



Salud pública e higiene urbana en España durante el siglo XVIII. Una perspectiva geográfica

Gerard Jori

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

UNIVERSIDAD DE BARCELONA
FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA – DEPTO. DE GEOGRAFÍA HUMANA

**SALUD PÚBLICA E HIGIENE URBANA EN
ESPAÑA DURANTE EL SIGLO XVIII. UNA
PERSPECTIVA GEOGRÁFICA**

GERARD JORI

Director

Dr. HORACIO CAPEL SÁEZ

Tutora

Dra. ISABEL PUJADAS RÚBIAS

Programa de doctorado

GEOGRAFÍA, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL

2012

A Jenniffer, por supuesto.

ÍNDICE

Introducción	13
Orientación del trabajo: un estudio de geografía conectado con la historia y la medicina.....	14
Geografía e historia.....	15
Geografía y medicina.....	29
El estudio de la salud pública: algunas consideraciones historiográficas	38
Planteamiento de la investigación	50
Objetivos y enfoque teórico.....	50
El marco histórico: la Ilustración en España	56
Fuentes y estructura del trabajo	60

PRIMERA PARTE. EL LARGO CAMINO HACIA LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA SANIDAD

Capítulo 1. Poder político y actividad sanitaria en los orígenes del Estado moderno	67
1.1. Definición y ensanchamiento del programa de actividades de gobierno	68
1.2. Prevención colectiva de las enfermedades	73
1.2.1. La defensa frente a las epidemias	73
1.2.2. Higiene pública y control de la salubridad urbana	82
1.3. Regulación del ejercicio de las profesiones y ocupaciones sanitarias.....	89
1.4. Reforma de la beneficencia y control de la mendicidad.....	95
1.4.1. Pobreza y asistencia social.....	96
1.4.2. El debate entre Domingo de Soto y Juan de Robles y otras aproximaciones teóricas.....	102
1.5. Reforma de la atención hospitalaria	109
1.5.1. El modelo hospitalario renacentista.....	109
1.5.2. Creación de hospitales y centralización de la asistencia	113
1.6. Recogida de datos de interés sanitario.....	121
1.6.1. Principales iniciativas de reconocimiento territorial	121
1.6.2. Medicina y salud pública en las relaciones geográficas de Felipe II.....	124
Capítulo 2. Las corrientes renovadoras de la medicina en los siglos XVI y XVII.....	133
2.1. El conocimiento médico general: cambios y permanencias.....	134
2.1.1. La dialéctica entre tradición y renovación.....	134
2.1.2. Saber anatómico y movimiento vesaliano	138
2.1.3. La génesis de la fisiología moderna.....	143

2.1.4. Los saberes relativos a las enfermedades	146
2.2. Incidencia de la peste en los siglos XVI y XVII	149
2.3. Los enfoques ambientalistas	154
2.3.1. El ambientalismo en el Corpus Hipocrático	154
2.3.2. Interpretaciones renacentistas del ambientalismo hipocrático	158
2.4. La medicina preventiva	163
2.4.1. La perspectiva individual.....	164
2.4.2. La perspectiva colectiva	170
2.5. La renovación nosológica.....	180
2.5.1. Los orígenes de la anatomía patológica moderna.....	180
2.5.2. El estudio estadístico y social de la peste en el siglo XVII	188

Capítulo 3. Aportaciones del movimiento *novator* a la salud pública.....201

3.1. La ciencia española en el siglo XVII: del declive a la renovación.....	202
3.2. Marco histórico del movimiento <i>novator</i>	212
3.2.1. Reactivación económica y comercial de la periferia	212
3.2.2. Política económica y fiscal en Castilla	218
3.3. Los <i>novatores</i> y la introducción de la medicina moderna en España.....	221
3.4. Contribuciones de los <i>novatores</i> al estudio de la salud pública	234
3.4.1. Juan Bautista Juanini: el análisis de la contaminación urbana de Madrid.....	234
3.4.2. Francisco de Elcarte: la explicación de las enfermedades endémicas de Zaragoza a partir de los supuestos ambientalistas	243

SEGUNDA PARTE. SOCIEDAD, MEDICINA Y POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL EN EL DESARROLLO DE LA SALUD PÚBLICA

Capítulo 4. La enfermedad y el médico en la sociedad ilustrada.....251

4.1. La desaparición de la peste.....	253
4.1.1. Bases del sistema cuarentenario	254
4.1.2. El triunfo de la organización humana contra la peste.....	265
4.2. Panorama de las principales enfermedades del siglo XVIII.....	269
4.2.1. Enfermedades epidémicas	271
4.2.1.1. La viruela	272
4.2.1.2. Las fiebres tercianas.....	277
4.2.1.3. La fiebre amarilla.....	284
4.2.1.4. Otras enfermedades epidémicas.....	287
4.2.2. Enfermedades individuales.....	291
4.3. Percepción social de la enfermedad y popularización de la medicina	293
4.4. La profesión médica	300

Capítulo 5. El debate científico sobre el origen y la evolución de las enfermedades.....	307
5.1. Algunas consideraciones sobre la medicina ilustrada	308
5.1.1. Ciencia, medicina y Estado.....	308
5.1.2. Renovación de las enseñanzas de medicina y difusión del saber médico	317
5.1.3. Orientaciones de la ciencia y la medicina de la Ilustración.....	321
5.2. El legado hipocrático: la tradición ecológica en medicina	329
5.2.1. Las doctrinas aeristas. Climatología y meteorología médicas.....	333
5.2.2. Medicina, geografía e historia natural	340
5.2.3. Ambientalismo hipocrático en España	346
5.2.3.1. La recogida sistemática de datos meteorológicos.....	347
5.2.3.2. El estudio de las relaciones entre medio ambiente y salud.....	354
5.3. Miasmas, emanaciones malignas y contagio.....	364
5.3.1. Ideas sobre la propagación y la transmisión de las enfermedades.....	366
5.3.2. Control y vigilancia de los focos de infección.....	371
5.4. Regímenes sanitarios individuales	374
5.5. La consideración del espacio social y la medicina laboral.....	380
Capítulo 6. El resguardo de la salud colectiva y su engarce con el pensamiento poblacionista	391
6.1. La tradición alemana	394
6.1.1. Cameralismo, policía y salud.....	395
6.1.2. El <i>System</i> de Johann Peter Frank y la difusión del concepto de policía médica	402
6.1.3. El concepto de policía médica en España. La aportación de Vicente Mitjavila y Fisonell	411
6.2. La tradición francesa	416
6.2.1. Ideas sobre la salud colectiva y el bienestar del pueblo	418
6.2.2. La cuestión del pauperismo y el debate sobre la asistencia a los pobres	428
6.3. La tradición inglesa	435
6.3.1. El pensamiento social inglés del siglo XVII. Aportaciones de William Petty y John Graunt y nacimiento de la estadística demográfico-sanitaria	436
6.3.2. La difícil aplicación de los principios teóricos y el cambio de rumbo de la política social en el siglo XIX.....	447
6.4. Pensamiento económico y político español sobre la población	456
6.4.1. El sentimiento de despoblación y los fundamentos ideológicos del poblacionismo ilustrado	458
6.4.2. Principios económicos del poblacionismo ilustrado.....	471
6.4.3. Políticas demográficas de signo poblacionista	479

6.4.4. El resguardo de la salud como función del Estado. Principales aportaciones teóricas.....	486
6.4.4.1. La política sanitaria en el pensamiento de Jovellanos.....	487
6.4.4.2. Las propuestas de Francisco Cabarrús.....	493
6.4.4.3. Aportaciones desde la ciencia de policía: Valentín de Foronda y Tomás Valeriola.....	496

Capítulo 7. La política de la salud en la España del siglo XVIII:

aspectos institucionales	505
7.1. Los orígenes de la arquitectura institucional: la defensa de España frente a la peste de Marsella (1720-1724).....	506
7.2. La Junta Suprema de Sanidad.....	519
7.3. Organización sanitaria periférica.....	526
7.3.1. Juntas locales y regionales de sanidad.....	526
7.3.2. Las actividades de la Junta de Sanidad de Barcelona.....	530
7.4. Otras instituciones rectoras de la política sanitaria	536
7.4.1. Los ejércitos.....	536
7.4.2. El Real Tribunal del Protomedicato	541
7.4.3. Los inspectores de epidemias	545
7.4.4. La Real Botica y el Real Jardín Botánico.....	546
7.5. El papel de las academias de medicina.....	549
7.5.1. Algunas consideraciones previas: la institución académica en el marco de la política cultural y científica de la Ilustración	549
7.5.2. Dos instituciones médicas ilustradas: la Regia Sociedad de Sevilla y la Academia Médica Matritense	557
7.5.2.1. La Regia Sociedad de Sevilla	559
7.5.2.2. La Academia Médica Matritense.....	563

TERCERA PARTE. LA CIUDAD COMO OBJETO DE INTERVENCIÓN MÉDICA. APLICACIÓN DE LA POLÍTICA DE LA SALUD EN LOS ESPACIOS URBANOS

Capítulo 8. El control de la higiene urbana: de la escala estatal

a la escala local.....	571
8.1. Gobierno y administración de la ciudad en el siglo XVIII: la policía urbana	572
8.1.1. Vigilancia, control social y orden público.....	577
8.1.2. Comodidad urbana e imagen de la ciudad. La higiene en los tratados de policía.....	585
8.2. La intervención del Estado	592
8.2.1. Regulación estatal de la higiene urbana en los territorios metropolitanos y de ultramar	592

8.2.2. Saneamiento y limpieza de Madrid: un proyecto de Estado.....	601
8.2.2.1. El reinado de Felipe V. Los proyectos de Teodoro Ardemans y José Alonso de Arce	603
8.2.2.2. El reinado de Fernando VI. Los proyectos de Antonio de Ulloa y Jaime Bort	609
8.2.2.3. El reinado de Carlos III. Francisco Sabatini y su <i>Instrucción para el nuevo empedrado y limpieza de las calles de Madrid</i> (1761)	614
8.3. La intervención de los poderes municipales.....	621
8.3.1. Las juntas locales de sanidad. Una aproximación a partir de la Junta de Sanidad de Barcelona	621
8.3.2. Elaboración de ordenanzas municipales	629
Capítulo 9. El desarrollo de la medicina urbana en España	637
9.1. El control de los focos de infección	640
9.1.1. Cementerios	640
9.1.2. Hospitales	648
9.1.3. Hospicios	656
9.1.4. Cárceles.....	660
9.2. El control de los procesos de circulación del aire y del agua.....	666
9.2.1. Ventilación y pureza del aire atmosférico. El problema del hacinamiento urbano.....	666
9.2.2. Abastecimiento y evacuación de aguas	680
9.3. Otros problemas sanitarios urbanos.....	689
9.3.1. Higiene privada: alimentación, vestido y vivienda.....	689
9.3.2. Higiene materno-infantil.....	698
9.3.3. Higiene laboral e industrial.....	705
Capítulo 10. Higiene y salud pública en Barcelona a finales del siglo XVIII. La intervención de la Academia Médico-Práctica.....	709
10.1. La Academia Médico-Práctica de Barcelona. Origen y vocación de una institución ilustrada.....	710
10.2. El <i>Dictamen</i> de 1784	717
10.2.1. Un producto de la ciencia de la Ilustración	718
10.2.2. Principales propuestas de intervención.....	724
10.2.2.1. La preocupación por la pureza del aire urbano.....	724
10.2.2.2. La preocupación por la calidad de los alimentos.....	733
10.2.3. Las repercusiones del <i>Dictamen</i>	736
10.3. Otras aportaciones de la Academia Médico-Práctica.....	740
10.3.1. La realización de topografías médicas.....	740
10.3.2. El problema de los enterramientos	745

Conclusión	749
Fuentes y bibliografía.....	757
Fuentes de archivo	757
Obras impresas anteriores a 1900	767
Obras impresas posteriores a 1900	809
Selección de recursos electrónicos	947

INTRODUCCIÓN

Siguiendo un curso de geografía histórica dictado por el profesor Luis Urteaga durante el año académico 2003-2004, en el que se dedicó una especial atención a la historia de las ideas sobre el medio ambiente, tomamos contacto con algunos autores pertenecientes a lo que se ha denominado el *movimiento higienista*. Esta corriente científica, tan característica del siglo XIX, contribuyó con sus estudios a dotar a la medicina social de un cuerpo doctrinario propio que conjugó una preocupación genérica por la salud pública y el bienestar colectivo con un intento de explicación de la morbilidad a partir de la influencia del medio físico y social. La persistente atención que los higienistas dedicaron a estos temas no sólo emparentó su actividad con la de otros científicos que, de una u otra manera, abordaban el estudio del espacio terrestre, sino que los situó en la primera línea de la lucha por la erradicación de las enfermedades de mayor incidencia social, que con gran frecuencia se desarrollaban en el medio urbano y afectaban a las clases sociales más bajas. La intuición de que un análisis detenido de la literatura higienista podría ser de interés para aclarar determinados aspectos de la evolución de la ciudad y de las ciencias sociales nos animó a adentrarnos en el estudio de esta corriente de pensamiento médico.

Con posterioridad, entramos en contacto con una serie de investigadores vinculados al Grupo Geocrítica y comprometidos con el estudio de las bases intelectuales y los intereses sociales que, históricamente, han influido en la elaboración de ideas y teorías científicas relacionadas con la ciudad y el territorio. Sus orientaciones nos permitieron caer en la cuenta que algunos de los más importantes logros científico-sociales del siglo XIX se habían fraguado durante la centuria anterior, a raíz de la aceleración del proceso de especialización de las ciencias y, sobre todo, de las grandes transformaciones

políticas, económicas y sociales acaecidas durante los últimos años del periodo ilustrado. Aunque tenemos la esperanza de que en las páginas de esta introducción quede bien patente nuestra deuda con estos autores, queremos mencionar expresamente el magisterio ejercido por Horacio Capel, director de la tesis, quien nos incitó a explorar los fundamentos intelectuales e ideológicos de la doctrina higienista y sus vías de penetración en España. Gracias al estímulo y las indicaciones de este profesor, nos percatamos que el desarrollo conceptual del higienismo como campo de indagación científica se había gestado durante el periodo de transición histórica que significó la Ilustración, y aun tenía precedentes que podían remontarse a los siglos XVI y XVII.

La conciencia de la amplitud y continuidad de esta tradición de pensamiento nos animó, finalmente, a plantear una investigación sobre la política de la salud en la España del siglo XVIII, en la que se conjugara el estudio de las aportaciones de los médicos con el de las medidas que se pusieron en práctica para afrontar los principales problemas sanitarios, haciendo especial hincapié en la dimensión espacial de las mismas. En el momento de diseñar el programa de trabajo nos suscitamos una serie de interrogantes: ¿qué factores impulsaron la institucionalización de la sanidad durante el siglo XVIII? ¿Cuáles fueron los precedentes políticos y científicos que condicionaron el debate sobre la salud pública? ¿Con qué perspectivas teóricas se abordaron los problemas sanitarios? ¿Qué razones llevaron a los médicos a fijar su atención en el estudio del medio ambiente y cómo se relacionaron estos profesionales con otros científicos naturales y sociales? ¿De qué forma se conectaba la preocupación por la salud pública con la política económica y social de la Ilustración? ¿A través de qué instituciones se vehiculó la sanidad durante el Antiguo Régimen? ¿Qué papel desempeñaron en este proceso las universidades y las organizaciones de nuevo cuño como las academias de medicina? ¿Cómo se aplicó la política de la salud en los espacios urbanos y qué consecuencias sociales y morfológicas acarrió? Responder a estas preguntas, junto a otras directamente relacionadas con ellas, es la tarea que nos proponemos en este trabajo.

ORIENTACIÓN DEL TRABAJO: UN ESTUDIO DE GEOGRAFÍA CONECTADO CON LA HISTORIA Y LA MEDICINA

Tanto por convicción, como por defecto de formación, la única orientación que podíamos dar a nuestro trabajo era la geográfica. Es incuestionable, empero, que el objeto de estudio que pretendemos abordar ha interesado a varias ramas de la ciencia, lo que nos ha brindado la posibilidad de realizar incursiones en otros ámbitos del saber con el fin de afrontar el problema de investigación con unas bases teóricas y conceptuales más sólidas. En particular, hemos recurrido a diversas aportaciones formuladas desde la historia y la medicina, por lo que resulta pertinente iniciar el trabajo identificando los principales nexos de unión entre estas dos disciplinas y la geografía.

Geografía e historia

Existe una larga tradición de intercambios entre la geografía y la historia, disciplinas que llegaron a formar un grupo aparte en el sistema kantiano de las ciencias, por estudiar fenómenos aislados e irrepetibles que se dan en el espacio o que se suceden en el tiempo¹. El camino de la historia a la geografía ha sido recorrido por numerosos autores, entre los que se puede mencionar a Carl Ritter, que empezó siendo profesor de historia, o Paul Vidal de la Blache, formado originalmente en esta disciplina. Otros conocidos investigadores han realizado la trayectoria inversa, siendo especialmente significativo el caso de Pierre Vilar, que inició su carrera como geógrafo y terminó siendo historiador². Unos terceros, en fin, han realizado contribuciones igual de importantes a una y otra rama de la ciencia, apoyando sus investigaciones con aportes teóricos, herramientas metodológicas y técnicas de estudio prestadas de ambas disciplinas³.

Lamentablemente, la colaboración entre la geografía y la historia ha tendido a disminuir en las últimas décadas, distanciamiento que, en parte, puede ser explicado por la irrupción de la geografía neopositivista, que al desplazar el énfasis hacia las relaciones y distribuciones espaciales relegó a la historia a un papel marginal en la explicación geográfica, o al menos condujo a una actitud decididamente ahistórica. Hasta tal punto esto es así que en su artículo sobre “Exceptionalism in Geography” (1953), que suele ser considerado como el punto de arranque de esta concepción epistemológica de la geografía, Fred K. Schaefer llegó a afirmar que “las leyes estrictamente geográficas no contienen referencias al tiempo y al cambio”⁴. La autonomía de la geografía respecto a

¹ Aunque sea un poco largo, vale la pena reproducir el siguiente pasaje de *The Nature of Geography* (1939), donde Richard Hartshorne, imbuido del pensamiento kantiano, argumentó, con suma lucidez, la confraternidad epistemológica entre la geografía y la historia: “*geography and history are alike in that they are integrating sciences concerned with studying the world. There is, therefore, a universal and mutual relation between them, even though their bases of integration are in a sense opposite—geography in terms of earth spaces, history in terms of periods of time. The interpretation of present geographic features requires some knowledge of their historical development; in this case history is the means to a geographic end. Likewise the interpretation of historical events requires some knowledge of their geographic background; in this case geography is the means to an historical end*” (Hartshorne, Richard. *The Nature of Geography. A Critical Survey of Current Thought in the Light of the Past*. Lancaster: Association of American Geographers, 1989, p. 463). Sobre el concepto kantiano de geografía y su influjo en el pensamiento geográfico, véase May, Joseph A. *Kant's Concept of Geography and Its Relation to Recent Geographical Thought*. Toronto: University of Toronto, 1970.

² Sobre el tema de las conversiones, véase Capel, Horacio. Geografía e historia urbana. In Delgado Viñas, Carmen; et al. (Coord.). *Historiografía sobre tipos y características históricas, artísticas y geográficas de las ciudades y pueblos de España*. Santander: TGD, 2009, p. 99-106; y Capel, Horacio. La historia, la ciudad y el futuro. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2009, vol. XIII, nº 307, s. p.

³ Cfr. Rucínque, Héctor y Ayra Luz Velásquez. Geografía e historia ¿Reactivación de antiguas relaciones interdisciplinarias? *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 2007, vol. II, nº 2, p. 127-148, p. 131-132.

⁴ Schaefer, Fred K. Exceptionalism in Geography: A Methodological Examination. *Annals of the Association of American Geographers*, 1953, vol. XLIII, nº 3, p. 226-249, p. 243. Sobre la importancia de este trabajo y el papel de Schaefer en la configuración de la “nueva geografía”, véase Capel, Horacio.

la historia, o respecto a cualquier otra disciplina científica, está fuera de cualquier duda. Sin embargo, estamos convencidos que el conocimiento geográfico sólo será capaz de contribuir a afrontar los problemas del mundo contemporáneo y a plantear críticamente los retos del nuevo milenio si se relaciona de manera intensa con otras ciencias, y en especial con la historia, que es la ciencia social por excelencia⁵.

Los geógrafos pueden llegar a la historia por distintas vías. Por ejemplo, a través de la historia ambiental, que tanto por su vocación de saber multidisciplinario, como por sus objetivos y métodos, se encuentra tan estrechamente vinculada a la geografía que algún autor ha llegado a cuestionar si realmente existe alguna diferencia entre ambas disciplinas⁶. El camino de la geografía a la historia también puede recorrerse a través de la geografía histórica, cuyo proceso de definición nos interesa especialmente porque nuestra investigación pretende adscribirse a este subcampo disciplinario.

Los trabajos de revisión suelen señalar que la moderna geografía histórica nació en Gran Bretaña durante los años 1930 gracias al impulso de Henry Clifford Darby, cuya tesis doctoral sobre *The Role of the Fenland in English History*, leída en la Universidad de Cambridge en 1931, es considerada como una de las primeras investigaciones que siguieron esta línea de trabajo⁷. En un breve artículo aparecido 1983 sobre el desarrollo

Schaefer y la nueva geografía. In Schaefer, Fred K. *Excepcionalismo en Geografía*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1971, p. 1-40.

⁵ Cfr. Capel, Horacio. El VIII Coloquio Internacional de Geocrítica. Una geografía histórica para construir el futuro. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2006, vol. X, nº 218 (001), s. p.; y Capel, Horacio. La historia, la ciudad y el futuro..., *op. cit.*, s. p.

⁶ Colten, Craig E. Historical Geography and Environmental History. *Geographical Review*, 1998, vol. LXXXVIII, nº 2, p. III-IV. Véase también Jori, Gerard. Recursos en internet sobre la historia ambiental de Estados Unidos y Canadá. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2009, nº 126, s. p.

⁷ Sobre la creación y consolidación de la moderna geografía histórica, véase Baker, Alan R. H. Historical geography: a new beginning. *Progress in Human Geography*, 1979, vol. III, nº 4, p. 560-570; Baker, Alan R. H. and Mark Billinge (Ed.). *Period and place. Research methods in historical geography*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982; Butlin, Robin A. Theory and methodology of historical geography. In Pacione, Michael (Ed.). *Historical Geography: Progress and Prospect*. North Ryde: Taylor & Francis, 1987, p. 16-45; Butlin, Robin A. *Historical Geography. Through the Gates of Space and Time*. London: Edward Arnold, 1993; Holdworth, Deryck W. Historical geography: the ancients and the moderns – generational vitality. *Progress in Human Geography*, 2002, vol. XXVI, nº 5, p. 671-678; Holdworth, Deryck W. Historical geography: new ways of imaging and seeing the past. *Progress in Human Geography*, 2003, vol. XXVII, nº 4, p. 486-493; Baker, Alan R. H. *Geography and history. Bridging the divide*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003; Holdworth, Deryck W. Historical geography: the octopus in the garden and in the fields. *Progress in Human Geography*, 2004, vol. XXVIII, nº 4, p. 528-535; y Van Ausdal, Shawn. Medio siglo de geografía histórica en Norteamérica. *Historia Crítica*, 2006, nº 32, p. 198-234. Desde la geografía española y latinoamericana también se han realizado interesantes aportaciones. Véase Sánchez Pérez, Joan Eugeni. Espai geogràfic, temps i temps històric. *Tarraco. Cuadernos de Geografía*, 1981, nº 3, p. 35-48; Vilagrassa, Joan. La Geografía Histórica anglosaxona. *Revista Catalana de Geografía*, 1985, nº 0, p. 31-46; Vilagrassa, Joan y Carles Carreras Verdaguer. La Geografía Histórica. In García Ballesteros, Aurora (Coord.). *Teoría y práctica de la Geografía*. Madrid: Alhambra, 1986, p. 361-372; Vilagrassa, Joan. Tradicions i enfocaments de la geografia històrica: una guía bibliogràfica. *Estudi General. Revista de la Facultat de Lletres de la Universitat de Girona*, 1993, nº 13, p. 17-51; y Zusman, Perla. Geografías históricas y fronteras. In Hiernaux, Daniel y Alicia Lindón (Dir.). *Tratado de Geografía Humana*. Barcelona: Anthropos, 2006, p. 170-186.

de la geografía histórica británica, el mismo autor hizo alusión al impacto que tuvo en los geógrafos de su generación la traducción al inglés de la obra de Lucien Febvre, cofundador de la escuela de los Anales, así como el acercamiento a la orientación regionalista característica de la geografía francesa⁸. En este ambiente intelectual, un colega de Darby, Edmund W. Gilbert, consideró que la geografía histórica debía dedicarse a “reconstruir la geografía regional del pasado”⁹, definiendo, por tanto, un campo de estudio basado en el enfoque corológico. La obra más destacada de esta primera fase del proceso de definición de la geografía histórica fue *An Historical Geography of England before A.D. 1800* (1936), trabajo colectivo dirigido por Darby conformado por catorce investigaciones en las que se exploran temas como la difusión de la cultura anglo-sajona, el comercio exterior inglés durante la Edad Media o el crecimiento urbano de Londres en los siglos XVII y XVIII¹⁰. Desde un punto de vista metodológico, las denominadas *cross-sections* –cortes cronológicos horizontales– fueron definidas como los ámbitos del trabajo empírico. Aunque dicho método tan marcadamente estático era el más adecuado para reconstruir la geografía de una región dada en un momento histórico determinado, su adopción relegó a un plano secundario la dimensión cronológica del análisis geográfico, problema que sería abordado por varios autores estadounidenses en esos mismos años.

Una de las primeras aportaciones en este sentido fue la de Derwent Whittlesey, que a fines de la década de 1920 propuso concebir la geografía como el estudio de la sucesión de los estadios que han caracterizado la ocupación humana de una región determinada, estableciendo la genética de cada estadio en función de los rasgos de su predecesor¹¹. Pese a que este modelo, denominado *sequent occupance*, no llegó a tener una gran proyección práctica, se ha destacado su proximidad a los planteamientos de Jan Broek y, por extensión, a los de la escuela de Berkeley¹². En un trabajo de 1932 sobre el valle de Santa Clara, Broek definió cuatro cortes cronológicos (*cross-sections*) con el fin de describir los rasgos paisajísticos del pasado en función de las características de las sociedades que habían habitado el valle, superponiendo a dicho estudio descriptivo el examen de la evolución social y económica experimentada entre cada corte histórico y

⁸ Darby, H. C. Historical geography in Britain, 1920-1980: continuity and change. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 1983, vol. VIII, n° 4, p. 421-428. Sobre las relaciones de Darby con la geografía francesa, véase Clout, Huhg. H. C. Darby and the Historical Geography of France. In Darby, H. C. *The Relations of History and Geography. Studies in England, France and the United States*. Exeter: University of Exeter Press, 2002, p. 131-145. Sobre la contribución de Darby a la definición del campo de estudio de la geografía histórica, véase Williams, Michael. The creation of humanised landscapes. In Johnston, Ron and Michael Williams (Ed.). *A Century of British Geography*. Oxford: Oxford University Press, 2003, p. 167-212, p. 174-178.

⁹ Gilbert, Edmund W. What is historical geography? *Scottish Geographical Magazine*, 1932, vol. XLVIII, n° 3, p. 129-136, p. 132.

¹⁰ Darby, H. C. (Ed.). *An Historical Geography of England before A.D. 1800. Fourteen studies*. Cambridge: Cambridge University Press, 1951.

¹¹ Cfr. Baker, Alan R. H. *Geography and history...*, *op. cit.*, p. 133; y Dikshit, Ramesh D. *Geographical Thought. A Contextual History of Ideas*. New Delhi: Prentice, 2006, p. 111.

¹² Vilagrassa, Joan. Tradicions i enfocaments de la geografía histórica..., *op. cit.*, p. 19.

sus repercusiones en el paisaje¹³. Estos últimos análisis dinámicos insertados entre las *cross-sections* respectivas constituyen los denominados *vertical themes*, en oposición a la tradicional descripción horizontal. Darby consideró que este enfoque permitía reintegrar la perspectiva evolutiva al estudio geográfico, y él mismo lo utilizó en la nueva monografía sobre geografía histórica de Inglaterra que dirigió en 1973¹⁴.

Los planteamientos de Carl O. Sauer también contribuyeron decisivamente a configurar el campo de estudio de la geografía histórica. Como es sabido, el estadounidense pretendió a lo largo de toda su carrera alejar las investigaciones geográficas de los postulados deterministas, lo que ya en 1925 le llevó a proponer que la geografía debía dedicarse al estudio de las formas del paisaje que tenían un origen cultural¹⁵. Este planteamiento, que, en cierto modo, limitaba el campo de investigación a los aspectos culturales perceptibles, fue matizado en escritos posteriores. Así, en el conocido artículo de 1931 sobre “Cultural Geography”, auténtica acta fundacional de la geografía cultural, Sauer defendió que la geografía tenía que investigar las expresiones del aprovechamiento humano sobre la superficie terrestre, con el propósito de comprender la diferenciación de la Tierra en áreas culturales¹⁶. El objeto de estudio seguía siendo el paisaje cultural, que es el resultado de la interacción entre una comunidad humana y sus circunstancias naturales, y que, por tanto, siempre es un residuo del tiempo, lo que obliga al investigador a considerar los cambios operados a través del mismo y a reconstruir las áreas culturales del pasado. Desde este punto de vista, la geografía histórica se ocuparía de la serie de cambios por los que han atravesado los paisajes culturales, e implica, por consiguiente, la reconstrucción de las características paisajísticas del pasado.

Sauer planteó las relaciones entre la geografía y la historia en un discurso leído en 1940 ante la *Association of American Geographers*, de la que era presidente en aquel momento. En dicho discurso, que sería publicado al año siguiente en los *Annals* de la institución, el autor argumentó que las dos disciplinas abordaban el mismo problema de base –el crecimiento y el cambio culturales– pero con enfoques distintos, pues mientras que la primera sólo se interesaba por las instituciones humanas y las culturas, la segunda tomaba en consideración a los individuos. Sauer definió la geografía como la disciplina que se ocupa de “la localización de las formas de vivir”¹⁷. Como dicho objeto de estudio sólo podía ser aprehendido mediante el entendimiento del funcionamiento de la cultura,

¹³ Cfr. Vilagrassa, Joan. La Geografia Històrica anglosaxona..., *op. cit.*, p. 33.

¹⁴ Darby, H. C. (Ed.). *A New Historical Geography of England before 1600*. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.

¹⁵ Hemos manejado una traducción catalana del artículo. Véase Sauer, Carl O. La morfología del paisatge. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 1997, vol. XLIII, p. 155-186.

¹⁶ Sauer, Carl O. La geografía cultural. In Gómez Mendoza, Josefina; *et al.* (Comp.). *El Pensamiento geográfico. Estudio interpretativo y antología de textos. (De Humboldt a las tendencias radicales)*. Madrid: Alianza, 1982, p. 349-354.

¹⁷ Sauer, Carl O. Forward to Historical Geography. *Annals of the Association of American Geographers*, 1941, vol. XXXI, p. 1-24, p. 7.

y éste, a su vez, dependía de la reconstrucción histórica, entonces toda la geografía debía ser considerada como geografía histórico-cultural¹⁸.

Otro personaje clave en el proceso de institucionalización de la geografía histórica norteamericana fue Andrew H. Clark, que se dio a conocer como geógrafo histórico a raíz de la publicación en 1949 de *The invasion of New Zealand by people, plants and animals. The South Island*¹⁹, y que en 1954 publicó la primera revisión general del subcampo disciplinario en Estados Unidos²⁰. Su proximidad a Richard Hartshorne –de quien era colega en la Universidad de Wisconsin– y a Carl Sauer –de quien había sido discípulo en California– le permitió desarrollar una concepción de la geografía histórica que conjugó los planteamientos más ortodoxos –reconstrucción de geografías del pasado, importancia del enfoque regional– con algunas innovaciones debidas a la escuela de Berkeley, como el énfasis en la aproximación genética y el diálogo con otras ciencias humanas.

Aunque la historia siempre ha estado presente en la tradición geográfica francesa, en este país la geografía histórica apenas fue cultivada como subdisciplina específica²¹, situación que Paul Claval ha explicado a partir de algunos rasgos de la escuela vidaliana y de los contactos mantenidos por ésta con la corriente historiográfica de los Anales²². El *Tableau de géographie de la France* (1903) de Paul Vidal de la Blache, texto fundacional de la geografía regionalista francesa, constituye la introducción geográfica a una monumental historia general de Francia dirigida por Ernest Lavisse, y puede ser leído como una obra que pretende dar cuenta de la participación de la geografía en la historia, desmarcándose de las tesis deterministas habituales en esos años y fundamentando el posibilismo como vía de aproximación al estudio del territorio²³.

¹⁸ *Ibid.*, p. 8-9.

¹⁹ Clark, Andrew H. *The invasion of New Zealand by people, plants and animals. The South Island*. New Brunswick: Rutgers University Press, 1949.

²⁰ Clark, Andrew H. *Historical Geography*. In James, Preston E. and Clarence F. Jones (Ed.). *American geography: inventory & prospect*. Syracuse: Syracuse University Press, 1954, p. 70-105.

²¹ En este panorama general, conviene exceptuar las aportaciones de un reducido grupo de geógrafos históricos desarrollado en los años 1930 en torno a la figura de Roger Dion (cfr. Roncayolo, Marcel. *Histoire et géographie : les fondements d'une complémentarité. Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1989. vol. XLIV, n° 6, p. 1.427-1.434), así como de los miembros del *Comité Français de Géographie Historique et d'Histoire de la Géographie*, que entre 1955 y 1938 editó un boletín (cfr. Butlin, Robin A. A short chapter in French historical geography: the *Bulletin du Comité Français de Géographie Historique et d'Histoire de la Géographie*, 1935–1938. *Journal of Historical Geography*, 1990, vol. XVI, n° 4, p. 438-445).

²² Claval, Paul. The historical dimension of French geography. *Journal of Historical Geography*, 1984, vol. X, n° 3, p. 229–245. Sobre el desarrollo de la geografía histórica en Francia, véase también Ozouf-Marignier, Marie-Vic. *Géographie et histoire*. In Bailly, Antoine ; *et al.* (Dir.). *Encyclopédie de géographie*. Paris : Economica, 1993, p. 93-107; Pitte, Jean-Robert. De la géographie historique. *Hérodote. Revue de Géographie et de Géopolitique*, 1994, n° 74-75, p. 14-22 ; y Flatrès, Pierre. La géographie rétrospective. *Hérodote. Revue de Géographie et de Géopolitique*, 1994, n° 74-75, p. 63-69.

²³ Vidal de la Blache, Paul. *Tableau de la géographie de la France*. Paris : Table Ronde, 1994. Sobre la evolución que ha seguido la concepción posibilista vidaliana, véase James, Preston E. *All Possible Worlds. A History of Geographical Ideas*. Indianapolis: Odyssey, 1972, p. 244-255; y Berdoulay,

Complementariamente, al proyectar al terreno de la historia la concepción posibilista de las relaciones hombre-medio, la escuela de los Anales desarrolló una perspectiva historiográfica en la que la consideración de los procesos espaciales tiene un papel determinante. En buena medida, ello se explica por el rol que desempeñó Lucien Febvre en la configuración de esta tendencia, pues su principal obra, *La Terre et l'évolution humaine* (1922), significativamente subtitulada *Introduction géographique à l'histoire*, representa un intento de evaluación del factor geográfico en la historia a partir del conjunto de patrones de civilización e interacción entre la sociedad y el medio, lo que los geógrafos vidalianos denominaban *genre de vie*²⁴. Asimismo, es de destacar el modélico estudio de Fernand Braudel sobre el Mediterráneo en los tiempos de Felipe II, cuya primera parte está dedicada a la descripción del medio natural y los procesos de adaptación del hombre que lo habita. Para Braudel, los ámbitos geográficos formaban parte de las estructuras de larga duración de las civilizaciones, lo que llevó al autor a plantear la necesidad de desarrollar el campo de la geohistoria²⁵. Finalmente, conviene mencionar la figura de Marc Bloch, que en sus trabajos sobre historia rural francesa recurrió a la *méthode régressive* para reconstruir los elementos paisajísticos del pasado a partir de la configuración de los paisajes actuales²⁶.

A comienzos de la década de 1970, Hugh C. Prince identificó tres grandes tendencias en la geografía histórica que se practicaba en esos años, dedicadas, respectivamente, al estudio de los mundos “reales”, “imaginarios” y “abstractos” del pasado²⁷. La primera de estas corrientes tiene sus raíces en los trabajos clásicos de figuras como Darby, de los que ya nos hemos ocupado, y ha tenido una gran continuidad a través de la publicación de obras de síntesis sobre la geografía histórica de ámbitos regionales determinados²⁸; la

Vincent. Perspectivas actuales del posibilismo: de Vidal de la Blache a la ciencia contemporánea. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1983, nº 47, p. 5-26.

²⁴ Febvre, Lucien Paul Victor (avec le concours de Lionel Bataillon). *La Terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'histoire*. Paris : Albin Michel, 1970.

²⁵ “Poser les problèmes humains tels qu'on les voit étalés dans l'espace et si possibles cartographiés, une géographie humaine intelligente, les poser dans le passé compte tenu du temps, détacher la géographie de cette poursuite des réalités actuelles à quoi elle s'applique uniquement ou presque, la contraindre à repenser avec ses méthodes et son esprit, les réalités passées. [...] Faire une véritable géographie humaine rétrospective, obliger les géographes (ce qui serait facile) à prêter plus d'attention au temps et les historiens (ce qui serait plus malaisé) à s'inquiéter d'avantage de l'espace et de ce qu'il supporte, de ce qu'il engendre, de ce qu'il facilite et de ce qu'il contrarie” (Braudel, Fernand. *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*. Paris : Armand Colin, 1966, 2 vol., vol. II, p. 295). Sobre el interés de Braudel por la geografía, véase Lacoste, Yves. Braudel géographe. In VVAA. *Lire Braudel*. Paris : La Découverte, 1988, p. 171-218.

²⁶ Bloch, Marc Léopold Benjamin. *La historia rural francesa. Caracteres originales*. Suplemento compilado por Robert Dauvergne según los trabajos del autor (1931-1944). Barcelona: Crítica, 1978. Sobre las aportaciones de Bloch a la geografía, véase Friedman, Susan W. *Marc Bloch, sociology and geography. Encountering changing disciplines*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

²⁷ Prince, Hugh C. Real, imagined and abstract worlds of the past. *Progress in Geography*, 1971, vol. III, p. 1-86.

²⁸ Se pueden destacar los trabajos dedicados a Inglaterra y Gales (Dodgshon, Robert A. and Robin A. Butlin (Ed.). *An Historical Geography of England and Wales*. London: Academic Press, 1978), Francia (De Planhol, Xavier. *Géographie historique de la France*. Paris : Fayard, 1988), Irlanda (Graham, Brian J. and Lindsay J. Proudfoot (Ed.). *An historical geography of Ireland*. London: Academic Press, 1993),

segunda se relaciona con la geografía del comportamiento y la percepción, que en los años 1960 se había convertido en una de las líneas de investigación geográfica más prometedoras²⁹; y la tercera está emparentada con los planteamientos de la geografía teórico-cuantitativa, que desde mediados del siglo XX atacó los fundamentos de la geografía tradicional, de carácter esencialmente idiográfico, y abogó por la formación de una nueva geografía basada en la búsqueda de regularidades y la creación de modelos espaciales³⁰.

El propósito de la geografía histórica de los mundos “imaginarios” consiste en interpretar desde un enfoque perceptual y humanístico las representaciones geográficas de los observadores del pasado. Su fundamento reside tanto en el énfasis puesto por la escuela de Berkeley en la perspectiva fenomenológica, como, sobre todo, en el concepto de *geosophy* acuñado por John K. Wright en 1947, que el autor definió como el estudio de la naturaleza y la expresión de las ideas geográficas formuladas por todo tipo de individuos, tanto en el pasado como en el presente³¹. Entre los cultivadores de esta aproximación a los territorios pretéritos basada en el subjetivismo de los actores históricos, se puede destacar a David Lowenthal y el mismo Hugh C. Prince, que en varios trabajos exploraron las concepciones colectivas o nacionales del paisaje³² y analizaron las ideas sobre el pasado subyacentes en los gustos paisajísticos de la sociedad³³.

Estados Unidos (Conzen, Michael P. (Ed.). *The Making of the American Landscape*. Boston: Unwin Hyman, 1990) y el conjunto de Europa (Pounds, Norman J. G. *Geografía histórica de Europa*. Traducción de Juan Faci. Barcelona: Crítica, 2000).

²⁹ Sobre el desarrollo de la geografía de la percepción y del comportamiento, véase Capel, Horacio. Percepción del medio y comportamiento geográfico. *Revista de Geografía*, 1973, vol. VII, n° 1, p. 58-150.

³⁰ Sobre los debates que suscitó la irrupción de esta nueva concepción de la geografía, véase Taylor, Peter J. El debate cuantitativo en la geografía británica. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1977, n° 10, p. 1-24.

³¹ “*Geosophy, to repeat, is the study of geographical knowledge from any or all points of view. To geography what historiography is to history, it deals with the nature and expression of geographical knowledge both past and present [...]. Thus it extends far beyond the core area of scientific geographical knowledge or of geographical knowledge as otherwise systematized by geographers. Taking into account the whole peripheral realm, it covers the geographical ideas, both true or false, of all manner of people –not only geographers, but farmers and fishermen, business executives and poets, novelists and painters, Bedouins and Hottentots– and for this reason it necessarily has to do in large degree with subjective conceptions*” (Wright, John K. *Terrae Incognitae: The Place of the Imagination in Geography. Annals of the Association of American Geographers*, 1947, vol. XXXVII, n° 1, p. 1-15, p. 12).

³² Prince, Hugh C. The geographical imagination. *Landscape*, 1962, vol. XI, n° 2, p. 22-25; Lowenthal, David and Hugh C. Prince. English landscapes tastes. *Geographical Review*, 1965, vol. LV, n° 2, p. 186-222; y Lowenthal, David. The place of the past in American landscape. In Lowenthal, David and Martyn J. Bodwen (Ed.). *Geographies of the Mind. Essays in Historical Geosophy in Honour of John Kirtland Wright*. Nova York: Oxford University Press, 1976, p. 89-117.

³³ Prince, Hugh C. Modernization, restoration, preservation: changes in tastes for antique landscapes. In Baker, Alan R. H. and Mark Bilingue (Ed.). *Periods and Place: Research Methods in Historical Geography*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981, p. 33-43; y Lowenthal, David. *The Past is a Foreign Country*. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

Los intentos de renovación teórica y cuantitativa de la geografía histórica se han visto tradicionalmente obstaculizados por los problemas metodológicos que plantea el análisis del cambio histórico desde una perspectiva neopositivista³⁴. Por este motivo, las aplicaciones más frecuentes del enfoque nomotético a la subdisciplina se han basado en la utilización de *cross-sections*, que constituyen ámbitos adecuados para el tratamiento de fuentes estadísticas y cuya naturaleza estática permite esquivar el problema que supone analizar el cambio histórico mediante técnicas cuantitativas. Entre los estudios que han seguido esta orientación se puede destacar el de Harold Carter sobre jerarquías urbanas de Gales³⁵, el de David Harvey sobre patrones de uso del suelo en el condado de Kent³⁶ o el de Allan R. Pred sobre el sistema urbano-industrial de Estados Unidos³⁷. Asimismo, es digno de mención el manual de William Norton sobre geografía histórica teórica³⁸.

La evolución seguida por subcampo disciplinario desde los años 1970 ha estado muy marcada por el viraje epistemológico que realizó el conjunto de la geografía al otorgar una mayor preeminencia a la comprensión de la acción social³⁹. Dicho viraje se fundamentó en las críticas a la geografía neopositivista efectuadas, o bien desde un enfoque radical neomarxista o histórico-materialista, o bien desde los planteamientos filosóficos del humanismo, en particular de la tradición histórico-hermenéutica⁴⁰. Dentro de este doble marco de interpretación se inscriben las dos orientaciones más importantes que han adoptado los estudios de geografía histórica hasta la fecha: la aproximación basada en un marxismo humanista y la que toma como referencia la filosofía idealista o fenomenológica. Los geógrafos históricos adscritos a una y otra perspectiva, que tienen muchos puntos de coincidencia, han protagonizado una apertura hacia las innovaciones teóricas y los enfoques interpretativos generados por la historia y otras ciencias sociales, en especial la sociología, la economía y la antropología.

El principal núcleo de investigadores pertenecientes a la primera corriente es el formado en la Universidad de Cambridge en torno a las figuras de Alan R. H. Baker, Mark Billinge y Derek Gregory. Aunque los tres autores se han dedicado a ámbitos de trabajo muy distintos⁴¹, el elemento común de sus investigaciones ha sido la búsqueda de un

³⁴ Cfr. Harvey, David. *Explanation in geography*. London: Edward Arnold, 1969, cap. V.

³⁵ Carter, Harold. The urban hierarchy and historical geography: a consideration with reference to North East Wales. *Geographic Studies*, 1956, vol. III, p. 85-101.

³⁶ Harvey, David. Locational change in the Kentish hop industry and the analysis of land use patterns. *Transactions and Papers*, 1963, vol. XXXIII, p. 123-144.

³⁷ Pred, Allan Richard. *The Spatial dynamics of U.S. urban-industrial growth, 1800-1914. Interpretative and theoretical essays*. Cambridge: M. I. T. Press, 1966.

³⁸ Norton, William. *Historical Analysis in Geography*. London: Longman, 1984.

³⁹ Cfr. Zusman, Perla. Geografías históricas y fronteras..., *op. cit.*, p. 175-176.

⁴⁰ Sobre la reacción antipositivista efectuada desde estos dos enfoques, véase Unwin, Tim. *El lugar de la geografía*. Madrid: Cátedra, 1995, cap. VI y VII.

⁴¹ Prueba de esta diversidad de intereses son las investigaciones presentadas por los tres autores en el libro colectivo *Explorations in Historical Geography. Interpretative Essays* (1984), en el que Baker se ocupó de la tradición francesa de la escuela de los Anales, Billinge del ascenso de la burguesía capitalista al final de la época georgiana y Gregory de la lucha de clases en Inglaterra en los inicios de la Revolución

esquema de interpretación a medio camino entre las aproximaciones fenomenológicas y las estructuralistas, que tradicionalmente se han considerado opuestas. Así, en varios trabajos aparecidos desde finales de los años 1970, Gregory ha criticado estos dos enfoques y ha propuesto investigar las sociedades del pasado a partir de la interacción entre las estructuras sociales y la acción humana, tanto individual como colectiva⁴². Su planteamiento se fundamenta en la teoría de la doble estructuración de Anthony Giddens, que pretende superar los enfoques dicotómicos entre estructura y acción definiendo la primera como el resultado de prácticas históricas, es decir, considerando que los sujetos sociales situados en sus respectivos contextos espacio-temporales producen y reproducen las estructuras⁴³. Aunque la acción social es definida por su capacidad transformativa, puede sufrir restricciones de distintos tipos, por lo que la visión de Giddens involucra al agente y a la estructura en una relación de interdependencia en términos de espacio-tiempo. De ahí que para Gregory y otros geógrafos históricos de orientación marxista, las estructuras sociales sean consideradas como el resultado de acciones sociales desarrolladas en contextos dados, y que el problema del cambio histórico sea abordado a partir de los condicionantes estructurales sobre la función creadora de la actividad humana. Se trata, pues, de un enfoque dialéctico que conjuga el recurso al empirismo para el estudio de los hechos únicos con la elaboración de teorías científicas que pretenden dar cuenta de las reglas generales de funcionamiento de las estructuras sociales.

Posiblemente, debemos a los canadienses Cole Harris y Leonard Guelke las formulaciones más lúcidas del enfoque idealista en la geografía histórica. En un artículo de carácter teórico-metodológico publicado en 1971, el primero de estos autores criticó el positivismo lógico aplicado a la geografía; abogó por recuperar la tradición regionalista y por poner mayor énfasis en la comprensión de los hechos, en clara contraposición al objetivo positivista de la explicación; y definió la geografía y la historia como ciencias sintéticas que estudian fenómenos únicos y cambiantes⁴⁴. Junto a estas argumentaciones tan típicas de la aproximación excepcionalista, Harris propuso un acercamiento a la geografía histórica basado en la filosofía de la historia de carácter

Industrial. Véase Baker, Alan R. H. and Derek Gregory. *Explorations in Historical Geography. Interpretative Essays*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

⁴² Cfr. Gregory, Derek. Action and structure in Historical Geography. In Baker, Alan R. H. and Mark Billinge (Ed.). *Period and place. Research methods in historical geography*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982, p. 244-250; y Gregory, Derek. *Regional transformation and industrial revolution. A Geography of the Yorkshire woolen industry*. London: Macmillan, 1982.

⁴³ “Mi concepto de la *dualidad de la estructura* no se funda en el objeto social –con esto me refiero a la sociedad junto con sus estructuras supraindividuales y sus instituciones–, ni tampoco en el sujeto actuante intencionalmente. Se trata de alegar que ni el sujeto actuante ni el objeto social tienen prioridad categorial y que más bien ambos son constituidos en acciones sociales o prácticas recursivas. Esto quiere decir que son producidos y reproducidos en estas prácticas sociales. [...] Acción es, en otras palabras, nada más que permanente intervención de los seres humanos en el mundo natural y social de los acontecimientos” (Giddens, Anthony. *La tercera vía. La renovación de la socialdemocracia*. Madrid: Taurus, 1999, p. 56).

⁴⁴ Harris, Cole. Theory and synthesis in historical geography. *The Canadian Geographer / Le Géographe Canadien*, 1971, vol. XV, nº 3, p. 157–172.

idealista desarrollada por Robin G. Collingwood en *The idea of history* (1946), donde el inglés sostuvo que el pensamiento humano, considerado como el motor de la acción, debía constituir el objeto central del trabajo histórico. Siguiendo esta perspectiva, Guelke ha definido la geografía histórica como “la historia del pensamiento en relación con la actividad humana sobre la Tierra”⁴⁵. La convergencia de este enfoque idealista con la aproximación fenomenológica de Lowenthal o Prince resulta evidente ya que ambas perspectivas se centran en el estudio de las ideas y no ya de los hechos.

Más recientemente, Guelke ha criticado la despreocupación por parte de los geógrafos históricos hacia los aspectos relacionados con la filosofía de la historia, lo que habría llevado a una conceptualización de la historia equivalente a la de “historia natural”, que el autor define como “la explicación empírica de la naturaleza (incluida la humanidad) entendida como espectáculo digno de ser categorizado, ordenado y descrito por el observador”⁴⁶. Guelke propone redefinir el cometido de la geografía histórica a partir de una nueva noción de historia, que vaya más allá de su mera conceptualización en términos de cambio temporal, y que incluya la consideración de la forma en que las personas han visto el lugar que ocupan en el mundo y se han relacionado con sus semejantes. Como aclara el autor, “el entendimiento de los valores humanos y de las relaciones de poder que éstos implican proporciona las bases para instaurar una nueva geografía histórica, la cual estimularía a los geógrafos a considerar las actividades del hombre en la Tierra como una manifestación del pensamiento humano”⁴⁷.

Pese a la diversidad de los actuales enfoques, creemos que los desarrollos teóricos y metodológicos más recientes de la geografía histórica se han orientado hacia esta última dirección, enriquecida con las aportaciones provenientes de la corriente radical. Frente a la tradicional definición de la subdisciplina como aquella rama del saber geográfico encargada de reconstruir la geografía regional del pasado, o de analizar los cambios operados por el hombre en el paisaje a través del tiempo, las investigaciones actuales tratan de combinar el estudio de la base material de la sociedad con el de la superestructura social, que englobaría las ideas, motivaciones, percepciones y valores de los agentes históricos que han contribuido a modelar el espacio terrestre. De esta forma, Robin A. Butlin defendió en un libro de 1993 que la geografía histórica se ha de dedicar a la reconstrucción de los procesos que resulten clave para el entendimiento del dinamismo de las actividades humanas que se desarrollan en el espacio, lo que implica

⁴⁵ Guelke, Leonard. *Historical understanding in geography. An idealist approach*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982, p. 193. En la misma línea, véase Guelke, Leonard. An idealist alternative in human geography. *Annals of the Association of American Geographers*, 1974, vol. LXVI, nº 2, p. 193-202; Guelke, Leonard. On rethinking historical geography. *Area*, 1975, vol. VII, nº 2, p. 135-138; y Guelke, Leonard. Historical geography and Collingwood’s theory of historical knowing. In Baker, Alan R. H. and Mark Billinge (Ed.). *Period and place. Research methods in historical geography*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982b, p. 189-196.

⁴⁶ Guelke, Leonard. The relations between geography and history reconsidered. *History and Theory*, 1997, vol. XXXVI, nº 2, p. 216-234, p. 217, n. 3.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 225.

considerar los cambios registrados en la utilización de los recursos humanos y naturales, en la morfología y las funciones de los asentamientos, en el conocimiento geográfico general o en el ejercicio del poder sobre el territorio⁴⁸. A ello se han dedicado varios autores adscritos al campo de las denominadas *geografías poscoloniales*, consagradas al estudio de las estrategias político-culturales que facilitaron la expansión imperial de Occidente⁴⁹. Con gran frecuencia, estos geógrafos históricos se han interesado por las representaciones del mundo colonial que condicionaron o justificaron las intervenciones de la metrópoli⁵⁰, o bien han tratado de recuperar las voces “silenciadas” de los colonizados⁵¹.

La perspectiva evolutiva siempre ha estado muy presente en los estudios geográficos españoles, lo que sin duda se debe a la influencia que la escuela regionalista francesa ha tenido en nuestro país. A pesar de ello, en España la geografía histórica apenas comenzó a ser cultivada como subdisciplina especializada en la década de 1970. La literatura de revisión suele destacar el impulso dado por Manuel de Terán y Antonio López Gómez, alrededor de los cuales se desarrollaron dos de los núcleos más potentes de la geografía histórica española⁵². Asimismo, cabe aludir a las aportaciones realizadas por los investigadores vinculados al profesor Horacio Capel, que nos interesan especialmente porque este trabajo aspira a ocupar un lugar en esta tradición de estudios. Sin ser una obra de geografía histórica, el libro *Capitalismo y morfología urbana en España* (1975) aporta muchas claves para comprender la evolución de las ciudades españolas, y en la actualidad continúa siendo una referencia obligada para el estudio de la historia urbana⁵³. En este trabajo, Capel ofreció un modelo de interpretación de los paisajes urbanos españoles que sería ampliamente utilizado por otros investigadores para analizar el desarrollo urbano de determinados barrios de Barcelona o la evolución histórica de ciudades medias de Cataluña. Entre los estudios del primer tipo se pueden

⁴⁸ Butlin, Robin A. *Historical Geography...*, *op. cit.*, p. 1.

⁴⁹ Cfr. Zusman, Perla. *Geografías históricas y fronteras...*, *op. cit.*, p. 176-177.

⁵⁰ Por ejemplo, Gregory, Derek. *Geographical imaginations*. Cambridge: Basil Blackwell, 1994; y Duncan, James and Derek Gregory (Ed.). *Writes of passage. Reading travel writing*. London: Routledge, 1999.

⁵¹ Por ejemplo, Pratt, Mary L. *Imperial Eyes. Travel Writing and Transculturation*. London: Routledge, 1992; y Barros, Claudia y Perla Zusman. La geografía tras la búsqueda de conceptos híbridos. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 2000, nº 27, p. 67-80.

⁵² Sobre el desarrollo de la geografía histórica en España, véase Bosque Maurel, Joaquín. Geografía, historia y geografía histórica. *Estudios Geográficos*, 1983, vol. XLIV, nº 172-173, p. 317-337; Gil Olcina, Antonio. La geografía histórica en España. In Bosque Maurel, Joaquín (Ed.). *La geografía española y mundial en los años ochenta. Homenaje a D. Manuel de Terán*. Madrid: Universidad Complutense, 1987, p. 469-480; Arroyo Ilera, Fernando y Concepción Camarero Bullón. La geografía histórica en España. In VVAA. *La Geografía en España (1970-1990). Aportación española al XXVIIº Congreso de la Unión Geográfica Internacional*. Madrid: AGE-RSG, 1992, p. 313-319; y Vilagrassa, Joan. Tradicions i enfocaments de la geografía histórica..., *op. cit.*, p. 24-32.

⁵³ Capel, Horacio. *Capitalismo y morfología urbana en España*. 4ª ed. Barcelona: Los Libros de la Frontera, 1983.

destacar los trabajos de Carles Carreras Verdaguer sobre Sants y Hostafrancs⁵⁴ o los de Mercè Tatjer Mir sobre la Barceloneta⁵⁵, y entre los del segundo tipo figuran las monografías de Josep Oliveras Samitier⁵⁶ o de M. Àngels Alió Torres⁵⁷ sobre Manresa y Vilafranca del Penedès respectivamente.

También han sido muy numerosas y variadas las aportaciones al estudio de las ideas sobre la ciudad y el territorio efectuadas en el marco de un ambicioso programa de investigación en historia de la geografía española, cuyos objetivos, contenidos y bifurcaciones fueron presentados por el mismo profesor Capel en un artículo de 1989⁵⁸. Además de abordar el análisis de la evolución teórico-metodológica de la disciplina⁵⁹, el proyecto ha considerado el estudio de la historia del pensamiento geográfico en un sentido amplio, con trabajos dedicados a cuestiones tan diversas como las teorías sobre la estructura física de la Tierra planteadas en los siglos XVII y XVIII⁶⁰, la percepción geográfica de los viajeros ilustrados⁶¹ o de los grupos excursionistas del siglo XIX⁶², las ideas sobre la conservación de la naturaleza en el setecientos⁶³ o la institucionalización

⁵⁴ Carreras Verdaguer, Carles. *Hostafrancs, un barri de Barcelona*. Barcelona: Selecta, 1974; y Carreras Verdaguer, Carles (amb la col·laboració d'Anselm Cartaña). *Sants, anàlisi del procés de producció de l'espai urbà de Barcelona*. Barcelona: Serpa, 1980.

⁵⁵ Tatjer Mir, Mercè. *La Barceloneta del siglo XVIII al Plan de la Ribera*. Barcelona: Saturno, 1973; y Tatjer Mir, Mercè. *Burgueses, inquilinos y rentistas. Mercado inmobiliario, propiedad y morfología en el centro histórico de Barcelona. La Barceloneta, 1753-1982*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988.

⁵⁶ Oliveras Samitier, Josep. *Desenvolupament industrial i evolució urbana a Manresa, 1800-1870*. Manresa: Caixa d'Estalvis de Manresa, 1985.

⁵⁷ Alió Torres, M. Àngels. *Projectes i realitat d'un procés urbà decimonònic. Vilafranca del Penedès. 1865-1939*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1986.

⁵⁸ Capel, Horacio. Historia de la ciencia e historia de las disciplinas científicas. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía y Ciencias Sociales*, 1989, nº 84, p. 5-67.

⁵⁹ Capel, Horacio. Schaefer y la nueva geografía..., *op. cit.*; Capel, Horacio. La geografía española tras la guerra civil. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1976, nº 1, p. 5-36; Capel, Horacio. Institucionalización de la geografía y estrategias de la comunidad científica de los geógrafos. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1977, nº 8-9, p. 1-58; Capel, Horacio. *Geografía y matemáticas en la España del siglo XVIII*. Vilassar de Mar: Oikos-Tau, 1982; y Capel, Horacio. *Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea*. 3ª ed. Barcelona: Barcanova, 1988.

⁶⁰ Capel, Horacio. Organicismo, fuego interior y terremotos en la ciencia española del siglo XVIII. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1980, nº 27-28, p. 5-94; Capel, Horacio. Ideas sobre la Tierra en la España del siglo XVIII: condicionantes teológicos e ideas sobre el cambio terrestre. *Mundo Científico*, 1983, nº 22, p. 148-154; y Capel, Horacio. *La física sagrada. Creencias religiosas y teorías científicas en los orígenes de la geomorfología española*. Barcelona: Serbal, 1985.

⁶¹ Capel, Horacio. Geografía y arte apodémica en el siglo de los viajes. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía y Ciencias Sociales*, 1985, nº 56, p. 3-59.

⁶² Martí-Henneberg, Jordi. La pasión por la montaña. Literatura, pedagogía y ciencia en el excursionismo del siglo XIX. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1986, nº 66, p. 7-45.

⁶³ Urteaga, Luis. *Las ideas sobre la conservación de la naturaleza en la ciencia española del siglo XVIII*. Tesis doctoral dirigida por Horacio Capel. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1983; Urteaga, Luis. Explotación y conservación de la naturaleza en el pensamiento ilustrado. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía humana*, 1984, nº 50, p. 7-40; Urteaga, Luis. *La Tierra esquilada. Las ideas sobre conservación de la naturaleza en la cultura española del siglo XVIII*. Barcelona: Serbal, 1987; Urteaga, Luis. La política forestal del reformismo borbónico. In Lucena Giraldo, Manuel (Ed.). *El bosque ilustrado. Estudios sobre la política forestal española en América*, Madrid: ICONA-Instituto de la Ingeniería de España, 1991, p. 17-43; y Urteaga, Luis. Sobre la noción de "recurso natural". In VVAA.

de la estadística y la cartografía⁶⁴. Dentro del mismo programa de investigación se ha dedicado una especial atención al estudio de las corporaciones científico-técnicas cuya actividad se halla más o menos emparentada con la de los geógrafos, examinándose tanto los aspectos comunes que resultan de las ideas dominantes en la comunidad científica general y en la sociedad de cada momento histórico, como los rasgos específicos y diferenciales relacionados con el proceso de socialización disciplinaria y con los objetivos intelectuales y profesionales de cada comunidad específica. Desde esta perspectiva, se han efectuado valiosos trabajos sobre distintas ramas de la ingeniería –militar⁶⁵, agronómica⁶⁶, de montes⁶⁷– y de la ciencia –oceanografía⁶⁸, edafología⁶⁹,

Professor Joan Vilà Valentí. El seu mestratge en la geografia universitària. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1999, p. 441-454.

⁶⁴ Nadal, Francesc y Luis Urteaga. Cartografía y Estado. Los mapas topográficos nacionales y la estadística territorial en el siglo XIX. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1990, nº 88, p. 5-93; Urteaga, Luis y Nadal, Francesc. En los orígenes de la estadística municipal: la creación de los servicios de estadística del Ayuntamiento de Barcelona. In López Piñero, José M.; et al. (Coord.). *Ciencia e ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1994, vol. II, p. 87-100; y Muro, José Ignacio; et al. *Geografía, estadística y catastro en España, 1856-1870*. Barcelona: Serbal, 1996.

⁶⁵ Capel, Horacio; et al. *Los ingenieros militares en España. Siglo XVIII. Repertorio biográfico e inventario de su labor científica y espacial*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1983; Capel, Horacio; et al. *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*. Barcelona/Madrid: Serbal/CSIC, 1988; Muñoz Corbalán, Juan Miguel. *Los ingenieros militares de Flandes a España (1691-1718)*. Madrid: Ministerio de Defensa, 1990, 2 vol.; Capel, Horacio. Los ingenieros militares y su actuación en Canarias. In VVAA. *Actuación de los Ingenieros Militares en Canarias, siglos XVI al XX*. Santa Cruz de Tenerife: Centro de Historia y Cultura de la Zona Militar de Canarias, Universidad de La Laguna, 2001, p. 13-54; Capel, Horacio. Construcción del Estado y creación de cuerpos profesionales científico-técnicos: Los ingenieros de la Monarquía española en el siglo XVIII. In Cámara Muñoz, Alicia y Fernando Cobos Guerra (Ed.). *Fortificación y Frontera Marítima*. [CD-Rom]. Eivissa: Ajuntament d'Eivissa, 2005; y Capel, Horacio. Ciencia, técnica e ingeniería en la actividad del cuerpo de ingenieros militares. Su contribución a la morfología urbana de las ciudades españolas y americanas. In Silva Suárez, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. II: El Siglo de las Luces. De la ingeniería a la navegación*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2005, p. 333-382.

⁶⁶ Cartaña Pinén, Jordi. Ingenieros agrónomos y fomento agrícola: la difusión de la “nueva” agricultura en la España decimonónica. *Arbor. Revista de Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 1996, nº 609-610, p. 93-112; Cartaña Pinén, Jordi. *Agronomía e ingenieros agrónomos en la España del siglo XIX*. Barcelona: Serbal, 2005; y Cartaña Pinén, Jordi. La agronomía en la España del setecientos. In Silva Suárez, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. III: El Siglo de las Luces. De la industria al ámbito agroforestal*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2005, p. 323-365.

⁶⁷ Casals Costa, Vicente. Defensa y ordenación del bosque en España. Ciencia, naturaleza y sociedad en la obra de los ingenieros de montes durante el siglo XIX. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1988, nº 73, p. 3-62; Casals Costa, Vicente. Montes e ingenieros en Ultramar. Las ideas sobre la protección del bosque en Cuba y Filipinas durante el siglo XIX. In Peset, José Luis (Coord.). *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1989, vol. III, p. 357-388; Casals Costa, Vicente. *Los Ingenieros de montes en la España contemporánea, 1848-1936*. Barcelona: Serbal, 1996; y Casals Costa, Vicente. El turno forestal, la propiedad de los montes y la recepción de la fórmula de Faustmann en España, 1849-1918. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2005, vol. IX, nº 182, s. p.

⁶⁸ Suárez de Vivero, Juan Luis. El espacio marítimo en la geografía humana. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1979, nº 20, p. 5-50.

⁶⁹ Sunyer Martín, Pere. La perspectiva geográfica en la edafología española. *Suplementos. Materiales de Trabajo Intelectual*, 1994, nº 43, p.87-97; y Sunyer Martín, Pere. *La configuración de la ciencia del suelo en España, 1750-1950. La delimitación de un nuevo objeto de estudio y el proceso de institucionalización de una nueva comunidad científica*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1996.

antropología⁷⁰. Junto a este tipo de estudios inscritos en el campo de la historia y la sociología de la ciencia, se han llevado a cabo cuidadosas investigaciones centradas en la historia de las ideas sobre la ciudad, que han dado lugar a publicaciones sobre el movimiento higienista⁷¹, la ciencia de policía⁷², las divisiones municipales⁷³, las guías urbanas del siglo XIX⁷⁴ o la implantación de redes técnicas –eléctrica⁷⁵, de telégrafos⁷⁶, de gas⁷⁷.

⁷⁰ Bouza Vila, Jerónimo. Una interpretación del proceso de institucionalización de las ciencias sociales: La antropología y el modelo francés. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1988, nº 74, p. 3-61; y Bouza Vila, Jerónimo. *El hombre como problema. Filosofía, ciencia y subversión en la antropología del siglo XIX*. Barcelona: Serbal, 2002.

⁷¹ Urteaga, Luis. El pensamiento higienista y la ciudad: la obra de Pedro Felipe Monlau (1808-1871). In Bonet Correa, Antonio (Ed.). *Urbanismo e historia urbana en el mundo hispano*. Madrid: Universidad Complutense, 1985, vol. I, p. 397-412; Urteaga, Luis. Higienismo y ambientalismo en la medicina decimonónica. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1985-86, vol. V-VI, p. 417-425; Urteaga, Luis. Barcelona y la higiene urbana en la obra de Monlau. In VVAA. *El nacimiento de la infraestructura sanitaria en la ciudad de Barcelona*. Barcelona: Institut d'Ecologia Urbana de Barcelona, 1987, p. 89-99; Capel, Horacio y Mercè Tatjer Mir. Reforma social, serveis assistencials i higienisme a la Barcelona de final del segle XIX (1876-1900). In VVAA. *Cent anys de salut pública a Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1991, p. 31-73; Alcaide González, Rafael. Las publicaciones sobre higienismo en España durante el período 1736-1939. Un estudio bibliométrico. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, vol. III, nº 37, s. p.; y Alcaide González, Rafael. La introducción y el desarrollo del higienismo en España durante el siglo XIX. Precursores, continuadores y marco legal de un proyecto científico y social. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999b, vol. III, nº 50, s. p.

⁷² Fraile, Pedro. Urbanismo y control social en los tratados de policía. In López Piñero, José M.; et al. (Coord.). *Ciencia e ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1991, vol. I, p. 133-146; Fraile, Pedro. La voluntad de ordenar. La 'Ciencia de Policía' española. *Antrophos*, 1994, nº 43, p. 115-121; Fraile, Pedro. La ciencia de policía y el poder local en la España del siglo XVIII. *Arbor. Revista de Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 1996, vol. CLV, nº 609-610, p. 27-58; Fraile, Pedro. *La otra ciudad del Rey. Ciencia de policía y organización urbana en España*. Madrid: Celeste, 1997; Fraile, Pedro. Putting order into the cities: the evolution of 'policy science' in eighteenth-century Spain. *Journal of Urban History*, 1998, vol. XXV, nº 1, p. 22-35; y Fraile, Pedro. Administrar la ciudad y gobernar a los individuos: Pérez de Herrera y los antecedentes de la Ciencia de Policía. In Beascochea Gangoi, José María; et al. (Ed.). *La Ciudad contemporánea. Espacio y sociedad*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 2006, p. 349-370.

⁷³ Nadal, Francesc. Burgueses contra el municipalismo. La configuración de la Gran Barcelona y las anexiones de municipios, 1874-1904. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1985, nº 59-60, p. 5-99.

⁷⁴ Serrano Segura, María del Mar. La ciudad percibida. Murallas y ensanches desde las guías urbanas del siglo XIX. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1991, nº 91, p. 5-45; y Serrano Segura, María del Mar. *Las guías urbanas y los libros de viaje en la España del Siglo XIX. Repertorio bibliográfico y análisis de su estructura y contenido (Viajes de papel)*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1993.

⁷⁵ Capel, Horacio (Dir.). *Las Tres Chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*. Barcelona: Fuerzas Eléctricas de Cataluña, 1994, 3 vol; Arroyo, Mercedes. *Empresarios y técnicos en la electrificación del territorio. Fuerzas Hidroeléctricas del Segre (1909-1988)*. Barcelona: Pnritulibro Intergrup, 2010; y Casals, Vicente y Horacio Capel (Ed.). *Globalización, innovación y construcción de redes técnicas urbanas en América y Europa, 1890-1930. Brazilian Traction, Barcelona Traction y otros conglomerados financieros y técnicos*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2012.

⁷⁶ Capel, Horacio y Mercè Tatjer Mir. La organización de la red telegráfica española. In López Piñero, José M.; et al. (Coord.). *Ciencia e ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1994, vol. II, p. 23-70; Capel, Horacio y Mercè Tatjer MIR. El telégrafo en Barcelona. In VVAA. *Tiempo y espacio en*

Geografía y medicina

El concepto de *salud* ha sido muy debatido en la bibliografía internacional⁷⁸. En general, se acepta que ésta no es una cualidad absoluta, sino una situación dinámica y socialmente determinada que engloba varias dimensiones, pues además de considerar el estado físico del individuo, con sus factores biológicos y psicológicos, involucra el conjunto de relaciones que éste mantiene con su entorno físico y social. La conocida definición que ofrece la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (1948) –“la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”⁷⁹– constituye una buena prueba del carácter holístico que se da al concepto. Aspectos como los recursos económicos y alimenticios, los estilos de vida o las características naturales del medio deben ser escrutados a la hora de investigar la salud de los individuos y de las sociedades humanas. De ahí que este campo de indagación científica requiera de una aproximación multidisciplinar.

Si coincidimos en que la geografía es la rama de la ciencia que se ocupa de estudiar las relaciones del hombre con el medio en el que se desenvuelve, parece claro que nuestra disciplina puede realizar valiosas aportaciones al entendimiento de los factores ambientales que intervienen en el equilibrio salud-enfermedad. A la vista de ello, resulta coherente reclamar un mayor grado de integración entre los objetivos y las metodologías de la geografía y la medicina.

el arte. Homenaje al profesor Antonio Bonet Correa. Madrid: Universidad Complutense, 1994, vol. II, p. 1.065-1.102; y Capel, Horacio y Mercè Tatjer Mir. Ildefonso Cerdá y la instalación de telégrafo en Barcelona. In Capel, Horacio y Paul-André Linteau (Dir.). *Barcelona-Montréal. Desarrollo urbano comparado/Développement urbain comparé*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998, p. 179-200.

⁷⁷ Arroyo, Mercedes. La Propagadora del Gas de Gracia. Articulación del territorio y administración municipal. *Ciudad y Territorio*, 1992, nº 94, p. 61-77; Arroyo, Mercedes. El procés d'implantació del gas a Barcelona (1841- 1923). In VVAA. *III Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica*. Barcelona: Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica, 1995, p. 473-480; Arroyo, Mercedes. *La industria del gas en Barcelona (1841-1933). Innovación Tecnológica, articulación del territorio y conflicto de intereses*. Barcelona: Serbal, 1996; y Arroyo, Mercedes. La articulación de las redes de gas desde Barcelona. Empresas privadas, gestión municipal y consumo particular. In Capel, Horacio y Paul-André Linteau (Dir.). *Barcelona-Montréal. Desarrollo urbano comparado/Développement urbain comparé*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998, p. 163-178.

⁷⁸ Cfr. Boorse, Christopher. Health as a Theoretical Concept. *Philosophy of Science*, 1977, vol. XLIV, nº 4, p. 542-573; Castellanos, Pedro Luis. Sobre el concepto de salud-enfermedad. Un punto de vista epidemiológico. *Cuadernos Médicos Sociales*, 1987, nº 42, p. 15-24; Canguilhem, George. *La santé. Concept vulgaire & questions philosophiques*. Paris : Sable, 1988; Caponi, Sandra. Georges Canguilhem y el estatuto epistemológico del concepto de salud. *Història, Ciències, Saúde*, 1997, vol. IV, nº 2, p. 287-307; Desforges, Frédérique. Histoire et philosophie : une analyse de la notion de santé. *Histoire, Economie et Société*, 2001, vol. XX, nº 3, p. 291-301; Caplan, Arthur L. et al. (Ed.). *Health, Disease, and Illness. Concepts in Medicine*. Georgetown: Georgetown University Press, 2004; Ananth, Mahesh. *In Defense of an Evolutionary Concept of Health. Nature, Norms, and Human Biology*. Hampshire: Ashgate, 2008; y Wilson, Frances and Mzwandile Mabhala (Ed.). *Key Concepts in Public Health*. London: Sage, 2009.

⁷⁹ Cit. en *Promoción de la salud. Glosario*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1998, “Salud”, p. 10.

Ante todo, es preciso definir un concepto de *medio ambiente* que sea suficientemente amplio como para justificar la unión entre ambas disciplinas. La gran mayoría de los autores que se han ocupado de este tema participa de la idea de que el medio ambiente no sólo ha de entenderse como el entorno en el que el hombre desarrolla sus actividades, sino que alude a las influencias recíprocas entre los factores naturales y sociales característicos de un lugar y un momento determinados⁸⁰. En la medida en que dichos factores inciden de un modo muy diverso y con distintos grados de intensidad en el nivel de salud de las poblaciones, los sistemas de sanidad han de fomentar la observación sistemática del medio ambiente con el objetivo de mantener bajo control las principales amenazas ambientales a través de las regulaciones correspondientes. En este sentido, resulta de cita casi obligada el conocido informe de Marc Lalonde sobre *A new perspective on the health of Canadians* (1974), donde el político canadiense consideró cuatro grandes determinantes de la salud: la biología humana, el estilo de vida, el sistema de asistencia sanitaria y el medio ambiente⁸¹. En palabras de Lalonde, este último abarca “todos aquellos asuntos relacionados con la salud que son externos al cuerpo humano y sobre los que el individuo tiene poco o ningún control”⁸². Tras constatar la elevada incidencia de estos factores de riesgo, el autor recomendó destinar un mayor porcentaje del gasto sanitario a la prevención de las enfermedades⁸³, lo que posteriormente sería asumido en el conjunto de los países desarrollados.

Siendo el medio ambiente una categoría de análisis compleja conformada por fenómenos naturales y sociales, el enfoque geográfico, de vocación claramente integradora, resulta pertinente para el estudio de la salud humana. A pesar de que las referencias a la influencia del medio en los procesos morbosos se remontan a la más lejana Antigüedad, los objetivos de la geografía entendida como disciplina académica institucionalizada sólo comenzaron a converger con los de la medicina a raíz del desarrollo de un tipo de literatura científica que conocemos como *topografías médicas*. Aunque las primeras topografías aparecieron en el siglo XVIII, se trata de un género característico del XIX y las primeras décadas del XX⁸⁴. Su fundamento reside en los

⁸⁰ Cfr. Sánchez Oriz, Enrique y Ana Isabel García Felipe. Argumentos para un ‘maridaje’ entre medicina y geografía. Medio ambiente y salud. *Territoris. Revista del Departament de Ciències de la Terra*, 2005, nº 5, p. 49-60, p. 53.

⁸¹ Lalonde, Marc. *A new perspective on the health of Canadians. A working document*. s. l.: Ministry of Supply and Services Canada, 1981, p. 31-34.

⁸² *Ibid.*, p. 32.

⁸³ *Ibid.*, p. 65.

⁸⁴ Sobre el género de las topografías médicas en España, véase Urteaga, Luis. *El higienismo en España durante el siglo XIX y el paradigma de las topografías médicas*. Tesis de licenciatura dirigida por Horacio Capel. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1980, parte II; Urteaga, Luis. Miseria, miasmas y microbios. Las topografías médicas y el estudio del medio ambiente en el siglo XIX. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1980b, nº 29, p. 5-50; Urteaga, Luis. Las topografías médicas como modelo de descripción territorial. In Bernabeu Mestre, Josep; *et al.* (Coord.). *Clima, microbis i desigualtat social: de les topografies mèdiques als diagnòstics de salut*. Menorca: Institut Menorquí d'Estudis, 1999, p. 73-85; y Casco Solís, Juan. Las topografías médicas: revisión y cronología. *Asclepio*, 2001, vol. LIII, nº 1, p. 213-244. Para el caso de Cataluña, véase López Gómez, José Manuel. *La topografía médica de Vic de Antonio Millet (1798)*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 1992; y Prats,

esquemas de razonamiento ambientalista legados por la tradición hipocrática, según la cual las variables del medio físico –en especial la temperatura y la humedad– son capaces de condicionar el tipo de enfermedades que afligen a los habitantes de una región determinada. El cometido de las topografías consiste, así, en la descripción de territorios y localidades, con el objetivo de esclarecer los mecanismos de actuación del influjo ambiental en la patología humana. A raíz del descubrimiento de los agentes microbianos a fines del ochocientos, el centro de interés de los médicos fue progresivamente desplazándose hacia los patógenos concretos, lo que además de provocar la decadencia del paradigma de las topografías médicas, condicionó decisivamente la orientación de los estudios que se ocupaban de la salud y la enfermedad desde una perspectiva geográfica. En este contexto, se desarrolló una *geografía de las enfermedades* que ya no estaba tan interesada por las relaciones de causalidad entre el medio y la salud, como por la distribución geográfica de las dolencias infecciosas a escala mundial.

Durante el siglo XIX, los geógrafos apenas se interesaron por los temas relacionados con la salud y la enfermedad, por lo que la mayoría de los estudios que abordaron este tema con un enfoque geográfico –topografías médicas y geografías de las enfermedades– fueron realizados por médicos pertenecientes al movimiento higienista. *La géographie humaine* (1910) de Jean Brunhes fue uno de los primeros textos en reclamar la incorporación de ese objeto de estudio a la geografía, estableciendo las diferencias entre lo que debía ser una *geografía médica* y la simple descripción de las áreas de incidencia de las enfermedades⁸⁵. A lo largo del siglo XX, se iría configurando este nuevo subcampo disciplinario, cuya evolución puede ser caracterizada a partir de tres etapas sucesivas, correspondientes a las tres vías de aproximación al concepto de salud que han sido predominantes en cada momento: ecológica, espacial y social⁸⁶.

Llorenç. *La Catalunya rànica. Condicions de vida materials de les classes populars a la Catalunya de la Restauració segons les topografies mèdiques*. Barcelona: Alta Fulla, 1996.

⁸⁵ “¿Existe una geografía médica? Debiera decirse, con más exactitud, que hay una geografía de las enfermedades. Los descubrimientos del último cuarto de siglo lo han demostrado claramente. ¿Por qué? Porque hay indudablemente una geografía de los roedores, de los insectos o de los acáridos que transmiten el paludismo, la fiebre amarilla, el tífus, la peste y todas las tripanosis. La conexión entre el cuadro natural y el hombre se establece por intermedio de otros seres vivientes que es preciso estudiar primeramente” (Brunhes, Jean. *Geografía humana*. Ed. abreviada. Barcelona: Juventud, 1948, p. 253).

⁸⁶ Sobre la evolución teórica y metodológica que ha seguido este ámbito de investigación, véase Pyle, Gerald F. Introduction: Foundations to Medical Geography. *Economic Geography*, 1977, vol. LII, n° 2, p. 95-123; Olivera, Ana. Nuevos planteamientos de la geografía médica. In García Ballesteros, Aurora (Ed.). *Teoría y práctica de la geografía*. Madrid: Alhambra, 1986, p. 348-360; Aguilar, Luis. *Técnicas en Geografía Médica*. México, D. F.: Limusa, 1989; Jones, Kelvyn y Graham Moon. Progress report of Medical Geography. *Progress in Human Geography*, 1991, vol. XV, n° 4, p. 437-443; Verhasselt, Yola L. G. Potentialities of Geography of Health. *Archives of Public Health*, 1993, vol. LI, p. 481-486; Olivera, Ana. *Geografía de la salud*. Madrid: Síntesis, 1993; Pickenhayn, Jorge A. Fundamentos teóricos de la geografía de la salud. *Revista del Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Tucumán*, 1999, vol. V, n° 5, p. 45-59; Gatrell, Anthony C. *Geographies of health. An introduction*. Oxford: Blackwell, 2002; Mota-Moya, Pau. De les topografies mèdiques a la geografía de la salut: la relació institucionalitzada entre la geografía i la medicina. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 2006, n° 47, p. 117-

La paternidad de la geografía médica corresponde a Max Sorre, que en varios de sus trabajos llamó la atención sobre la importancia de la perspectiva geográfica para el estudio de las enfermedades cuyos ciclos de desarrollo se encuentran más o menos condicionados por el entorno. En un artículo publicado en 1933, Sorre definió los denominados *complejos patógenos*, que son sistemas espacializados que involucran un conjunto de elementos biológicos y ambientales en torno a una patología concreta. Para el francés, la geografía médica debía centrarse en el estudio de las áreas de influencia de estos complejos y explicar las circunstancias ambientales que determinaban su constitución y evolución⁸⁷. El autor continuó profundizando en estos temas en *Les fondements de la géographie humaine* (1943-1952), su gran obra de síntesis del conocimiento generado por la geografía humana. En el primer volumen, dedicado a *Les fondements biologiques*, Sorre justificó la necesidad de considerar la enfermedad como un aspecto central del quehacer del geógrafo y volvió a insistir en que el cometido de la geografía médica residía en la explicación de los complejos patógenos. Asimismo, destacó la existencia de dos grandes enfoques: el general, encargado de describir la distribución de las enfermedades en la superficie terrestre, que a su vez coincidía con la distribución de los complejos patógenos; y el regional, encargado de investigar las características físicas y sociales que condicionaban la estructura y los cambios de esos complejos⁸⁸.

A partir de las formulaciones de Sorre, se desarrolló una tradición de estudios en geografía médica centrada en la incidencia del entorno en el nivel de salud de las poblaciones. En un artículo de 1950, Jacques M. May estableció claramente los objetivos y métodos de la nueva subdisciplina, que definió como el estudio de las relaciones entre los factores patológicos (*pathogens*) y los factores geográficos (*geogens*)⁸⁹. En la misma línea, el español Carlos Sáenz de la Calzada, exiliado en México, desarrolló una geografía médica basada en las relaciones entre el medio y la salud⁹⁰. La creación en 1949 de la Comisión de Geografía Médica en el seno de la Unión Geográfica Internacional daría una cierta cobertura institucional a esta incipiente línea de investigación.

La orientación tan marcadamente ecológica que adoptaron los primeros estudios de geografía médica comenzó a ser matizada en los años 1960 a raíz de la aparición de la geografía teórico-cuantitativa. Diversos autores, procedentes, en su gran mayoría, del

127; y Anthamatten, Peter and Helen Hazen. *An Introduction to Health Geography*. New York: Routledge, 2012.

⁸⁷ Sorre, Maximilien. Complexes pathogènes et géographie médicale. *Annales de Géographie*, 1933, vol. LXII, n° 235, p. 1-18, p. 18.

⁸⁸ Sorre, Maximilien. *Fundamentos biológicos de la geografía humana. Ensayo de una ecología del hombre*. Barcelona: Juventud, 1955, p. 293.

⁸⁹ May, Jacques M. Medical geography. Its methods and objectives. *Geographical Review*, 1950. vol. XL, n° 1, p. 9-41, p. 9-10.

⁹⁰ Sáenz de la Calzada, Carlos. Los fundamentos de la geografía médica. *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 1956, vol. LXXXI, n° 1, 168 p.

ámbito anglo-sajón, han recurrido al enfoque neopositivista para crear modelos que expliquen la distribución espacial de las enfermedades y sus principales vectores de transmisión. En este sentido, cabe destacar los estudios de Andy D. Cliff y Peter Haggett sobre los patrones espaciales de las epidemias, que han sido utilizados en la planificación de programas de vacunación⁹¹. Estos mismos geógrafos también se interesaron por la elaboración de mapas sobre las áreas de incidencia de las enfermedades⁹², un campo de trabajo que en los últimos años ha experimentado un gran desarrollo gracias a la introducción de la perspectiva geotecnológica y al progreso de los sistemas de información geográfica⁹³. El empleo de estas tecnologías no sólo ha permitido avanzar en el conocimiento de la distribución espacial de las enfermedades, sino que ha posibilitado la realización de análisis cada vez más minuciosos acerca de la vulnerabilidad de las poblaciones o la localización de los equipamientos sanitarios⁹⁴.

Desde un enfoque más sistémico, algunos autores escandinavos vinculados a la escuela de Lund han aplicado en sus estudios de geografía médica la teoría de la difusión de Torsten Hägerstrand, según la cual cualquier innovación se difunde espacialmente a través de sucesivas *olas de innovación* susceptibles de ser analizadas mediante técnicas cuantitativas⁹⁵. Como ejemplo de este tipo de estudios, se puede citar el trabajo de Markku Loytonen sobre la difusión del sida en Finlandia entre los años 1982 y 1988⁹⁶. Además de estudiar estadísticamente la epidemia y de prever su crecimiento a través de las curvas logística y de Gompertz, ampliamente utilizadas en el análisis de la dinámica

⁹¹ Cliff, Andy D. and Peter Haggett. Methods for the measurement of epidemic velocity from time-series data. *International Journal of Epidemiology*, 1982, vol. II, p. 82–89; Cliff, Andy D. and Peter Haggett. Spatial aspects of epidemic control. *Progress in Human Geography*, 1989, vol. XIII, p. 315-347; y Cliff, Andy D. and Peter Haggett. Epidemic control and critical community size: spatial aspects of eliminating communicable diseases in human populations. In Thomas, Richard W. (Ed.). *London papers in Regional Science. Vol. XXI: Spatial Epidemiology*. London: Pion, 1990, p. 93-110.

⁹² Cliff, Andy D. and Peter Haggett. *Atlas of Disease Distributions: Analytical Approaches to Epidemiological Data*. Oxford: Blackwell, 1988.

⁹³ Sobre las transformaciones experimentadas por la geografía a raíz de la irrupción del enfoque geotecnológicos y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, véase Goodchild, Michael F. Communicating geographic information in a digital age. *Annals of the Association of American Geographers*, 2000, vol. XC, n° 2, p. 344–355; Goodchild, Michael F. Neogeography and the nature of geographic expertise. *Journal of Location Based Services*, 2009, vol. III, n° 2, p. 82-96; y Capel, Horacio. Geografía en red a comienzos del Tercer Milenio. Por una ciencia solidaria y en colaboración. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2010, vol. XIV, n° 313, s. p.

⁹⁴ Cfr. Gatrell, Anthony C. and Markku Löytönen (Ed.). *GIS and Health*. London: Taylor & Francis, 1998; Garrocho Sandoval, Carlos. Los sistemas de información geográfica en la geografía médica. *Economía, Sociedad y Territorio*, 1998, vol. I, n° 3, p. 597-618; Santana, Paula. Os sistemas de informação geográfica e a investigação em saúde. *Cadernos de Geografia*, 1999, n° 18, p. 53-64; y Ramírez, Mirta Liliana. La moderna geografía de la salud y las tecnologías de la información geográfica. *Investigaciones y Ensayos Geográficos*, 2004, n° 4, p. 53-64.

⁹⁵ Hägerstrand, Torsten. *The propagation of innovation waves*. Lund: The Royal University of Lund, 1952; y Hägerstrand, Torsten. *Innovation diffusion as a spatial process*. Chicago: The University of Chicago Press, 1967. Sobre la aplicación de este enfoque en los estudios de geografía médica, véase Pickenhayn, Jorge A. Difusión y dispersión en la historia de la geografía. Innovaciones, movimientos de masas y brotes epidémicos como campo de acción del geógrafo. *Boletín de Gaea*, 2001, n° 119, p.37- 61.

⁹⁶ Loytonen, Markku. The Spatial Diffusion of Human Immunodeficiency Virus Type 1 in Finland, 1982–1997. *Annals of the Association of American Geographers*, 1991, vol. LXXXI, n° 1, p. 127-151.

poblacional, el autor simuló la difusión espacial de la enfermedad definiendo un método basado en la teoría de Hägerstrand, lo que le permitió predecir en qué lugares se iban a registrar los mayores incrementos de la morbilidad.

Otro tema que ha preocupado a los geógrafos de orientación neopositivista ha sido el de los factores geográficos que inciden en el acceso a los servicios sanitarios. Una de las aportaciones más relevantes en este sentido la constituye el llamado *modelo de las cuatro aes*, que trata de explicar el comportamiento de una población ante la enfermedad. El modelo fue formulado por Charles M. Good en un libro de 1987 sobre la medicina tradicional en Kenia, donde el autor identificó cuatro “barreras” que condicionan el acceso de la población a los servicios de asistencia sanitaria: *availability* (disponibilidad de los servicios), *accessibility* (transportes, carreteras, etc.), *affordability* (coste de los tratamientos y de la asistencia en relación a los ingresos) y *acceptability* (distancia socio-cultural entre la población y los profesionales sanitarios)⁹⁷. Este esquema, que sería posteriormente completado con la inclusión de un quinto condicionante –la calidad de los servicios–⁹⁸, no sólo ha sido utilizado por los geógrafos, sino también por un gran número de antropólogos, médicos y epidemiólogos⁹⁹.

La evolución de la geografía médica desde los años 1980 se ha visto muy condicionada por la crítica a los planteamientos neopositivistas efectuada desde los enfoques marxista y humanístico. De hecho, la irrupción de ambas aproximaciones habría motivado la aparición de una nueva subdisciplina, denominada *geografía de la salud*, cuyos fundamentos teóricos y metodológicos han sido claramente definidos por el neozelandés Robin A. Kearns¹⁰⁰. Esta nueva orientación, basada en el compromiso teórico, el posicionamiento crítico y el paradigma postpositivista, ya no se interesa tanto por la explicación de la distribución espacial de las enfermedades y los factores que inciden en su desarrollo, como por la comprensión de la salud humana en su contexto social, cultural, político y económico. Para ello, los autores adscritos a esta corriente han convertido el concepto de *lugar*, entendido como un fenómeno complejo y socialmente construido, en el punto de referencia de sus investigaciones. Su objetivo genérico reside en mostrar la importancia de las especificidades del lugar en relación con la salud, la enfermedad y la asistencia sanitaria, lo que se ha concretado en la definición de líneas de trabajo muy diversas. Así, el libro colectivo *Putting Health into Place. Landscape,*

⁹⁷ Good, Charles M. *Ethnomedical Systems in Africa. Patterns of Traditional Medicine in Rural and Urban Kenya*. New York: Guilford 1997.

⁹⁸ Peters, David H.; *et al.* Poverty and Access to Health Care in Developing Countries. *Annals of New York Academy of Sciences*, 2008, vol. MCXXXVI, n° 1, p. 161-171.

⁹⁹ Hausmann-Muela, Susanna; *et al.* *Health-seeking behaviour and the health system response*. Disease Control Priorities Project working paper n° 14. s. l.: DCP, 2003, p. 14.

¹⁰⁰ Kearns, Robin A. Place and Health: Toward a Reformed Medical Geography. *The Professional Geographer*, 1993; vol. XLV, n° 2, p. 139-148; Kearns, Robin A. Putting Health and Health Care into Place: An Invitation Accepted and Declined. *The Professional Geographer*, 1994, vol. XLVI, n° 1, p. 111-116; y Kearns, Robin A. From medical to health geography: novelty, place and theory after a decade of change. *Progress in Human Geography*, 2002, vol. XXVI, n° 5, p. 605-625.

Identity, and Well-Being (1998), que reúne varias investigaciones sobre geografía de la salud, incluye estudios dedicados a la percepción de lugares “saludables”, las desigualdades sociales y de género en el acceso a los servicios sanitarios o la crítica a las políticas de salud pública¹⁰¹. De este modo, la geografía de la salud se relaciona intensamente con distintas ramas de la ciencia –antropología, sociología, psicología– y con otros ámbitos del conocimiento geográfico –geografía de las desigualdades, geografía del bienestar, geografía de los servicios.

A partir de la cuarta edición de *The Dictionary of Human Geography* (2000), escrito por Derek Gregory y sus colaboradores, la geografía médica (*medical geography*) y la geografía de la salud (*health geography*) pasaron a ser definidas en dos entradas independientes, lo que evidencia el distanciamiento entre una y otra perspectiva de análisis. En el primer caso, se hace hincapié en el recurso al modelo biomédico y a las metodologías cuantitativas; en el segundo, se destaca la adopción del modelo sociológico y la utilización de metodologías cualitativas¹⁰². Pese a esta dualidad de enfoques –que, por otro lado, son complementarios entre sí– el estudio de la salud y la enfermedad desde una perspectiva geográfica se ha convertido en uno de los campos de indagación científica más prometedores de la geografía actual, con capacidad para producir manuales, organizar reuniones y jornadas académicas y, sobre todo, incidir en la adopción de decisiones técnicas y políticas que afectan a la salud pública¹⁰³. Recientemente, la revista *Annals of the Association of American Geographers* ha dedicado un número monográfico a las geografías de la salud, en el que se da buena cuenta de la diversidad y riqueza de los enfoques teórico-metodológicos con los que puede ser abordado este ámbito de estudio¹⁰⁴. Debemos lamentar, empero, el escaso desarrollo que ha tenido el subcampo disciplinario en España, situación que contrasta con el avance de las investigaciones en geografía médica y de la salud que se ha producido en varios países latinoamericanos¹⁰⁵.

¹⁰¹ Kearns, Robin A. and Wilbert M. Gesler (Ed.). *Putting Health into Place. Landscape, Identity, and Well-Being*. Syracuse: Syracuse University Press, 1998.

¹⁰² Gregory, Derek; et al. (Ed.). *The Dictionary of Human Geography*. 5th ed. Chichester: Wiley-Blackwell, 2009, “Medical Geography” y “Health Geography”. Sobre las principales diferencias de enfoque entre ambas subdisciplinas, véase Rosenberg, Mark W. Medical or Health Geography? Populations, Peoples and Places. *International Journal of Population Geography*, 1998, vol. IV, n° 3, p. 211-226.

¹⁰³ González Pérez, Jesús Manuel. La demanda de una verdadera ordenación territorial sanitaria en Galicia. Desarrollo actual del *Mapa de Saúde: ¿cuándo y para qué?* *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 2000, n° 29, p. 29-51, p. 30.

¹⁰⁴ Introducción y presentación del número en Kwan, Mei-Po. Geographies of Health. *Annals of the Association of American Geographers*, 2012, vol. CII, n° 5, p. 861-862.

¹⁰⁵ Sobre la evolución y las perspectivas de la geografía médica y de la salud en América Latina, véase Iñiguez Rojas, Luisa. Geografía y salud: temas y perspectivas en América Latina. *Cadernos de Saúde Pública*, 1998, vol. IV, n° 4, p. 701-711; Iñiguez Rojas, Luisa y Christovam Barcellos. Geografía y salud en América Latina: evolución y tendencias. *Revista Cubana de Salud Pública*, 2003, vol. XXIX, n° 4, p. 330-343; y Sáez Sáez, Vidal. La geografía médica: consideraciones sobre su orientación multidisciplinaria en el ámbito de la investigación y la aplicación. *Akademos*, 2003, vol. V, n° 1, p. 91-110.

Aunque las geografías de la salud, con sus distintos enfoques, constituyen el principal punto de encuentro entre la geografía y la medicina, los geógrafos también pueden aproximarse a esta última disciplina a través de la historia del pensamiento médico. Si admitimos que la historia de la geografía incluye la de aquellas tradiciones científicas que, desde diferentes perspectivas, se han ocupado de las distribuciones espaciales y de las influencias recíprocas entre el medio y el hombre, es incuestionable que el estudio de las ideas médicas del pasado resulta de interés para comprender la evolución histórica de nuestra disciplina. En su magistral obra *Traces on the Rhodian shore. Nature and culture in Western thought from ancient times to the end of the eighteenth century* (1967), el geógrafo estadounidense Clarence J. Glacken asumió el importante papel desempeñado por la medicina en la conformación del pensamiento antiguo, medieval y moderno acerca de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, lo que le llevó a dedicar una gran atención a las contribuciones de esta disciplina¹⁰⁶. Siguiendo la misma línea de trabajo, varios geógrafos españoles se han interesado por la historia de la medicina, especialmente por la de las corrientes que incorporaron en sus perspectivas teóricas los marcos de razonamiento ambientalista heredados de la tradición hipocrática. De nuevo, nos limitaremos a destacar algunas aportaciones efectuadas por investigadores que han estado vinculados al Grupo Geocrítica dirigido por Horacio Capel.

Seguramente, Luis Urteaga es quien ha dedicado una mayor atención a la historia del pensamiento médico en sus estudios sobre las ideas ambientales del siglo XVIII¹⁰⁷, las topografías médicas¹⁰⁸ y el movimiento higienista en España¹⁰⁹. De ellos nos serviremos ampliamente a lo largo del presente trabajo, por lo que no vale la pena insistir en el alcance de sus aportaciones. El profesor Capel también se ocupó del interés de los médicos por las condiciones naturales que incidían en las enfermedades, estudiando los programas para la recogida de datos meteorológicos que diseñaron las academias de medicina en el siglo XVIII¹¹⁰. En su libro sobre la ciencia de policía, Pedro Fraile prestó atención a la obra de algunos médicos que cultivaron este saber, como el portugués Antonio Nunes Ribeiro Sanches¹¹¹. El tema del higienismo ha interesado a varios investigadores. Rafael Alcaide realizó un minucioso estudio bibliométrico de las publicaciones sobre higiene aparecidas en España durante los años 1736-1939¹¹², y

¹⁰⁶ Glacken, Clarence J. *Huellas en la playa de Rodas. Naturaleza y cultura en el pensamiento occidental desde la Antigüedad hasta finales del siglo XVIII*. Barcelona: Serbal, 1996.

¹⁰⁷ Urteaga, Luis. La teoría de los climas y los orígenes del ambientalismo. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1993, nº 99, p. 5-55; y Urteaga, Luis. *Ideas medioambientales en el siglo XVIII*. Madrid: Akal, 1997.

¹⁰⁸ Urteaga, Luis. *El higienismo en España durante el siglo XIX...*, *op. cit.*; Urteaga, Luis. *Miseria, miasmas y microbios...*, *op. cit.*; y Urteaga, Luis. *Las topografías médicas como modelo...*, *op. cit.*

¹⁰⁹ Urteaga, Luis. *El pensamiento higienista y la ciudad...*, *op. cit.*; Urteaga, Luis. *Higienismo y ambientalismo...*, *op. cit.*; y Urteaga, Luis. *Barcelona y la higiene urbana...*, *op. cit.*

¹¹⁰ Capel, Horacio. *Medicina y clima en la España del siglo XVIII. Revista de Geografía*, 1998-99, vol. XXXII-XXXIII, p. 79-105.

¹¹¹ Fraile, Pedro. *La otra ciudad del Rey...*, *op. cit.*

¹¹² Alcaide González, Rafael. *Las publicaciones sobre higienismo...*, *op. cit.*

describió la trayectoria intelectual de los médicos que posibilitaron la introducción y el desarrollo del higienismo en nuestro país¹¹³. Además, se encargó de la edición digital y de la presentación del libro *La prostitución en la ciudad de Barcelona...* (1882), del médico Prudencio Sereñana y Partagás, un pionero en los estudios sobre higiene de la prostitución¹¹⁴. Otros autores se han referido a las consecuencias espaciales que comportó la asunción de la teoría higiénica en ciudades españolas e iberoamericanas. Como ejemplos de este tipo de trabajos, se puede citar el estudio de Horacio Capel y Mercè Tatjer sobre Barcelona¹¹⁵, el de Paulo R. Rodrigues Soares sobre Pelotas (Brasil)¹¹⁶ y el de Quim Bonastra sobre La Plata (Argentina)¹¹⁷. También son dignos de mención los trabajos de Jerónimo Bouza sobre la Sociedad Económica Barcelonesa de Amigos del País y la Academia de Ciencias de Barcelona, pues muchas de las actividades que promovieron estas instituciones tenían como propósito higienizar el espacio urbano¹¹⁸.

En sus investigaciones sobre las redes cuarentenarias y la arquitectura de los lazaretos, Bonastra ha dedicado una gran atención a la historia de los debates científicos acerca de las causas de las enfermedades y sus vías de propagación¹¹⁹. Asimismo, se ha interesado por la evolución de las morfologías hospitalarias en dos artículos realizados con nuestra

¹¹³ Alcaide González, Rafael. La introducción y el desarrollo del higienismo..., *op. cit.*

¹¹⁴ Alcaide González, Rafael. La higiene de la prostitución en Barcelona: una aproximación a los contenidos médico-sociales del higienismo en España durante el siglo XIX. In Sereñana y Partagás, Prudencio. *La prostitución en la ciudad de Barcelona...*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2000, s. p.

¹¹⁵ Capel, Horacio y Mercè Tatjer Mir. Reforma social, serveis assistencials..., *op. cit.*

¹¹⁶ Soares, Paulo R. Rodrigues. La difusión del higienismo en Brasil y el saneamiento de Pelotas, 1880-1930. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2000, vol. IV, nº 69 (38), s. p.

¹¹⁷ Bonastra, Quim. Higiene pública y construcción de espacio urbano en Argentina. La ciudad higiénica de La Plata. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, vol. III, nº 45 (28), s. p.

¹¹⁸ Véanse los distintos estudios del autor recogidos en Bouza Vila, Jerónimo. *Industria, higiene y moral en la Barcelona del siglo XIX*. Santiago de Compostela: Meubook, 2010.

¹¹⁹ Bonastra, Quim. Innovaciones y continuismo en las concepciones sobre el contagio y las cuarentenas en la España del siglo XIX. Reflexiones acerca de un problema sanitario, económico y social. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2000, vol. IV, nº 69 (35), s. p.; Bonastra, Quim. El debate sobre el contagio en la España del cambio del Antiguo Régimen a la Sociedad Industrial. Implicaciones políticas, económicas y sociales del debate científico. In Fraile, Pedro (Ed.). *Modelar para gobernar. El control de la población y el territorio en Europa y Canadá. Una perspectiva histórica*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2001, p. 291-306; Bonastra, Quim. La prevención de epidemias y el control de la inmigración en el este de Canadá, siglos XVIII-XX. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2001, vol. V, nº 94 (94), s. p.; Bonastra, Quim. La cuarentena en Quebec y el plan preventivo de William Marsden (1832-1866). *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2005, vol. IX, nº 195, s. p.; Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación territorial en la institución del lazareto*. Tesis doctoral dirigida por Pedro Fraile. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2006; Bonastra, Quim. Romanticismo y naturaleza en la prevención de las epidemias en América del Norte. El modelo paisajista de lazareto y su implantación en Canadá. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2007, vol. XI, nº 250, s. p.; Bonastra, Quim. Los orígenes del lazareto pabellonario. La arquitectura cuarentenaria en el cambio del Setecientos al Ochocientos. *Asclepio*, 2008, vol. LX, nº 1, p. 237-266; y Bonastra, Quim. Recintos sanitarios y espacios de control. Un estudio morfológico de la arquitectura cuarentenaria. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2010, vol. XXX, p. 17-40.

colaboración¹²⁰, y últimamente ha venido trabajando en la configuración de la red de resguardo sanitario-marítimo en la España liberal y su articulación con otras redes territoriales¹²¹. Antonio Buj ha abordado determinados aspectos de la historia del pensamiento médico en sus estudios sobre el control de las plagas de langosta¹²². También ha analizado los actuales riesgos epidémicos desde una perspectiva geográfica¹²³ y se ha interesado por la higiene laboral y doméstica de finales del siglo XIX y principios del XX¹²⁴. Todos estos trabajos, junto con otros que podrían citarse, han ido conformando una línea de estudio en la que nuestra investigación pretende inscribirse.

EL ESTUDIO DE LA SALUD PÚBLICA: ALGUNAS CONSIDERACIONES HISTORIOGRÁFICAS

Desde mediados del siglo XX, diferentes disciplinas se han interesado por la historia de la salud pública, lo que ha ido configurando un campo de trabajo que en la actualidad se encuentra plenamente consolidado. Los inicios de esta preocupación intelectual se sitúan en las historias de la administración sanitaria escritas en el Reino Unido durante

¹²⁰ Bonastra, Quim y Gerard Jori. El uso de Google Earth para el estudio de la arquitectura hospitalaria (I): de los asclepiones a los hospitales medievales. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2009, n° 122, s. p.; y Bonastra, Quim y Gerard Jori. El uso de Google Earth para el estudio de la arquitectura hospitalaria (II): hospitales cruciformes, radiales y pabellonarios. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2009, n° 123, s. p.

¹²¹ Bonastra, Quim. La red de resguardo marítimo y la articulación del territorio español a mediados del ochocientos. In Chaparro, Jeffer e Isabel Duque Franco (Ed.). *Independencias y construcción de Estados nacionales: poder, territorialización y socialización, siglos XIX-XX*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2012, 29 p.

¹²² Buj, Antonio. *El Estado y el control de plagas agrícolas. La lucha contra la langosta en la España contemporánea*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1996; y Buj, Antonio. La plaga de la langosta. Permanencia de un riesgo biológico milenario. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2008, vol. XII, n° 270 (106), s. p.

¹²³ Buj, Antonio. Los riesgos epidémicos actuales desde una perspectiva geográfica. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, vol. III, n° 39, s. p.; Buj, Antonio. El reto de las epidemias en Iberoamerica ante el nuevo milenio. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, vol. III, n° 45 (29), s. p.; Buj, Antonio. De los miasmas a malaria. Permanencias e innovación en la lucha contra el paludismo. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2000, vol. IV, n° 69 (62), s. p.; Buj, Antonio. ¿La inmigración como riesgo epidemiológico? un debate sobre la evolución de la tuberculosis en barcelona durante el último decenio (1990-2000). *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2001, vol. V, n° 94 (95), s. p.; Buj, Antonio. El viejo problema de las nuevas plagas. Una mirada histórico-geográfica a los riesgos epidémicos en los inicios del siglo XXI. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 2003, n° 55, p. 21-56.

¹²⁴ Buj, Antonio. *Inválidos del trabajo*. La cuestión sanitaria en los informes de la Comisión de Reformas Sociales. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2002, vol. VI, n° 119 (14), s. p.; y Buj, Antonio. La vivienda salubre. El saneamiento de poblaciones (1908) en la obra del ingeniero militar Eduardo Gallego Ramos. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2003, vol. VII, n° 146 (012), s. p.

la década de 1950¹²⁵, a las que pueden sumarse algunos estudios biográficos centrados en la figura de Edwin Chadwick¹²⁶, principal inspirador del movimiento de reforma de la política social británica en el siglo XIX. Estos trabajos se dedican a examinar las reformas parlamentarias y los avances tecnológicos que posibilitaron la introducción de mejoras en las condiciones higiénicas de las ciudades decimonónicas, y que asimismo permitieron reducir la incidencia de las enfermedades infecciosas entre el proletariado industrial. De este modo, los primeros estudios sobre la historia de la salud pública contribuyeron a forjar una idea de este ámbito de estudio muy vinculada a las aspiraciones reformistas del siglo XIX.

Complementaria y paralelamente, se desarrolló una línea de trabajo que trató de mostrar que los logros cosechados durante el ochocientos constituían la culminación de un largo proceso histórico cuyo inicio podía remontarse hasta los tiempos bíblicos. Las monografías publicadas por René Sand y George Rosen, tituladas, respectivamente, *Vers la médecine sociale* (1948)¹²⁷ y *A history of public health* (1958)¹²⁸, representan los hitos más significativos de esta corriente historiográfica. Ambos trabajos, escritos con una gran erudición, describen la evolución de las regulaciones sanitarias desde los tiempos antiguos hasta los modernos, y explican los principales avances de la ciencia y la medicina para combatir las enfermedades de mayor incidencia social. Esta visión de la salud pública se vería reforzada en la década de 1970 gracias a la difusión de las tesis de Thomas McKeown, quien defendió que la disminución de la mortalidad que se produjo en Gran Bretaña y otros países occidentales a partir del siglo XVIII no se debió tanto al desarrollo de la medicina clínico-terapéutica, como a la mejora de la alimentación y el saneamiento del medio¹²⁹.

La combinación de los dos enfoques señalados fundamentó un esquema de interpretación de la historia de la salud pública según el cual ésta constituye una creación del movimiento reformista del siglo XIX, configurada a partir de las tecnologías de la salud desarrolladas en las épocas precedentes. Este punto de vista comenzó a ser matizado a partir de los años 1960, a raíz de la aparición de numerosos trabajos que desplazaron el centro de atención hacia las enfermedades epidémicas e infecciosas. Siguiendo este enfoque, un nutrido grupo de historiadores –entre los que se puede destacar a Margaret Pelling¹³⁰, Charles E. Rosenberg¹³¹, Carlo M. Cipolla¹³², Paul

¹²⁵ Por ejemplo, Frazer, William M. *A history of English public health, 1834-1939*. London: Baillière, Tindall and Cox, 1950; y Fraser-Brockington, Colin. *A short history of public health*. London: Churchill, 1956.

¹²⁶ Por ejemplo, Finer, Samuel E. *The Life and Times of Edwin Chadwick*. London: Methuen, 1952; y Lewis, Richard A. *Edwin Chadwick and the Public Health Movement, 1832-1854*. London: Longmann, 1952.

¹²⁷ Sand, René. *Vers la médecine sociale*. Paris: Bailliére et Fils, 1948.

¹²⁸ Rosen, George. *A history of public health*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1993.

¹²⁹ McKeown, Thomas. *The Modern Rise of Population*. London: Edward Arnold, 1977.

¹³⁰ Pelling, Margaret. *Cholera, fever and English medicine, 1825-1865*. Oxford: Oxford University Press, 1978.

Slack¹³³ y James C. Riley¹³⁴ – ha estudiado las respuestas sociales, políticas y económicas a ese tipo de dolencias y ha tratado de esclarecer su influencia en la evolución de las sociedades occidentales modernas. Siguiendo una línea parecida, otros autores –como Alfred W. Crosby¹³⁵, William H. McNeill¹³⁶, Sheldon Watts¹³⁷ o Jared M. Diamond¹³⁸– han examinado las consecuencias biológicas del intercambio transoceánico para determinar el papel que las epidemias podrían haber tenido en la expansión imperialista de Occidente. Al mismo tiempo, desde la historia cuantitativa y la demografía histórica se han venido criticando las investigaciones de McKeown sobre las causas del crecimiento demográfico, destacándose tanto el papel que tuvo el incremento de la fecundidad en la primera transición demográfica, como la diversidad de factores que motivaron la disminución de la mortalidad a lo largo de este proceso de cambio poblacional¹³⁹.

A partir de los años 1980, la historiografía de la salud pública se ha visto enriquecida con aportaciones provenientes de distintos campos del saber, como la sociología, la historia del arte y la teoría literaria. La incorporación a estas disciplinas de la enfermedad y la muerte como problemas de investigación guarda una estrecha relación con la difusión del sida, que ha estimulado la realización de estudios históricos sobre el estigma social del enfermo o el significado cultural del cuerpo¹⁴⁰. La geografía no ha sido ajena a este debate científico, lo que se ha traducido en la definición de una nueva

¹³¹ Rosenberg, Charles E. *The cholera years. The United States in 1832, 1849, and 1866*. Chicago: University of Chicago Press, 1987; y Rosenberg, Charles E. *Explaining epidemics and other studies in the history of medicine*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

¹³² Cipolla, Carlo M. *Faith, reason, and the plague. A Tuscan story of the seventeenth century*. Brighton: Harvester Press, 1979; y Cipolla, Carlo M. *Fighting the Plague in Seventeenth-Century Italy*. Madison: The University of Wisconsin Press, 1981.

¹³³ Slack, Paul. *The Impact of plague in Tudor and Stuart England*. Oxford: Clarendon Press, 1985; y Slack, Paul. *From reformation to improvement. Public welfare in early modern England*. Oxford: Clarendon Press, 1998.

¹³⁴ Riley, James C. *The Eighteenth-century campaign to avoid disease*. New York: St Martin's Press, 1987; Riley, James C. *Rising life expectancy. A global history*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001; y Riley, James C. *Low income, social growth, and good health. A history of twelve countries*. Berkeley: University of California Press, 2007.

¹³⁵ Crosby, Alfred W. *Imperialismo ecológico: la expansión biológica de Europa, 900-1900*. Barcelona: Crítica, 1988; Crosby, Alfred W. *El intercambio transoceánico. Consecuencias biológicas y culturales a partir de 1492*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1991; y Crosby, Alfred W. *Germs, seeds & animals. Studies in ecological history*. Armonk: M. E. Sharpe, 1994.

¹³⁶ McNeill, William H. *Le temps de la peste. Essai sur les épidémies dans l'histoire*. Paris : Hachette, 1978; y McNeill, William H. *Plagas y pueblos*. Madrid: Siglo XXI, 1984.

¹³⁷ Watts, Sheldon. *Epidemias y poder. Historia, enfermedad, imperialismo*. Barcelona: Andrés Bello, 2000.

¹³⁸ Diamond, Jared M. *Armas, gérmenes y acero. Breve historia de la humanidad en los últimos trece mil años*. Barcelona: Debate, 2004; y Diamond, Jared M. *Colapso. ¿Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen?* Barcelona: Debate, 2006.

¹³⁹ Sobre el debate en torno a las tesis de McKeown, véase Colgrove, James. The McKeown Thesis: A Historical Controversy and Its Enduring Influence. *American Journal of Public Health*, 2002, vol. XCII, nº 5, p. 725–729; y Harris, Bernard. Public Health, Nutrition, and the Decline of Mortality: The McKeown Thesis Revisited. *Social History of Medicine*, 2004, vol. XVII, nº 3, p. 379–407.

¹⁴⁰ Cfr. Porter, Dorothy. *Health, Civilization and the State. A history of public health from ancient to moder times*. New York: Routledge, 1999, p. 2-3.

línea de investigación, conocida como *geography of body*, dedicada a explorar los aspectos vinculados con el cuerpo humano –sus materialidades, regulaciones, representaciones, etc.– que resultan de interés para comprender las relaciones sociales en un contexto espacial y temporal dado¹⁴¹.

Los estudios más recientes sobre historia de la salud pública también se han visto muy condicionados por las tesis de Michel Foucault, que en varios escritos analizó el origen de las regulaciones sanitarias en función de la necesidad de los estados modernos de ejercer el poder sobre sus respectivas poblaciones. De las aportaciones de Foucault nos ocuparemos más adelante, por lo que ahora no vale la pena profundizar en ellas. Pero sí que conviene destacar que la influencia del francés ha resultado decisiva para superar determinadas visiones “triumfalistas” de la historia de la salud pública, así como para legitimar nuevas perspectivas que incorporan el componente crítico en sus análisis. Los trabajos de Paul Weindling sobre la eugenesia y la experimentación médica en Alemania son un buen ejemplo de este tipo de aproximaciones¹⁴².

Así pues, en los últimos sesenta años la historia de la salud pública ha sido abordada desde puntos de vista muy diferentes, lo que explica la riqueza de los enfoques actuales. Nos interesa poner de relieve la existencia de tres grandes vías de aproximación teórica a la hora de determinar el momento de inicio de la preocupación sistemática por la salud de la colectividad¹⁴³. La primera de dichas vías, propuesta en los trabajos anteriormente citados sobre la administración sanitaria británica del siglo XIX, sitúa en la obra de Edwin Chadwick el punto de arranque de la salud pública. El abogado y reformista inglés fue el responsable de la introducción de la llamada *sanitary idea*, una formulación que redujo las políticas de salud pública a la inversión en infraestructuras de saneamiento (alcantarillas, sumideros, abastecimiento de aguas, etc.) y que llegó a tener una gran proyección práctica en la época victoriana. Un segundo marco de explicación es el brindado por Henry E. Sigerist y George Rosen, dos historiadores de la medicina que en varios trabajos insistieron en el papel desempeñado por los médicos en la conformación de las políticas sanitarias de los estados¹⁴⁴. Ambos autores coincidieron

¹⁴¹ Ejemplos de estudios sobre geografía del cuerpo en Nast, Heidi J. and Steve Pile (Ed.). *Places through the body*. London: Routledge, 1998; Butler, Ruth and Hester Parr (Ed.). *Mind and Body Spaces. Geographies of Illness, Impairment and Disability*. London: Routledge, 1999; y Longhurst, Robyn. *Bodies: Exploring fluid boundaries*. London: Routledge, 2001.

¹⁴² Weindling, Paul. *Health, Race and German Politics between National Unification and Nazism, 1870-1945*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989; Weindling, Paul. *Nazi Medicine and the Nuremberg Trials: From Medical War Crimes to Informed Consent*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2004; y Weindling, Paul. The Nazi Medical Experiments. In Emanuel, Ezekiel J.; et al. (Ed.). *The Oxford Textbook of Clinical Research Ethics*. Oxford: Oxford University Press, 2008, p. 18-30.

¹⁴³ Sobre estas tres perspectivas, véase Zarzoso Orellana, Alfons. Los orígenes de la salud pública: ¿una cuestión política y económica? Consideraciones historiográficas a propósito del libro de Christopher Hamlin. *Asclepio*, 1997, vol. LII, nº 2, p. 283-294, p. 285-288.

¹⁴⁴ Sigerist, Henry E. *Medicine and Human Welfare*. New Haven: Yale University, 1941; Sigerist, Henry E. *Civilization and disease*. Chicago: University of Chicago Press, 1943; Sigerist, Henry E. *Hitos en la historia de la salud pública*. México, D. F.: Siglo XXI, 1998; y Sigerist, Henry E. Johann Peter Frank: Un pionero de la medicina social. *Salud Colectiva*, 2006, vol. II, nº 3, p. 269-279. Rosen, George. The Idea of

en subrayar la importancia de la figura de Johann Peter Frank, médico ilustrado de origen alemán cuya obra es considerada como el punto de partida de la moderna salud pública. Finalmente, una tercera aproximación historiográfica ha puesto el acento en las acciones políticas desarrolladas en materia de salud pública en distintos contextos históricos, lo que por ejemplo ha motivado la realización de varios estudios sobre las medidas de resguardo sanitario aplicadas en el Mediterráneo durante los siglos bajomedievales y modernos. Dorothy Porter puede ser considerada como una de las principales exponentes de esta perspectiva analítica, pues en varios trabajos ha llamado la atención sobre la necesidad de que la historia de la salud pública atienda a ese tipo de actividades políticas, que ella denomina “*collective actions in relation to the health of populations*”¹⁴⁵. De todas formas, la autora ha matizado que estas acciones deben diferenciarse de los “verdaderos” sistemas de salud pública, desarrollados a partir del siglo XVIII para reformar las condiciones de vida y disminuir los niveles de mortalidad de todos los grupos sociales. Adelantándonos a los contenidos que se abordarán en el siguiente apartado, queremos hacer explícito que el enfoque dado a nuestro trabajo se basa en una combinación de las tres aproximaciones mencionadas.

En España, se han realizado numerosas y variadas investigaciones en historia de la salud pública. El interés por este tema surgió a raíz de la nueva orientación epistemológica que adoptó la historiografía médica en los años 1970. De una tradición que primaba el estudio de las ideas médicas del pasado, las etapas de evolución de la medicina y los personajes que habían contribuido a su desarrollo¹⁴⁶, en esa década la historia de la medicina incorporó nuevas perspectivas de análisis prestadas de la historia social y cultural y de otros campos disciplinarios, lo que motivó la apertura a una concepción de la salud, la enfermedad y la muerte como factores que, de un lado, están sujetos a una multitud de variables que son independientes del pensamiento médico, y, del otro, resultan clave para comprender la evolución general de las sociedades. Los trabajos publicados por José María López Piñero, entre los que destaca su *Ciencia y técnica en*

Social Medicine in America. *Canadian Medical Association Journal*, 1949, vol. LXI, p. 316-323; Rosen, George. Hospitals, Medical Care and Social Policy in the French Revolution. *Bulletin of the History of Medicine*, 1956, vol. XXX, p. 124-149; Rosen, George. Cameralism and the Concept of Medical Police. *Bulletin of the History of Medicine*, 1953, vol. XXVII, p. 21-42; Rosen, George. The Fate of the Concept of Medical Police 1780-1890. *Centaurus. International Magazine of the History of Mathematics, Science and Technology*, 1957, vol. V, nº 2, p. 97-175; Rosen, George. Mercantilism and Health Policy in Eighteenth Century French Thought. *Medical History*, 1959, vol. III, p. 159-277. Sobre las aspiraciones intelectuales de ambos autores, véase Fee, Elizabeth and Edward T. Morman. Doing History, Making Revolution: the Aspirations of Henry E. Sigerist and George Rosen. In Porter, Dorothy and Roy Porter (Ed.). *Doctors, Politics and Society. Historical Essays*. Amsterdam-Atlanta: Radopi, 1993, p. 275-311.

¹⁴⁵ Porter, Dorothy. *Health, Civilization and the State...*, op. cit.; y Porter, Dorothy. The History of Public Health: Current Themes and Approaches. *Hygiea Internationalis*, 1999, vol. I, nº 1, p. 9-21.

¹⁴⁶ Además de las aportaciones realizadas en el siglo XIX por Anastasio Chinchilla y Antonio Hernández Morejón, caracterizadas por un enfoque erudito y bio-bibliográfico, cabe destacar el peso que tuvo en esta tradición historiográfica el profesor Pedro Laín Entralgo, que desde mediados del siglo XX llevó a cabo una incansable labor de estudio sistemático de la historia del pensamiento médico. Sobre las contribuciones de este autor y su importancia dentro de la historiografía médica española, véase López Piñero, José María. *Pedro Laín Entralgo y la historiografía médica*. Madrid: Real Academia de la Historia, 2005.

la sociedad española de los siglos XVI y XVII (1979)¹⁴⁷, constituyen un buen ejemplo del cambio de rumbo realizado, no ya por los historiadores de la medicina, sino de la ciencia en general. El origen de la preocupación historiográfica por la salud pública debe, por tanto, enmarcarse en un contexto intelectual favorable al estudio de las ideas científicas y su relación con la evolución social, cultural, política y económica.

Los principales núcleos de la historiografía española de la salud pública se han desarrollado en las facultades de medicina de la Universidad de Valencia y la Universidad de Granada, así como en el Instituto de Historia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Los estudios llevados a cabo en estas instituciones, junto con otros realizados en centros como la Universidad de Alicante o la Institución Milá y Fontanals de Barcelona, han podido confluír en los sucesivos congresos organizados por la Sociedad Española de Historia de la Medicina o en iniciativas de carácter más especializado, como los Encuentros Marcelino Pascua o las *Trobades sobre Salut i Malaltia en els Municipis Valencians*. En las últimas dos décadas, numerosas investigaciones en historia de la salud pública han sido difundidas a través de las páginas de *Asclepio*, *Dynamis*, *Revista Española de Salud Pública* o *Trabajo Social y Salud*, que incluso han consagrado algunos números monográficos a este campo de trabajo¹⁴⁸. La principal iniciativa editorial para dar a conocer la producción española en el terreno de la historia de la salud pública ha sido la colección “Textos Clásicos Españoles de la Salud Pública”, editada por el Ministerio de Sanidad y Consumo y dirigida por José María López Piñero. La serie debía incluir una treintena de volúmenes ordinarios, de los que finalmente se llegaron a publicar siete (Cuadro 3.1, p. 235). También conviene destacar los vínculos que mantienen algunos investigadores españoles con la *European Association for the History of Medicine and Health*, en el seno de la cual se ha creado una red dedicada al estudio de la salud pública¹⁴⁹.

¹⁴⁷ López Piñero, José María. *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*. Barcelona: Labor, 1979.

¹⁴⁸ Véase, por ejemplo, el vol. LXVIII de la *Revista de Sanidad e Higiene Pública* –actualmente *Revista Española de Salud Pública*–, dedicado a “La epidemiología en el desarrollo de la salud pública española” (presentación en Martínez Navarro, Juan Fernando. La salud pública como referencia histórica. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 1994, vol. LXVIII, monográfico, p. 1-4); el vol. XIV de *Dynamis*, dedicado a “Salud Pública en la España contemporánea” (presentación en Huertas García-Alejo, Rafael. Salud pública en la España contemporánea: introducción. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1994, vol. XIV, p. 17-21); y el nº 43 de *Trabajo Social y Salud*, dedicado a “La acción social de la medicina y la construcción del sistema sanitario en la España contemporánea” (presentación en Castejón Bolea, Ramón y Enrique Perdiguero Gil. Definiendo y gestionando la salud: medicina y acción social en la España Contemporánea. *Trabajo Social y Salud*, 2002, nº 43, p. 9-18).

¹⁴⁹ Prueba de la existencia de estos vínculos es el libro colectivo *The Politics of the Healthy Life: An International Perspective* (2002), publicado por la institución y editado por Esteban Rodríguez Ocaña, profesor en la Universidad de Granada. Véase Rodríguez Ocaña, Esteban (Ed.). *The Politics of the Healthy Life: An International Perspective*. Sheffield: European Association for the History of Medicine and Health Publications, 2002.

Los autores españoles que han cultivado la historia de la salud pública, procedentes, en su mayoría, de la historia de la medicina, han seguido varias líneas de investigación¹⁵⁰. Un buen número de ellos se han interesado por el estudio histórico del sistema sanitario español, bien desde un enfoque general¹⁵¹, bien analizando cuestiones específicas, como el marco jurídico e institucional de la sanidad en diferentes momentos históricos¹⁵², las políticas de higiene pública¹⁵³, la organización de las profesiones sanitarias¹⁵⁴ o las

¹⁵⁰ Un resumen de estas líneas de trabajo en Barona Vilar, Carmen. *Organización sanitaria y de la higiene pública en la provincia de Valencia (1854-1936)*. Tesis doctoral dirigida por Josep Lluís Barona. Valencia: Universidad de Valencia, 2002, p. 33-34.

¹⁵¹ Por ejemplo, Martínez Navarro, Juan Fernando. La sanidad en España. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 1977, vol. LI, p. 774-817; López Piñero, José María. *Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989; Rodríguez Domingo, Eunice. Historia de la Salud Pública: su evolución y definición como disciplina autónoma. *Anthropos. Revista de Documentación Científica de la Cultura*, 1991, nº 18-19, p. 29-31; Maset Campos, Pedro; et al. La salud pública durante el franquismo. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1995, vol. XV, p. 211-250; Rodríguez Ocaña, Esteban. La salud pública en la España de la primera mitad del siglo XX. In Atenza Fernández, Juan y José Martínez Pérez (Coord.). *El Centro Secundario de Higiene Rural de Talavera de la Reina y la sanidad española de su tiempo*. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 2001, p. 21-42; y Rodríguez Ocaña, Esteban. *Salud pública en España. Ciencia, profesión y política, siglos XVIII-XX*. Granada: Universidad de Granada; 2005.

¹⁵² Por ejemplo, Barona Vilar, Carmen. Els orígens del Institut Provincial d'Higiene de València (1916-1920). In Beneito Lloris, Àngel; et al. (Ed.). *Beneficència y sanitat en els municipis valencians*. Alcoi: Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 1999, p. 273-281; Bernabeu Mestre, Josep. La utopía reformadora de la Segunda República: la labor de Marcelino Pascua al frente de la Dirección General de Sanidad, 1931-1933. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 2000, vol. LXXIV, p. 1-13; Perdiguero, Enrique; et al. La Salud Pública en el marco de la administración periférica. El Instituto Provincial de Higiene de Alicante (1924-1936). *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1994, vol. XIV, p. 43-76; y Perdiguero, Enrique. Hacia una organización sanitaria periférica: Brigadas Sanitarias e Institutos Provinciales de Higiene. In Atenza Fernández, Juan y José Martínez Pérez (Coord.). *El Centro Secundario de Higiene Rural de Talavera de la Reina y la sanidad española de su tiempo*. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 2001, p. 43-73.

¹⁵³ Por ejemplo, Bernabeu Mestre, Josep; et al. (Ed.). *Higiene i salubritat en els municipis valencians (1813-1939)*. Benissa: Institut d'Estudis Comarcals de la Marina Alta, 1997; Barona, Josep Lluís. Higiene y clase obrera en España (1868-1939). In Blanes Nadal, Georgina i Lluís Garrigós Oltra (Coord.). *IV Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica*. Barcelona: Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica, 1998, p. 267-269; y Barona, Josep Lluís. *Salud, enfermedad y muerte. La sociedad valenciana entre 1833 y 1939*. Valencia: Institució Alfons el Magnànim, 2002.

¹⁵⁴ Por ejemplo, Maset Campos, Pedro y Pedro J. Saturno Hernández. Los sanitarios murcianos de 1750 a 1850. Evolución numérica, tipos profesionales y procedencia geográfica. *Asclepio*, 1980, vol. XXII, p. 255-271; Rodríguez Ocaña, Esteban. Nota acerca del número y distribución de médicos y cirujanos en Andalucía, Murcia y Albacete en torno a 1835. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1982, vol. XII, p. 291-306; Rodríguez Ocaña, Esteban y Alfredo Menéndez Navarro. El primer Congreso Nacional de Sanidad (Madrid, 1934) como sanción de la profesionalización médico-social en España. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 1986, vol. LX, p. 1.095-1.107; Rodríguez Ocaña, Esteban. Profesionalización médica y campañas sanitarias. Un proceso convergente en la medicina española del primer tercio del siglo XX. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1994, vol. XIV, p. 77-94; Bernabeu Mestre, Josep. El papel de la Escuela Nacional de Sanidad en el desarrollo de la Salud Pública en España, 1924-1934. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 1994, vol. LXVIII, p. 65-89; Bernabeu Mestre, Josep y Encarna Gascón Pérez. El papel de la enfermería en el desarrollo de la salud pública española (1923-1935): la visitadora sanitaria. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1995, vol. XV, p. 151-176; y Barona Vilar, Carmen. Organización y profesionalización de la asistencia médica domiciliaria en los pueblos de la provincia de Valencia: 1854-1936. In VVAA. *Polítiques de salut en*

respuestas político-sociales ante las crisis epidémicas¹⁵⁵. Una segunda línea de trabajo ha consistido en el estudio de los modelos sanitarios a partir de las estructuras sociales y políticas características de cada coyuntura histórica, lo que ha llevado a diversos autores a interesarse por los discursos ideológicos o la capacidad de influencia de los distintos agentes sociales¹⁵⁶. En tercer lugar, la historiografía de la salud pública ha dedicado atención a las actitudes y creencias de la población ante la salud, la enfermedad y la muerte, realizando estudios sobre temas tan variados como la higiene privada, la lactancia materna o el comportamiento social ante las campañas de vacunación¹⁵⁷. Una cuarta línea de investigación ha planteado un acercamiento a la historia de las políticas de salud tomando como referencia el ámbito municipal¹⁵⁸. Finalmente, desde la

l'àmbit municipal valencià (1850-1936). Professionals, lluita antirràbica, higiene dels aliments i divulgació científica. València: Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 2000, p. 13-70.

¹⁵⁵ Por ejemplo, Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa de España frente a la peste de Marsella de 1720. *Asclepio*, 1971, vol. XXIII, p. 131-189; Peset, Mariano y M. Victoria López González. El clero ante la peste de Valencia de 1647-1648. *Anales Valencinos. Revista de Filosofía y Teología*, 1976, vol. II, n° 4, p. 307-344; Rodríguez Ocaña, Esteban. La grip a Barcelona: un greu problema esporàdic de salut pública. Epidèmies de 1889-90 i 1918-19. In VVAA. *Cent anys de salut pública a Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1991, p. 131-156; Bernabeu Mestre, Josep (Coord.). *La ciutat davant el contagi. Alacant y la grip de 1918-19*. València: Conselleria de Sanitat y Consum, 1991; y Martínez Pons, José Manuel. *Valencia al límit. La ciutat davant l'epidèmia de grip de 1918*. Simat de la Vallidigna: La Xara, 1999.

¹⁵⁶ Por ejemplo, Huertas García-Alejo, Rafael. El debate sobre la creación del Ministerio de Sanidad en la España del primer tercio del siglo XX. Discurso ideológico e iniciativas políticas. *Asclepio*, 1993, vol. XLV, n° 1, p. 89-122; Huertas García-Alejo, Rafael. Fuerzas sociales y desarrollo de la salud pública 1917-1923. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 1994, vol. LXVIII, p. 45-55; Huertas García-Alejo, Rafael. *Organización sanitaria y crisis social en España. La discusión sobre el modelo de servicios sanitarios públicos en el primer siglo XX*. Madrid: Fundación de Investigaciones Marxistas, 1994; Jiménez Lucena, Isabel. La cuestión del regeneracionismo sanitario y su debate durante la Segunda República: elementos de clase e ideología. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1998, vol. XVIII, p. 285-314; Jiménez Lucena, Isabel. La intervención del Estado en los servicios sanitarios. Las expectativas de las fuerzas sociales durante la Segunda República. In Castellanos Guerrero, Jesús; *et al.* (Coord.). *La medicina en el siglo XX. Estudios históricos sobre medicina, sociedad y Estado*. Málaga: Sociedad Española de Historia de la Medicina, 1998, p. 255-267; Molero Mesa, Jorge. Clase obrera, medicina y Estado en la España del siglo XX. Bases sociopolíticas de las campañas antituberculosas entre 1889 y 1950. In Castellanos Guerrero, Jesús; *et al.* (Coord.). *La medicina en el siglo XX. Estudios históricos sobre medicina, sociedad y Estado*. Málaga: Sociedad Española de Historia de la Medicina, 1998, p. 221-228; y Molero Mesa, Jorge e Isabel Jiménez Lucena. Salud y burocracia en España. Los Cuerpos de Sanidad Nacional (1855-1951). *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 2000, vol. LXXIV, p. 46-79.

¹⁵⁷ Por ejemplo, Perdiguero, Enrique y Josep Bernabeu. Prevención de la enfermedad y sociedad: la vacunación antivariólica en el Alicante del siglo XIX. In Nash, Mary e Rosa Ballester (Coord.). *Mulheres, trábalo e reprodução. Atitudes sociais e políticas de protecção à vida*. Porto: Afrontamento, 1996, p. 257-283; Zarzoso Orellana, Alfons. El pluralismo médico a través de la correspondencia privada en la Cataluña del siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2001, vol. XXI, p. 409-433; y Ortiz Gómez, Teresa; *et al.* (Coord.). *La experiencia de enfermar en perspectiva histórica. XIV Congreso de la Sociedad Española de Historia de la Medicina*. Granada: Universidad de Granada, 2008.

¹⁵⁸ Por ejemplo, Figuerola, Iris y Juan Esteva. Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats y el control médico-farmacéutico en Barcelona (1771-1781). In VVAA. *Jesús Isamat Vila. Primer profesor de historia de la farmacia en la Facultad de Farmacia de Barcelona*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1979, p. 53-79; Salavert Fabiani, Vicent Lluís y Jorge Navarro. *La Sanitat municipal a València. Segles XIII-XX*. València: Institució Valenciana d'Estudis i Investigació, 1992; Nogales Espert, Amparo. *La sanidad municipal en la Valencia foral moderna (1479-1707)*. Valencia: Ayuntamiento de Valencia,

demografía y la epidemiología históricas se han realizado una serie de aportaciones que han enriquecido las perspectivas teóricas sobre la influencia de la mortalidad y la morbilidad en la evolución de las poblaciones y los sistemas de salud¹⁵⁹.

Muchos de los temas que se abordan en este trabajo han sido previamente estudiados por autores procedentes de distintos campos del saber. A medida que nos adentremos en los contenidos específicos de la investigación, daremos cuenta del mayor número posible de referencias bibliográficas para poner de manifiesto la deuda que hemos contraído con todos ellos, por lo que ahora nos limitaremos a ofrecer un panorama general de los estudios que se han ocupado de la salud pública en la España del siglo XVIII.

Este tema ha sido objeto de numerosas aproximaciones. Con frecuencia, las monografías dedicadas a la historia general de España durante el siglo XVIII han incluido referencias a las acciones políticas adoptadas en materia de salud pública, normalmente en capítulos o apartados dedicados a la política social. Así ocurre, por ejemplo, en el volumen sobre *La época de la Ilustración* (1987) de la conocida historia de España proyectada por Ramón Menéndez Pidal, que incluye un capítulo consagrado a esos temas¹⁶⁰. Las obras de síntesis sobre historia de la ciencia o de la medicina ilustradas también suelen prestar atención a la salud pública. A modo de ejemplo, se puede citar *La medicina española del siglo XVIII* (1979) de Luis S. Granjel, donde el autor ofrece una visión global de las políticas higiénico-sanitarias de la Ilustración¹⁶¹. Asimismo, algunos estudios generales en historia de la salud pública proporcionan valiosas referencias sobre el siglo XVIII, siendo de destacar el libro *Salud pública en España. De la Edad Media al siglo XXI* (2008), de Esteban Rodríguez Ocaña y Ferrán Martínez Navarro¹⁶². Desde disciplinas como la economía también se han realizado

1993; y Barona, Josep Lluís i Juan Micó (Ed.). *Salut i malaltia en els municipis valencians*. València: Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Universitat de València, 1996.

¹⁵⁹ Por ejemplo, Pérez Moreda, Vicente. Crisis demográficas y crisis agrarias: paludismo y agricultura en España a finales del siglo XVIII. In VVAA. *Congreso de Historia rural. Siglos XV-XIX*. Madrid: Casa de Velázquez, 1984, p. 333-354; Bernabeu Mestre, Josep (Coord.). *El papel de la mortalidad en la evolución de la población valenciana*. Alicante: Diputación de Alicante, 1991; Bernabeu Mestre, Josep. Fuentes para el estudio de la mortalidad en la España del siglo XIX. Las estadísticas demográfico-sanitarias. In VVAA. *Estadísticas demográficosanitarias. I Encuentro Marcelino Pascua*. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología, 1992, p. 27-44; Martínez Navarro, Juan Fernando. Algunos problemas en la reconstrucción de las series históricas de las estadísticas demográfico-sanitarias. In VVAA. *Estadísticas demográfico-sanitarias. I Encuentro Marcelino Pascua*. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología, 1992, p. 79-109; Bernabeu Mestre, Josep. *Enfermedad y población. Introducción a los problemas y métodos de la epidemiología histórica*. València: Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 1994; Robles González, Elena; et al. La transición sanitaria: una revisión conceptual. *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, 1996, nº 14, p. 117-144; y Robles González, Elena; et al. La transición sanitaria en España desde 1900 a 1990. *Revista Española Salud Pública*, 1996, nº 70, p. 221-233.

¹⁶⁰ Morales Moya, Antonio. Política social. In VVAA. *La época de la Ilustración. El Estado y la cultura (1759-1808)*. Madrid: Espasa-Calpe, 1987, p. 247-296.

¹⁶¹ Granjel, Luis S. *La medicina española del siglo XVIII*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1979.

¹⁶² Rodríguez Ocaña, Esteban y Ferrán Martínez Navarro. *Salud pública en España. De la Edad Media al siglo XXI*. Sevilla: Consejería de Salud, 2008.

interesantes aportaciones historiográficas a la política ilustrada de la salud. Manuel Martín Rodríguez, por ejemplo, se ocupó del tema en su libro dedicado al *Pensamiento económico español sobre la población* (1984), destacando la necesidad de estudiar la sanidad española del setecientos en el marco de las políticas poblacionistas desarrolladas por los gobiernos de la época¹⁶³.

Hasta donde sabemos, el trabajo que se ha aproximado a la salud pública española del siglo XVIII de una forma más sistemática es la tesis doctoral de Luis Blasco Martínez, titulada *Higiene y sanidad en España al final del Antiguo Régimen* (1991)¹⁶⁴. Apoyándose en una abundante bibliografía crítica y en numerosas fuentes primarias, el autor ofrece una visión exhaustiva del panorama sanitario español del setecientos, ocupándose tanto de los aspectos científicos y administrativos de la política de la salud, como de las principales medidas que se pusieron en práctica para erradicar las enfermedades de mayor incidencia social.

Desde un enfoque más especializado, numerosos estudios han analizado determinados aspectos de la epidemiología y la demografía del siglo XVIII, aproximación que resulta de gran interés para comprender la configuración del sistema sanitario español de la época. Conviene destacar los trabajos de los hermanos José Luis y Mariano Peset, en especial el primer capítulo de *Muerte en España* (1972)¹⁶⁵, así como el libro de Vicente Pérez Moreda sobre *Las crisis de mortalidad en la España interior, siglos XIV-XIX* (1980)¹⁶⁶. De forma complementaria, las enfermedades epidémicas más mortíferas del setecientos han sido objeto de varias investigaciones –como las de Juan Luis Carrillo y Luis García Ballester sobre la fiebre amarilla¹⁶⁷, o las de Juan Riera y Armando Alberola Romá sobre el paludismo¹⁶⁸–, que han explorado los debates médicos

¹⁶³ Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español sobre la población. De Soto a Matanegui*. Madrid: Pirámide, 1984.

¹⁶⁴ Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España al final del Antiguo Régimen*. Tesis doctoral dirigida por José Luis Peset. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1991.

¹⁶⁵ Peset, Mariano y José Luis Peset. *Muerte en España (política y sociedad entre la peste y el cólera)*. Madrid: Seminarios y Ediciones, 1972.

¹⁶⁶ Pérez Moreda, Vicente. *Las crisis de mortalidad en la España interior, siglos XIV-XIX*. Madrid: Siglo XXI, 1980.

¹⁶⁷ Carrillo, Juan L. y Luis García Ballester. El comportamiento de los grupos y clases sociales de Málaga en las epidemias de fiebre amarilla. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1972, vol. XI, p. 77-116; Carrillo, Juan L. Repercusiones sociales de la epidemia de fiebre amarilla de Málaga (1803-1804): posturas tradicionales e ilustradas en el estamento eclesiástico. *Asclepio*, 1977, vol. XXIII, p. 73-99; y Carrillo, Juan L. y Luis García Ballester. *Enfermedad y sociedad en la Málaga de los siglos XVIII y XIX. La fiebre amarilla (1741-1821)*. Málaga: Universidad de Málaga, 1980.

¹⁶⁸ Riera, Juan. *José Masdevall y la medicina española ilustrada (Enseñanza, epidemias y guerra a finales del siglo XVIII)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1980; Riera, Juan. *Estudios y documentos sobre arroz y paludismo en Valencia (siglo XVIII)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1982; Riera, Juan. *Fiebres y paludismo en la España ilustrada (Félix Ibáñez y la epidemia de La Alcarria, 1784-1792)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1984; y Riera, Juan y Juan Granda-Jueas. *Epidemias y paludismo en la Ribera del Júcar. Una topografía médica del siglo XVIII*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1988. Alberola Romá, Armando. Una enfermedad de carácter endémico en el Alicante del XVIII: las fiebres tercianas. *Revista de Historia Moderna*, 1985, nº 5, p. 127-140; y Alberola Romá, Armando y David Bernabé Gil. Tercianas y calenturas en tierras meridionales valencianas: una

suscitados por este tipo de dolencias y las acciones políticas puestas en práctica para combatirlas. Otros trabajos han examinado las reacciones médicas y sociales ante la inoculación y la vacunación de la viruela, siendo de destacar el estudio pionero de 1940 dado a conocer por Antonio Rumeu de Armas¹⁶⁹.

La organización político-administrativa de la sanidad española en el siglo XVIII también ha sido estudiada por diferentes autores. En un artículo de 1988, Francisco Javier Puerto Sarmiento ofreció una útil visión general de las distintas instituciones que tuvieron responsabilidades en materia sanitaria¹⁷⁰, tema que también fue analizado por María del Carmen Calleja en su tesis doctoral¹⁷¹. Otros trabajos se han centrado en el estudio de las instituciones concretas que protagonizaron la reforma sanitaria del setecientos. Las actividades de la Junta Suprema de Sanidad y de sus homólogas periféricas han sido analizadas por Esteban Rodríguez Ocaña¹⁷² o Fernando Varela Peris¹⁷³, cuyos estudios se complementan con aquellos otros dedicados a la sanidad municipal, como los de Iris Figuerola¹⁷⁴ y José Miguel Sáez Gómez¹⁷⁵, centrados, respectivamente, en las ciudades de Barcelona y Murcia. En cuanto al Real Tribunal del Protomedicato, se pueden destacar los trabajos de María Soledad Campos Díez, que proporcionan distintas claves para comprender el papel que desempeñó este organismo en el sistema sanitario de los Borbones¹⁷⁶. La Real Botica y el Real Jardín Botánico, dos

aproximación a la realidad médica y social del siglo XVIII. *Revista de Historia Moderna*, 1998-99, nº 17, p. 95-112..

¹⁶⁹ Rumeu de Armas, Antonio. La inoculación y la vacunación antivariólica en España (Datos para la historia de la medicina española en los siglos XVIII y XIX). In Rumeu de Armas, Antonio. *De arte y de historia*. Madrid: Real Academia de la Historia, 2004, p. 170-260.

¹⁷⁰ Puerto Sarmiento, F. Javier. La sanidad española durante la Ilustración: aspectos institucionales. *Revista de Occidente*, 1988, nº 82, p. 43-57.

¹⁷¹ Calleja, María del Carmen. *La reforma sanitaria en la España ilustrada*. Tesis doctoral dirigida por Francisco Javier Puerto Sarmiento. Madrid: Universidad Complutense, 1988.

¹⁷² Rodríguez Ocaña, Esteban. El resguardo de la salud. Organización sanitaria española en el siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1987-88, vol. VII-VIII, p. 145-170.

¹⁷³ Varela Peris, Fernando. El papel de la Junta Suprema de Sanidad en la política sanitaria española del siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1998, vol. XVIII, p. 315-340.

¹⁷⁴ Figuerola, Iris. *Iniciación al estudio de la sanidad en Cataluña, 1720-1800*. Tesis doctoral dirigida por José M. Suñé Arbussá y Juan Esteve de Sagrera. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1982.

¹⁷⁵ Sáez Gómez, José Miguel. *Historia de la Sanidad Municipal en la Murcia de la primera mitad del siglo XVIII (1700-1759)*. Tesis doctoral dirigida por Pedro Marsset Campos. Murcia: Universidad de Murcia, 1988.

¹⁷⁶ Campos Díez, María Soledad. El Protomedicato en la administración central de la Monarquía Hispánica. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 43-58; Campos Díez, María Soledad. *El Real Tribunal del Protomedicato Castellano (siglos XIV-XIX)*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, 1999; y Campos Díez, María Soledad. Rasgos fundamentales del Real Tribunal del Protomedicato. *Revista de Ciencias de la Salud*, 2006, nº 22, p. 51-55.

instituciones dedicadas a cuestiones farmacéuticas y botánicas, han sido estudiadas, entre otros, por el ya citado Puerto Sarmiento¹⁷⁷.

A pesar de la introducción de algunas mejoras docentes, durante el siglo XVIII las facultades de medicina continuaron apegadas a la enseñanza de conocimientos abstractos basada en la erudición libresca, por lo que el cultivo de saberes prácticos relacionados con la salud pública fue delegado a los colegios de cirugía y las academias médicas, establecimientos creados al margen de las universidades. Diversos autores, entre los que se puede destacar a los hermanos Peset¹⁷⁸ y José Martínez Pérez¹⁷⁹, han analizado las enseñanzas impartidas en los reales colegios de cirugía, y otros se han centrado en el estudio individualizado de algunos de estos centros, como los creados en Cádiz¹⁸⁰, Barcelona¹⁸¹ y Madrid¹⁸². Las academias de medicina también han sido objeto de varios trabajos –entre los que sobresalen los de Francisco Aguilar Piñal¹⁸³ y José Luis Peset¹⁸⁴– que dan cuenta del importante papel desempeñado por estas instituciones en la política científica y sanitaria de la Ilustración. Asimismo, conviene destacar los estudios monográficos dedicados a academias concretas, como las de Sevilla¹⁸⁵, Madrid¹⁸⁶, Barcelona¹⁸⁷, Cartagena¹⁸⁸ y Palma de Mallorca¹⁸⁹.

¹⁷⁷ Puerto Sarmiento, F. Javier. *La ilusión quebrada. Botánica, sanidad y política científica en la España Ilustrada*. Barcelona/Madrid: Serbal/CSIC, 1988; Puerto Sarmiento, F. Javier. *Ciencia de cámara. Casimiro Gómez Ortega (1741-1818). El científico cortesano*. Madrid: Centro Superior de Investigaciones Científicas, 1992; y Puerto Sarmiento, F. Javier. Casimiro Gómez Ortega y las expediciones botánicas ilustradas. In VVAA. *La Ciencia Europea desde 1650 hasta 1800. Actas de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, años XIII y XIV*. Canarias: Reyes, 2007, s. p.

¹⁷⁸ Peset, Mariano y José Luis Peset. *La universidad española (siglos XVIII y XIX). Despotismo ilustrado y revolución liberal*. Madrid: Taurus, 1974, p. 276-282.

¹⁷⁹ Martínez Pérez, José. La anatomía y los colegios de cirugía. In Peset, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 269-294.

¹⁸⁰ Ferrer, Diego. *Historia del Real Colegio de Cirugía de la Armada de Cádiz*. 2ª ed. Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 1983.

¹⁸¹ Usandizaga Soraluze, Manuel. *Historia del Real Colegio de Cirugía de Barcelona (1760-1843)*. Barcelona: Instituto Municipal de Historia, 1964; y Pérez Pérez, Núria. *Anatomía, química y física experimental al Real Col·legi de Cirurgia de Barcelona (1760-1808)*. Tesis doctoral dirigida por Àlvar Martínez Vidal. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, 2007.

¹⁸² Usandizaga Soraluze, Manuel. *Historia del Real Colegio de Cirugía de San Carlos de Madrid (1787-1828)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1948; Aparicio Simón, José. *Historia del Real Colegio de San Carlos de Madrid*. Madrid: Aguilar, 1956; y Burke, Michael. *The Royal College of San Carlos*. Durham: Duke University Press, 1977.

¹⁸³ Aguilar Piñal, Francisco. Las academias. In VVAA. *La época de los primeros Borbones. Vol. II: La cultura española entre el Barroco y la Ilustración*. Madrid: Espasa-Calpe, 1985, p. 151-193.

¹⁸⁴ Peset, José Luis. Academias y ciencias en la Europa Ilustrada. *Península. Revista de Estudios Ibéricos*, 2003a, nº 0, p. 391-400; y Peset, José Luis. Las Academias y la Ciencia. In Reyes Cano, Rogelio y Enriqueta Vila Vilar (Ed.). *El Mundo de las Academias*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2003, p. 121-132.

¹⁸⁵ Hermosilla Molina, Antonio. *Cien años de medicina sevillana. La Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla en el siglo XVIII*. Sevilla: Diputación Provincial, 1970.

¹⁸⁶ Granjel, Luis S. *Historia de la Real Academia Nacional de Medicina*. Madrid: Real Academia Nacional de Medicina, 2006.

Por último, cabe aludir a la abundante literatura que se ha referido a las políticas de higiene urbana del siglo XVIII, analizando aspectos como la construcción de redes de saneamiento o el traslado de los cementerios parroquiales a la periferia de las poblaciones. La ciudad de Madrid cuenta con valiosos estudios en este sentido, muchos de los cuales han sido publicados en los *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*¹⁹⁰. La asistencia hospitalaria es otro aspecto relacionado con la política sanitaria que ha sido objeto de numerosas aportaciones. Trabajos como los de Juan Riera¹⁹¹, Delfín García Guerra¹⁹² o Francisco J. Castro Molina¹⁹³ profundizan en la organización arquitectónica y administrativa de los hospitales, al tiempo que proporcionan distintas claves para conocer sus condiciones higiénicas y el nivel de las asistencias que se dispensaban.

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivos y enfoque teórico

El objetivo general que persigue esta investigación es estudiar la política de la salud española del siglo XVIII desde una perspectiva geográfica, lo que implica poner el acento en la dimensión espacial de las medidas sanitarias que llevaron a la práctica los sucesivos gobiernos ilustrados. Seguramente, el espacio constituye la categoría de análisis más genérica e imprecisa de cuantas dispone la geografía para sustentar sus análisis. En nuestro caso, lo entendemos, siguiendo al geógrafo brasileño Milton Santos,

¹⁸⁷ Carreras Roca, Manuel y Sebastià Montserrat Figueres. *Historia de la Real Academia de Medicina de Barcelona*. Barcelona: Socitra, 1954; y Zarzoso Orellana, Alfons. *Medicina i Il·lustració a Catalunya. La formació de l'Acadèmia Médico-Pràctica de Barcelona*. Barcelona: Noguera, 2004.

¹⁸⁸ Casal Martínez, Federico. *La Academia Médico Práctica de Cartagena*. Murcia: Sucesores de Nogués, 1952.

¹⁸⁹ Bujosa Homar, Francesc. *La Academia Médico Práctica de Mallorca (1788-1800). Catálogo de sus disertaciones, censuras y documentos*. Valencia: Càtedra e Instituto de Historia de la Medicina, 1975.

¹⁹⁰ Por ejemplo, Cervera Vera, Luis. Francisco Sabatini y sus normas para el saneamiento de Madrid. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1975, vol. XI, p. 137-189; Sanz Sanjosé, Gloria y José Patricio Merino Navarro. Saneamiento y limpieza en Madrid, siglo XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1976, vol. XII, p. 119-132; Muñoz Jiménez, José Miguel. Nuevos documentos sobre saneamiento y alumbrado público de Madrid en el siglo XVIII. Las 'Reglas para construir cloacas' de Sabatini y las 'Instrucciones' para el servicio de iluminación. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1985, vol. XXII, p. 525-547; Ponte Chamorro, Federico. Aportación a la historia social de Madrid. La transformación de los cementerios en el siglo XIX: la creación de los cementerios municipales y su problemática. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1985, vol. XXII, p. 483-496; y Verdú Ruiz, Matilde. Limpieza y empedrado en el Madrid anterior a Carlos III. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1987, vol. XXIV, p. 417-443.

¹⁹¹ Riera, Juan. *Planos de hospitales españoles del siglo XVIII*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1975.

¹⁹² García Guerra, Delfín. *El Hospital Real de Santiago (1499-1804)*. La Coruña: Fundación Pedro Barrie de la Maza, 1983.

¹⁹³ Castro Molina, Francisco J. *Arquitectura y medicina en Canarias. Dispositivos asistenciales y recursos sanitarios en Tenerife (s. XVI-XX)*. Tesis doctoral dirigida por María Isabel Navarro Segura y Jesús Pérez Morera. La Laguna: Universidad de La Laguna, 2012.

como una realidad relacional conformada por la configuración territorial –el conjunto de objetos geográficos, tanto naturales como artificiales– y las relaciones sociales¹⁹⁴. Así entendido, el concepto de espacio nos brinda la posibilidad de integrar el territorio y la sociedad en un todo indisoluble, en el que aquél constituye la forma y ésta el contenido. La hipótesis que planteamos es que el espacio tuvo un papel determinante en la configuración del sistema sanitario español del siglo XVIII. Nuestro cometido reside, pues, en analizar tanto los factores espaciales que condicionaron la puesta en marcha de la política de la salud, como las consecuencias espaciales que acarreó dicho proceso. De este modo, pretendemos contribuir a llenar un vacío en los estudios sobre historia de la salud pública.

Necesariamente, hemos dado un enfoque generalista a nuestra investigación. Tal opción parece la más adecuada para afrontar el objetivo que proponemos, pues nos permite abarcar la pluralidad de acontecimientos, razonamientos, biografías, etc. que entraron en liza en el despliegue de la política ilustrada de la salud. Nuestro propósito es construir una narración en la que las ideas científicas y políticas sobre la salud pública aparezcan enmarcadas en su contexto social, económico, ideológico y cultural. En este sentido, participamos de la idea, defendida, entre otros, por López Piñero, de que las historias externa e interna de la ciencia no son más que dos formas de estudiar una misma realidad, por lo que ambas perspectivas deben complementarse entre sí y hacer confluír sus resultados en el marco general de la *historia total*, entendida como el estudio integrado de todas las facetas de la actividad humana a través del tiempo¹⁹⁵. Pensamos que este enfoque es especialmente pertinente a la hora de abordar la historia de la salud pública, cuyo estudio requiere atender a una gran diversidad de factores.

Todo ello nos lleva a plantear cinco objetivos accesorios, que, implícitamente, están asociados a otras tantas hipótesis de trabajo:

- 1) Explicar los precedentes políticos y científicos que condicionaron el debate sobre la salud pública en el siglo XVIII, remontándonos a la etapa de formación del Estado moderno. Pensamos que los sistemas sanitarios deben ser considerados como estructuras de larga duración, de las que tanto habló Fernand Braudel¹⁹⁶, de modo que no pueden ser únicamente analizados a partir de los acontecimientos que tienen lugar en el momento de su constitución.
- 2) Examinar los motivos que explican el despegue de la sanidad española durante la centuria ilustrada. Pese a que las primeras civilizaciones ya sintieron la

¹⁹⁴ Santos, Milton. *Metamorfosis del espacio habitado*. Barcelona: Oikos-tau, 1996, p. 27-29; y Santos, Milton. *Por uma Geografia Nova. Da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica*. 6ª ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004, p. 150-153.

¹⁹⁵ López Piñero, José María. *Ciencia y técnica...*, *op. cit.*, p. 9-11. Véase también López Piñero, José María. Notas para una biografía intelectual. *Anthropos. Boletín de Información y Documentación*, 1982, nº 20, p. 16-25.

¹⁹⁶ Cfr. Braudel, Fernand. *Histoire et Sciences sociales. La longue durée. Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1958, vol. XIII, nº 4, p. 725-753.

necesidad de gestionar colectivamente los problemas sanitarios, tuvo que transcurrir mucho tiempo para que se superasen los impedimentos que, históricamente, han retardado el desarrollo de la salud pública, entendida como aquella parcela de la intervención del Estado destinada a crear las condiciones que permitan a los individuos mantener o aumentar su nivel de salud. Creemos que en el transcurso del siglo XVIII comenzaron a franquearse esos obstáculos debido a una serie de factores sociales y científicos. La salud no es una cualidad absoluta sino un concepto socialmente determinado, lo que explica que muchos conocimientos relativos a la prevención de las enfermedades no pudieran ser aplicados hasta que la sociedad fue capaz de asimilar ciertos valores. Es por ello que conviene prestar atención a cuestiones como la precepción colectiva de la enfermedad y la muerte o la consideración social de la medicina y de los profesionales que la ejercen. Por otro lado, el desconocimiento de los factores de riesgo de las principales afecciones, de los mecanismos etiológicos más habituales o de los procesos que determinan la propagación de las epidemias entorpeció durante varios siglos el desarrollo de la salud pública. Debemos, por tanto, interrogarnos sobre el debate científico acerca del origen y la evolución de las enfermedades, con el propósito de identificar aquellas concepciones de la medicina ilustrada que resulten relevantes para comprender la configuración y el desarrollo de las políticas de salud.

- 3) Situar la preocupación política por la salud de la colectividad en el marco más general del pensamiento económico ilustrado sobre la población. Pensamos que la puesta en marcha de un sistema sanitario laico y centralizado durante el siglo XVIII guarda una estrecha relación con la actitud favorable de la Ilustración hacia las poblaciones numerosas, y debe verse, por tanto, como una dimensión más de las políticas demográficas de carácter poblacionista impulsadas por los gobiernos de la época. Para examinar esta cuestión, consideramos que es necesario introducir una perspectiva comparada, analizando las experiencias desarrolladas en materia de salud pública en otros países europeos y las distintas maneras de actuar que pudieron darse ante un mismo problema.
- 4) Estudiar la organización político-administrativa de la sanidad española en el siglo XVIII, dando cuenta de las principales actividades desarrolladas por las instituciones que asumieron competencias sanitarias y de los conflictos jurisdiccionales que se suscitaron entre ellas. Creemos que la arquitectura institucional que se adoptó, caracterizada por una excesiva burocratización y por una disfuncional multiplicación de organismos, no fue el resultado de una elección deliberada, sino que debe ser explicada en función de algunos antecedentes, entre los que destaca el sistema de resguardo sanitario organizado en la década de 1720 para prevenir la introducción de la peste declarada en el Mediterráneo francés.
- 5) Analizar de qué modo las ciudades se convirtieron en los ámbitos preferentes de aplicación de las nuevas políticas sanitarias. El crecimiento de la población

urbana registrado en el siglo XVIII comportó un empeoramiento general de las condiciones higiénicas en muchas ciudades españolas, y factores como el hacinamiento urbano, la deficiente red de alcantarillas o la falta de ventilación de las viviendas pasaron a tener una incidencia decisiva en las elevadas tasas de mortalidad y morbilidad. Ello inspiró el desarrollo de un completo discurso médico sobre la salubridad urbana, así como la puesta en marcha de un ambicioso programa de medidas que tenía como finalidad mejorar las condiciones higiénicas y sanitarias de las ciudades. Con sus reglas generales de higiene, la medicina del siglo XVIII convirtió a los espacios urbanos en auténticos objetos de medicalización, planteando una serie de propuestas de intervención sobre las principales variables espaciales que, al menos esquemáticamente, anticipan algunos principios generales de la planificación urbanística que se institucionalizaría en la segunda mitad del ochocientos.

En varias publicaciones ya clásicas, George Rosen defendió la tesis de que los estudios sobre la salud pública surgieron en el seno de las primeras corrientes de la medicina moderna y a partir de las ideas y las prácticas del mercantilismo europeo de los siglos XVII y XVIII. En trabajos como “Cameratism and the Concept of Medical Police” (1953), el autor norteamericano mostró que durante el setecientos la preocupación por la salud pública se presentó estrechamente relacionada con la actitud del pensamiento mercantilista hacia la sociedad organizada y, en particular, con su anhelo de mantener una población en constante aumento, lo que se justificaba por motivos políticos, económicos y militares¹⁹⁷. Para la doctrina mercantilista, el producto total social dependía directamente del volumen de la mano de obra, por lo que –según se argumentaba– el aumento de la población conducía a un incremento del producto bruto anual y, por consiguiente, permitía acrecentar el poder del Estado¹⁹⁸. De ahí la necesidad de crear conscientemente un “capital humano” impulsando planes de instrucción, promoviendo la fecundidad y la inmigración o asegurando la salud de la colectividad.

Aun reconociendo la vigencia que conserva esta aproximación, pensamos que es posible y necesario ampliar la perspectiva considerando que también corresponden a los orígenes de los estudios sobre la salud pública determinados planteamientos del siglo XVI y de la primera mitad del XVII. En este sentido, resulta de gran interés el esquema interpretativo formulado por José María López Piñero¹⁹⁹. El autor aceptó la propuesta

¹⁹⁷ Rosen, George. *Cameratism and the Concept...*, *op. cit.* Una traducción castellana de este trabajo, y de otros en los que el historiador desarrolló ideas parecidas, en Rosen, George. *De la policía médica a la medicina social. Ensayos sobre la historia de la atención a la salud*. México, D. F.: Siglo XXI, 1985.

¹⁹⁸ Cfr. Hoselitz, Bert F. Los objetivos y la historia de las teorías del desarrollo económico. *Revista de Economía Política*, 1953, nº 11, p. 9-28, p. 14.

¹⁹⁹ Por lo que sabemos, la mejor síntesis se encuentra en López Piñero, José María. *Los orígenes en España...*, *op. cit.* Véase también López Piñero, José María. Estudios en torno a la salud pública en la España del siglo XVI. In Francesc Bujosa Homar; *et al.* (Dir.). *Actas del IX Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1991, p. 3-22; y López Piñero, José María.

de insertar los primeros trabajos referentes a la salud pública en el doble trasfondo de la medicina moderna y el pensamiento mercantilista, lo que explica que decidiera iniciar la colección sobre “Textos Clásicos Españoles de la Salud Pública” con las aportaciones de los *novatores* del último tercio del siglo XVII. En efecto, los integrantes de este movimiento de renovación científica no sólo fueron los introductores de la medicina moderna en nuestro país, sino que desarrollaron su actividad en una época en la que se manifestaban los primeros atisbos de un reformismo económico y político que preludia algunos de los rasgos más característicos de la centuria ilustrada. Con todo, López Piñero enriqueció esta perspectiva explicando las influencias renacentistas y barrocas que condicionaron el debate sobre la salud pública. Atendiendo, de algún modo, al cuadro propuesto por Rosen, contextualizó dichos acercamientos en el doble marco de las funciones sanitarias desempeñadas por el poder real en los orígenes del Estado moderno y de la dialéctica entre tradición y renovación que caracterizó a la medicina renacentista y barroca. En el presente trabajo, nos basamos en este esquema analítico para examinar los orígenes de los estudios sobre la salud pública en España, así como para determinar los factores que acabarían incidiendo en el debate sanitario del setecientos.

A la hora de explicar la configuración y el desarrollo de la salud pública española en el siglo XVIII, tomamos como guía teórica algunas aportaciones de Michel Foucault. En varios de sus escritos, este filósofo abordó el concepto de *biopolítica*, que designa la forma en que, a partir del siglo XVIII, se han intentado racionalizar los problemas que plantea a la práctica gubernamental el ejercicio del poder, no ya sobre un territorio, sino sobre un conjunto de seres vivos organizados como población²⁰⁰. Esta forma de control social no se operó solamente a través de la conciencia y la ideología, sino que se ejerció sobre el cuerpo humano constituido en realidad biopolítica, con lo cual fenómenos como la salud, la natalidad o la longevidad pasaron a ser considerados como objetos de preocupación de los estados. Ello explica porqué en el transcurso del setecientos la actividad médica dejó de ser esencialmente clínica para comenzar a adquirir una marcada dimensión social. En tanto que técnica general de salud, y no ya como arte dedicado a la curación individual de las enfermedades, la medicina fue ocupando un lugar cada vez más destacado en el interior de las estructuras político-administrativas, al tiempo que los médicos se fueron asentando en las diferentes instancias del poder, o al

Los orígenes de los estudios sobre la salud pública en la España renacentista. *Revista Española de Salud Pública*, 2006, vol. LXXX, nº 5, p. 445-456. En otro lugar hemos analizado estas contribuciones destacando que constituyen un magnífico testimonio de la concepción historiográfica del autor, pues en ellas la historia de la ciencia y de la medicina se combinan con otros campos del conocimiento para conformar un discurso explicativo *total* de la génesis de los estudios sobre la salud pública. Véase Jori, Gerard. José María López Piñero y la historia de la salud pública. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2010, vol. XIV, nº 343 (12), s. p.

²⁰⁰ Foucault, Michel. Nacimiento de la biopolítica. In *Obras esenciales. Vol. III: Estética, ética y hermenéutica*. Barcelona: Paidós, 1999, p. 209-215.

menos se fueron dedicando cada vez más a actividades públicas con el objetivo de mantener al cuerpo social en un estado permanente de salud²⁰¹.

En 1781, el político francés Nicolas Bergasse intuyó con una gran clarividencia esta evolución, afirmando que “los médicos conforman una corporación política cuyo destino está vinculado al del Estado y cuya existencia resulta esencial para la prosperidad del mismo”²⁰². Esta posición políticamente privilegiada que alcanzaron los médicos les vino dada por su prestigio como higienistas, y no ya como terapeutas, y se manifestó de muy diversas maneras: en la presencia cada vez más numerosa de facultativos en las sociedades científicas; en la delegación de responsabilidades administrativas y ejecutivas a las academias de medicina; en el importante papel desempeñado por algunos médicos en la programación de reformas económicas y sociales; etc.

Para Foucault, la génesis de la medicina social se encuentra en la sucesión y confluencia de tres fenómenos estrechamente vinculados al origen del capitalismo: el desarrollo del Estado, la aceleración del proceso de urbanización y la aparición del proletariado industrial²⁰³. En función del predominio de cada uno de estos fenómenos, el autor diferenció tres formas distintas de medicina social que, a su vez, constituyen otras tantas fases del proceso de configuración de ésta: la medicina de Estado, la medicina urbana y la medicina de la fuerza de trabajo²⁰⁴. En los tres casos, el Estado asumió la función de garantizar la salud de los ciudadanos como un medio para preservar la fuerza física nacional, que alude, básicamente, a la capacidad de producción y al poderío militar²⁰⁵. *Public health is public wealth*, rezaba una extendida máxima inglesa²⁰⁶. Los caracteres biológicos de la población pasaron a ser considerados como elementos clave de la gestión política y económica, siendo necesario organizar en torno a ellos un dispositivo que garantizase su sometimiento y asegurase el incremento constante de su utilidad. Fruto de este empeño es una incipiente *tecnología de la población*, que acabaría de perfeccionarse en el siglo XIX, y que incluía aspectos tan diversos como las estimaciones demográficas, el cálculo de las tasas de morbilidad, el estudio de las influencias recíprocas entre el crecimiento de la riqueza y el de la población, las incitaciones al matrimonio y a la natalidad, la mejora de la educación y de la formación profesional, etc. De este modo, durante el siglo XVIII comenzó a perfilarse un saber médico-administrativo que serviría de núcleo originario a la economía social y a la

²⁰¹ Cfr. Léonard, Jacques. *La médecine entre les savoirs et les pouvoirs. Histoire intellectuelle et politique de la médecine française au XIXe siècle*. Paris : Aubier Montaigne, 1981.

²⁰² Bergasse, Nicolas. *Lettre d'un médecin de la Faculté de Paris à un médecin du Collège de Londres...* La Haye : s. e., 1781, p. 67.

²⁰³ Foucault, Michel. Nacimiento de la medicina social. In *Obras esenciales. Vol. IV: Estrategias de poder*. Barcelona: Paidós, 1999, p. 363-384.

²⁰⁴ En la introducción al cap. IX explicamos con mayor detalle estas tres formas de medicina social.

²⁰⁵ Foucault, Michel. ¿Crisis de la medicina o crisis de la antimedicina? In *Obras esenciales. Vol. II: Estrategias de poder*. Barcelona: Paidós, 1999, p. 343-361, p. 344.

²⁰⁶ Cit. en Rodríguez Ocaña, Esteban. *La constitución de la medicina social como disciplina en España (1882-1923)*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1987, p. 10.

sociología del ochocientos. Asimismo, en el transcurso de esta centuria se empezó a conformar un ámbito político-médico del que dimanaron una serie de prescripciones dirigidas al conjunto de la población relativas a las formas generales de la existencia y el comportamiento humanos.

En un texto de 1976 titulado “La política de la salud en el siglo XVIII”, Foucault continuó profundizando en estos temas desarrollando la noción de *nosopolítica*, cuya conceptualización expresa, no tanto una intervención uniforme del Estado en la práctica de la medicina, como la toma de conciencia por parte de la sociedad de que la salud y la enfermedad constituyen problemas políticos y económicos que las colectividades deben intentar resolver a través de decisiones globales. Por tanto, la nosopolítica que se desarrolló en el siglo XVIII implica la consideración de la salud como uno de los objetivos básicos del poder político. No se trata de un fenómeno privativo del Siglo de las Luces ya que en épocas anteriores el bienestar físico de los individuos también había sido considerado como un problema que demandaba una gestión pública. Sin embargo, durante el setecientos se impusieron nuevas reglas a la nosopolítica y, sobre todo, se dotó a esta categoría de un nivel de análisis explícito y ordenado que nunca antes había tenido. Ahora ya no se trata de garantizar un relativo bienestar físico a los sectores más desfavorecidos de la sociedad, sino que se persigue elevar el nivel de salud del conjunto del cuerpo social. “El imperativo de salud –nos aclara Foucault– es a la vez un deber para cada uno y un objetivo general”²⁰⁷, que trató de ser alcanzada mediante el despliegue de una política sanitaria cuyos dos caracteres esenciales fueron, de un lado, el privilegio de la infancia y la medicalización de la familia, y, del otro, el desarrollo de la higiene pública y el funcionamiento de la medicina como instrumento de control social²⁰⁸. Este trabajo constituye una aproximación geográfica a la forma en que se desarrolló en España el segundo de los procesos mencionados.

El marco histórico: la Ilustración en España

Muy a menudo, quienes se han interesado por el concepto de Ilustración y el sentido de este movimiento cultural e intelectual que se desarrolló en Europa durante el siglo XVIII, han recurrido a las respuestas dadas por Immanuel Kant y, en menor medida, por Moses Mendelssohn, a la pregunta *Was ist Aufklärung?* planteada por la revista alemana *Berlinische Monatsschrift* a sus lectores en diciembre de 1784²⁰⁹. El primero de estos filósofos definió la *Aufklärung* como el proceso histórico destinado a sacar al hombre de

²⁰⁷ Foucault, Michel. La política de la salud en el siglo XVIII. In *Obras esenciales. Vol. II: Estrategias de poder*. Barcelona: Paidós, 1999, p. 329-342, p. 331.

²⁰⁸ *Ibid.*, p. 333-338.

²⁰⁹ Las traducciones al castellano de ambos textos pueden encontrarse en Erhard, Johann Benjamin; *et al.* *¿Qué es Ilustración?* 5ª ed. Madrid: Tecnos, 2007. Sobre las opiniones expresadas por los dos filósofos, véase Schmidt, James. The question of enlightenment: Kant, Mendelssohn, and the mittwochsgesellschaft. *Journal of the History of Ideas*, 1989, vol. L, nº 2, p. 269-291.

su “minoría de edad”, entendiendo por tal aquel estado de nuestra voluntad que nos hace aceptar la autoridad de algún otro, como por ejemplo cuando un director espiritual ocupa el lugar de nuestra conciencia. La *Aufklärung* sería, por consiguiente, la época del *sapere aude*, es decir, del “atrévete a saber”, acto de valentía individual que ha de permitir al hombre ejercer la libertad para hacer uso de su propia razón. Así, pues, la respuesta de Kant revela el proceso de formación de un espacio público de expresión y discusión de ideas en el que el hombre será capaz de desenvolverse atendiendo, solamente, a su nudo entendimiento.

Sin embargo, el alemán no mencionó en su ensayo el concepto de *Bildung* (educación), que Mendelssohn, por el contrario, convirtió en el eje de su respuesta. Éste partió de la observación de que las palabras *Aufklärung*, *Kultur* y *Bildung* habían llegado tardíamente a la lengua alemana. La primera se refería a cualidades abstractas como el conocimiento racional y la segunda (cultura) a cualidades particulares como las costumbres, el trabajo y las artes, siendo ambas igualmente indispensables para el perfeccionamiento del hombre en sociedad. La idea de *Bildung* era la más integradora de las tres ya que en la educación confluían uno y otro esfuerzo. De ahí que para Mendelssohn esta noción pase “al centro de un programa educativo que hace de la articulación entre la cultura y la Ilustración una condición de la capacidad de ciudadanía política”²¹⁰.

No es nuestra intención profundizar en el debate filosófico sobre el concepto de Ilustración. Si hemos incluido tales disquisiciones ha sido, únicamente, para dar una idea de la complejidad del marco histórico en el que se inscriben las transformaciones y los acontecimientos que estudiaremos a lo largo de los siguientes capítulos. Sin entrar en mayores valoraciones, vamos a considerar la Ilustración como un conjunto de procesos históricos que se desarrollaron en Europa en el transcurso del siglo XVIII, y que comportaron una serie de mutaciones que resultan fundamentales para comprender la actual configuración de las sociedades occidentales: nuevos tipos de instituciones políticas, nuevas formas de saber, cambios tecnológicos, proyectos de racionalización de los conocimientos y las prácticas, etc.²¹¹ Aunque sea difícil resumir estas transformaciones en unas pocas palabras, cabe destacar que todas ellas compartieron un mismo hilo conductor, cual es acabar con las tinieblas del oscurantismo heredado de la época anterior alumbrando al género humano con la luz del pensamiento racional. Tal fue el espíritu de los pensadores de la Ilustración, que sólo confiaron en las luces de su

²¹⁰ Naishtat, Francisco. Las Luces *in memoriam*. Exscripción de la Ilustración en la modernización universitaria. In Naishtat, Francisco y Perla Aronson (Ed.). *Genealogías de la universidad contemporánea. Sobre la ilustración o pequeñas historias de grandes relatos*. Buenos Aires: Biblios, 2008, p. 23-42, p. 28.

²¹¹ Cfr. Foucault, Michel. ¿Qué es la Ilustración? In *Obras esenciales. Vol. III: Estética, ética y hermenéutica*. Barcelona: Paidós, 1999, p. 335-352, p. 346.

propia razón para transformar el orden establecido. De ahí que el siglo XVIII haya podido ser considerado como una “época-laboratorio de la modernidad”²¹².

Con todo, este movimiento de renovación se manifestó de muy diversas maneras en el territorio europeo, como revelan los distintos vocablos no intercambiables con los que es designado en cada país²¹³. A pesar de que la influencia francesa resulte indiscutible, la Ilustración española presenta unos ritmos y unos caracteres que le son propios. Ante todo, cabe señalar que no se trató de un movimiento homogéneo ya que los principales grupos ilustrados se concentraron en la capital y en otras grandes ciudades, siendo especialmente significativo el impulso debido a los focos periféricos²¹⁴. Además, en nuestro país la Ilustración arraigó tardíamente, pues aunque el núcleo de la acción ilustrada se conformó en el segundo tercio del setecientos, época de la que proceden los principales escritos del padre Feijoo –el *Theatro critico universal* (1726-1740)²¹⁵ y las *Cartas eruditas y curiosas* (1742-1760)²¹⁶–, el nuevo espíritu no cristalizaría definitivamente hasta el reinado de Carlos III (1759-1788), monarca que compensó su falta de talento otorgando los resortes del poder a una generación de reformistas –conde de Aranda, de Floridablanca, de Campomanes– que dieron al país un impulso decisivo gracias a la renovación de la estructura económica y la aplicación de los adelantos científicos y técnicos al fomento de la riqueza nacional. De esta manera, mientras que en Francia y otros países la principal manifestación del pensamiento ilustrado fue filosófica, en España el énfasis se desplazó hacia la acción reformadora, lo que explica particularidades como el movimiento de creación de las sociedades económicas de amigos del país, destinadas a la mejora de la economía nacional mediante el impulso de la agricultura, la industria, el comercio, las artes y las ciencias.

Otra rasgo característico de la Ilustración española reside en su actitud frente al progreso. Como evidencia el pensamiento de Voltaire, los ilustrados franceses tuvieron una fe ilimitada en el progreso de la humanidad construido a partir de la instrucción y el

²¹² Ferrone, Vincenzo. El hombre científico. In Vovelle, Michel (Ed.). *El hombre de la Ilustración*. Madrid: Alianza, 1995, p. 199-233, p. 199.

²¹³ Sobre estas diferencias, véase Sánchez-Blanco, Francisco. *La Ilustración en España*. Madrid: Akal, 1997, p. 14-15. Al respecto, se ha destacado que “no se puede ver en ella [la Ilustración] un sistema de ideas ni una escuela; puede decirse que es sobre todo una mentalidad, una actitud cultural y espiritual, que no sólo es de los filósofos en sentido estricto, sino de gran parte de la sociedad de la época, en particular de la burguesía y de los intelectuales, pero también de la sociedad mediana en sentido amplio, y hasta de algunos reyes” (Bobbio, Norberto; et al. *Diccionario de política*. 14ª ed. en castellano. México. D. F.: Siglo XXI, 2005, 2 vol., vol. I, “Ilustración”, p. 779-780).

²¹⁴ Cfr. Llombart Rosa, Vicent. El pensamiento económico de la Ilustración en España (1730-1812). In Fuentes Quintana, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000, p. 7-89, p. 51-60.

²¹⁵ Feijoo, Benito Jerónimo. *Theatro critico universal. Discursos varios en todo género de materias, para desengaño de errores comunes*. Madrid: Real Compañía de Impresores y Libreros, 1778, 8 vol.

²¹⁶ Feijoo, Benito Jerónimo. *Cartas eruditas y curiosas en que, por la mayor parte, se continúa el designio del Teatro Crítico Universal, impugnando, o reduciendo a dudosas, varias opiniones comunes*. Madrid: Imp. Real de la Gazeta, 1777, 5 vol.

adelanto técnico-científico²¹⁷. Los pensadores españoles de la Ilustración compartieron esta visión, pero al mismo tiempo tuvieron que asumir la situación de atraso de nuestro país en relación con las principales potencias europeas, como revelan los numerosos escritos económicos de la época que trataron de identificar las causas de la decadencia española en aspectos como el lujo alimentado con productos extranjeros o el exceso de habitantes improductivos²¹⁸. También fue característica de la Ilustración española su postura frente a la religión y la Iglesia, que bien puede ser definida a partir de su ambigüedad. A diferencia de los enciclopedistas franceses, que atacaron la certeza de la fe y la autoridad del clero²¹⁹, los ilustrados de nuestro país no llegaron a poner en tela de juicio la “verdad revelada”, aunque sí que intentaron depurar las creencias religiosas de sus elementos más anticuados, tales como las manifestaciones excesivas de piedad y devoción²²⁰.

A pesar de la existencia de particularidades como las señaladas, no conviene olvidar que en el pensamiento ilustrado español se hallan representados algunos de los rasgos más característicos de la filosofía de la época, entre los que se puede destacar el racionalismo, el antropocentrismo, el hipercriticismo, el pragmatismo, el idealismo y el universalismo. La emblemática fórmula *l'esprit philosophique c'est l'esprit d'utilité*, mediante la cual se quería transmitir la idea de una filosofía popular que fuera útil al género humano²²¹, también se convirtió en nuestro país en uno de los pilares del movimiento ilustrado, lo que explica la creciente atención que los economistas, filósofos o moralistas de la época dedicaron a la utilidad y la prosperidad, ideas que se conjugarían con las de beneficencia, socialidad y humanidad²²². En suma, los pensadores ilustrados pusieron su saber intelectual al servicio de la pública felicidad, que debemos entender como el fomento de la riqueza y laboriosidad de la nación. En este contexto, surgiría y se desarrollaría una política sanitaria destinada a elevar el nivel general de salud, cuyo estudio nos proponemos abordar en este trabajo.

²¹⁷ Cfr. Le Goff, Jacques. *Pour un autre Moyen Âge. Temps, travail et culture en Occident*. Paris : Gallimard, 1977, p. 214-215.

²¹⁸ Cfr. Ramos Gorostiza, José Luis. ‘Caracter nacional’ y decadencia en el pensamiento español. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2010, vol. XV, nº 860, s. p.

²¹⁹ Sobre el tratamiento de las cuestiones religiosas en *l'Encyclopédie*, véase Le Ru, Véronique. De la science de Dieu à la superstition : un enchaînement de l'arbre encyclopédique qui donne à penser. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 2006, vol. XL-XLI, p. 67-76.

²²⁰ Cfr. Balutet, Nicolas. *Ensayos sobre la historia española (1516-1939)*. s. l.: Lulu, 2011, p. 72.

²²¹ Cfr. Chabanon, Michèle. Quelques réflexions sur la notion d'utilité dans la philosophie de Diderot. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 1994, vol. XVI, p. 97-112.

²²² Cfr. Jalón, Mauricio. ¿Qué es la Ilustración española? La centralización de las ciencias. In Peset, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 23-47, p. 40.

Fuentes y estructura del trabajo

Nuestra investigación se fundamenta en una serie de fuentes primarias, tanto manuscritas como impresas, y en una bibliografía secundaria relativamente extensa. Dado el carácter generalista que tiene el trabajo, no hemos realizado una búsqueda sistemática de fuentes archivísticas, sino que nuestras indagaciones se han limitado al Archivo Histórico de la Ciudad de Barcelona (AHCB). Los documentos que hemos podido localizar en este centro nos han permitido esclarecer diversos aspectos de la actuación de la Junta de Sanidad de Barcelona, a la que se ha dedicado poca atención en la literatura especializada. Muchas de las consideraciones que efectuamos sobre este organismo pretenden ser extensivas al conjunto de las juntas locales de sanidad que existieron en España durante el siglo XVIII.

Todos los documentos manuscritos que hemos consultado proceden de la sección de Sanidad del AHCB, una de las trece que conforman el Fondo Municipal. Dicha sección consta, a su vez, de doce series documentales, reunidas bajo los siguientes epígrafes: “Registro de edictos originales, reales decretos, órdenes y oficios” (serie I), “Registros de decretos y cartas” (serie II), “Cartas de la Real Audiencia” (serie III), “Billetes emitidos por S. E. a la Real Audiencia” (serie IV), “Consultas de la Real Audiencia” (serie V), “Informes y representaciones” (serie VI), “Acuerdos” (serie VII), “Expedientes” (serie VIII), “Diversos” (serie IX), “Entrada de barcos al puerto. Práctico” (serie X), “Patentes de sanidad” (serie XI) y “Reconocimiento de embarque y mercancías” (serie XII)²²³. La ingente cantidad de documentos incluidos en estas doce series, que suman un total de 271 unidades de instalación, hace posible un conocimiento integral de la situación sanitaria de Barcelona y de los procedimientos puestos en práctica para resguardar la salud de su población en el siglo XVIII y parte del XIX. Nuestras indagaciones se han centrado en la primera de las series, que reúne todo tipo de disposiciones, órdenes y comunicaciones emitidas por las autoridades locales y el personal municipal con competencias sanitarias. Está formada por 32 volúmenes, que abarcan los cien años comprendidos entre 1720 y 1820. Nos hemos limitado a consultar los veintiún primeros tomos, pues en ellos se incluye la documentación expedida durante el siglo XVIII.

A la hora de citar los manuscritos, hemos anotado su signatura precedida del acrónimo AHCB. Las signaturas siempre se inician con el código 1LI, que identifica el fondo, la sección y la serie de procedencia del documento –en nuestro caso: Fondo Municipal (1), sección de Sanidad (L) y serie “Registro de edictos originales, reales decretos, órdenes i oficios” (I). Seguidamente, figuran dos cifras arábigas separadas por una coma: la primera corresponde al número de la unidad de instalación y la segunda al número de documento. Las unidades 15 y 16 están formadas por dos volúmenes, que hemos

²²³ Sobre estos fondos y su organización, véase el inventario del AHCB, disponible en <<http://w110.bcn.cat/ArxiuHistoric/Continguts/Documents/Fitxers/sanitat1.pdf>>.

diferenciado con las letras A y B. En las unidades más antiguas los documentos carecen de numeración, lo que indicamos con la abreviatura s. f. (sin foliar). Cuando un mismo documento está integrado por varios manuscritos, hemos incluido el número que señala la posición de éstos dentro del conjunto. Al final del trabajo se ofrece una relación de todos los documentos citados.

También hemos consultado un gran número de obras publicadas entre los siglos XVI y XIX, conservadas, en su mayoría, en la Biblioteca Nacional de Cataluña, la Biblioteca Nacional de España y la Biblioteca Nacional de Francia. Algunos repositorios digitales o páginas web nos han brindado la posibilidad de tener acceso a diferentes reproducciones electrónicas de libros antiguos²²⁴. La mayoría de las obras que hemos utilizado fueron publicadas en el siglo XVIII y abordan temas sanitarios e higiénicos, siendo de destacar los tratados de policía y los libros sobre cuestiones epidemiológicas. Asimismo, hemos manejado diferentes publicaciones periódicas de la época, como la *Gaceta de Madrid*, el *Memorial Literario, Instructivo y Curioso*, el *Semanario de Agricultura y Artes* o los volúmenes de *Memorias* editados por las academias de medicina de Sevilla, Madrid y Barcelona. También hemos utilizado numerosos textos legales, tanto en su versión original como extraídos de diversas compilaciones. Los sucesivos tomos de la *Novísima Recopilación de las Leyes de España* (1805) han constituido, en particular, una inagotable fuente de información²²⁵. Con el fin de aclarar el significado de determinados conceptos, hemos acudido a diferentes diccionarios y enciclopedias de la época, en especial al diccionario publicado por la Real Academia en 1780²²⁶. Para facilitar la lectura de los pasajes transcritos, se ha optado por adaptar la ortografía y la puntuación a las reglas lingüísticas actuales. En la bibliografía final del trabajo, diferenciamos entre las obras aparecidas antes y después de 1900, para distinguir las fuentes primarias de las secundarias.

El trabajo consta de diez capítulos organizados en tres partes. En la primera analizamos los orígenes de los estudios sobre la salud pública en España atendiendo al enfoque anteriormente señalado. En el capítulo I, examinamos las competencias de interés sanitario asumidas por el poder real durante el proceso de formación del Estado moderno, prestando atención a cinco grandes cuestiones: la prevención colectiva de las enfermedades; la regulación del ejercicio de las profesiones y ocupaciones sanitarias; la reforma de la beneficencia y el debate sobre la política asistencial; la construcción de hospitales y la centralización de la asistencia sanitaria; y la recogida de datos de interés

²²⁴ Entre los primeros, destacamos la *Biblioteca Digital Hispánica, Gallica. Bibliothèque Numérique e Internet Archive*. En cuanto a los sitios web especializados, hemos consultado, entre otros muchos, los dedicados a *La historia de la medicina española de Hernández Morejón y de Chinchilla* (ed. de José Luis Fresquet Febrer, María Luz López Terrada y Carla P. Aguirre Marco) y a *Contagion: Historical Views of Diseases and Epidemics* (ed. de The Harvard University Library). Al final del trabajo ofrecemos un listado de los principales recursos electrónicos utilizados.

²²⁵ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*. Madrid: s. e., 1805, 5 vol.

²²⁶ *Diccionario de la lengua castellana compuesto por la Real Academia Española, reducido á un tomo para su más fácil uso*. Madrid: D. Joaquín Iborra, 1780.

sanitario. En el capítulo II, estudiamos los aspectos de la ciencia y la práctica médicas de los siglos XVI y XVII que condicionaron la aproximación a los problemas sanitarios. Concretamente, abordamos el surgimiento del llamado *galenismo hipocratista*, tendencia que, sin cuestionar la validez de las enseñanzas de Galeno, convirtió al Corpus Hipocrático en la principal referencia de la medicina renacentista; la evolución de la medicina preventiva y, en particular, la de las ideas relativas a la higiene; y la renovación nosológica vinculada, sobre todo, al estudio de la peste. Finalmente, en el capítulo III analizamos y contextualizamos las principales aportaciones del movimiento *novator*, haciendo especial hincapié en las contribuciones de dos de sus representantes más destacados: Juan Bautista Juanini y Francisco de Elcarte.

La segunda parte de la investigación está consagrada a los aspectos sociales, científicos, económicos e institucionales de la política española de la salud durante el siglo XVIII. En el capítulo IV, estudiamos la relación entre medicina, enfermedad y sociedad. Además de examinar la casi erradicación de la peste que tuvo lugar en la centuria ilustrada, y de revisar las dolencias más mortíferas de la época, explicamos la percepción colectiva de la salud y la medicina y reflexionamos acerca del elevado estatus social que alcanzaron los médicos. En el capítulo V, analizamos el debate científico en torno al problema del origen y la evolución de las enfermedades, presentando cuatro grandes concepciones del proceso de enfermar que fueron formuladas o reformuladas por los médicos del setecientos: el ambientalismo de tradición hipocrática, la doctrina miasmática, los regímenes individuales de salud y las interpretaciones sociales de la enfermedad. La aplicación de los conocimientos relativos a la naturaleza y las causas de las enfermedades dependió de ciertos factores ideológicos que examinamos en el capítulo VI, donde defendemos la idea de que el origen de la política de la salud se encuentra estrechamente vinculado a la actitud favorable del pensamiento ilustrado hacia las poblaciones numerosas. Tras presentar las experiencias desarrolladas en Alemania, Francia e Inglaterra, analizamos los principales rasgos del pensamiento económico español sobre la población, explicamos las políticas demográficas de signo poblacionista que se pusieron en práctica y estudiamos de qué forma se integra el problema sanitario en los esquemas de razonamiento de cuatro pensadores económicos y políticos: Gaspar Melchor de Jovellanos, Francisco Cabarrús, Valentín de Foronda y Tomás Valeriola. En el capítulo VII, abordamos el surgimiento de la política de la salud en la España del siglo XVIII, haciendo hincapié en sus aspectos institucionales. Tras explicar el dispositivo de defensa contra la peste de Marsella organizado en los años 1720-1724, que constituye el principal antecedente de la articulación político-administrativa de la sanidad ilustrada, presentamos las distintas instituciones que protagonizaron la reforma sanitaria del setecientos: la Junta Suprema de Sanidad y sus apéndices periféricos, los ejércitos, el Real Tribunal del Protomedicato, los inspectores de epidemias, la Real Botica, el Real Jardín Botánico y las academias de medicina.

En la tercera y última parte analizamos cómo se aplicó la política de la salud en los espacios urbanos. En los capítulos VIII y IX, abordamos el tema de la higiene urbana atendiendo a una doble perspectiva: desde el punto de vista institucional y desde el punto de vista de los planteamientos de la medicina urbana. En el primer caso, hacemos referencia a las principales actuaciones promovidas por las dos instancias básicas del poder político, como son el gobierno central y las autoridades municipales. En el segundo, dedicamos atención a las intervenciones inspiradas por aquella rama del saber médico que se interesó por los elementos (agua, aire, etc.) y procesos (descomposiciones, fermentaciones, etc.) que conforman el medio ambiente urbano. Por último, en el capítulo X estudiamos algunas actividades promovidas por la Academia Médico-Práctica de Barcelona, con el objetivo de profundizar en el conocimiento de las medidas de higiene urbana que se aplicaron el siglo XVIII. Además de explicar los orígenes de esta institución académica y poner de relieve su vocación de servicio público, analizamos con detalle un informe publicado en 1784 en el que los miembros de la organización estudiaron las principales causas de mortalidad y morbilidad de Barcelona y propusieron distintos medios para contrarrestarlas. También nos ocupamos de dos cuestiones concretas a las que la Academia dedicó una gran atención: la realización de topografías médicas y el problema de los enterramientos parroquiales.

PRIMERA PARTE

**EL LARGO CAMINO HACIA LA
INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA SANIDAD**

1. PODER POLÍTICO Y ACTIVIDAD SANITARIA EN LOS ORÍGENES DEL ESTADO MODERNO

En su ejemplar obra sobre el proceso de formación del Estado moderno, el historiador José Antonio Maravall mostró que la novedad de este modelo de organización política no sólo comportó cambios muy profundos en la forma de ejercer el poder, sino que también implicó un importante ensanchamiento de los fines que éste se dedica a perseguir como propios¹. En efecto, a partir del siglo XVI el Estado comenzó a extender su esfera de intervención a ámbitos que anteriormente habían quedado fuera de su alcance, como la asistencia a los pobres y desvalidos, la realización de obras públicas, la instrucción de los jóvenes y la salud de la colectividad. Bien es cierto que este nuevo programa de actividades no hizo desaparecer súbitamente el legado de la administración política medieval, mas es innegable que en el tránsito de la Edad Media a la Edad Moderna se produjo un considerable aumento del número de materias que integraban el repertorio de atribuciones políticas del gobierno. Las que más directamente se relacionaban con la salud pública pueden ser agrupadas en cinco apartados: 1) la prevención colectiva de las enfermedades; 2) la regulación del ejercicio de las profesiones y ocupaciones sanitarias; 3) la reforma de la beneficencia; 4) la asistencia hospitalaria; y 5) la recogida de datos de interés sanitario. En este capítulo se examinan estas cinco cuestiones, no sin antes caracterizar, someramente, el proceso de ampliación de los fines perseguidos por el Estado.

¹ Maravall, José Antonio. *Estado moderno y mentalidad social. Siglos XV a XVII*. Madrid: Revista de Occidente, 1972, 2 vol., vol. II, cap. IV.

1.1. DEFINICIÓN Y ENSANCHAMIENTO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE GOBIERNO

La inclusión de la salud pública en el programa de actividades de gobierno durante el siglo XVI debe ser analizada a la vista del proceso de formación del Estado moderno, que entrañó una progresiva expansión de los objetivos que incumbían al poder real. En la base de esta ampliación de las competencias monárquicas se encuentra, primeramente, un cambio en la conceptualización de la noción tomista de bien común (*bonus communis*), mediante la cual se pretendía justificar la existencia del poder político². La escolástica medieval había considerado este principio legitimador dentro de los moldes del llamado *transpersonalismo político*, haciendo de él una realidad independiente y cualitativamente superior a los intereses de los individuos que conforman la sociedad. Ello explicaría, por ejemplo, que durante el reinado de Juan II de Castilla, acaecido entre 1406 y 1454, los diputados de las Cortes relacionaran directamente el bien común con la autoridad monárquica³, o bien que en el juramento de las leyes del reino pronunciado por Isabel la Católica en 1474 la noción se equiparase a la de patrimonio real⁴. Sin embargo, a partir del siglo XVI, y debido, seguramente, a que el creciente dinamismo de la sociedad se tradujo en un incremento de las demandas que se realizaban a los gobernantes, el concepto de bien común comenzó a perder su tradicional carácter unitario y transpersonal para designar el elemento que vincula la existencia, el contenido y los límites del poder del Estado. En tanto que *corpus mysticum*, este último comenzó a ser visto como una unidad basada, no sólo en la jerarquía del poder, sino también, y sobre todo, en la cooperación moral para la consecución de un fin: el bien común.

En efecto, en el transcurso del quinientos este concepto devino la razón de ser de la comunidad política, idea que sería tempranamente asumida por el pensamiento político español⁵. Como ejemplo, pueden citarse las aportaciones del jesuita Luis de Molina, que en 1588 defendió que las leyes debían procurar el bien común y no la salvaguarda de los intereses particulares: “*cum lex debeat ad commune bonum, non ad privatum*

² En el *Tratado del gobierno de los príncipes*, lib. I, cap. I, Santo Tomás justificó la existencia del poder real en los siguientes términos: “pues, siendo natural al hombre, el vivir en compañía de muchos, necesario es que haya entre ellos quien rija esta muchedumbre; porque donde hubiese muchos, que cada uno procurase para sí solo lo que le estuviere bien, la muchedumbre se desuniría en diferentes partes, sino hubiese alguno que tratase de lo que pertenece al bien común” (ed. cit. Aquino, Santo Tomás de. *Tratado del gobierno de los príncipes*. Madrid: Benito Cano, 1786, p. 3). Sobre las ideas del religioso italiano relativas al bien común, véase Bertelloni, Francisco. El uso de la causalidad en la reflexión política de fines de siglo XIII y principios del siglo XIV. *Seminarios de Filosofía*, 1997, nº 10, p. 115-144.

³ Cfr. Liss, Peggy K. *Isabel la Católica*. Madrid: Nerea, 1998, p. 42.

⁴ Cfr. Carrasco Manchado, Ana Isabel. *Isabel I de Castilla y la sombra de la ilegitimidad. Propaganda y representación en el conflicto sucesorio (1474-1482)*. Madrid: Silex, 2006, p. 117-118. La autora llega a esta conclusión tras examinar el contexto en el que la reina introdujo el término: “e que mirará por el pro e bien común de los dichos sus reinos, e que no los dividirá ni enajenará”.

⁵ Cfr. Sánchez Agesta, Luis. Los orígenes de la teoría del Estado en el pensamiento español del siglo XVI. *Revista de Estudios Políticos*, 1958, nº 98, p. 85-110.

commodum ordinari”⁶. Para este jurista castellano, el bien común remitía al conjunto de condiciones que hacen posible que cada hombre pueda tratar de alcanzar su bien individual⁷, con lo cual el significado del término tendía a aproximarse al de *felicitas politica*. En este sentido, resulta de gran interés la interpretación de Francisco Suárez, que en el *Tractatus de legibus* (1612) expuso que la finalidad del Estado reside en la felicidad de los hombres: “*finis humanae republicae est vera felicitas politica, quae sine moribus honestis esse non potest; per leges autem civiles dirigitur in eam felicitatem*”⁸. Además, el filósofo granadino puntualizó que la felicidad política no expresa la felicidad eterna del individuo ni las condiciones que permiten alcanzarla, sino la felicidad temporal y mundana de todos y cada uno de los miembros de la sociedad⁹. Una concepción similar tenía Juan Ginés de Sepúlveda, que en *De regno et regis officio* (1571) estableció que “el legislador debe proponerse como fin el proporcionar la felicidad a todos los ciudadanos”¹⁰. Del mismo modo que Suárez, el humanista cordobés aclaró que se refería “al género de felicidad que puede existir en esta vida mortal, que consiste en el ejercicio de la virtud, sin impedimento alguno, y que es la entrada hacia aquella eterna”¹¹.

Además del tránsito que llevó del transpersonalismo del bien común al pluralismo individualista de la felicidad política, también contribuyó a ensanchar el programa de actividades del poder real la apelación a la utilidad (*utilitas*) como uno de los objetivos que debía perseguir el gobierno. Autores medievales como el jurisconsulto catalán Pere Albert habían esgrimido la noción de utilidad pública con el fin de anteponer el derecho del rey al de los señores feudales¹², augurando, con ello, la concepción moderna de la comunidad política. Con todo, no fue hasta el siglo XVI cuando esta noción se convirtió en uno de los criterios fundamentales que habían de guiar la acción de gobierno. Los testimonios podrían multiplicarse pues numerosos tratadistas españoles hablaron de la función de la utilidad pública en la vida política. Así, por ejemplo, en el pensamiento de Francisco de Vitoria este concepto desempeñaba un papel central a la hora de determinar el carácter justo y legítimo de las leyes humanas¹³. También revisten una gran originalidad las ideas expresadas por Fernando Vázquez de Menchaca en las

⁶ *De primogeniorum Hispanorum*, lib. II, cap. II (ed. cit. Molina, Ludovici de. *De primogeniorum Hispanorum origine, ac natura, libri quatuor*. Lugduni: Sumptibus Laurentii Arnaud & Petri Bordi, 1672, p. 168).

⁷ Maravall, José Antonio. *Estado moderno y mentalidad social...*, op. cit., vol. II, p. 212.

⁸ *De legibus*, lib. I, cap. XIII (ed. cit. Suárez, Francisco. *Tractatus de legibus ac Deo Legislatore. In decem libros distributus*. Lugduni: Sumptibus Horatii Cardon, 1619, p. 40).

⁹ *De legibus*, lib. III, cap. XI (ed. cit. *ibid.*, p. 140-143).

¹⁰ *De regno*, lib. I, 19 (ed. cit. Sepúlveda. Juan Ginés de. *Del reino y deberes del rey*. In *Tratados políticos de Juan Ginés de Sepúlveda*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos, 1963, p. 29-125, p. 55).

¹¹ *De regno*, lib. I, 19 (ed. cit. *ibid.*).

¹² Cfr. Ferran Planas, Elisabet. *El Jurista Pere Albert i les Commemoracions*. Tesis doctoral dirigida por Tomás de Montagut Estragués. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2001, p. 198.

¹³ En *De potestate civili* (1528), el dominico sostuvo que “para que la ley humana sea justa y pueda obligar, no basta la voluntad del legislador, sino que es menester que sea útil a la república y acompasada a las demás” (cit. en Castilla Urbano, Francisco. *El pensamiento de Francisco de Vitoria. Filosofía política e indio americano*. Barcelona: Anthropos, 1992, p. 129).

Controversiarum illustrium (1563), libro que el humanista castellano dedicó, entre otras cosas, a esclarecer la naturaleza y la finalidad del poder. Para Vázquez de Menchaca, “todo poder legítimo de príncipes, reyes, emperadores o de cualquier otro régimen, ha sido instituido, creado, recibido o simplemente admitido única y exclusivamente para bien de los ciudadanos, no para utilidad de los que gobiernan”¹⁴. Este principio, que el autor reiteró en varias ocasiones, constituía el fundamento sobre el que debían apoyarse las limitaciones al poder y la defensa de los derechos individuales, y de él se derivaban varios corolarios, como que los dirigentes siempre habían de estar sometidos al ordenamiento jurídico o que su voluntad jamás podía tener fuerza de ley. Mas, para nuestros efectos, nos interesa sobre todo destacar que, al convertir la utilidad de los ciudadanos en un fin político en sí mismo, necesariamente habían de ampliarse las competencias que correspondían al Estado.

De lo dicho hasta ahora es fácil colegir que la salud pública se convirtiera en un motivo de preocupación política, pues la felicidad y la utilidad de los individuos, entendidas como valores supremos de la política gubernamental, difícilmente podían ser garantizadas sin que el Estado se interesase por las condiciones físicas de la población. Este planteamiento es el que parecen sugerir algunos de los pasajes más lúcidos de la *Nueva filosofía de la naturaleza del hombre* (1587), donde Miguel Sabuco, boticario de Alcaraz, consideró que la vida saludable era una condición necesaria para alcanzar la felicidad, lo que le llevó a definir la medicina como “el arte más fructuoso a la República, y más necesario que otro ninguno”¹⁵. En estrecha relación con ello, se ha destacado que las gentes del Renacimiento fueron las primeras en desear aplazar el momento de la muerte¹⁶, circunstancia que motivó la publicación de algunos libros que tocaron el tema de la prolongación de la vida, como *De vita longa* (1489) de Marsilio Ficino, *Trattato della vita sobria* (1558) de Luigi Cornaro o *Liber de longa vita* (1560) de Paracelso. En esta última obra, escrita, seguramente, por un discípulo del suizo, se argumenta que el hombre puede alargar su vida por dos motivos: porque la hora de la muerte no está predeterminada por Dios y porque la medicina ha sido creada para alejar la enfermedad del cuerpo¹⁷.

Debemos reconocer que, al dirigir la atención hacia la felicidad de los individuos, el Estado convirtió su propia ventura en un fin político en sí mismo, ya que, tal como advirtió el ya citado Sepúlveda en su obra de pedagogía regia, “coinciden la felicidad de

¹⁴ *Controversiarum illustrium*, lib. I, cap. I, 10 (ed. cit. Vázquez de Menchaca, Fernando. *Controversiarum illustrium aliarumque usu frequentium*. Valladolid: Talleres Tipográficos Cuesta, 1931-34, 4 vol., vol. 1, p. 100). Sobre el ideario político de Vázquez de Menchaca, véase Serrano Serrano, José María. Ideas políticas de Fernando Vázquez de Menchaca. *Revista de Estudios Políticos*, 1976, nº 206-207, p. 249-302; y Carpintero Benítez, Francisco. *Del derecho natural medieval al derecho natural moderno: Fernando Vázquez de Menchaca*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1977.

¹⁵ Sabuco, Miguel. *Nueva filosofía de la naturaleza del hombre...* Madrid: Domingo Fernández, 1728, p. 196. Dentro de “Coloquio, en que se trata la compostura del Mundo como está”.

¹⁶ Cfr. Sigerist, Henry E. *Hitos en la historia de la salud pública*. México, D. F.: Siglo XXI, 1998, cap. III.

¹⁷ *Ibid.*, p. 57.

la nación y la de cada uno de sus habitantes”¹⁸. En este mismo sentido, Luigi Cornaro defendió que la gente debía vivir mucho tiempo para ser útil a su patria, recomendación que el noble veneciano, que murió a los noventa y ocho años de edad, siguió al pie de letra, drenando pantanos o mejorando el puerto de su ciudad¹⁹. Al comentar el ideario de Juan Luis Vives sobre este particular, Maravall ha hecho notar que, en una época en la que el estudio de la psicología había permitido comprender que las pasiones eran el estímulo que movía al individuo a perseguir lo útil y evitar lo dañoso, el Estado se tenía que ver obligado a convertir esos resortes del ánimo en objetos preferentes de su atención, haciendo de la utilidad un fin tanto suyo como de sus habitantes²⁰. De ahí que el concepto de utilidad no se relacione tanto con nuestra concepción moderna del bienestar social, como con la íntima conexión existente que se estableció entre la felicidad del príncipe y la de los súbditos, felicidad que, en última instancia, dependía de la paz, la justicia y la prosperidad material²¹.

Por consiguiente, también condicionó el que la salud entrara a formar parte del programa de actividades de gobierno la necesidad que tenía el Estado de mantener una población numerosa y apta para las armas y el trabajo. El benedictino Juan de Robles formuló claramente este objetivo cuando, tras señalar que “las leyes humanas pretenden ordenar a los hombres para que la república se conserve y acreciente”, afirmó que

la cual conservación y acrecentamiento consiste en que las repúblicas estén ricas y acrecentadas las haciendas y heredamientos de todos los vecinos de ellas, para lo cual trabajan por hacer que haya muchos poderosos y ricos, y pocos o ningunos pobres; que todos vivan sanos y que haya pocos enfermos; que cada uno tenga en paz lo suyo y no haya quien maltrate a los inocentes.²²

Por otro lado, las ideas acerca de la influencia de los factores físicos sobre el temperamento, y de éste sobre la virtud y el vicio, abonaron un nuevo campo de actuación para el Estado, consistente en tratar de alcanzar, en función de la orientación política programada, determinados efectos psicológicos y morales en la población. Esta especie de determinismo psicológico se manifestó de muy diversas maneras. Por ejemplo, para acceder a los colegios mayores de Salamanca, los estudiantes debían reunir determinadas condiciones físicas, como no tener ni haber tenido “bubas, San Lázaro ni otras lepras contagiosas”, e, incluso, en el Colegio Mayor de Cuenca se llegó a prohibir la admisión de los aspirantes afectados por defecto físico²³. En la misma

¹⁸ *De regno*, lib. I, 19 (ed. cit. Sepúlveda, Juan Ginés de. *Del reino y deberes del rey...*, op. cit., p. 55).

¹⁹ Cornaro, Luigi. *Discourses on a sober and temperate life*. London: T. Pridden, 1776, p. 50-51.

²⁰ Maravall, José Antonio. *Estado moderno y mentalidad social...*, op. cit, vol. II, p. 213.

²¹ Cfr. Pérez García, Pablo. La “sociedad insuficiente”: pobreza y cambio social. *Revista d'Història Medieval*, 1996, nº 7, p. 205-211, p. 210-211.

²² Robles, Juan de. De la orden que en algunos pueblos de España se ha puesto en la limosna, para remedio de los verdaderos pobres. In Santolaria Sierra, Félix (Ed.). *El gran debate sobre los pobres en el siglo XVI*. Barcelona: Ariel, 2003, 114-197, p. 134.

²³ Bartolomé Martínez, Bartolomé. *Historia de la educación en España y América*. Madrid: Fundación Santa María, 1993, p. 238.

línea, Francisco Leiva Aguilar dedicó un artículo de su *Desengaño contra el mal uso del tabaco* (1634) a la forma en que la medicina “sabe mejorar el ingenio”²⁴.

El libro *Examen de ingenios para las ciencias*, escrito en 1575 por Juan Huarte de San Juan, constituye, seguramente, la mejor evidencia de lo que estamos diciendo. En esta obra, el médico y psicólogo español explicó cómo mejorar la sociedad ofreciendo la instrucción adecuada a cada individuo según las aptitudes derivadas de su constitución física y neurológica²⁵. El libro se fundamenta en la doctrina galénica según la cual las facultades del alma se derivan de la complejión humoral del cuerpo; es decir, para Huarte cada una de las aptitudes humanas exigía un temperamento adecuado. Por ejemplo, la memoria requería que el cerebro fuera húmedo y grueso, mientras que el entendimiento pedía todo lo contrario, siendo así que, “subiendo de punto la memoria, forzosamente ha de bajar el entendimiento”²⁶. De ahí que el que valga para las ciencias que requieren memoria no pueda desenvolverse cómodamente en las que exigen entendimiento, y viceversa, lo que llevó al autor a recomendar que “antes que el muchacho se ponga a estudiar, [hay que] descubrirle la manera de su ingenio, y ver cuál de las ciencias viene bien con su habilidad”²⁷. Huarte era muy consciente de las ventajas que podrían derivarse de sus descubrimientos, razón por la que en el proemio de la obra, dirigido a Felipe II, aconsejó que unos funcionarios públicos se dedicaran a descubrir el ingenio de los jóvenes para obligarles a estudiar la ciencia que más les convenía, “de lo cual resultaría en los estados y los señoríos de V. M. haber los mayores artífices del mundo y las obras de mayor perfección”²⁸. Además de ser un precursor de la psicología diferencial y de la orientación profesional, Huarte se adelantó en el tratamiento de temas eugenésicos, pues dedicó un capítulo específico de su tratado a esclarecer “la manera cómo los padres han de engendrar los hijos sabios”²⁹.

El que la salud pública se convirtiera en un campo preferente de intervención estatal no tiene porqué significar que se registraran mejoras significativas en las condiciones sanitarias de la población española. Es verdad que durante el siglo XVI ésta creció a un ritmo anual muy considerable, que podría estar próximo al 0,6 por ciento³⁰. Sin embargo, dicha expansión demográfica se suele explicar en función de otro tipo de factores, como la abundancia de tierras cultivables o el dinamismo del comercio

²⁴ Leiva Aguilar, Francisco. *Desengaño contra el mal uso del tabaco...* Córdoba: Salvador de Cea Tesa, 1634, parte III, cap. II, art. XXVII.

²⁵ Huarte de San Juan, Juan. *Examen de ingenios para las ciencias...* Madrid: D. Ramón Campuzano, 1846. Sobre las principales aportaciones de Huarte, véase García Vega, Luis. Juan Huarte de San Juan. In Saiz, Milagros y Dolores Saiz (Coord.). *Personajes para una historia de la psicología en España*. Madrid: Pirámide, 1996, p. 115-132.

²⁶ Huarte de San Juan, Juan. *Examen de ingenios...*, op. cit., p. 11.

²⁷ *Ibid.*, p. 23.

²⁸ *Ibid.*, p. XXXIV.

²⁹ *Ibid.*, cap. XV.

³⁰ Marcos Martín, Alberto. *España en los siglos XVI, XVII y XVIII*. Barcelona: Crítica, 2000, p. 39.

exterior³¹. Por otro lado, y pese a todas las especulaciones que se realizaron sobre la ciudad ideal y la mejora de la higiene urbana, no parece que las condiciones de salubridad cambiaran sustancialmente respecto al periodo medieval³². Por ejemplo, en la Sevilla del siglo XVII el esplendor de la arquitectura barroca convivió con toda clase de basuras, originadas tanto por la ausencia de los servicios higiénicos más básicos, como por las conductas incívicas del vecindario³³. Un total de ocho calles de la ciudad recibían el nombre de *Sucia*, no porque las demás fueran limpias, sino porque en ellas las inmundicias se amontonaban por encima de lo que era habitual³⁴. Con todo, que los objetivos no se cumplieran no resta trascendencia al hecho de que la salud de la colectividad se convirtiera en un importante motivo de preocupación política. En la práctica, ello se tradujo en la consideración de temas muy diversos por parte de la administración estatal, lo que queda reflejado, más que en los códigos y las leyes de mayor rango, en numerosas y variadas disposiciones relativas a problemas circunstanciales: pragmáticas, reales cédulas, provisiones, instrucciones, ordenanzas, etc.³⁵

1.2. PREVENCIÓN COLECTIVA DE LAS ENFERMEDADES

1.2.1. La defensa frente a las epidemias

Aunque la peste fue uno de los principales factores que condicionó la evolución demográfica de España durante los siglos XVI y XVII, el conocimiento que se tiene de los efectos provocados por las sucesivas plagas de esta enfermedad sigue siendo insuficiente. Existen numerosos estudios sobre la epidemia que se produjo a fines del quinientos en Castilla, o la de los años centrales del seiscientos que afectó a las regiones mediterráneas, pero sabemos muy poco acerca de los estragos causados por otros contagios, como los del primer tercio del siglo XVI. Además, salvo algunas excepciones los trabajos que se han ocupado de la enfermedad bubónica en los siglos XVI y XVII han privilegiado los enfoques locales, por lo que faltan estudios de carácter más general

³¹ Cfr. Yun Casalilla, Bartolomé. El siglo de la hegemonía castellana (1450-1590). In Comín, Francisco; et al. (Ed.). *Historia económica de España. Siglos X-XX*. Barcelona: Crítica, 2010, p. 51-83, p. 54.

³² Cfr. Mínguez, Víctor e Inmaculada Rodríguez. *Las ciudades del absolutismo. Arte, urbanismo y magnificencia en Europa y América durante los siglos XV-XVIII*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I, 2006, p. 43.

³³ Cfr. Carmona García, Juan Ignacio. *Crónica urbana del malvivir (S. XIV-XVII). Insalubridad, desamparo y hambre en Sevilla*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2000; Núñez Roldán, Francisco. *La vida cotidiana en la Sevilla del Siglo de Oro*. Madrid: Sílex, 2004; y Domínguez Ortiz, Antonio. *Historia de Sevilla. La Sevilla del siglo XVII*. 3º ed. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2006, p. 45-50.

³⁴ En un libro publicado en 1839 sobre el origen de los nombres de las calles de Sevilla, todavía se recogieron tres vías denominadas *Sucia*. Véase González de León, Feliz. *Noticia histórica del origen de los nombres de las calles de esta M. N. M. L. y M. H. ciudad de Sevilla*. Sevilla: D. José Morales, 1839, p. 433-434.

³⁵ López Piñero, José María. *Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989, p. 14.

que expliquen la incidencia de las epidemias de peste en la evolución a largo plazo de las poblaciones, tanto en el plano demográfico y social, como en el administrativo y político. Según ha destacado José Luis Betrán Moya, ello ha conducido a una cierta pobreza de resultados ya que, entre otras limitaciones, nunca han quedado bien definidos los momentos en los que se introdujeron novedades institucionales en los mecanismos colectivos de lucha contra la enfermedad³⁶. Con demasiada frecuencia, se ha recurrido acríticamente al tópico de que bajo los Austrias la política sanitaria se caracterizó por su coyunturalismo y se circunscribió, únicamente, al ámbito local. Es más, una parte de la historiografía, encabezada por Bartolomé Bennassar³⁷, ha considerado que el papel del Estado en materia de prevención colectiva de las enfermedades epidémicas fue prácticamente nulo, limitándose a intervenir cuando las ciudades, una vez liberadas del morbo, podían reintegrarse a la utilidad de la monarquía.

Pensamos que tal opinión ha de ser matizada a la vista de las investigaciones más recientes. Es cierto que la intervención del poder real fue poco sistemática y que en los siglos XVI y XVII no existió nada parecido a una política general para hacer frente a las epidemias, capítulo que no dependía del monarca sino de las autoridades municipales. Aun así, como las enfermedades epidémicas constituían un problema que cercenaba las propias bases demográficas y económicas de la monarquía, las instituciones centrales fueron progresivamente dedicando mayores esfuerzos a la prevención de este tipo de dolencias, circunstancia que Francisco J. González Prieto ha podido constatar en su estudio de las dos grandes pestes que afectaron a la ciudad de Burgos en la segunda mitad del siglo XVI³⁸. En efecto, si durante la primera de dichas plagas, registrada en 1565, el papel de la administración real fue muy modesto, limitándose a considerar, y eventualmente conceder, los arbitrios y las peticiones monetarias solicitados por el regimiento, durante la segunda pestilencia, que se desencadenó en 1599, el gobierno asumió un mayor protagonismo para frenar el contagio, delegando al corregidor Diego de Vargas Manrique la coordinación de la lucha contra la peste. El 9 de agosto 1599, éste recibió las siguientes instrucciones reales:

Por las cartas que me habéis escrito estos días, he ido entendiendo el estado del mal que corre en ese lugar que es muy de sentir, será Dios servido de dar la mejoría que conviene. El cuidado que habéis tenido de avisar de ello os agradezco, y encargo lo continuéis y le tengáis muy grande de ayudar por vuestra parte a todo lo que fuere necesario para el remedio de ese daño en ese lugar principalmente y en los de su jurisdicción que estuvieren tocados de ese mal, que me tendré por muy servido de ello.³⁹

³⁶ Betrán Moya, José Luis. La peste como problema historiográfico. *Manuscrits. Revista d'Història Moderna*, 1994, n° 12, p. 283-319, p. 316.

³⁷ Bennassar, Bartolomé. *Recherches sur les grandes épidémies dans le nord de l'Espagne à la fin du XVIe siècle. Problèmes de documentation et de méthode*. Paris : SEVPEN, 1969, p. 75-76.

³⁸ González Prieto, Francisco J. *La ciudad menguada: población y economía en Burgos. S. XVI y XVII*. Santander: Universidad de Cantabria, 2006, p. 118.

³⁹ Cit. en Bennassar, Bartolomé. *Recherches sur les grandes épidémies...*, *op. cit.*, p. 108.

En el transcurso del reinado de Felipe II, la lucha contra las enfermedades epidémicas dejó progresivamente de ser un asunto de exclusivo interés local para convertirse en una empresa de alcance estatal. Como ha mostrado Betrán Moya, la intervención de la Corona en relación al problema de la peste se situó en un triple nivel⁴⁰. En primer lugar, el poder real trató de obtener el mayor número de informaciones sobre la evolución de la enfermedad en cada localidad infectada. En segundo lugar, pudo prestar apoyo financiero a los municipios, colaborando en el pago de determinados gastos, renunciando por algún tiempo a la percepción de ciertas rentas o concediendo a los concejos la posibilidad de tomar préstamos. En tercer lugar, intervino diplomáticamente para que la adopción de medidas preventivas no dañara las relaciones comerciales con otros países. Asimismo, la monarquía pudo influir directamente en la adopción de medidas concretas para frenar o mitigar los efectos de las epidemias mediante la participación de delegados de la autoridad real en las juntas locales de sanidad. En Castilla, estas juntas estaban formadas por representantes de diversos sectores de la vida municipal, al frente de los cuales se encontraba la figura del corregidor real⁴¹. En casos como el de Madrid, sede de la Corte, el mismo Consejo de Castilla intervenía directamente en la defensa sanitaria de la ciudad⁴². El papel de la jurisdicción monárquica en la organización sanitaria de los territorios de la Corona de Aragón ha sido menos estudiado, aunque lo más probable es que los oficiales reales también intervinieran en la definición y ejecución de las medidas de resguardo sanitario⁴³.

La terrible epidemia de peste de mediados del siglo XVII, que fue especialmente virulenta en el Levante peninsular, pudo constituir el primer gran ensayo de lo que habría de convertirse en la política de la salud del setecientos, caracterizada por unas estructuras centralizadas, estables, burocráticas y laicas. Con ocasión de dicho vendaval pestífero, el Estado desplegó toda su maquinaria administrativa para extremar la defensa de Madrid contra la enfermedad⁴⁴. En abril de 1648, ante las noticias de la aparición de la peste en determinadas localidades levantinas, se arbitraron las primeras medidas preventivas, decretándose que “todos los que hubiesen entrado en Madrid, de 15 días a esta parte, saliesen de Madrid dentro de dos horas, pena de la vida, habiendo venido de Murcia, Orihuela o Alicante”⁴⁵. En julio del mismo año, se dispusieron centinelas a caballo en las ermitas de San Isidoro y del Ángel y en la Casa de Campo, “para que cuiden que ninguna persona que venga de fuera pase el río”⁴⁶. Ante los rumores

⁴⁰ Betrán Moya, José Luis. *La peste en la Barcelona de los Austrias*. Lérida: Milenio, 1996, p. 320-323.

⁴¹ *Ibid.*, p. 318.

⁴² Cfr. Arquiola, Elvira; *et al.* Madrid, villa y corte, ante la Peste de Valencia de 1647-1648. *Estudis. Revista de Historia Moderna*, 1976, nº 5, p. 29-46, p. 30-31.

⁴³ Cfr. Betrán Moya, José Luis. *La peste en la Barcelona...*, *op. cit.*, p. 319-320.

⁴⁴ Sobre las medidas adoptadas para prevenir el contagio en la Corte, véase Arquiola, Elvira; *et al.* Madrid, villa y corte..., *op. cit.*; y Pérez Moreda, Vicente. *Las crisis de mortalidad en la España interior, siglos XIV-XIX*. Madrid: Siglo XXI, 1980, p. 300-301.

⁴⁵ Cit. en Granjel, Luis S. Las epidemias de peste en la España del siglo XVII. *Asclepio*, 1977, vol. XXIX, p. 17-36, p. 20. Idéntica medida se impuso a aquéllos que hubiesen traído mercancías procedentes de las tres localidades levantinas.

⁴⁶ Cit. en Pérez Moreda, Vicente. *Las crisis de mortalidad...*, *op. cit.*, p. 300.

–posteriormente desmentidos– de que el contagio había superado Despeñaperros, se crearon puestos de vigilancia en los vados de los ríos Tajo y Jarama, se ordenó “recorrer las cercas de esta villa y su circunferencia” y se extremaron las medidas de higiene urbana⁴⁷. Asimismo, se organizó un cordón sanitario con siete puntos de control ubicados dentro de un radio de dos leguas alrededor de la capital: Getafe/Fuenlabrada, Alcorcón, Aravaca, Villaverde, Canillejas, Fuencarral y Vallecas. En el verano de 1649, dicho dispositivo defensivo fue reforzado con sucesivos cordones localizados en los pasos de Sierra Morena y a lo largo de las riberas del Tajo, desde su nacimiento hasta la frontera con Portugal.

Por otro lado, el gobierno obligó a diferentes localidades a adoptar determinadas medidas de defensa contra la enfermedad. Por ejemplo, en 1649 ordenó a los dirigentes de San Clemente y Belmonte que “nombren guardas en las puertas [...] y hagan cerrar los portillos o rompimientos que se han hecho en la cerca, puertas falsas y postigos que salen afuera de ella”⁴⁸. También designó a superintendentes generales para disponer de un conocimiento directo de los acontecimientos y evitar los intereses particulares de los concejos, que frecuentemente “intoxicaban” las informaciones en su propio beneficio⁴⁹. Asimismo, ofreció ayuda financiera a las localidades afectadas por la peste. Por ejemplo, las autoridades de Valencia no tuvieron dificultades en conseguir la autorización real para acuñar 50.000 libras en moneda valenciana, un 9 por ciento revaluada con respecto a la castellana, así como para emitir censos por un valor global de 200.000 libras⁵⁰. Sin duda, en una época en la que la medicina poco podía hacer para frenar la propagación de las epidemias, el que el Estado pusiera su capacidad organizativa al servicio de este objetivo debió contribuir decisivamente a reducir el efecto mortífero de las plagas. De hecho, la epidemia bubónica de 1596-1602 tiene, para la historia epidemiológica, el interés de ser la última en difundirse por el altiplano peninsular, cuyo aislamiento geográfico facilitó la formación de cordones sanitarios con guardias armados apostados en puntos estratégicos como Despeñaperros⁵¹. De ahora en adelante, en la España interior las mortalidades extraordinarias se deberán a otras causas de origen autóctono, vinculadas, casi siempre, a cosechas catastróficas y enfermedades relacionadas con ellas, especialmente el tifus exantemático.

En ocasiones, la intervención estatal en materia de prevención colectiva de las epidemias pudo chocar con los intereses municipales, como evidencian las continuas disputas que se produjeron durante la peste de 1647-1648 entre el virrey de Valencia,

⁴⁷ *ibid.*

⁴⁸ Cit. en *ibid.*, p. 301.

⁴⁹ Cfr. Torres Sánchez, Rafael. *Aproximación a las crisis demográficas en la periferia peninsular. Las crisis en Cartagena durante la Edad Moderna*. Cartagena: Ayuntamiento de Cartagena, 1988, p. 91.

⁵⁰ Peset, Mariano; *et al.* Gobierno y poder político en la peste de Valencia de 1647-1648. *Asclepio*, 1977, vol. XXIX, p. 243-263, p. 249.

⁵¹ Cfr. Nadal, Jordi y Emili Giralt. *La population catalane de 1553 à 1717. L'immigration française et les autres facteurs de son développement*. Paris : SEVPEN, 1960, p. 41; y Nadal, Jordi. *La población española (siglos XVI a XX)*. 4ª ed. Barcelona: Ariel, 1988, p. 37.

VII conde de Oropesa, y las autoridades de la ciudad⁵². Un estudio de los hermanos Peset y sus colaboradores ha mostrado que dicho enfrentamiento encubría un conflicto de mayor calado por la cuestión de la insaculación⁵³, procedimiento de elección de los cargos públicos que favorecía los intereses de la oligarquía local y que Oropesa trató de combatir por todos los medios. De este modo, los intentos del virrey por controlar la lucha contra el morbo deben ser interpretados como parte de una estrategia más amplia destinada a reforzar su dominio sobre la ciudad. El conflicto se fraguó en el seno de la Junta de Sanidad, formada por el propio virrey, el arzobispo, dos oidores de la audiencia, el gobernador, los dos jurados *en cap* y “otras personas inteligentes”⁵⁴. Al poco de instituirse, Oropesa disolvió esta junta esgrimiendo que “antes podía ser de estorbo conferir en ella los casos que se ofrecían, habiéndolos de volver a tratar la ciudad en su sala, de que se seguían consumir el tiempo en disputas inútiles y mayormente cuando algunos ministros de la ciudad tienen tan poca docilidad en seguir las direcciones mías”⁵⁵.

Los ministros aludidos por el virrey eran Joseph Artés y Vicente Trillas, jurados de la ciudad que no estaban dispuestos a seguir las indicaciones de Oropesa, en consideración a que la lucha contra las epidemias era una competencia municipal. La polémica tuvo que ser dirimida por el mismo Felipe IV, quien dispuso que el secretario de la Junta “pueda recibir cualesquiera autos y deliberaciones en orden al contagio, confirmando y aprobando las que ha recibido, y que a sus autos y despachos, en todo lo referente a la Junta, se dé entera fe y crédito en el Tribunal del Real y en cualquiera otro”⁵⁶. Lo único que consiguieron los jurados valencianos con su protesta fue que en la siguiente Junta que se constituyó asistieran dos representantes más de la ciudad, pero ello no fue óbice para que Oropesa aprovechara la coyuntura para afianzar su poder en la capital por medio de diferentes falsedades y argucias. Por ejemplo, el virrey no dejó de indicar al monarca lo imprescindible que estaba resultando su intervención en la gestión de la crisis epidémica, advirtiéndole que “me han llegado diferentes avisos de que se habla con poco recato, en que se perderá la ciudad si yo falto, y que entrarán los bandidos en ella y no estarán seguras las haciendas, las honras ni las vidas”⁵⁷. Incluso, llegó a transmitirle su convencimiento de que la oligarquía valenciana estaba preparando una sublevación que estallaría en el momento en que abandonara la ciudad. Todo ello permitió a Oropesa ganarse el favor del rey, que en abril de 1648 dirigió una carta al conde, reproducida por Joaquín de Villalba, en la que le felicitaba por su actuación y le instaba a dar

⁵² Para el caso de Barcelona, véase Betrán Moya, José Luis. *La peste en la Barcelona...*, *op. cit.*, p. 325-340.

⁵³ Peset, Mariano; *et al.* Gobierno y poder político..., *op. cit.*, p. 249-258.

⁵⁴ *Ibid.*, p. 246.

⁵⁵ Cit. en *ibid.*, p. 247.

⁵⁶ Cit. en *ibid.*

⁵⁷ Cit. en *ibid.*, p. 257.

la orden que convenga para que ahí se forme un papel en que se declare la calidad de la peste, la forma en que se ha curado y los medios de preservación de que se ha usado; y los hagáis imprimir y enviar a las partes de este reino donde convenga, y otro a manos de mi secretario, para que aquí se impriman los que pareciesen y se repartan en los lugares que fuese necesario de estos reinos.⁵⁸

Aunque el Estado comenzó a extender su esfera de intervención al ámbito de la prevención colectiva de las enfermedades, los ayuntamientos continuaron ostentando numerosas responsabilidades a la hora de ejecutar las medidas destinadas a impedir la propagación de las epidemias. En ocasiones, los regidores que integraban estas instituciones, así como las demás personalidades del municipio –nobles y eclesiásticos–, se comportaban de forma irresponsable abandonando la ciudad junto a sus familias cuando se declaraba el riesgo de infección, como así parece que sucedió en diversas localidades levantinas durante el contagio de 1648⁵⁹. No obstante, otras muchas veces las autoridades concejiles permanecieron al frente de sus respectivos cargos para dirigir la lucha contra la enfermedad, lo que sin duda había de tener efectos moralizantes sobre el conjunto de la población. Cada vez que se declaraba una epidemia se constituían las denominadas *juntas del morbo*, en las que podían participar los representantes de la autoridad real, y cuyo principal cometido era impedir la importación de la pestilencia desde los lugares afectados y, eventualmente, mitigar los efectos mortíferos de la enfermedad cuando ésta hacía acto de presencia. Para lograr dichos objetivos, las juntas del morbo ponían en práctica una gran diversidad de medidas, que podemos agrupar en seis apartados: 1) acopio de información sobre el desarrollo de la enfermedad; 2) establecimiento de un cordón sanitario; 3) habilitación de centros específicos de asistencia; 4) diseño de una activa “política social” para asegurar la subsistencia de la población; 5) mejora de la higiene pública y privada; y 6) organización de actos religiosos⁶⁰.

En Barcelona, el Consejo de Ciento delegaba las funciones relativas a la prevención y el control de las plagas a una junta formada por los tres estamentos de la ciudad⁶¹. Cuando se declaraba una epidemia este órgano, que según el número de sus integrantes recibía el nombre de *vuitena*, *dotzena* o *setzena*, gozaba de amplias atribuciones y participaba

⁵⁸ Cit. en Villalba, Joaquín de. *Epidemiología española: ó historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias que han acaecido en España desde la venida de los cartagineses hasta el año 1801*. Madrid: D. Mateo Repullés, 1802, 2 vol., vol. II, p. 75. Este mandato real daría lugar a la edición del libro *Relación, y discurso de la esencia, preservación y curación de las enfermedades pestilentes que hubo en la muy noble, y muy leal ciudad de Valencia el año 1647* (1648), firmado, conjuntamente, por Melchor de Villena, Vicente Miguel Gil y Diego Pruñonosa.

⁵⁹ Cfr. Torres Sánchez, Rafael. *Aproximación a las crisis demográficas...*, op. cit., p. 92.

⁶⁰ Bennassar, Bartolomé. *Organisation municipale et communautés d'habitants en temps de peste: l'exemple du Nord de l'Espagne et de la Castille à la fin du XVIe siècle*. *Annales de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Nice*, 1969, n° 9-10, p. 139-143, p. 142-143.

⁶¹ Sobre los orígenes de la organización político-administrativa de la sanidad barcelonesa, véase Betrán Moya, José Luis. *La consolidación de la Vuitena del Morbo en la ciudad de Barcelona (1560-1600)*. *Pedralbes. Revista d'Historia Moderna*, 1993, n° 13 (1), p. 631-642.

activamente en la vida pública de la ciudad⁶². De hecho, como apuntó el historiador ilustrado Antonio de Capmany, “en tiempos de peste [los miembros de la Junta] ejercían una suprema jurisdicción, publicando sus bandos en su nombre hasta la imposición de pena de la vida; a cuyo fin desde que picaba el contagio mandaban plantar sus horcas delante de las puertas de la ciudad”⁶³. Como ejemplo de las medidas que podía acordar la Junta del Morbo, se puede aludir a su actuación durante la explosión pestífera de mediados del siglo XVII⁶⁴. Entre otras muchas disposiciones, se comisionó a varios médicos y cirujanos para que viajaran a los lugares sospechosos con el fin de confirmar el riesgo de infección. Para impedir la llegada de la epidemia, se impusieron estrictas medidas de control a las personas, resolviéndose “*tractar de recollir los pobres necessitats y evitar los vagabundos puix ab los primers fa un gran servey a Deu n. Sr. per aplacar su indignació y ab los altres purgue la Ciutat de vicis y pecats y de gent que poden danyar molt a la quietut publica y bon govern de esta Ciutat*”⁶⁵.

Pese a las precauciones adoptadas, la Junta del Morbo no consiguió evitar que la enfermedad se propagara por el interior del recinto urbano, causando grandes estragos entre la población barcelonesa. La falta de un censo próximo dificulta la cuantificación de las víctimas provocadas por la plaga. Para Jean-Noël Biraben, la enfermedad podría haber matado a unas 20.000 personas, registrándose la mayor parte de los decesos en el año 1651⁶⁶. Sin embargo, como la epidemia se difundió durante los últimos años de la sublevación catalana (*Guerra dels Segadors*), resulta muy difícil diferenciar los muertos que provocó la peste de aquellos otros que fallecieron debido al hambre y la guerra. Jordi Nadal estima que en 1640 la ciudad de Barcelona debía contar con unos 45.000 habitantes, población que a fines de junio de 1652, tres meses y medio antes de la entrada de las tropas castellanas, se había reducido a 14.435 almas⁶⁷. El éxodo, la peste y cerca de un año de asedio explican tal descenso de la población.

Al declararse los primeros casos de peste, la Junta prohibió bajo pena de muerte la entrada a la ciudad de cualquier forastero, y dispuso que los enfermos fueran aislados en el Convento de Jesús, localizado en las afueras. También ordenó que el Hospital de la Santa Cruz sólo recogiera a los enfermos ordinarios, pero ante la extraordinaria virulencia de la epidemia tuvo que habilitar varias salas del establecimiento para atender a los apestados. Por otro lado, se acordaron diferentes medidas relativas a la higiene

⁶² Cfr. Betrán Moya, José Luis. *La peste en la Barcelona...*, *op. cit.*, cap. V.

⁶³ Capmany Surís y de Montpalau, Antonio de. *Memorias históricas sobre la marina, comercio y artes de la antigua ciudad de Barcelona*. Madrid: D. Antonio de Sancha, 1779-92, 4 vol., vol. II, p. 112.

⁶⁴ Una relación de las principales medidas adoptadas en Betrán Moya, José Luis. Sociedad y peste en la Barcelona de 1651. *Manuscrits. Revista d'Història Moderna*, 1990, nº 8, p. 255-282. Véase también Montserrat, S. Estampas médicas barcelonesas de antaño. La terrible peste del 1651-52. *Anales de Medicina y Cirugía*, 1953, vol. XXXIII, nº 99-100, p. 323-374; y Carreras Roca, Manuel. La peste en Catalunya durante el siglo XVII. *Medicina e Historia*, 1966, fasc. 29, p. 1-23.

⁶⁵ Cit. en Betrán Moya, José Luis. Sociedad y peste..., *op. cit.*, p. 258.

⁶⁶ Biraben, Jean Noël. *Les hommes et la peste en France et dans les pays européens et méditerranéens*. Paris : Mouton, 1975-76, 2 vol., vol. I, p. 215.

⁶⁷ Nadal, Jordi. *La población española...*, *op. cit.*, p. 42.

pública, como la limpieza de calles y portales, la prohibición de la cría de gusanos de seda o la habilitación de lugares para la quema de enseres y muebles. También se ordenó esparcir cal sobre los cadáveres enterrados y se trató de garantizar el suministro de nieve con fines terapéuticos⁶⁸. Para evitar las aglomeraciones innecesarias, la Junta ordenó a los maestros que cerraran las escuelas. Asimismo, trató de aplacar la ira divina exhortando a los vecinos “a que limpien sus conciencias de vicios y pecados, haciendo una buena y santa confesión y poniéndose en gracia de Dios, a quien suplicarán se sirva por su infinita misericordia apiadarse de esta ciudad y levantar la mano del castigo con que nos amenaza”⁶⁹. Como se pensaba que las mercancías podían constituir vehículos de la enfermedad, se dictaron algunas providencias relativas al expurgo de los artículos procedentes de los lugares sospechosos de estar infectados. Concretamente, en abril de 1652 la Junta mandó que “los barcos que procedan de Mataró, Arenys, etc., o hayan tocado en sus puertos, se retirarán al muelle del vino y entregarán un memorial de los objetos que traigan”⁷⁰. De esta manera, pretendía agilizar la limpieza de los géneros que se transportaban a bordo:

1. Si traen vino o aceite, echarán las cubas al mar, las lavarán bien y las pondrán en la playa. Los que quieran comprarlos podrán pedir muestra por conducto de los guardias, quienes la extraerán por medio de canaleta, de modo que el vaso no toque al barril.
2. Si traen trigo, cebada, centeno o legumbres, se tenderán por los mismos marineros sobre unas esteras, de las cuales se pasarán a otras con palas, aireándolas bien dos o tres veces, y se dejarán expuestos al sol, después de lo cual los marineros y el público habrán de alejarse.
3. Las manzanas y demás frutas se esparcirán por tierra todo el día. Las pasas, igual. Después se pasarán por el horno. Los huevos se lavarán bien con agua de mar, y la paja que los envuelva será quemada.
4. Las gallinas y demás aves se recibirán desplumadas y decapitadas; los carneros, sin piel, así como cualquier otro ganado de lana o pelo.
5. Lana y sus tejidos, lo mismo que los cáñamos y lino, no se admitirá sin 40 días de purga. Lo mismo se hará con los demás objetos que puedan considerarse sospechosos.
6. La leña de dichos lugares se pasará por el agua de mar y luego se dejará secar al sol. Las velas de sebo, igual, cuidando de que la mecha sea bien lavada.⁷¹

⁶⁸ La literatura médica de los siglos XVI y XVII incluye varios títulos consagrados a las propiedades terapéuticas de la nieve, como por ejemplo: *Tratado de la nieve y del uso della* (1569) de Francisco Franco; *Libro que trata de la nieve y de sus propiedades* (1571) y *Tratado de la nieve y del beber frío* (1580), ambos de Nicolás Monardes; *Alivio de los sedientos* (1576) de Francisco Micón; *Utilidades del agua y de la nieve, del beber frío y caliente* (1637) de Fernando Cardoso; y *Methodo curativo y uso de la nieve* (1640) de Alonso de Burgos. Sobre el estudio de las propiedades medicinales de la nieve, véase Capel, Horacio. Una actividad desaparecida de las montañas mediterráneas: el comercio de la nieve. *Revista de Geografía*, 1970, vol. IV, p. 5-42, p. 8-10. Véase también Capel, Horacio. El comercio de la nieve y los pozos de Sierra Espuna (Murcia). *Estudios Geográficos*, 1968, vol. XXIX, p. 122-174, donde se muestra la importancia que tuvo el negocio de la nieve en el siglo XVII.

⁶⁹ Cit. en Viñas y Cusi, Federico. Datos históricos sobre las epidemias de peste ocurridas en Barcelona. Medidas adoptadas por el Consell de Cent para prevenirlas y dominarlas. In Ferrán, Jaime; *et al. Datos históricos sobre las epidemias de peste ocurridas en Barcelona. Separata de la Memoria sobre la epidemia ocurrida en Porto en 1899*. Barcelona: Instituto Municipal de Historia, 1965, p. 369-578, p. 516.

⁷⁰ Cit. en *ibíd*, p. 544.

⁷¹ Cit. en *ibíd*, p. 545.

Otros muchos municipios españoles fueron igual de diligentes a la hora de organizar la lucha contra la epidemia de peste bubónica que asoló gran parte de los territorios mediterráneos durante los años centrales del seiscientos⁷². Por ejemplo, en Cádiz, ante la noticia de enfermedades sospechosas de ser pestilencia, las autoridades acordaron que todas las calles “se limpien y desembaracen de la mucha basura e inmundicia que algunas tienen”⁷³. Con el fin de purificar el aire de la ciudad, se dispuso “encender en calles y plazas moderadamente hogueras de ramas olorosas, ciprés, sabina, enebro, ramas de pino verde, lentisco, que es singular para incorruptibilidad”⁷⁴. Asimismo, se prohibió usar las vestimentas de los apestados; se mandó expurgar sus casas con humos de sustancias aromáticas; se ordenó quemar las ropas, jergones, sábanas, cobertores y colgaduras de camas de los difuntos; y se impidió abrir las tumbas de los difuntos⁷⁵.

En Valencia, antes de registrarse los primeros decesos, las autoridades mandaron limpiar las calles, recoger los mendigos y vagabundos e intensificar los procedimientos de control alimentario, especialmente del pan, la carne y el vino⁷⁶. Cuando la pestilencia hizo acto de presencia, se ordenó quemar los comestibles sospechosos y los muebles de las víctimas de la peste, y se mandó que las casas de los enfermos fueran marcadas con una señal para precaver a la población⁷⁷. También se crearon diversos lazaretos provisionales, que eran atendidos por el clero regular con ayuda de médicos y practicantes⁷⁸. Ante la avalancha de fallecidos, fue preciso habilitar en las afueras de la ciudad un espacio para el enterramiento de los cadáveres, cuyo transporte fue encargado a esclavos y reclusos que, en contraprestación, obtenían una reducción de sus condenas⁷⁹. Para tratar de apaciguar la ira de Dios, el justicia criminal de la ciudad ordenó que todas las ramerías fuesen desterradas⁸⁰. En Orihuela, las autoridades mandaron crear una enfermería para atender a los enfermos pobres, pero poco después éstos tuvieron que ser trasladados a unas barracas localizadas en las afueras de la ciudad debido al aumento de la morbilidad y las deficientes condiciones del edificio⁸¹. Dichas medidas asistenciales se complementaron con diversas actuaciones profilácticas:

⁷² Sobre el origen y las principales consecuencias de esta plaga, véase Granjel, Luis S. *Las epidemias de peste...*, *op. cit.*, p. 29-32.

⁷³ Cit. en *ibíd.*, p. 21.

⁷⁴ Cit. en *ibíd.*

⁷⁵ *Ibíd.*

⁷⁶ Peset, Mariano; *et al.* *Gobierno y poder político...*, *op. cit.*, p. 244.

⁷⁷ Villalba, Joaquín de. *Epidemiología española...*, *op. cit.*, vol. II, p. 73.

⁷⁸ Peset, Mariano; *et al.* *Gobierno y poder político...*, *op. cit.*, p. 245.

⁷⁹ *Ibíd.*

⁸⁰ Martínez Gil, Fernando. *Muerte y sociedad en la España de los Austrias*. Ciudad Real: Universidad de Castilla-La Mancha, 2000, p. 146.

⁸¹ García Ballester, Luis y José M. Mayer Benítez. La crisis demográfica y de subsistencias y las medidas sanitarias de carácter colectivo en la peste de Orihuela de 1648. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 401-407, p. 408. Sobre las consecuencias de la peste en Orihuela, véase también García Ballester, Luis y José M. Mayer Benítez. Aproximación a la historia social de la peste de Orihuela de 1648. *Medicina Española*, 1971, vol. LXV, p. 317-331; y García Ballester, Luis y José M. Mayer Benítez. La peste de Orihuela de 1648. Nota previa. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 391-399.

enterramientos masivos en lugares apartados de la localidad, establecimiento de un horno crematorio para la quema de los efectos de los apestados, organización de la recogida de cadáveres, desecación de áreas pantanosas, clausura y señalización de las viviendas pertenecientes a los enfermos o difuntos, mantenimiento del suministro de nieve terapéutica, purificación del aire con hogueras de romero, etc.⁸² Medidas similares se adoptaron en otros muchos municipios españoles, como pone de manifiesto la abundante bibliografía sobre el tema⁸³.

1.2.2. Higiene pública y control de la salubridad urbana

Aunque la vigilancia de la higiene pública era otra competencia municipal, el Estado podía intervenir en diversos asuntos que afectaban directamente a este particular, entre los que se puede destacar el abastecimiento de aguas a las ciudades. Durante el siglo XVI, se acometieron obras de fontanería en numerosas localidades del país, como Oviedo, León, La Coruña, Santiago, Huesca o Medina de Rioseco⁸⁴. En ocasiones, la intervención del poder real fue decisiva para que los proyectos pudieran ser llevados a la práctica. Ya en 1483, la reina Isabel la Católica confió la reparación del maltrecho acueducto de Segovia a fray Pedro de Mesa, que llevó a cabo el encargo entre 1484 y 1489 con la ayuda del maestro de obras Juan de Escobedo. Tal como advirtió José María Quadrado en los *Recuerdos y bellezas de España* (1865), las partes restauradas son fácilmente identificables ya que los arcos se hicieron siguiendo los sistemas constructivos y el gusto de la época⁸⁵. Además, a diferencia de la obra romana, en los

⁸² García Ballester, Luis y José M. Mayer Benítez. La crisis demográfica..., *op. cit.*, p. 410.

⁸³ Entre los numerosos estudios que analizan la incidencia local o regional de la peste a mediados del XVII, destacamos Maiso González, Jesús. *La peste aragonesa de 1648 a 1654*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1982; Ballesteros Rodríguez, Juan. *La peste en Córdoba*. Córdoba: Diputación Provincial de Córdoba, 1982; Clara, Josep. La pesta del 1650. La desigualtat davant la mort i aspectes religiosos. *Estudi General*, 1982, nº 2, p. 165-188; González Castaño, Juan. El apocalipsis en Mula en la primavera de 1648. *Áreas. Revista de Ciencias Sociales*, 1983, nº 3-4, p. 179-191; La Parra López, Santiago. Tiempo de peste en Gandía, 1648-1652. Gandía: Ajuntament de Gandía, 1984; Camps Surroca, Manuel i Manuel Camps Clemente. *La pesta de meitats del segle XVII a Catalunya*. Lleida: Seminari Pere Mata, 1985; Canal Morell, Jordi. *Una vila catalana davant la mort. La pesta de 1650 a Olot*. Olot: Batet, 1987; y Torres Sánchez, Rafael. *Aproximación a las crisis demográficas...*, *op. cit.* Véase también los trabajos sobre la peste en Cataluña, Aragón, Murcia y Andalucía incluidos en VVAA. *I Congrès Hispano-Luso-Italià de Demografia Històrica*. s. l.: Asociación de Demografía Histórica y Societá Italiana di Demografia Storica, 1987, 3 vol.

⁸⁴ Cfr. Pastor Criado, María Isabel. El Acueducto de los Pilares de Oviedo. *Liño. Revista Anual de Historia del Arte*, 1987, nº 7, p. 39-54, p. 39. También se llevaron a cabo diversas obras de abastecimiento en los territorios hispanoamericanos. Cfr. Llanas Fernández, Roberto. Abastecimiento de agua a la ciudad de México en el siglo XVI. In VVAA. *Antiguas obras hidráulicas en América*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 1999, p. 189-200; y Guarda, Gabriel. Las obras hidráulicas en el reino de Chile. In VVAA. *Antiguas obras hidráulicas en América*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 1999, p. 201-220.

⁸⁵ Quadrado, José María. *Segovia. Recuerdos y bellezas de España*. Valladolid: Maxtor, 2007, p. 369.

trabajos de reconstrucción se empleó mortero para unir los sillares⁸⁶. Posteriormente, en 1505, la reina Juana de Castilla dictó unas ordenanzas para la conservación del acueducto y la distribución de sus aguas. En su libro de 1820 sobre los monumentos de Segovia, Andrés Gómez de Somorrostro, canónigo de la Catedral, subrayó que estos preceptos constituyen “las leyes más justas y más extensas para la mejor administración y conservación de la cacería”⁸⁷.

Desde su fundación en época musulmana, el abastecimiento de Madrid se realizó a través de los llamados *viajes de agua*, procedimiento de extracción subterránea que, hasta la entrada en funcionamiento del canal de Isabel II en 1858, permitió satisfacer la creciente demanda hídrica de la ciudad⁸⁸. A lo largo del quinientos, se realizaron numerosas prospecciones y el sistema fue objeto de constantes adaptaciones. Ya en tiempos de Carlos I, hubo que ampliar las captaciones mediante la construcción del viaje de la fuente del Berro, cuya agua acabaría convirtiéndose en la más renombrada y cotizada de la ciudad⁸⁹. A raíz del traslado de la Corte en 1561, el Concejo tuvo que realizar grandes esfuerzos para incrementar las captaciones de aguas subterráneas⁹⁰, creando, en 1617, una Junta de Fuentes encargada de la distribución del recurso⁹¹. Por su parte, Felipe II se preocupó personalmente del suministro al Palacio Real, prohibiendo la construcción de casas que pudieran afectar la calidad de las aguas que brotaban de los caños de Leganitos, que abastecían al recinto palaciego⁹². El monarca también se interesó por el abastecimiento de Valladolid, que a finales del siglo XVI

⁸⁶ Como ha señalado Nicolás García Tapia, esta restauración es bien indicativa del cambio de espíritu respecto al periodo medieval, pues evidencia la superación del concepto de la obra pública romana como algo demoníaco o misterioso. Véase García Tapia, Nicolás. *Técnica y poder en Castilla durante los siglos XVI y XVII*. Salamanca: Junta de Castilla y León, 1989, p. 77.

⁸⁷ Gómez de Somorrostro, Andrés. *El acueducto y otras antigüedades de Segovia*. Madrid: D. Miguel de Burgos, 1820, p. 79. Las ordenanzas se encuentran desarrolladas en las pp. 198-215.

⁸⁸ Las captaciones se realizaban en las afueras de la ciudad, en puntos que ofrecieran el suficiente desnivel para que el agua fuera conducida por gravedad. Los distintos pozos quedaban unidos entre sí por galerías secundarias que drenaban el agua hasta una galería principal. A la entrada de la ciudad, cada “viaje” desembocaba en un arca, desde donde el agua se distribuía a otros depósitos menores que, a su vez, alimentaban las fuentes públicas mediante una ramificación más densa. Sobre este sistema hidráulico, véase Martínez Alfaro, Pedro Emilio. Historia del abastecimiento de aguas a Madrid. El papel de las aguas subterráneas. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1977, vol. XIV, p. 29-51; y Guerra Chavarino, Emilio. Los viajes de agua de Madrid. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 2006, n° 46, p. 419-466.

⁸⁹ Cfr. Fernández Montes, Matilde. El agua en las tradiciones madrileñas. In González Alcántud, José A. y Antonio Malpica Cuello (Coord.). *El agua. Mitos, ritos y realidades*. Rubí: Anthropos, 2003, p. 121-153, p. 130. El agua que manaba de la fuente del Berro contenía una mayor cantidad de sales y sosa, lo que hacía que fuera más sabrosa.

⁹⁰ Miguel Herrero García localizó un manuscrito conservado en la Biblioteca Nacional en el que se detallan las distintas obras ejecutadas y el costo que supusieron. Véase Herrero García, Miguel. Las fuentes de Madrid. Reformas de Felipe III. *Revista de la Biblioteca, Museo y Archivo*, Ayuntamiento de Madrid, 1930, vol. VII, n° 28, p. 372-398, p. 357.

⁹¹ Madrid Moreno, José. *Las aguas potables de la villa de Madrid*. Madrid: Imp. y Litografía Municipal, 1896, p. 19. Véase también Landa Goñi, Jacinta. *El agua en la higiene del Madrid de los Austrias*. Madrid: Canal de Isabel II, 1986, p. 34-35.

⁹² Cfr. Losana Méndez, José. *La sanidad en la época del descubrimiento de América*. Madrid: Cátedra, 1994, p. 23.

todavía no había resuelto satisfactoriamente el problema del suministro de agua⁹³. En 1583, el rey remitió una carta al Ayuntamiento recordando a los concejales los problemas sanitarios que ocasionaba la falta de una infraestructura hídrica adecuada, y recomendándoles que se llevara a la villa el agua del caño de Argales, fuente próxima a la ciudad “famosa por su antigüedad y sus aguas”⁹⁴. Tras diversas complicaciones, el arquitecto real Juan de Herrera acabó haciéndose cargo de la obra, ideando un proyecto que, dado el reducido desnivel existente entre la ciudad y la toma de los manantiales, puede ser considerado como un logro técnico de primera magnitud⁹⁵.

Las autoridades no sólo tenían que preocuparse por conducir el agua a los centros urbanos, sino también por garantizar su potabilidad y saneamiento. Los principales intentos para mejorar la calidad de las aguas se dieron en instalaciones monárquicas como el Alcázar de Madrid, El Pardo o El Escorial. En este último Real Sitio, Juan de Herrera adaptó la red de abastecimiento y saneamiento existente y modificó la disposición de las “secretas” –nombre con el que se conocía a las letrinas– para evitar que transmitieran el mal olor a los cuartos de los sirvientes⁹⁶. Algunos tratadistas del Renacimiento insistieron en la necesidad de mantener el recurso libre de impurezas, proponiendo una serie de medidas para el filtrado del agua y el lavado de los depósitos. Por ejemplo, el autor de *Los veintiún libros de los ingenios y de las máquinas* (c. 1570) explicó minuciosamente cómo debían construirse y limpiarse las cisternas y los aljibes para conservar intactas las propiedades del agua⁹⁷. Sin embargo, este tipo de medidas debió incumplirse de forma sistemática. Hacia 1585, el ingeniero y aparejador Juan de Minjares informó a Felipe II de la absoluta falta de higiene que se observaba en las arcas, estanques y depósitos de la Alhambra, agregando que

llegada el agua a Generalife, entra en un arca donde entran muchas mujeres y hombres a bañarse y se lavan sus cuerpos y se ensucian en ella y en su estanque que está junto al arca represada dos

⁹³ Sobre los intentos de modernización del abastecimiento de aguas de Valladolid, véase García Tapia, Nicolás. *Técnica y poder en Castilla...*, op. cit., p. 78-86.

⁹⁴ *La ilustre fregona*, 9 (ed. cit. Cervantes, Miguel de. *La ilustre fregona*. In *Novelas ejemplares*. Barcelona: Linkgua, 2005, p. 267-316, p. 270).

⁹⁵ La pendiente media de las conducciones sólo alcanzaba el 0,12 por ciento, de modo que el menor error en su trazado hubiese comportado la interrupción del servicio. Sobre este proyecto, véase González Fraile, Eduardo y José Ignacio Sánchez Ribera. *El Viaje de Aguas de Argales de Valladolid: una obra hidráulica del siglo XVI trazada por Juan de Herrera*. In Esteban Piñeiro, Mariano; et al. (Coord.). *Estudios sobre historia de la ciencia y de la técnica*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 1988, vol. II, p. 783-800.

⁹⁶ García Tapia, Nicolás. Juan de Herrera y la ingeniería civil. In VVAA. *Juan de Herrera y su influencia*. Santander: Universidad de Cantabria, 1993, p. 71-78, p. 74.

⁹⁷ Véase, sobre todo, el Libro X de la obra, titulado “De las cisternas y algibes como se hagan en diversas maneras”. Entre otras medidas, el autor recomendó embetunar las cisternas con polvo de escoria de hierro y limpiarlas con yeso o cal (ed. cit. Pseudo-Juanelo Turriano. *Los veintiún libros de los ingenios y de las máquinas*. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 1983, 2 vol., vol. I, p. 274). Un trabajo sobre esta obra en García Tapia, Nicolás. *Los veintiún libros de los ingenios y máquinas de Juanelo, atribuidos a Pedro Juan de Lastanosa*. Zaragoza: Departamento de Educación y Cultura, 1997. Sobre la polémica acerca de su autoría, véase García Tapia, Nicolás. *Ciencia y técnica en la España de los Austrias. Una revisión desde la perspectiva de las investigaciones actuales*. *Cuadernos de Historia Moderna*, 1994, nº 15, p. 199-209, p. 203-205.

y tres meses. Y estando así el agua detenida, se corrompe, y de esta manera hedionda va a la Alhambra, que es cosa muy indecente para las Casas Reales. Y lavan las ollas y calderas en el estanque largo de los Araihanes y se bañan en él, y echan perros a nadar y lavan en él los servicios, y toda esta agua va a la Alhambra y entra en los aljibes y fuentes de las Casas Reales.⁹⁸

Si esto sucedía en uno de los reales sitios más cuidados por la monarquía, es fácil suponer el estado en que las aguas llegaban a las fuentes municipales y las casas particulares. El problema se agravaba cuando el río que suministraba el recurso era objeto de un aprovechamiento industrial intensivo. A su paso por Burgos, el Arlanzón no sólo recogía todas las inmundicias procedentes de las esguevas, sino que era utilizado para mover batanes y molinos, para el lavado de lanas y para el curtido de pieles. Además, en 1524 se construyeron en la orilla del curso las Carnicerías Nuevas de la ciudad, lo que empeoró considerablemente la calidad de las aguas e impidió que pudieran ser destinadas al consumo humano⁹⁹.

El agua también era un recurso esencial para mantener limpias las calles y garantizar unas mínimas condiciones de salubridad. A la vista de los testimonios ofrecidos por los viajeros de la época, cabe concluir que los servicios higiénicos de las ciudades españolas estaban desigualmente atendidos. A finales del siglo XV, Jerónimo Münzer alabó el sistema de evacuación de Barcelona, señalando que la ciudad tiene “en su mayor parte y en las plazas más frecuentadas cañerías y canales subterráneos con agua, de manera que toda la inmundicia de las cocinas y cloacas por allí van a parar al mar”¹⁰⁰. Este elogio fue reiterado a mediados del siglo XVI por Gaspar Barreiros, quien apuntó que “tiene [Barcelona] las calles muy derechas y bien calzadas, con caños de tal manera fabricados, que fácilmente sirven las aguas con que siempre están limpias de los barros del invierno”¹⁰¹. De Valencia, Enrique Cock dijo que, “al presente, todos los excrementos, suciedades y polvos van por sus canales en las acequias, donde se consumen por toda la ciudad”¹⁰². En 1490, se ordenó empedrar las calles de Valladolid para atajar los malos olores, considerados como agentes causales de la peste, y en 1493 los regidores de Burgos mandaron trasladar las curtidurías localizadas en el centro de la ciudad por ser motivo de pestilencia y otras dolencias¹⁰³. El combate de la actividad mortífera de la peste también podría haber constituido una de las razones que llevaron al Ayuntamiento de Oviedo a reformar, ya a finales del siglo XVI, la red de conducciones

⁹⁸ Cit. en Jerónimo Estévez, José. Normativa básica sobre contaminación medioambiental en relación con la ganadería y las industrias agroalimentarias. *Anales de la Academia de Ciencias Veterinarias de la Andalucía Oriental*, 1995, vol. VIII, nº 8, p. 93-116, p. 97.

⁹⁹ Losana Méndez, José. *La sanidad en la época...*, op. cit., p. 24.

¹⁰⁰ Cit. en Arroyo Ilera, Fernando. Territorio, espacio y sociedad en tiempos de Cervantes. *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, 2005, vol. CXLI, p. 33-74, p. 51.

¹⁰¹ Cit. en Granjel, Luis S. *La medicina española renacentista*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1980, p. 118.

¹⁰² Cit. en *ibid.*, p. 119.

¹⁰³ Carreras Panchón, Antonio. *La peste y los médicos en la España del Renacimiento*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1976, p. 107.

de la ciudad¹⁰⁴. Todo ello probaría que los dirigentes políticos eran plenamente conscientes del estrecho vínculo existente entre el agua, la higiene y el resguardo de la salud pública.

Con todo, en términos generales las calles y plazas españolas continuaron presentando un estado lamentable, pues a las malas condiciones de la pavimentación –que en las postrimerías del quinientos empeoraron todavía más a raíz de la introducción de la moda italiana de desplazarse en coche por el interior de las ciudades– había que añadir la acumulación de todo tipo de basuras, como consecuencia, sobre todo, de la costumbre secular de arrojar los desechos domésticos a la vía pública desde las ventanas y puertas de las casas. Numerosos ayuntamientos trataron de erradicar este tipo de comportamientos promulgando ordenanzas de policía y buena gobernación, pero estas medidas surtieron nulos o escasos efectos porque casi siempre chocaron con la resistencia del vecindario¹⁰⁵. El problema llegó a adquirir tintes verdaderamente dramáticos en Madrid, que de ser una pequeña y aseada villa asentada en el valle del Manzanares se convirtió, en 1561, en la sede de la Corte de Felipe II. A partir de este momento, la ciudad experimentó un extraordinario crecimiento de su población, que en 1600 ya alcanzaba los 100.000 habitantes¹⁰⁶, circunstancia que agravó peligrosamente la intensidad de los problemas de salubridad pública y provocó la aparición de otros nuevos. Hacia 1567, se aprobó una reglamentación sobre recogida de basuras en virtud de la cual se delegaba esta función a un “obligado de limpieza”, sujeto particular que empeñaba sus bienes en el compromiso de mantener limpias las calles de la villa¹⁰⁷. Sin embargo, no parece que este sistema –que, con modificaciones, se mantuvo hasta el reinado de Carlos III– mejorase significativamente la higiene de la ciudad, cuyo deplorable estado fue denunciado por propios y extraños. A través de Juan Bautista Confalonieri, Felipe II lamentó que uno de los objetivos que no había podido conseguir durante su reinado fuera “tener limpias las calles de Madrid”¹⁰⁸, y Lambert Wyts, miembro de la comitiva que acompañó a Ana de Austria en su viaje a España, se expresó hacia 1574 en los siguientes términos:

Tengo a esta Villa de Madrid por la más sucia y puerca de todas las de España, visto que no se ven por las calles otros servidores [...], que son grandes orinales de mierda, vaciados por las

¹⁰⁴ Cfr. Fernández Álvarez, José Manuel. *La Fuente de Fitoria. El problema de abastecimiento de agua a la ciudad de Oviedo (1568-1613)*. Oviedo: Universidad de Oviedo, 1996, p. 27 y 90.

¹⁰⁵ Cfr. Marcos Martín, Alberto. Percepciones materiales e imaginario urbano en la España moderna. In Fortea Pérez, José Ignacio (Ed.). *Imágenes de la diversidad. El mundo urbano en la Corona de Castilla (s. XVI-XVIII)*. Santander: Universidad de Cantabria, 1997, p. 15-50, p. 39.

¹⁰⁶ Una prueba del impacto demográfico que tuvo la designación de la villa como sede de la Corte la constituye el importante éxodo de población, acompañado de un notable descenso de la natalidad, que se produjo en los años 1600-1605, cuando la Corte se trasladó a Valladolid. Cfr. Carbajo Isla, María F. *La población de la villa de Madrid. Desde finales del siglo XVI hasta mediados del siglo XIX*. Madrid: Siglo XXI, 1987, p. 46-47.

¹⁰⁷ Cfr. Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va! La higiene urbana en Madrid (1561-1761)*. Madrid: Caja Madrid, 1998, p. 25-26.

¹⁰⁸ Cit. en Alvar Ezquerro, Alfredo. *Felipe II, la Corte y Madrid en 1561*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1985, p. 63, n. 183.

calles, lo cual engendra una gran fetidez inestimable y villana [...], pues si se os ocurre andar por el fango, que sin eso no podéis ir a pie, vuestros zapatos se ponen negros, rojos y quemados. No lo digo por haberlo oído decir, sino por haberlo experimentado varias veces. Después de las diez no es divertido pasearse por la ciudad, tanto que, después de esa hora, oís volar orinales y vaciar la porquería por todas partes.¹⁰⁹

Si aceptamos los testimonios de otros viajeros, la situación no debió mejorar mucho durante el siglo XVII. Por ejemplo, en 1623 Sir Richard Wynn refirió que “en la calle había tantos deshechos arrojados desde las casas que casi nos envenenamos. Y es que constituye una costumbre arraigada que, a las once de la noche, todos echen esas porquerías a la calle”¹¹⁰. Todavía en 1664, François Bertaut señaló que “las calles son anchas en su mayoría, pero no creo que nadie haya recogido nunca un solo cargamento de barro de su pavimento, pues se ve tanto lodo en todas partes y es tan pútrido debido a los excrementos que se arrojan en él, que atribuyo a esta razón las muchas molestias que se toman los españoles por obtener perfume”¹¹¹. Ese mismo año, Francis Willughby calificó las calles de Madrid como “muy sucias y asquerosas”¹¹². El río Manzanares también fue objeto de un sinfín de burlas y vituperios¹¹³; entre las decenas de comentarios que podríamos rescatar, merece la pena destacar el de Góngora, quien espetó al río “bebiote un asno ayer y hoy te ha meado”¹¹⁴. Con todo, la falta de higiene de la capital era sorprendentemente bien tolerada por la opinión pública, debido a la creencia popular que atribuía propiedades profilácticas al clima de la ciudad¹¹⁵. Como tendremos ocasión de mostrar más adelante, la mejor refutación de esta idea fue formulada por el médico Juan Bautista Juanini, que en 1679 dio a conocer un libro en el que argumentó que las inmundicias depositadas en las calles eran una de las causas de los vapores nocivos que cubrían la ciudad¹¹⁶.

Debemos insistir que durante los siglos XVI y XVII los ayuntamientos fueron las instituciones encargadas de mantener una organización sanitaria de carácter estable. Dicha organización podía llegar a ser bastante compleja e incluir distintos cargos con funciones especializadas. Este era el caso de la ciudad de Valencia, que disponía de examinadores que concedían los grados y permisos a médicos y cirujanos; de un veedor que visitaba las boticas y otorgaba a los boticarios los permisos para ejercer; de un desospitador que asesoraba a la justicia en asuntos médicos; y de cirujanos

¹⁰⁹ Cit. en Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va!...*, *op. cit.*, p. 22-23.

¹¹⁰ Cit. en Arroyo Ilera, Fernando. Arbitrismo, población e higiene en el abastecimiento hídrico de Madrid en el siglo XVIII. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 2004, nº 37, p. 257-278, p. 261.

¹¹¹ Cit. en *ibid.*, p. 262.

¹¹² Cit. en Kamen, Henry. *La España de Carlos II*. Barcelona: Crítica, 1981, p. 254.

¹¹³ Cfr. Lorenzo Arribas, José Miguel. Vituperios a un río. *Rinconete*, 2004, 24 de noviembre, s. p.

¹¹⁴ Cit. en *Ibid.*

¹¹⁵ Cfr. Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va!...*, *op. cit.*, p. 89-96.

¹¹⁶ Juanini, Juan Bautista. *Discurso político, y phisico que muestra los movimientos, y efectos, que produce la fermentación... y las causas que perturban los saludables y benignas influencias que goza el estas imperial villa de Madrid*. Madrid: Antonio González de Reyes, 1679.

especializados en tratar a las prostitutas¹¹⁷. El cargo más relevante de la sanidad municipal era el de *mostassaf*, figura de origen islámico que en las ciudades castellanas y americanas recibía el nombre de *almotacén*. Era nombrado por el baile general de entre la terna propuesta por el *Consell General*, y recaía, alternativamente, en un caballero y un ciudadano¹¹⁸. Entre las numerosas funciones desempeñadas por el *mostassaf* se encuentra la vigilancia de la higiene pública, para lo cual dictaba normas referentes a dos grandes apartados: la calidad de los alimentos que se vendían en los mercados y la limpieza del espacio urbano. Para ello, contaba con el apoyo del malarropa, que se encargaba de recoger y enterrar los cadáveres de los animales que yacían en la vía pública. El *mostassaf* también era juez de pesos y medidas y dictaba reglamentaciones relativas a los oficios y negocios que se ejercían en la ciudad¹¹⁹.

La organización sanitaria de Barcelona también era muy compleja. Aparte de los cargos que se instituían cada vez que se declaraba una epidemia (*prebost del morbo*, *bastoners del morbo*, *capdeguaites del morbo*, *perfumadors*, etc.), y de las actividades que llevaban a cabo funcionarios como el *mostassaf* o el *gater*, el elenco de oficiales sanitarios incluía diversos guardianes que tenían a su cargo la custodia de los lugares destinados a la cuarentena y la prisión sanitaria –localizada en las torres de Sant Pau y Sant Antoni–, así como la vigilancia de las puertas y los caminos de acceso a la ciudad, donde podía exigirse el reconocimiento de las boletas sanitarias¹²⁰. A principios del siglo XVII, un mínimo de sesenta personas, sin contar los relevos, se veían directamente involucradas en tales actividades, cifra que debía incrementarse considerablemente en las épocas de crisis epidémica. Aunque la organización de este sistema de resguardo sanitario correspondía al municipio, su financiación incumbía directamente a los comerciantes, lo que prueba que la sanidad pública era vista como un elemento decisivo para asegurar el normal desarrollo de la actividad mercantil en el Mediterráneo.

¹¹⁷ López Piñero, José María. Los orígenes de los estudios sobre la salud pública en la España renacentista. *Revista Española de Salud Pública*, 2006, vol. LXXX, nº 5, p. 445-456, p. 448. Un panorama general del control de las profesiones y ocupaciones sanitarias en Valencia durante los siglos XVI y XVII en López Terrada, María Luz. El control de las prácticas médicas en la Monarquía Hispánica durante los siglos XVI y XVII: el caso de la Valencia foral. *Cuadernos de Historia de España*, 2007, vol. LXXXI, p. 91-112. Un trabajo sobre las funciones del desospitador en Cavazzini, Eleonora. El rol del ‘desospitador’: una aproximación a la relación entre medicina y justicia en el siglo XVI valenciano. *Fundación*, 2008-09, nº 9, s. p.

¹¹⁸ Peset, Mariano; *et al.* Gobierno y poder político..., *op. cit.*, p. 252. A partir de 1633, año en que la oligarquía valenciana compró, por 20.000 ducados, el derecho a nombrar diferentes cargos mediante el sistema de la insaculación, el *mostassaf* pasó a ser elegido mediante este procedimiento.

¹¹⁹ Sobre las actividades del *mostassaf* en Valencia, véase Salavert Fabiani, Vicent Lluís. Notes sobre la sanitat municipal a la València dels segles XVI i XVII: les competències del mustassaf en matèria de mercats i conservació de carrers. *Afers. Fulls de Recerca i Pensament*, 1987, vol. III, nº 5-6, p. 223-271; y Salavert Fabiani, Vicent Lluís. La policía urbana en la Valencia del siglo XVI. In López Piñero, José M.; *et al.* (Coord.). *Ciencia e ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1992, vol. I, p. 57-71, p. 59-60.

¹²⁰ Cfr. Betrán Moya, José Luis. La consolidación de la *Vuitena del Morbo*..., *op. cit.*, p. 638.

1.3. REGULACIÓN DEL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES Y OCUPACIONES SANITARIAS

Como acabamos de ver, en el siglo XVI el municipio de Valencia mantenía una completa y estructurada organización sanitaria que, entre otros desempeños, tenía a su cargo la regulación de todo lo concerniente al ejercicio de las profesiones y ocupaciones relacionadas con el quehacer sanitario. El sistema municipal de control de las condiciones en las que podían ejercerse actividades como las de los médicos, cirujanos, barberos y boticarios se había ido perfeccionado a lo largo de las dos últimas centurias medievales, subsistiendo hasta la abolición del régimen foral valenciano en el siglo XVIII. Ahora bien, como ha mostrado José Pardo Tomás no escasearon los intentos por parte del poder real de mermar la autonomía ciudadana referente a esta cuestión¹²¹. El principal de dichos intentos lo constituyó la creación hacia 1560 del puesto de “Protomédico y sobrevisitador real en todo lo tocante al arte de la medicina, cirugía y farmacopolia de la Ciudad y Reino de Valencia”¹²², cargo directamente vinculado a la Corona cuyas competencias en materia de control de las profesiones y ocupaciones sanitarias entraron en conflicto con las atribuidas a los examinadores locales de médicos y cirujanos y, sobre todo, a los visitantes de boticas de designación municipal. En las Cortes de Monzón de 1585, los estamentos ciudadanos censuraron esta injerencia del poder monárquico, tachándola de innecesaria y denunciando que atentaba contra la práctica consuetudinaria¹²³. Pese a ello, tras la muerte en 1589 del protomédico Luis Collado, la Corona volvió a designar un nuevo mandatario para el control sanitario en el territorio valenciano. En este caso, el nombramiento recayó en el catedrático Lorenzo Cózar, que recibió todo el apoyo de Felipe II en sus contenciosos con las autoridades locales¹²⁴.

¹²¹ Pardo Tomás, José. El control de las profesiones y ocupaciones sanitarias en una ciudad renacentista: la Valencia del siglo XVI. In López Piñero, José María; *et al.* (Coord.). *Ciencia e ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1992, vol. I, p. 47-55, p. 51-53.

¹²² Sobre esta figura, véase López Terrada, María Luz y José Pardo Tomás. El Protomédico y sobrevisitador real a la València del segle XVI. *Afers. Fulls de Recerca i Pensament*, 1988, vol. III, nº 5-6, p. 211-222. Durante el reinado de Carlos I ya se habían realizado nombramientos de protomédicos reales como el de Francesc Fabra en 1524. Sin embargo, se trató de cargos meramente honoríficos ya que no se regularon competencias específicas ni se especificó en qué consistía el título.

¹²³ Los capítulos 167, 168, 169 y 170 de estas Cortes están íntegramente dedicados a cuestiones relacionadas con los privilegios de los boticarios valencianos. El más significativo de ellos es el 168, donde los estamentos suplicaron al rey que “*les dites botigues de Apothecaris de la dita ciutat de València, sien estades visitades ab molt gran vigilància y diligència per los majorals del art dels dits Apothecaris en la forma acostumada, sens que ja més en dites visites haja assistit ni entrevingut protomèdich. Perçò los dits tres braços supliquen a V. Magestat sia servit provehir i manar que totes les botigues de Apothecaris de la dita ciutat i regne de València, puguén i deguen ésser visitades en la dita forma solita i acostumada; i que en les dites visites no hi puga intervenir ni intervinga de manera alguna protomèdich ni altra persona més dels que per dits furs i privilegis està provehit i ordenat, puix que mai se ha acostumat, no és necessari ni importa per a cosa alguna, sinó que en tot i per tot se guarde lo dit costum i pràctica inmemorials*” (cit. en Pardo Tomás, José. El control de las profesiones..., *op. cit.*, p. 52).

¹²⁴ Como muestra de ello, López Terrada cita un escrito aportado por el procurador patrimonial en el Reino de Valencia donde se indica que “*es de la expresa y determinada voluntad de sa Magestat que lo*

Las protestas contra la intrusión monárquica se reiteraron en las Cortes Valencianas de 1604¹²⁵. En este caso, parece que la resistencia foral consiguió frenar la política centralizadora relativa a la regulación de las actividades sanitarias, pues hasta la Nueva Planta no se volvería a realizar ningún nombramiento de protomédico para el Reino de Valencia. El poder real también intentó crear mecanismos de control superpuestos a las instituciones forales en los restantes territorios de la Corona de Aragón y en el Reino de Navarra, aunque la regulación del ejercicio sanitario permaneció, de igual forma que en Valencia, en manos de las autoridades urbanas y de las corporaciones gremiales o colegios profesionales¹²⁶. En Aragón y Cataluña las designaciones de protomédicos se sucedieron durante todo el siglo XVII, pero en la práctica estos oficiales se limitaron a examinar a los médicos, cirujanos y boticarios que ejercían fuera de las grandes ciudades y a inspeccionar las boticas localizadas en las áreas rurales¹²⁷. El protomedicato navarro fue creado por Carlos I en 1525 y perduró hasta 1829, siete años más que el de Castilla. Aunque se tienen noticias de algunos conflictos entre los protomédicos de designación real y los médicos de Pamplona, la institución monárquica convivió sin excesivos problemas con las cofradías sanitarias locales¹²⁸. De igual modo, en Nápoles y Sicilia la corporación coexistió con los sistemas tradicionales de control sanitario¹²⁹. En América, el cargo fue definitivamente instaurado por Felipe II en 1570, y sus competencias también se sobreponían a las que ostentaban distintos oficiales

dit doctor Coçar sia Protomédico, y que com a tal [...] puixa fer y provehir totes les coses que parexeran convenir benefici e salut publica en tot lo que tenga respecte a les arts e facultats de medicina, chirurgia e farmacopolia" (cit. en López Terrada, María Luz. El control de las prácticas..., *op. cit.*, p. 106, n. 67). Sobre los problemas legales que planteó el nombramiento de Cózar, véase también López Terrada, María Luz. Llorenç Coçar: Protomédico de Felipe II y médico paracelsista en la Valencia del siglo XVI. *Cronos. Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, 2005, vol. VIII, nº 1, p. 31-66.

¹²⁵ En el capítulo 244 de estas Cortes se suplicó "*que los capitols 167, 168, 169 i 170 de les Corts del any 1585 sien inviolablement observats*" (cit. en Pardo Tomás, José. El control de las profesiones..., *op. cit.*, p. 53).

¹²⁶ López Terrada, María Luz. La monarquía de Felipe II y el control de las profesiones y ocupaciones sanitarias. In Martínez Ruiz, Enrique (Dir.). *Felipe II, la Ciencia y la Técnica*. Madrid: Actas, 1999, p. 72-73. Para un análisis pormenorizado y comparado de los distintos sistemas de control en los reinos peninsulares, véase López Terrada, María Luz. The Control of Medical Practice under the Spanish Monarchy during the Sixteenth and Seventeenth Centuries. In Navarro Brotóns, Víctor y William Eamon (Coord.). *Más allá de la Leyenda Negra. España y la Revolución Científica*. Valencia: Universidad de Valencia, 2007, p. 283-294.

¹²⁷ Sobre los protomedicatos de Aragón y Cataluña, véase, respectivamente, Fernández Doctor, Asunción. El control de las profesiones sanitarias en Aragón: el Protomedicato y los Colegios. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 173-185; y Danón, José. Protomédicos y Protomedicato en Cataluña. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 205-217.

¹²⁸ Sobre el protomedicato navarro, véase Sánchez Álvarez, Julio. *El protomedicato navarro y las cofradías sanitarias de San Cosme y San Damián. El control social de las profesiones sanitarias en Navarra (1496-1829)*. Pamplona: Gobierno de Navarra. Departamento de Salud, 2010.

¹²⁹ Sobre el protomedicato italiano, véase Gentilcore, David. 'All that pertains to medicine': *protomedici* and *protomedicati* in early modern Italy. *Medical History*, 1994, vol. XXXVIII, nº 2, p. 121-142. Para el caso específico de Nápoles, véase también Gentilcore, David. Il Regio Protomedicato nella Napoli Spagnola. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 219-236.

municipales¹³⁰. En 1579, se dispuso que los protomédicos indianos no concedieran licencia a ningún médico, cirujano, boticario, barbero o algebrista que no hubiese comparecido personalmente para ser examinado¹³¹.

Sin duda alguna, fue en la Corona de Castilla donde existió un mayor grado de intervención estatal en materia de control de las actividades sanitarias. Esta función era desempeñada por el Tribunal del Real Protomedicato, que María Soledad Campos Díez ha definido como un “órgano colegiado y supremo, de carácter técnico y destinado a controlar las profesiones sanitarias en Castilla, con jurisdicción especial personal y material, independiente y no subordinado al Consejo Real, aunque en ocasiones mediatizado por él”¹³². La misma autora puntualiza que la institución es *Real* porque se integra en la administración central de la monarquía y depende del monarca; y se la denomina *Tribunal* porque tiene la capacidad de dictar sentencias y resoluciones administrativas. Por una y otra cosa, el Protomedicato castellano se diferenciaba del cargo de protomédico que actuaba en los distintos reinos y territorios de la monarquía, así como de los puestos relacionados con el sistema sanitario del ejército, entre los que destaca el de protomédico de galeras.

Aunque los orígenes del Tribunal son inciertos, autores como Luis S. Granjel sostienen que la primera norma que reguló su funcionamiento fue la pragmática de 1477 dirigida por los Reyes Católicos a los “alcaldes examinadores mayores”, con quienes se constituía, sin mencionar el título de protomédico, un tribunal para examinar a “los físicos e cirujanos e ensalmadores e voticarios e especieros e de las otras personas que [...] en todo o en parte ovieren estos oficios”¹³³. En el texto reproducido en la *Novísima Recopilación de las Leyes de España* (1805), que funde la pragmática de 1477 con otras

¹³⁰ Las funciones de los protomédicos indianos fueron reguladas en una ley de 11 de enero de 1570, en virtud de la cual se dispuso que: “es nuestra voluntad que [los protomédicos generales] sean obligados a residir en una de las ciudades en que hubiere Audiencia y Chancillería [...] y han de ejercer el oficio en aquella ciudad, con cinco leguas alrededor, y no fuera de ellas, y no han de visitar ni usar de su jurisdicción, ni hacer llamamiento fuera de las cinco leguas, aunque podrán examinar y dar licencia a las personas de las dichas provincias que de su voluntad vinieren para este efecto al lugar donde residieren de asiento, no embargante que sean de fuera de las cinco leguas” (*Leyes de Indias*, lib. V, tít. VI, ley I; ed. cit. *Recopilación de Leyes de los Reinos de las Indias*. Madrid: Boix, 1841, 2 vol., vol. II, p. 183).

¹³¹ Cfr. Rangel Rivero, Armando. Notas sobre la farmacia cubana (1492-1950). *Asclepio*, 1991, vol. XLIII, nº 2, p. 101-115, p. 103. Sobre el protomedicato en América, véase Lanning, John Tate. *The Royal Protomedicato. The Regulation of the Medical Professions in the Spanish Empire*. Durham: Duke University, 1985. Un trabajo de síntesis en Gardeta Sabater, Pilar. El nuevo modelo del Real Tribunal del Protomedicato en la América española: transformaciones sufridas ante las Leyes de Indias y el cuerpo legislativo posterior. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 237-259.

¹³² Campos Díez, María Soledad. El Protomedicato en la administración central de la Monarquía Hispánica. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 43-58, p. 44. Entre la abundante bibliografía disponible sobre la institución, destacamos Campos Díez, María Soledad. *El Real Tribunal del Protomedicato Castellano (siglos XIV-XIX)*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, 1999; y Campos Díez, María Soledad. Rasgos fundamentales del Real Tribunal del Protomedicato. *Revista de Ciencias de la Salud*, 2006, nº 22, p. 51-55.

¹³³ Cit. en Granjel, Luis S. *El ejercicio médico*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1974, p. 14.

dos disposiciones de 1491 y 1498, se concretan las atribuciones de los protomédicos¹³⁴. Básicamente, éstos podían imponer multas de tres mil maravedíes a quienes ejercieran sin licencia y sancionar con otras penas económicas los delitos de rebeldía contra la autoridad del Protomedicato. Asimismo, tenían autoridad para castigar pecuniaria y corporalmente a quienes empleasen ensalmos, conjuros y encantamientos, así como para realizar visitas de control a las boticas y tiendas de especieros.

Durante el siglo XVI, el Protomedicato se fue progresivamente afianzando como la institución jurídico-administrativa del Estado para el control de las profesiones y ocupaciones sanitarias. Su consolidación no estuvo exenta de conflictos con los municipios castellanos, cuya autonomía se encontraba en franca regresión. En las sucesivas convocatorias a Cortes, se formularon repetidas quejas y críticas sobre diferentes aspectos de la actuación del Tribunal, hecho que condicionó decisivamente la redacción de las normativas que regularon su funcionamiento¹³⁵. Por ejemplo, ante las denuncias de los abusos cometidos por los protomédicos y las personas que actuaban en su nombre¹³⁶, en 1523 se prohibió a aquéllos que nombrasen sustitutos y se limitó su jurisdicción territorial directa a la Corte y cinco leguas a su alrededor¹³⁷. La organización del Protomedicato acabó de perfilarse durante el reinado de Felipe II, que en virtud de una pragmática de 11 de noviembre de 1588 refrendó la estructura colegiada de la institución disponiendo que “haya siempre un protomédico y tres examinadores, que por Nos serán nombrados, los cuales todos juntos, y no uno sin otro, entiendan y conozcan, provean y despachen todas las cosas y pleitos, provisiones y negocios que podían y debían despachar los protomédicos y alcaldes examinadores mayores”¹³⁸. Cinco años después, el rey aprobó una nueva pragmática con arreglo a la cual el Tribunal pasó a estar compuesto por tres protomédicos y tres examinadores, los

¹³⁴ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tít. X, ley I (ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 73-74). Sobre las leyes, pragmáticas y demás normas expedidas por la institución, véase Muñoz, Eugenio. *Recopilación de las leyes, pragmáticas reales, decretos, y acuerdos del Real Proto-Medicato*. Valencia: Viuda de Antonio Bordazar, 1751.

¹³⁵ Cfr. Granjel, Luis S. *El ejercicio médico...*, op. cit., p. 17.

¹³⁶ Concretamente, en las Cortes de Valladolid de 1518, donde los diputados hicieron constar “que los protomédicos por vuestra Alteza nombrados envían por todo el Reino personas en su nombre que vayan a visitar las boticas, lo cual se hace más por el interés que en ello se les sigue, concertándose con los que para ello envían que les den parte del interés y de las penas, y van más por su interés que no por bien del Reino a cuya cabsa se hacen muchas extorsiones y agravios: suplicamos a vuestra Alteza nos mande dar su provisión, mandando que ningún médico que vaya a la dicha visitación pueda visitar ni condenar a nadie sino juntamente con otro médico de la ciudad o villa del Reino que visitare, cual les diere el regimiento, y ambos juntamente juren de hacer y guardar justicia” (*Ordenamiento de las Cortes de Valladolid de 1518*, pet. IXX; ed. cit. *Cortes de los antiguos reinos de León y de Castilla*. Madrid: Imp. del Banco Industrial y Mercantil, Hijos de J. A. García y Sucesores de Rivadeneyra, 1861-1936, 54 vol., vol. IV, p. 266-267).

¹³⁷ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tít. X, ley II (ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 74-75).

¹³⁸ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tít. X, ley V, 1 (ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 76).

cuales habrían de ejercer como sustitutos de aquéllos en caso de ausencia¹³⁹. Las normas dictadas por Felipe II también regularon las funciones y obligaciones de los distintos oficiales con los que contaba la institución para llevar a cabo su cometido, y ratificaron la supremacía del Tribunal en todo lo referente al control de las actividades sanitarias, con el objetivo de preservar su autoridad frente a las injerencias del Consejo de Castilla y las autoridades municipales.

El Protomedicato era el órgano encargado de administrar justicia civil y criminal para corregir y evitar los excesos cometidos en el ejercicio de las ocupaciones sanitarias. Asimismo, tenía encomendada la visita de las boticas, función que compartía con los oficiales designados por los municipios. Con todo, su principal función era acreditar la capacidad profesional de los médicos, cirujanos y boticarios. Para poder presentarse al examen del Protomedicato, los médicos tenían que haber obtenido el grado de bachiller en artes, cursado cuatro años de medicina en las universidades de Salamanca, Valladolid o Alcalá, y practicado la profesión junto a facultativos certificados durante un mínimo de dos años¹⁴⁰. En cambio, los cirujanos no estaban obligados a cursar estudios universitarios y sólo debían demostrar que habían adquirido conocimientos prácticos durante un periodo de cuatro años. En 1593, se intentó mejorar la formación de estos especialistas exigiéndoles la realización de tres cursos oídos de medicina y dos años de aprendizaje práctico¹⁴¹, pero esta disposición fue difícil de aplicar debido al reducido número de personas que cumplían los requisitos¹⁴². De todos modos, la categoría de los cirujanos aglutinaba distintos tipos de prácticos, pudiéndose encontrar desde personas que poseían formación científica y cuyo estatus era parecido al de los médicos, hasta toda una serie de especialistas empíricos en el ejercicio de concretos desempeños sanitarios, como barberos y flebotomistas. Los boticarios tampoco debían seguir cursos universitarios para ser examinados por el Protomedicato, bastando con la realización de un periodo de aprendizaje bajo la tutela de un maestro boticario¹⁴³.

Una vez superada la etapa formativa, los médicos, cirujanos y boticarios debían pasar el examen del Protomedicato y obtener la preceptiva licencia. Para ello, los candidatos

¹³⁹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tít. X, ley VI, 1 (ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 78).

¹⁴⁰ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tít. X, ley V, 3 (ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 76). También en *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tít. X, ley VI, 11 (ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 79).

¹⁴¹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tít. X, ley VI, 9 (ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 79). Otros intentos de dignificación de la profesión se hallan resumidos en López Piñero, José María. Actividad científica y sociedad en la España de Felipe II. In Martínez Ruiz, Enrique (Dir.). *Felipe II, la Ciencia y la Técnica*. Madrid: Actas, 1999, p. 17-36, p. 2; y Torres González, Francisco. La medicina española en tiempos de Cervantes. *Cuadernos de Estudios Manchegos*, 2005, nº 29, p. 219-254, p. 228-229.

¹⁴² López Terrada, María Luz. La monarquía de Felipe II..., *op. cit.*, p. 79.

¹⁴³ Por ejemplo, en 1588 se dispuso que no se admitiera a examen “a ningún boticario que no sepa latín, y sin que primero conste con bastante información [...] que ha practicado cuatro años cumplidos con boticarios examinados y aprobados, y que tiene veinticinco años de edad” (*Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tít. XIII, ley I, 5; ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 106).

tenían que trasladarse a la Corte y comparecer ante el Tribunal, al que debían justificar que reunían los requisitos legales exigidos para poder ser examinados. A continuación, realizaban el examen teórico y, una vez superado éste, pasaban un ejercicio práctico¹⁴⁴. La pragmática de 1593 reglamentó de forma bastante precisa los contenidos que los aspirantes debían aprender para superar la prueba, estableciendo que “los médicos que hubieren de venir a examinarse en la práctica [...] traigan y sepan de memoria, para ser examinados, las recopilaciones del buen uso y administración de todos los remedios que la Facultad de Medicina usa, cómo y por la orden que los protomédicos las tienen dadas, para que, preguntándoseles de cualquier parte de ellas, la digan [...]; y que la primera parte del examen sea averiguar si traen de coro las dichas recopilaciones”¹⁴⁵. A instancias de Felipe II, el protomédico Luis Mercado recopiló los conocimientos exigidos para aprobar el examen, publicando en 1594 dos “manuales” dedicados, respectivamente, a la medicina¹⁴⁶ y la cirugía¹⁴⁷. Estas obras lograron un escaso reconocimiento ya que su uso fue suprimido por Felipe III en virtud de una pragmática dictada en 1617¹⁴⁸. En 1599, el mismo Mercado publicó otro manual destinado a los algebristas¹⁴⁹.

La jurisdicción del Protomedicato no sólo se ejercía sobre los médicos, cirujanos y boticarios, únicos profesionales dedicados al quehacer curador que disponían de titulación universitaria o capacitación legal reconocida, sino también sobre el amplísimo y variopinto elenco de empíricos y cultivadores de diferentes hechicerías que desarrollaban actividades relacionadas con la salud y cuya pervivencia se justificaba, básicamente, por la escasez de facultativos titulados¹⁵⁰. En general, los sanadores creenciales, cuya actividad se inscribía en el oscuro mundo de la superstición y la superchería, fueron perseguidos por las autoridades sanitarias y la Inquisición, mientras que frente a los empíricos terapéuticos se mantuvo una postura ambivalente,

¹⁴⁴ La ley que regulaba la forma en que el Protomedicato debía examinar a los candidatos se halla recogida en *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tit. X, ley V, 7 y 8 (ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 76-77). María Luz López Terrada ha resumido el procedimiento y Miguel Parrilla Hermida ha estudiado y transcrito un examen realizado en 1579 a un aspirante de cirujano. Véase López Terrada, María Luz. La monarquía de Felipe II..., *op. cit.*, p. 81-84; y Parrilla Hermida, Miguel. Un título de cirujano en 1579. Estudio y transcripción. *Asclepio*, 1973, vol. XXV, p. 173-178.

¹⁴⁵ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tit. X, ley VI, 12 (ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 79).

¹⁴⁶ Mercado, Luis. *Institutiones medicae iussu regio factae pro medicis in praxi examinandis...* Madrid: Ludouicus Sanchez, 1594.

¹⁴⁷ Mercado, Luis. *Institutiones chirurgicae iussu regio factae pro chirurgis in praxi examina...* Madrid: Ludouicus Sanchez, 1594.

¹⁴⁸ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tit. X, ley VI, 6 y 7 (ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 81).

¹⁴⁹ Mercado, Luis. *Institutiones que Su Magestad mando hazer... para el aprovechamiento y examen de los Algebristas...* Madrid: Pedro Madrigal, 1599.

¹⁵⁰ Sobre las distintas profesiones y ocupaciones sanitarias que coexistieron en la España renacentista, véase Granjel, Luis S. *La medicina española renacentista...*, *op. cit.*, especialmente los capítulos dedicados al ejercicio profesional de los médicos y cirujanos (cap. III) y a la medicina popular (cap. VI).

intentándose, las más de las veces, regular su ocupación¹⁵¹. Por ejemplo, en 1500 una pragmática de los Reyes Católicos reconoció la actividad de los barberos y sangradores, confiriéndoles el derecho a tener tienda para sajar y autorizándoles a sacar dientes y muelas, sangrar y poner ventosas y sanguijuelas¹⁵². Entre 1523 y 1588, estos especialistas tuvieron que examinarse ante el Protomedicato, institución que durante algún tiempo también se encargó de conceder las licencias de ejercicio a los especieros, herbolarios, ensalmadores y matronas¹⁵³. La pragmática de 1588 prohibió a los protomédicos conceder autorizaciones para el tratamiento de enfermedades específicas, pero introdujo algunas excepciones, permitiéndoles dar licencia “para curar cataratas, tiña, carúnculas a algebristas y hernistas, y a los que sacan piedras”¹⁵⁴.

1.4. REFORMA DE LA BENEFICENCIA Y CONTROL DE LA MENDICIDAD

El creciente intervencionismo del poder real también se dejó sentir en los ámbitos de la asistencia médica y el socorro de los pobres, dos asuntos que durante el siglo XVI fueron objeto de numerosos y variados estudios que han de ser interpretados a la vista de la transformación de los valores sociales vinculados a la pobreza y la enfermedad. Frente a la valoración positiva de ambos fenómenos característica del periodo bajomedieval, y conectada, en última instancia, con la concepción cristiana de las relaciones humanas y su exaltación del amor y la ayuda al prójimo como imperativos morales, a partir del siglo XVI la pobreza y la enfermedad comenzaron a ser percibidas de forma más matizada, lo que suscitó cambios muy profundos en el panorama asistencial europeo. Somos conscientes que durante la Edad Moderna el amparo de los pobres y la asistencia hospitalaria fueron dos campos estrechamente relacionados. Sin embargo, examinaremos ambos fenómenos por separado, abordando, en este apartado, la reforma de la beneficencia pública iniciada en el siglo XVI, para, en el siguiente, centrarnos en la política estatal referente a los hospitales.

¹⁵¹ López Piñero, José María. *Los orígenes en España...*, op. cit., p. 15. Sobre las relaciones entre el Protomedicato y el curanderismo, véase Perdiguero, Enrique. Protomedicato y curanderismo. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 91-108.

¹⁵² Ventosa Esquinaldo, Francisco. *Cuidados psiquiátricos de enfermería en España (siglos XV al XX). Una aproximación histórica*. Madrid: Díaz de Santos, 2000, p. 67-68.

¹⁵³ Sobre la relación entre el Protomedicato y las matronas, véase Ortiz Gómez, Teresa. Protomedicato y matronas. Una relación al servicio de la cirugía. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 109-120.

¹⁵⁴ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tít. X, ley V, 14 (ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 77).

1.4.1. Pobreza y asistencia social

Como ha mostrado Montserrat Carbonell, “desde los primeros tratadistas de la Edad Moderna que se ocuparon de la pobreza y la caridad prevalece la idea de que la indigencia económica estaba íntimamente ligada a la degradación moral”¹⁵⁵. Degradación que para los hombres se traducían principalmente en ociosidad y que en el caso de las mujeres estaba, además, vinculada a la pérdida de la honestidad. Este cambio de mentalidad respecto a la pobreza puede ser explicado a partir de dos factores¹⁵⁶. En primer lugar, el crecimiento demográfico y el traslado del campo a la ciudad de ingentes cantidades de trabajadores sin ninguna cualificación específica comportaron la aparición del “pobre urbano”, categoría social bastante imprecisa y permeable en cuyo seno encontramos desde los pobres coyunturales, que sólo pasaban a engrosar las filas de la pobreza en los momentos de crisis económica, hasta los indigentes de carácter estructural, incapaces de procurarse el sustento por razones de edad, salud o incapacidad. En este escenario de proliferación de la miseria y la marginación hasta unos límites insostenibles, el pobre se convirtió en una fuente de problemas y fue elevado a la categoría de objeto de estudio. El segundo factor que condicionó la concepción de la pobreza en los albores de los tiempos modernos fue la exaltación del trabajo desarrollada por el pensamiento protestante, especialmente el calvinista, asunto ampliamente debatido en la bibliografía internacional desde que Max Weber diera a conocer sus clásicos estudios sobre el tema¹⁵⁷.

En los siglos XVI y XVII, la cantidad de menesterosos que merodeaba por las calles y caminos castellanos alcanzó cotas verdaderamente preocupantes, pues a los pobres autóctonos, ya fueran reales o fingidos, había que añadir un considerable número de vagabundos extranjeros que “acudían a la golosina de la limosna, [...] de suerte que en Francia, Alemania, Italia y Flandes apenas quedaba cojo, manco, tullido ni ciego que no viniese a Castilla a mendigar”¹⁵⁸. Según datos de Stuart J. Woolf, en ciudades como Norwich, Venecia o Florencia los pobres estructurales podían representar entre el 4 y el 8 por ciento de la población, mientras que los de carácter coyuntural suponían cerca del 20 por ciento¹⁵⁹. Estos resultados son algo inferiores a los que se estiman para ciudades como Medina del Campo, Valladolid o Segovia, donde la proporción de menesterosos

¹⁵⁵ Carbonell i Esteller, Montserrat. Las mujeres pobres en el Setecientos. *Historia Social*, 1990, nº 8, p. 123-134, p. 128.

¹⁵⁶ Cfr. López Piñero, José María. *Los orígenes en España...*, op. cit., p. 34-35.

¹⁵⁷ Un análisis detallado de las implicaciones sociales y económicas del deber ético del trabajo en Weber, Max. *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Barcelona: Península, 1989.

¹⁵⁸ Colmeiro, Manuel. *Historia de la economía política en España*. Madrid: D. Cipriano López, 1863, 2 vol., vol. II, p. 29.

¹⁵⁹ Woolf, Stuart J. *Los pobres en la Europa Moderna*. Barcelona: Crítica, 1989, p. 17. Según algunas estimaciones, los pobres podrían haber llegado a representar el 20 por ciento de la población urbana europea. Cfr. Cipolla, Carlo M. *Historia económica de la Europa preindustrial*. Madrid: Alianza, 1990, p. 25.

legalmente reconocidos era del 9, 10 y 16 por ciento respectivamente¹⁶⁰. En Extremadura, el problema adquiría tintes realmente dramáticos ya que en localidades como Trujillo y Cáceres la proporción de pobres superaba el 40 por ciento, circunstancia que explica que esta región se convirtiera en el principal núcleo de emigración hacia las Indias¹⁶¹. Tan elevado número de pobres se ha justificado por dos procesos de carácter antagónico que se desarrollaron en Castilla en el transcurso del siglo XVI¹⁶². En primer lugar, el crecimiento económico propiciado por determinadas actividades ganaderas, especialmente la exportación de lana, atrajo a todo tipo de gentes desocupadas especializadas en vivir de las limosnas o de trabajos temporeros. En segundo lugar, la crisis de la agricultura, provocada, en parte, por el éxito de la ganadería, obligó a miles de jornaleros a abandonar el campo y emigrar a las ciudades, donde no siempre pudieron subsistir por sus propios medios.

Lejos de representar un colectivo social homogéneo, los pobres conformaban una masa confusa y cambiante en la que es posible reconocer diferentes arquetipos, circunstancia de la que da buena cuenta la novela picaresca de la época¹⁶³. Ante todo, es preciso distinguir entre los vagabundos y los menesterosos¹⁶⁴. Aquéllos eran ociosos que andaban de un lugar a otro sin tener oficio ni domicilio determinado, por lo que se les consideraba potenciales delincuentes y transmisores de enfermedades. En cambio, éstos estaban integrados en la sociedad en la que vivían y su rasgo distintivo era que carecían de lo necesario para vivir dignamente. A su vez, este segundo grupo aglutinaba a indigentes estructurales, totalmente dependientes del limosneo y la beneficencia, e indigentes coyunturales, que ocasionalmente recurrían a la caridad. Entre los más establemente pobres también se distinguían varias categorías: los *pobres de solemnidad*, incapaces de atender a sus necesidades elementales y cuyo reconocimiento les facultaba a mendigar y a recurrir a las instituciones benéficas; los *pobres vergonzantes*, personas de cierta dignidad que, por la razón que sea, habían caído en la indigencia, y que para ocultar tan lamentable situación se resistían a limosnear y a acudir a los centros de beneficencia; y los *pobres marginados*, conjunto heterogéneo de individuos cuyo

¹⁶⁰ Maza Zorrilla, Elena. *Pobreza y asistencia social en España, siglos XVI al XX. Aproximación histórica*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1987, p. 42. Hacia 1590, la proporción de pobres respecto a la total alcanzaba el 9,5 por ciento en Valladolid, el 10 por ciento en Segovia, el 14 por ciento en Tudela de Duero, el 10 por ciento en Alcalá de Henares, el 16 por ciento en Ciudad Real y el 19,5 por ciento en Jaén. Cfr. Bennassar, Bartolomé. *Los españoles. Actitudes y mentalidad*. Barcelona: Argos, 1978, p. 129. Estos datos dan una idea de la diversidad de grados con que podía presentarse el problema en distintas regiones y ciudades.

¹⁶¹ Monje Juárez, Mariano y Cristina López Osuna. Miseria de la economía. La controversia de la asistencia social y hospitalaria en el siglo XVI. *Cultura de los Cuidados*, 1998, nº 3, p. 30-40, p. 36.

¹⁶² Iglesia, Jesús de la. El debate sobre el tratamiento a los pobres durante el siglo XVI. In Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier (Coord.). *La Iglesia española y las instituciones de caridad*. El Escorial: Eds. Escorialenses, 2006, p. 5-30, p. 8.

¹⁶³ Cfr. Cruz, Anne J. *Discourses of Poverty. Social Reform and the Picaresque Novel in Early Modern Spain*. Toronto: University of Toronto Press, 1999.

¹⁶⁴ Fraile, Pedro. *El vigilante de la atalaya. La génesis de los espacios de control en los albores del capitalismo*. Lleida: Milenio, 2005, p. 27-29.

común denominador era el rechazo al trabajo, moviéndose en la difusa frontera que separaba la mendicidad de la delincuencia.

Entre los autores españoles que abordaron el tema del pauperismo no puede dejar de mencionarse a Juan Luis Vives, que en 1526 escribió una influyente obra sobre el tema titulada *De subventione pauperum*. En este libro, dedicado a los cónsules y senado de la ciudad de Brujas, el humanista valenciano recomendó secularizar la beneficencia, controlar la mendicidad, reprimir a los “falsos pobres” y racionalizar la asistencia a los verdaderos¹⁶⁵. Para Vives, las masas de desheredados y haraganes representaban un peligro sanitario¹⁶⁶ y eran una fuente de desórdenes públicos¹⁶⁷. De ahí que aconsejara que ningún menesteroso, incluidos los ciegos, enfermos y ancianos, permaneciera sin ocupación, “y así se conseguirá que ocupados y dados al trabajo se les refrenen los pensamientos y malas inclinaciones, que les nacen estando ociosos”¹⁶⁸.

La obra de Vives es bien indicativa del espíritu que presidió la implantación de la nueva política de pobres en las ciudades europeas del Renacimiento, caracterizada por constituir un intento de organización racional de la asistencia¹⁶⁹. La oleada reformista se inició en la década de 1520¹⁷⁰ y sus rasgos más característicos fueron la centralización de los recursos asistenciales, la secularización de la administración de los fondos y centros caritativos y la clasificación de los pobres para diferenciar los que podían recibir asistencia de los que debían trabajar para ganarse el sustento¹⁷¹. Además, en numerosas ciudades se prohibió la presencia de vagabundos forasteros, se limitó la estancia de los peregrinos y se organizó la reeducación de los niños indigentes. Aunque estas reformas fueron implantadas por las autoridades municipales, no tardaron en ser secundadas por

¹⁶⁵ Sobre la reforma de la beneficencia propuesta por Vives, véase Bataillon, Marcel. *Erasmus y el erasmismo*. Barcelona: Crítica, 1977, cap. IX.

¹⁶⁶ Sobre este particular, el autor mantuvo una actitud especialmente dura, señalando, por ejemplo, que uno de los beneficios que se seguiría de la desaparición de los mendigos es que sería “más gustoso el asistir a los templos, y por consiguiente el andar por toda la ciudad, sin tener que ver a cada paso aquella fealdad de llagas y enfermedades, de que se horroriza la naturaleza, y especialmente el ánimo humano y misericordioso” (Vives, Juan Luis. *Tratado del socorro de los pobres*. Valencia: Benito Monfort, 1781, p. 240).

¹⁶⁷ No era extraño que la miseria desencadenara revueltas populares en demanda de alimentos, como la que se desarrolló en Sevilla los días 8 a 10 de marzo de 1521 en un contexto de extremada carestía. Durante dicho episodio, conocido como el “motín del pendón verde”, los sublevados recorrieron la ciudad en petición de pan, llegando, incluso, a apoderarse de armas y a asaltar la cárcel. Cfr. Carmona García, Juan Ignacio. *El extenso mundo de la pobreza: la otra cara de la Sevilla imperial*. Sevilla: Ayuntamiento de Sevilla, 1993, p. 162.

¹⁶⁸ Vives, Juan Luis. *Tratado del socorro...*, *op. cit.*, p. 179.

¹⁶⁹ Santolaria Sierra, Félix (Ed.). *El gran debate sobre los pobres en el siglo XVI*. Barcelona: Ariel, 2003, p. 15.

¹⁷⁰ Entre las primeras ciudades que reformaron sus estructuras asistenciales se encuentran Nuremberg, Witemberg, Augsburgo y Altenburg en 1522; Estrasburgo, Kitzingen, Breslavia, Ratisbona y Leisnig en 1523; Magdeburg y Königsberg en 1524; Mons e Ypres en 1525; Brujas en 1526; Lille en 1527; Dijon y Venecia en 1529; Valenciennes, Troyes, París, Lyon y Verona en 1530; Lovaina, Tournai y Malinas en 1531; Gantes, Potiers y Ginebra en 1535; Bruselas en 1538; y Génova en 1539.

¹⁷¹ Un análisis de las principales normativas europeas en Jütte, Robert. *Poverty and Deviance in Early Modern Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994, cap. VII.

el poder real, que modificó la legislación vigente para favorecer su ejecución. Incluso, fueron apoyadas por diversos sectores de la Iglesia, a pesar de que suponían una considerable limitación de la función caritativa que, tradicionalmente, había llevado a cabo esta institución¹⁷².

Los territorios de la Monarquía Hispánica, y en particular la Corona de Castilla, no fueron ajenos a este movimiento reformista, de forma que en las sucesivas convocatorias a Cortes los representantes de las ciudades solicitaron el establecimiento de medidas de control de la mendicidad y el vagabundeo. Así, en las Cortes de Valladolid de 1518 se pidió al rey que “no anden pobres por el Reino, sino que cada uno pida en su naturaleza, y los que estuvieren dañados de las bubas estén en casa cierta y allí pidan para ellos”¹⁷³. De igual modo, en las Cortes de Toledo de 1525 se instó a que “en los pueblos se examinen los pobres y mendigantes y que no puedan pedir por las calles sin cédula de persona diputada por el regimiento”¹⁷⁴. Peticiones similares se formularon en las Cortes de Madrid celebradas en 1528 y 1534.

El Consejo Real, presidido por el cardenal Juan Pardo de Tavera, atendió a estas demandas de nuevas medidas de control social, promulgando en 1540 una pragmática sobre pobres, vagabundos y holgazanes¹⁷⁵. A través de esta ley, destinada a convertirse en la normativa de referencia para la regulación de la asistencia a los depauperados, y que recogía las distintas peticiones realizadas en las Cortes Castellanas sobre el particular, se establecieron diversos mecanismos de control de la mendicidad no demasiado respetuosos con las tradicionales prácticas caritativas. En esencia, se dispuso que los pobres y enfermos fueran recogidos y atendidos en los hospitales generales habilitados para ello, se limitó la estancia de los menesterosos forasteros y se mandó castigar a los pobres ficticios¹⁷⁶. La pragmática contenía una *Instrucción de la orden*

¹⁷² De todos modos, en ciertas ciudades católicas la aplicación de las reformas generó algunas controversias con el poder eclesiástico, siendo particularmente conflictivo el plan aprobado en Ypres. En 1530, las órdenes mendicantes presentaron una lista de agravios contra las disposiciones que restringían el ejercicio de la caridad, consiguiendo que se diera traslado del plan a la Facultad de Teología de la Sorbona para que esta institución dictaminara sobre la validez de las normas sancionadas. En 1531, los doctores de la Sorbona establecieron que las reformas eran conformes a la doctrina católica, aunque matizaron la prohibición de la mendicidad. Cfr. Garrán Martínez, José María. *La prohibición de la mendicidad. La controversia entre Domingo de Soto y Juan de Robles en Salamanca (1545)*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2004, p. 35-36.

¹⁷³ *Ordenamiento de las Cortes de Valladolid de 1518*, pet. XLII (ed. cit. *Cortes de los antiguos reinos de León y de Castilla...*, op. cit., vol. IV, p. 272). La petición sería renovada en 1523. Véase *Ordenamiento de las Cortes de Valladolid de 1523*, pet. LXVI (ed. cit. *Cortes de los antiguos reinos de León y de Castilla...*, op. cit., vol. IV, p. 384).

¹⁷⁴ *Las Cortes de Toledo deste presente año de mil y quinientos y XXV años. Quaderno de las Cortes...* Burgos: Alonso de Melgar, 1525, pet. XLVII. Reproducido en *Cortes de los antiguos reinos de León y de Castilla...*, op. cit., vol. IV, p. 425.

¹⁷⁵ Se ha señalado que la principal causa de la aprobación de esta pragmática no fueron las reiteradas peticiones de las Cortes, sino la grave sequía de 1539, que recrudesció el problema de la miseria. Cfr. Martz, Linda. *Poverty and Welfare in Habsburg Spain. The Example of Toledo*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983, p. 18.

¹⁷⁶ En la Corona de Aragón, este tipo de medidas fueron adoptadas casi con exclusividad por las autoridades urbanas, circunstancia fácilmente explicable por la pervivencia de un sistema político en el

que se ha tener en el cumplimiento y ejecución de las leyes que hablan sobre los pobres, en la que se exhortaba a las ciudades a que “den entre sí alguna buena orden [...], como de limosnas que para ello se pidan para algunas buenas personas [...], por manera que si fuere posible se alimenten [los pobres], sin que anden a pedir por las calles y casas”¹⁷⁷. Respecto a los niños que ejercían la mendicidad, se ordenó que fueran “puestos a oficios con amos”, advirtiéndoles que serían sancionados si persistían en esa actividad¹⁷⁸. Y en cuanto a los viajeros que se dirigían en peregrinación a Santiago de Compostela, se mandó que no pudieran apartarse más de cuatro leguas de su ruta para pedir limosna¹⁷⁹.

Aunque la ley de 1540 constituye una clara apuesta por la racionalización del sistema asistencial, el alcance de la normativa fue limitado ya que no se rompió con los usos jurídicos tradicionales ni se prohibió la mendicidad. Además, como la ejecución de las medidas se confió a las autoridades eclesiásticas y locales, su repercusión varió considerablemente de un lugar a otro, en función de las posibilidades financieras y de la capacidad de iniciativa de cada municipio. El plan de reformas aprobado en Zamora, donde venían aplicándose medidas de control de la mendicidad desde antes de la promulgación de la pragmática¹⁸⁰, fue uno de los más ambiciosos ya que en virtud de las ordenanzas sobre pobres dictadas en 1540 o 1541 se obligó a trabajar a todos los ociosos útiles y se creó una caja común, cuyos fondos se obtenían de limosnas voluntarias, para asistir a los menesterosos del lugar en sus propias casas¹⁸¹. En Toledo, sede arzobispal del cardenal Tavera, también se emprendió una reforma del sistema asistencial que, entre otras cosas, propició la fundación de diferentes establecimientos para el recogimiento de los necesitados. Además, en 1543 se llevó a cabo un registro y examen de los pobres de la ciudad para determinar la cantidad de pan que cada uno tenía derecho a percibir¹⁸². Valladolid, Madrid y Salamanca aprobaron asimismo ordenanzas basadas en la pragmática de 1540. Paralelamente, se crearon instituciones para el recogimiento de los expósitos en ciudades como Valladolid (1540), Sevilla (1550), Madrid (1567) y Salamanca (1586)¹⁸³.

Tras la celebración del Concilio de Trento se produjo –siguiendo los dictados de la Contrarreforma– un triunfo de la corriente conservadora en la cuestión del auxilio a los

que las ciudades conservaban una considerable autonomía respecto al poder real. Cfr. López Terrada, María Luz. El hospital como objeto histórico: los acercamientos a la historia hospitalaria. *Revista d'Història Medieval*, 1996, nº 7, p. 192-204, p. 193. Sobre el problema de la pobreza en Barcelona durante los siglos XVI y XVII, véase Betrán Moya, José Luis. Pobreza y marginación en la Barcelona de los siglos XVI y XVII. *Historia Social*, 1990, nº 8, p. 101-122.

¹⁷⁷ *Reales Ordenanzas y Pragmáticas (1527-1567)*. Ed. facsímil. Valladolid: Lex Nova, 1987, s. p.

¹⁷⁸ *Ibid.*

¹⁷⁹ *Ibid.*

¹⁸⁰ Flynn, Maureen. *Sacred charity. Confraternities and social welfare in Spain, 1400-1700*. Basingstoke: Macmillan, 1989, p. 82-83.

¹⁸¹ Santolaria Sierra, Félix (Ed.). *El gran debate...*, op. cit., p. 25-27.

¹⁸² Cfr. Martz, Linda. *Poverty and Welfare...*, op. cit., p. 119-125.

¹⁸³ Fuente Galán, M. del Prado de la. Una institución para los niños expósitos de Granada: la creación de la Casa-Cuna (siglos XVI-XVIII). *Revista de Demografía Histórica*, 1999, vol. XVII, nº 1, p. 115-130, p. 118.

necesitados. La pragmática de 1540 fue sustituida en 1565 por una *Nueva orden para el recogimiento de los pobres, y socorro de los verdaderos*, que autorizaba el limosneo y permitía la libre circulación de los pobres¹⁸⁴. Sin embargo, ya no se retrocedería en lo referente al rechazo de la ociosidad ya que la nueva normativa limitó el ejercicio de la mendicidad a los pobres verdaderos, disponiendo, para ello, que

en cada parroquia de las ciudades, villas y lugares se diputen dos buenas personas, que con muy gran diligencia se informen de todos los que viven y moran, y se recogen en los hospitales, posadas y otras casas de ellas, que sin tener oficio, trabajar y servir a señor, solamente se mantienen y viven de andar mendigando y pidiendo limosna; y hecha memoria de esto, a todos ellos los vean, miren y examinen los que verdaderamente son pobres, por ser notoriamente o ciegos, o lisiados en sus cuerpos con tal indisposición, o tocados de tales enfermedades o dolencias, o ser tan viejos que conocidamente no puedan trabajar ni servir en ningún oficio; a estos tales den cédula firmada de sus nombres, para que con ella, firmada del cura de la parroquia, puedan pedir limosna.¹⁸⁵

En la práctica, no obstante, quienes quisieron vivir de la mendicidad no encontraron grandes dificultades para hacerlo. Además, la crisis económica del siglo XVII comportó un incremento muy significativo del número de pobres y vagabundos, circunstancia que podría explicar tanto el desarrollo de la literatura picaresca, como la insistente y dramática preocupación por el tema expresada en las sucesivas convocatorias a Cortes¹⁸⁶. Los arbitristas del siglo XVII también intervinieron en el debate sobre la pobreza, relacionando la mendicidad, la ociosidad y el vagabundeo con la decadencia del país. Estos autores discreparon a la hora de identificar la raíz del problema. Así, mientras que para Sancho de Moncada el origen de la pobreza radicaba en la llegada de metales preciosos procedentes de América, Lope de Deza y Miguel Caxa de Leruela opinaron que la causa del pauperismo residía en el abandono de las actividades agrícolas y ganaderas¹⁸⁷. Pese a ello, los arbitristas coincidieron a la hora de proponer soluciones al problema, pues todos ellos insistieron en la necesidad de distinguir al pobre real del fingido y de recoger a los desvalidos en centros asistenciales¹⁸⁸.

¹⁸⁴ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXIX, ley XIV (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 706-707).

¹⁸⁵ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXIX, ley XIV, 1 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 706).

¹⁸⁶ Maravall, José Antonio. *La literatura picaresca desde la historia social. Siglos XVI y XVII*. Madrid: Taurus, 1986, p. 43.

¹⁸⁷ Maza Zorrilla, Elena. *Pobreza y asistencia social...*, op. cit., p. 97.

¹⁸⁸ Fuente Galán, M. del Prado de la. Aportación al estudio de los sectores marginados de la población: pobreza, caridad y beneficencia en la España moderna. *Revista de Demografía Histórica*, 2000, vol. XVIII, nº 1, p. 13-28, p. 19.

1.4.2. El debate entre Domingo de Soto y Juan de Robles y otras aproximaciones teóricas

La aplicación de la nueva política asistencial generó numerosas resistencias entre quienes veían peligrar el tradicional sistema de auxilio a los desvalidos basado en la misericordia y la caridad individuales. Estas críticas, que sobre todo fueron formuladas por teólogos de la Universidad de Salamanca, debieron alcanzar una cierta repercusión ya que en 1544 el cardenal Tavera instó a Domingo de Soto y Juan de Robles –alias de Medina– a que reflexionaran sobre el asunto. De este modo, se desarrolló una áspera polémica entre ambos religiosos en la que el primero se mantuvo próximo al enfoque medieval y el segundo siguió la línea de reflexión abierta por Vives. Soto, dominico y catedrático de vísperas en la Universidad de Salamanca, dio a conocer sus ideas en un libro explícitamente titulado *Deliberación en la causa de los pobres*, publicado en enero de 1545. Apenas un mes y medio después, Robles, benedictino y abad del monasterio de San Vicente de Salamanca, publicó *De la orden que en algunos pueblos de España se ha puesto en la limosna, para remedio de los verdaderos pobres* (1545), destinada a defender las nuevas regulaciones sobre mendicidad.

El principal motivo de la *Deliberación* de Soto es la reforma legislativa de 1540. El benedictino se centró en cinco aspectos concretos de la normativa, que resumió del siguiente modo:

El primero, que ninguno demande por Dios sin que sea examinado si es pobre. El segundo, que aunque sea pobre, nadie pida sino en su naturaleza, dentro de ciertos límites, salvo si fuese en caso de pestilencia o de grave hambre. El tercero, que esos mismos en su naturaleza no pueden pedir sin cédula del cura o del diputado. Lo cuarto, que estas cédulas no se las den sin que sean primero confesados, como lo manda la Iglesia. Y lo quinto, que los peregrinos que vayan a Santiago no puedan salir a pedir más de cuatro leguas del camino derecho. Todas las otras cosas que ahí se añadieron fueron santas y buenas. Y no tienen necesidad de más examinación.¹⁸⁹

Naturalmente, Soto no podía oponerse de forma frontal a la ley porque había sido sancionada por el monarca. De ahí que sus críticas se centraran en la rigidez con la que se estaba aplicando en algunas ciudades, circunstancia que, según él, contravenía el espíritu de la caridad cristiana. Para Soto, la pobreza y la riqueza eran dos caras de una misma moneda y formaban parte del orden natural de las cosas. Tal como argumentó en su obra, Dios había dispuesto “que hubiese ricos que, como alma, sustentasen y gobernasen los pobres, y pobres que, como cuerpo, sirviesen a los ricos, que labrasen la tierra e hiciesen los otros oficios necesarios a la república”¹⁹⁰. El concepto de pobreza manejado por el autor era, por tanto, bastante amplio, pues integraba el conjunto de individuos que habían de trabajar para subsistir, lógicamente con una cierta precariedad.

¹⁸⁹ Soto, Domingo de. *Deliberación en la causa de los pobres*. Salamanca: San Esteban, 2003, p. 46-47.

¹⁹⁰ *Ibid.*, p. 47.

El teólogo salmantino aceptó la necesidad de distinguir a los menesterosos verdaderamente pobres de los haraganes y falsos indigentes, a los que atacó con dureza porque vivían contra la ley natural. Sin embargo, no podía aceptar la diferencia introducida por la legislación entre pobres naturales y pobres forasteros, ya que ambos eran legítimamente pobres. Consideró que era injusta la expulsión de los mendigos foráneos porque “los pobres de un reino tienen derecho de pedir por Dios en el otro, si son verdaderamente pobres”¹⁹¹, o, más aún, porque “no han de pedir al pobre más razón que al rico por qué anda fuera de su tierra”¹⁹². También se mostró escéptico en cuanto al recogimiento de los desvalidos, esgrimiendo que no se podrían recaudar los fondos necesarios para satisfacer todas sus necesidades. La propuesta asistencial de Soto consideraba la existencia de hospitales, pero sólo para aquellos pobres que decidieran ingresar voluntariamente en ellos; los demás menesterosos debían tener plena libertad para mendigar, con independencia de su lugar de origen.

El dominico tampoco se mostró partidario del escrutinio de los pobres, pero como era plenamente consciente de que esta práctica se iba a generalizar recomendó que los examinadores que se encargaran de llevarla a cabo fueran “hombres de bondad y reputación, [...] que antes favorezcan que desfavorezcan al pobre”¹⁹³. El mismo Soto había participado en alguna comisión de examen y sabía, por experiencia, que el celo por escudriñar a los desvalidos “no parece nacer tanto del amor y misericordia de los verdaderos pobres como de algún odio o hastío de todo este miserable estado”¹⁹⁴. En pasajes como éste no puede dejar de advertirse una denuncia velada a los múltiples atropellos que se cometían contra los más necesitados, lo que nos descubre a un autor cuyo compromiso con los oprimidos no sólo se justificaba por motivaciones teológicas y escriturísticas, sino que se extendía al terreno de la justicia social y los derechos naturales del hombre.

Una concepción bien distinta del problema es la que tenía Juan de Robles, cuyo libro, a pesar de publicarse un mes y medio después que el de Soto, constituye, en parte, una respuesta directa a determinadas cuestiones planteadas en la *Deliberación*. El pensamiento de Robles puede ser considerado como un ejemplo paradigmático de la mentalidad moderna respecto al problema de la pobreza, pues frente a la tradicional moral cristiana, que apelaba a la misericordia individual para paliar el sufrimiento de los desvalidos, el benedictino abogó por la secularización y la estatalización del sistema asistencial. El pragmatismo del autor aflora desde las primeras páginas de la obra, cuya dedicatoria, dirigida al “muy alto y muy poderoso Príncipe de España”, el futuro Felipe II, establece que “en semejantes negocios [...] más se ha de proceder por experiencias y conjeturas de los que ven los provechos o daños, que por razones especulativas ni

¹⁹¹ *Ibid.*, p. 63.

¹⁹² *Ibid.*, p. 64.

¹⁹³ *Ibid.*, p. 90.

¹⁹⁴ *Ibid.*, p. 89.

sutilezas”¹⁹⁵. De ahí que el socorro de los pobres constituya un asunto que debe solamente incumbir al poder civil, “y por consiguiente impertinente para que religiosos tratemos de él”¹⁹⁶. Late, en ello, una prefiguración de la idea de un Estado laico en el que las funciones de la Iglesia se hallan rigurosamente acotadas, de acuerdo con la lógica del incipiente pensamiento burgués¹⁹⁷.

Robles criticó duramente a los holgazanes y falsos pobres que habían tomado por oficio el mendigar, mostrando que “a buena gobernación de república pertenece proveer que no pida limosna sino quien tiene necesidad”¹⁹⁸. Para el benedictino, no se puede llamar pobre al hombre sano porque “tiene en sus manos el poder de comer cuando quisiere, que es cando quisiere trabajar”¹⁹⁹. En consecuencia, a todo aquél que sea hábil para el trabajo, no sólo se le ha de denegar la asistencia, sino que se le ha de coaccionar para que trabaje, idea que no puede dejar de relacionarse con la emergente conciencia del valor del trabajo vinculada a la necesidad de la economía productiva castellana de disponer de una mano de obra abundante. El sistema asistencial propuesto por Robles tampoco consideraba la mendicidad de los pobres legítimos, ya que “es mucho mejor remediar la necesidad de los pobres y quitarles toda ocasión de andar mendigando”²⁰⁰. Por tanto, con independencia del régimen específico de protección, asunto al que Robles no dedicó una gran atención, el aspecto más relevante de la obra del benedictino es que considera la posibilidad de erradicar la mendicidad.

Tras la publicación de los libros de Soto y Robles, diversos tratadistas españoles escribieron sobre la pobreza y la asistencia a los desvalidos, pero como ha señalado Félix Santolaria Sierra prácticamente todos ellos se limitaron a difundir reflexiones directamente inspiradas en los trabajos de ambos religiosos²⁰¹. De este modo, el debate sobre la pobreza enfrentó dos planteamientos ideológicos que, esquemáticamente, pueden enunciarse del siguiente modo:

- 1) La corriente conservadora partidaria de otorgar al pobre plena libertad para que ejerza el derecho a pedir limosna, así como de ofrecer al rico la oportunidad de ejercitar la caridad para redimirse de sus pecados.
- 2) La corriente reformadora partidaria de confiar el auxilio a los necesitados a la buena gobernación del Estado, estableciendo que nadie pueda dar limosna directamente sino a través de instituciones asistenciales, y que éstas nieguen la caridad a los menesterosos ociosos y capaces, a los que se obligaría a trabajar.

¹⁹⁵ Robles, Juan de. De la orden..., *op. cit.*, p. 117.

¹⁹⁶ *Ibid.*

¹⁹⁷ Cfr. Fraile, Pedro. *El vigilante de la atalaya...*, *op. cit.*, p. 82.

¹⁹⁸ Robles, Juan de. De la orden..., *op. cit.*, p. 123.

¹⁹⁹ *Ibid.*, p. 143.

²⁰⁰ *Ibid.*, p. 125.

²⁰¹ Santolaria Sierra, Félix (Ed.). *El gran debate...*, *op. cit.*, p. 30.

Una de las primeras reacciones al debate entre Soto y Robles fue la del franciscano Alfonso de Castro, que en 1555 defendió el derecho a mendigar esgrimiendo que era necesario para el ejercicio de la caridad, por medio de la cual se podía alcanzar la redención²⁰². Fray Lorenzo de Villavicencio reiteró en 1564 los postulados de la ortodoxia católica, criticando las ideas de Vives, defendiendo la función asistencial de la Iglesia y reprochando a las autoridades que encerrasen a los pobres²⁰³. Dos años después, Martín de Azpilcueta reconoció las obligaciones de los religiosos para con los más necesitados, pero al mismo tiempo argumentó que el poder civil se tenía que hacer cargo del socorro de los pobres²⁰⁴. En una obra publicada en 1598 por Juan de Pineda en la que se abordan temas muy diversos, el franciscano se mostró partidario de la línea conservadora, presentando una imagen sumamente santificada de la pobreza²⁰⁵. En cambio, Juan de Mariana se alineó con quienes defendían una intervención global y racional para controlar la mendicidad, abogando por el recogimiento de los pobres en instituciones de acogida²⁰⁶. El jesuita llegó incluso a sugerir una política asistencial de tipo preventivo para evitar las situaciones de pobreza. Ya a principios del siglo XVII, Pedro de Valencia criticó abiertamente la ociosidad, considerándola como el peor de los males que podían afectar a una comunidad²⁰⁷.

Mucho más interesantes son las aportaciones de Miguel Giginta y Cristóbal Pérez de Herrera, partidarios del recogimiento de los necesitados. Entre 1576 y 1588, el primero de estos autores, canónigo de Elna, escribió diversos tratados en los que fue desarrollando una ambiciosa propuesta de reforma del sistema asistencial²⁰⁸, que puede ser considerada como una relectura de las aportaciones de Vives a la luz de los principios emanados del Concilio de Trento²⁰⁹. En el *Tratado de remedio de pobres*, publicado en Coimbra en 1579 y escrito en forma de diálogo, Giginta explicó los entresijos de su propuesta, cuyo objetivo no era erradicar la pobreza, asunto que obedecía a unas causas sociales que escapaban a su control, sino organizar la mendicidad, reintegrar a los vagabundos en la sociedad y aprovechar las aptitudes para el trabajo de los pobres útiles. Para ello, propuso la creación en todas las grandes ciudades de unas instituciones de acogida denominadas *casas de misericordia* en las

²⁰² *Adversus omnes haereses* (1555). Cit. en Perrotta, Cosimo. La disputa sobre los pobres en los siglos XVI y XVII: España entre desarrollo y regresión. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, 1999, nº 37, p. 95-120, p. 109.

²⁰³ *De aeconomia sacra circa pauperum curam a Christo institutam...* (1564). Cit. en Maza Zorrilla, Elena. *Pobreza y asistencia social...*, op. cit., p. 87.

²⁰⁴ *Tratado de las rentas de los beneficios eclesiásticos* (1566). Cit. en Iglesia, Jesús de la. El debate sobre..., op. cit., p. 23-24.

²⁰⁵ *Los treinta y cinco diálogos familiares de la agricultura cristiana* (1598). Cit. en Fraile, Pedro. *El vigilante de la atalaya...*, op. cit., p. 98-99.

²⁰⁶ *De Rege et Regis institutione* (1599). Cit. en *ibid.*, p. 99-103.

²⁰⁷ *Discurso contra la ociosidad* (1608). Cit. en Iglesia, Jesús de la. El debate sobre..., op. cit., p. 26.

²⁰⁸ Además del *Tratado de remedio de pobres* (1579), que comentamos a continuación, las principales obras de Giginta fueron *Exhortación a la compasión y misericordia de los pobres* (1583), *Cadena de oro* (1584) y *Atalaya de caridad* (1587).

²⁰⁹ Cfr. Morell, Antonio. *La legitimación social de la pobreza*. Barcelona: Anthropos, 2002, p. 52.

que los indigentes serían instruidos en la doctrina cristiana y los valores del trabajo, con el fin de convertirlos en individuos útiles para la economía productiva. El recogimiento en estas instituciones era voluntario, pero en la práctica, como debían canalizar todas las limosnas dadas en la ciudad, se convertían en el único medio de subsistencia para los menesterosos.

Giginta enumeró cincuenta ventajas de su propuesta, entre las que consideró el crecimiento de la población y el aumento del número de trabajadores. También aludió a la “fuga de capitales” que tenía su origen en las limosnas dadas a los vagabundos extranjeros, señalando que uno de los beneficios que se derivaría de su reforma es que “no saldrá tanto dinero del reino como los mendigos extranjeros sacan cada año cosidos en sus remiendos para sus tierras”²¹⁰. A diferencia de muchos centros asistenciales de la época, contruidos con un estilo monumental y suntuario, los albergues ideados por Giginta tenían que ser edificios sencillos: “se habrán de hacer unas casas terreas a la ligera, que de tapias y tejavana bastarán para pobres, en cuatro atarazanas distintas, que respondan en cruz a una capilla que ha de tener en medio, con un retablo del Juicio Final e historia del impío mal rico con Lázaro mendigo”²¹¹. El rosellonés no sólo confiaba en la imaginería moralizante para moldear los espíritus de los indigentes, sino que también propuso ubicar el apartamento del vigilante sobre el altar situado en el crucero, creando, así, una sensación de vigilancia permanente destinada a intervenir en las actitudes de los individuos. De ahí que las casas de misericordia ideadas por Giginta puedan ser consideradas como un precedente del principio de inspección del panóptico benthamiano: “ver sin ser visto”²¹².

En 1576, Giginta presentó su propuesta a las Cortes, entregando a cada procurador un ejemplar del *Tratado de remedio de pobres* (1579). Se nombró a una comisión para que estudiara el plan de reformas del canónigo y ésta valoró muy positivamente el proyecto de las casas de misericordia, juzgándolas como “cosa muy conveniente y necesaria al servicio de Dios y bien público, así por buena policía cristiana, como por descargo de la proporcionada obligación que tenemos todos a su conveniente remedio”²¹³. El dictamen de la comisión y el libro de Giginta fueron enviados a los ayuntamientos castellanos para que consideraran el proyecto, existiendo constancia de que fue debatido en los concejos de Jaén, Sevilla, Burgos, Valladolid, Oviedo y Santiago²¹⁴. Gracias al apoyo

²¹⁰ Giginta, Miguel de. *Tratado de remedio de pobres*. Barcelona: Ariel, 2000, p. 119.

²¹¹ *Ibid.*, p. 67.

²¹² Cfr. Fraile, Pedro. Los orígenes del panoptismo. El recogimiento de pobres según Miguel Giginta. In Fraile, Pedro (Ed.). *Modelar para gobernar. El control de la población y el territorio en Europa y Canadá. Una perspectiva histórica*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2001, p. 167-182; y Fraile, Pedro. The emergence of spaces of control in early commercial capitalism: the Casas de Misericordia in sixteenth-century Spain. *Urban History*, 2004, vol. XXXI, p. 307-328.

²¹³ *Actas de las Cortes de Castilla, publicadas por acuerdo del Congreso de los Diputados*. Madrid: Imp. Nacional (vol. I-VI), Hijos de J. A. García (vol. V-ad., IX-X), Imp. del Banco Industrial y Mercantil (vol. VII-VIII) y Sucesores de Rivadeneyra (vol. XI-XVIII), 1861-93, 18 vol., vol. VIII, p. 242.

²¹⁴ Santolaria Sierra, Félix. Estudio introductorio. In Giginta, Miguel de. *Tratado de remedio de pobres*. Barcelona: Ariel, 2000, p. 51-52.

de Gaspar de Quiroga, cardenal de Toledo, Giginta consiguió que el ayuntamiento de esta ciudad creara en 1580 la primera casa de misericordia, que llegaría a cobijar a unos 330 pobres. Al año siguiente, se inauguró un centro de las mismas características en Madrid, y es posible que por esas fechas se fundara otro en Granada. Giginta también intervino en la creación de la Casa de Misericordia de Barcelona, que abrió sus puertas en 1583 y que un año después ya hospedaba a 550 menesterosos. A diferencia de las instalaciones de Toledo y Madrid, que tuvieron que cerrar sus puertas por falta de fondos, la institución barcelonesa perduró hasta el siglo XX, aunque no se siguieron las directrices teóricas formuladas por el canónigo en relación a la arquitectura y la administración del centro²¹⁵. No se realizarían nuevas fundaciones hasta el último tercio del siglo XVII, cuando se inauguraron los establecimientos de Zaragoza (1668) y Valencia (1673).

Cristóbal Pérez de Herrera, que llegó a ostentar los cargos de protomédico de galeras, médico de cámara de Felipe II y procurador general de los pobres de España, fue una importante figura del panorama intelectual español de finales del siglo XVI y principios del XVII, que además de abordar el tema de la pobreza publicó varias obras de contenido económico, político, filosófico y médico²¹⁶. Incluso, trató numerosas cuestiones urbanísticas referidas a la ciudad de Madrid²¹⁷, constituyendo sus aportaciones un claro precedente de lo que, más adelante, se denominaría *ciencia de policía*. El médico salmantino reflexionó sobre el problema de la asistencia y el control de la pobreza en una serie de ocho textos que en 1598 reunió en un volumen titulado *Discursos del amparo de los legítimos pobres y reducción de los fingidos*. El propósito de Pérez de Herrera era poner orden en la mendicidad, dirigiendo la labor asistencial a los verdaderamente inútiles y dando empleo a aquéllos que pudiesen trabajar. De ahí que una de las principales finalidades de su propuesta resida en el aprovechamiento de la potencial mano de obra que representaban los pobres fingidos. Por otro lado, siguiendo una línea abierta por Vives, Pérez de Herrera consideró que las masas de miserables y haraganes que vagaban por el país suponían una grave amenaza sanitaria. Así, al denunciar los inconvenientes que comportaba la presencia de pobres fingidos, consideró que

²¹⁵ Sobre la evolución morfológica de la Casa de la Misericordia de Barcelona, véase Lacuesta Contreras, Raquel. La Casa municipal de Misericordia de Barcelona. Historia de su evolución arquitectónica. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VII, Historia del Arte*, 1992, vol. V, p. 97-158.

²¹⁶ Unas notas biográficas sobre el médico salmantino en Hernández Morejón, Antonio. *Historia bibliográfica de la medicina española*. Madrid: Viuda de Jordán e Hijos (vol. I-V) e Imp. Calle de San Vicente (vol. VI-VII), 1842-47, 7 vol., vol. IV, p. 117-169. Véase también Granjel, Luis S. *Médicos españoles*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1967, p. 41-64.

²¹⁷ Sobre las propuestas urbanísticas de Pérez de Herrera, véase González de la Fuente, Dolores. Felípica, capital de la monarquía (propuestas de Pérez de Herrera para Madrid). *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VII, Historia del Arte*, 2002, vol. XV, p. 27-47. Michel Cavillac ha examinado dos discursos redactados en 1597 y 1600 por Pérez de Herrera en los que el médico salmantino analizó algunas cuestiones urbanísticas referidas a Madrid, con el objetivo de evitar el traslado de la Corte a Valladolid. Véase Cavillac, Michel. El Madrid 'utópico' (1597-1600) de Cristóbal Pérez de Herrera. *Bulletin Hispanique*, 2002, vol. CIV, nº 2, p. 627-644,

la corrupción y coínquinación [infección] de aire que causa esta gente por ser tanta y andar tan sucia por su culpa y vicio, como dije, y de industria, al frío y al sol, y mantenerse, por ahorrar o no trabajar algunos, de mantenimientos muy dañosos, comiendo las carnes corrompidas, y otros malos y podridos que se desechan de las casa, y bebiendo malas aguas y malos vinos, y en mucha cantidad; la cual corrupción y hediondez, saliendo en sus alientos y sudores sucios, y de las llagas corrompidas por su invención y culpa, de verano particularmente, alteran y corrompen el aire, engendrando tabardillos, y a veces pestes.²¹⁸

El salmantino también se refirió a la salida de dinero provocada por los vagabundos y peregrinos extranjeros, problema que ya había sido denunciado por Giginta. En su propuesta asistencial, aquéllos que no pudieran procurarse el sustento con su trabajo estarían autorizados a mendigar en la localidad en la que estuviesen censados. No obstante, este reconocimiento quedaba supeditado a la observación de determinadas restricciones, como la de recogerse en los albergues para dormir y cumplir con las obligaciones religiosas. Por orden de Felipe II, Pérez de Herrera ideó una ambiciosa reforma del sistema asistencial que, aunque finalmente resultó truncada por la muerte del monarca, dio lugar a algunos resultados parciales, como la construcción de los albergues de Sevilla, Valladolid y Toledo²¹⁹. El principal fruto de la reforma del salmantino fue la edificación del *hospitium pauperum* de Madrid, edificio ubicado en el camino de Nuestra Señora de Atocha que a principios del siglo XVII pasaría a albergar el Hospital General de la villa. Las obras del albergue se iniciaron 1596 y, en parte, pudieron ser completadas gracias a un aporte de 9.000 ducados procedente de la herencia del cardenal Quiroga²²⁰, a quien ya vimos apoyando a Giginta en la construcción de la Casa de Misericordia de Toledo.

Pese a los intentos de secularización y estatalización de la beneficencia, lógicamente la Iglesia no desapareció por completo del panorama asistencial²²¹, y al igual que las autoridades civiles, hizo levantar diversos establecimientos para el socorro de los más necesitados. Entre estos centros, se puede destacar el granadino Hospital de San Juan de Dios, cuya construcción, iniciada en calidad de testamento del mismo santo, se prolongó

²¹⁸ Pérez de Herrera, Cristóbal. *Discursos del amparo de los legitimos pobres y reduccion de los fingidos, y de la fundacion y principio de los albergues destos Reynos, y amparo de la milicia dellos*. Madrid: Luis Sánchez, 1598, p. 14^v-15^r.

²¹⁹ Del apoyo político recibido por Pérez de Herrera da buena fe una carta dirigida al salmantino en 1597 por Francisco Valles, prior de Santa María de Sar, en Galicia, e hijo primogénito del ilustre galeno del mismo nombre. En un pasaje de la referida epístola, Valles señaló que “tiene V.m. al Rey y sus ministros propicios, y son los primeros que le creyeron, aunque haya tenido otros contrarios [...]. Si le persiguen a V.m. o murmurasen algunos, pues tiene tan buen patrón o defensor como el Rey nuestro señor, y la ayuda de los ministros graves de su Casa y Corte, cuyo juicio y aprobación es de más importancia que todo el resto del reino” (cit. en Cavillac, Michel. *Mendigos y vagabundos en 1596-1597: la carta del L^o Francisco Valles a Cristóbal Pérez de Herrera*. *Bulletin Hispanique*, 1999, vol. CI, n^o 2, p. 387-414).

²²⁰ Sáiz Carrero, Ataulfo. Historia del Hospital General o Provincial de Madrid, cuna de un servicio de urología centenario. *Archivos Españoles de Urología*, 2006, vol. LIX, n^o 7, p. 663-673, p. 666.

²²¹ Sobre la función asistencial de la Iglesia en la Edad Moderna, véase Abreu, Larinda. *Igreja, Caridade e Assistência na Península Ibérica (sécs. XVI-XVIII): estratégias de intervenção social num mundo em transformação*. In Abreu, Larinda (Ed.). *Igreja, Caridade e Assistência na Península Ibérica (sécs. XVI-XVIII)*. Lisboa: Colibri, 2004, p. 11-26.

de 1552 al siglo XVIII, cuando se terminó la basílica adosada al edificio. Juan de Dios conoció el trato inhumano infligido a los dementes internados en el Hospital Real de Granada, lo que le llevó a emprender una ambiciosa reforma de la asistencia hospitalaria. Con el apoyo del arzobispo Pedro Guerrero, consiguió crear un albergue-hospital donde los pobres podían pasar la noche y los enfermos eran separados en función de sus dolencias. El santo también contribuyó a dignificar la figura del enfermo, lo que le convierte en un auténtico revolucionario del sistema caritativo de derivación medieval²²². De ahí la importancia del establecimiento granadino, a cuya imagen se fundaron otros centros en ciudades como Córdoba o Roma. Todavía a mediados del siglo XIX, Pascual Madoz dijo de esta institución que era un “establecimiento magnífico, bien montado y con recursos suficientes para atender a la curación y alimento de 500 enfermos”²²³.

1.5. REFORMA DE LA ATENCIÓN HOSPITALARIA

1.5.1. El modelo hospitalario renacentista

El *Quattrocento* italiano constituyó un periodo de profundas transformaciones que afectaron de un modo muy significativo al medio físico y social de las ciudades²²⁴. En esta época de cambios, diversas localidades emprendieron una política de centralización y secularización de la asistencia sanitaria que comportó la aparición de una nueva tipología de hospital, basada en estudios teóricos y claramente diferenciada de los arquetipos bajomedievales. Si los tratadistas italianos de la urbanística pretendieron romper con la estructura amorfa, indiferenciada, acumulativa y hacinada característica de las ciudades medievales, y crear un espacio urbano unitario que simbolizara el poder de sus gobernantes y representara el nuevo orden político y social²²⁵, numerosos hospitales construidos a partir del siglo XV respondieron a esa misma voluntad, por lo que, en cierto modo, pueden ser considerados como un emblema de la reforma urbana renacentista.

²²² Ventosa Esquinaldo, Francisco. *Cuidados psiquiátricos de enfermería...*, *op. cit.*, p. 55. Sobre el establecimiento granadino, véase Bonastra, Quim y Gerard Jori. El uso de Google Earth para el estudio de la arquitectura hospitalaria (I): de los asclepiones a los hospitales medievales. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2009, nº 122, s. p.

²²³ Madoz, Pascual. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Madrid: s. e., 1845-50, 16 vol., vol. VIII, p. 515.

²²⁴ Un avance de los contenidos de este apartado ha sido publicado en Bonastra, Quim y Gerard Jori. El uso de Google Earth para el estudio de la arquitectura hospitalaria (II): hospitales cruciformes, radiales y pabellonarios. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2009, nº 123, s. p.

²²⁵ Cfr. Benevolo, Leonardo. *La ciudad europea*. Barcelona: Crítica, 1993, p. 90; y Garin, Eugenio. *La revolución cultural del renacimiento*. Barcelona: Crítica, 1984, p. 113.

Dankwart Leistikow ha destacado tres rasgos característicos de la arquitectura hospitalaria del Renacimiento: 1) la distribución en salas que adoptaban la forma de cruz, generalmente griega; 2) la ordenación de patios, normalmente columnados, en los espacios que quedaban libres entre los brazos de la cruz; y 3) la disposición de una logia en el extremo de uno de los brazos²²⁶. Esta configuración cruciforme, o sus derivaciones en forma de tau o ele²²⁷, no sólo facilitaba la vigilancia y el control de los hospedados desde un punto central del establecimiento, en el que generalmente se ubicaba la capilla, sino que también permitía clasificar y separar a los internos, distinguiendo entre hombres y mujeres, sanos y enfermos, curables e incurables, útiles e inútiles, pobres y peregrinos, etc. León Battista Alberti ya recomendó practicar este tipo de segregaciones en *Los diez libros de arquitectura* (c. 1459), señalando, incluso, la necesidad de expulsar de la ciudad los recintos destinados a los enfermos contagiosos:

El lugar en que ejercite el hospitalero la piedad con los flacos y pobres, se ha de asentar vario y con gran diligencia, porque es necesario que recibáis y regaléis en un lugar los pobres, y en otro los enfermos. Y además de esto entre los enfermos, conviene advertir que mientras tenéis cuidado de pocos e inútiles, no traéis peligro a los muchos y útiles. [...] Pero como haya dolientes con varias enfermedades de lepra, peste y con otros semejantes venenos de contagiones inficionan a los que están buenos, y otros (por hablar así) sean curables y que fácilmente podrían sanar, querría que estos tuviesen aposentos distintos. [...] Los contagiosos no sólo serán excluidos de la ciudad, pero también del camino público. Los demás retenerse han en la ciudad. Los techos de todos estos pártanse y distribúyanse, de suerte que en una parte se recojan los que se curan, y en otra parte los que tomáredes más para curar, que no para guardarlos, en tanto que duran en aquel estado, como son los decrepitos y los locos. Añade que en una parte se han de tener las hembras, y en otra los varones apartadamente, ahora estén enfermos, ahora curen a estos. Añade también, que así como en los criados, y así también en estos conviene que tengan los unos estancias más secretas, y los otros más comunes, según te lo mostrara la razón y modo de curar, y habitar juntamente. [...] solamente hago esto a propósito de que todas estas cosas se han de definir en todas sus partes para los usos de los particulares.²²⁸

Como es fácil de imaginar, fue en la mitad septentrional de Italia donde el modelo hospitalario cruciforme alcanzó su máxima difusión. Una versión muy temprana y asimétrica de este tipo de establecimientos se encuentra en el hospital florentino de *Santa Maria Nuova*, cuya estructura está basada en dos cruces tangentes. La primera nave del complejo comenzó a levantarse en 1313 a raíz de la ampliación de un hospital

²²⁶ Leistikow, Dankwart. *Edificios hospitalarios de Europa durante diez siglos. Historia de la arquitectura hospitalaria*. Ingelheim am Rhein: C.H. Boehringer Sohn, 1967, p. 67.

²²⁷ Como ha afirmado Emil Kaufmann, el concepto de sistema arquitectónico “no implica la idea de consumación. Tan sólo señala una tendencia. Ningún sistema cumple por completo en momento alguno sus conceptos específicos sobre la interrelación de las partes” (Kaufmann, Emil. *La arquitectura de la ilustración. Barroco y posbarroco en Inglaterra, Italia y Francia*. Barcelona: Gustavo Gili, 1974, p. 97). Estas consideraciones son aplicables a los hospitales cruciformes, donde se podía conseguir la misma organización y forma de funcionamiento con un menor desarrollo de las naves.

²²⁸ Alberti, Leon Battista. *Los diez libros de arquitectura...* Madrid: Casa de Alonso Gomez, 1582, p. 134-135.

preexistente²²⁹. La construcción del edificio abarcó diversas fases y no alcanzó su forma cruciforme definitiva hasta 1479, año en que se añadió la cuarta nave²³⁰. A mediados del siglo XVII, se edificó una segunda cruz para el internamiento de las mujeres. Se han esgrimido diversos motivos para explicar la planimetría cruciforme del hospital. Mientras que para unos la adopción de esta configuración se correspondería con la de la catedral de *Santa Maria del Fiore*, que se estaba construyendo siguiendo el mismo patrón²³¹, para otros se llegó a la disposición en cruz de manera empírica, ya que la idea inicial era construir un edificio en forma de tau²³². En cualquier caso, ello no resta originalidad al establecimiento florentino, puesto que funcionó como un típico hospital cruciforme, albergando las salas de los internos en los brazos de la cruz y la capilla en la intersección de las naves.

Podemos multiplicar los ejemplos de hospitales italianos construidos según esta lógica planimétrica. El *Ospedale di San Luca* de Brescia, cuyo primer proyecto, presentado en 1446, se debió al arquitecto Tonino da Lumezzanne, fue adquiriendo su forma cruciforme a través de sucesivas etapas constructivas²³³. En 1449, Antonio del Borgo inició la construcción del *Ospedale San Matteo* de Pavía, edificio en forma de cruz griega al que se añadieron cuatro claustros en los espacios que quedaban libres entre las naves²³⁴. Ese mismo año, y como resultado del proceso de unificación administrativa de los hospitales de Mantua, se comenzó a levantar el *Ospedale Grande* de la ciudad. De nuevo, se trata de un hospital cruciforme inscrito en un cuadrado, aunque de los cuatro

²²⁹ Contrariamente a lo que sucedía en la mayoría de los hospitales de la época, este establecimiento del siglo XIII tenía como objetivo principal la curación de los enfermos, lo que podría explicar su permanencia a lo largo de los siglos. Cfr. Ciuccetti, Laura. Lo Spedale di Santa Maria Nuova e la sua evoluzione attraverso settecento anni di Storia. In Benedictis, Cristina de (Ed.). *Il patrimonio artistico dell'Ospedale Santa Maria Nuova di Firenze. Episodi di Comitenza*: Firenze: Mauro Pagliai, 2002, p. 12-45, p. 14-20.

²³⁰ Un plano con las diferentes etapas constructivas en Henderson, John. *The Renaissance Hospital. Healing the bodies and saving the souls*. New Haven: Yale University Press, 2006, p. 22. Una explicación adicional en Ciuccetti, Laura. Lo sviluppo architettonico dello Spedale di Santa Maria Nuova dalla sua fondazione al XV secolo. In Benedictis, Cristina de (Ed.). *Il patrimonio artistico dell'Ospedale Santa Maria Nuova di Firenze. Episodi di Comitenza*: Firenze: Mauro Pagliai, 2002, p. 46-61, p. 53-58.

²³¹ Leoncini, Gionvanni. L'Arcispedale di Santa Maria nuova e la sua storia architettonica. In Benedictis, Cristina de (Ed.). *Il patrimonio artistico dell'Ospedale Santa Maria Nuova di Firenze. Episodi di Comitenza*: Firenze: Mauro Pagliai, 2002, p. 106-117, p. 111.

²³² Ciuccetti, Laura. Lo Spedale di Santa Maria Nuova..., *op. cit.*; y Ciuccetti, Laura. Lo sviluppo architettonico..., *op. cit.* Contra esta afirmación, Adriano Peroni ha inferido a partir de una carta de Cósimo de Médici a Francesco Sforza, fechada en agosto de 1456, la existencia de un plan inicial en forma de cruz. Véase Peroni, Adriano. Il modello dell'ospedale cruciforme: il problema del rapporto tra l'ospedale di Santa Maria Nuova di Firenze e gli ospedali lombardi. In Smyth, Craig H. and Gian Carlo Garfagnini (Ed.). *Florence and Milan. Comparisons and relations*. Firenze: La Nuova Italia, 1989, vol. II, p. 53-65.

²³³ Gorini, Raffaella. Gli ospedali lombardi del XV secolo. Documenti per la loro storia. In Giordano, Luisa (Ed.). *Processi accumulativi, forme e funzioni. Saggi sull'architettura lombarda del Quattrocento*. Firenze: La Nuova Italia Editrice, 1996, p. 11-58, p. 48.

²³⁴ Cfr. Saletti, Cesare. La fabbrica quattrocentesca dell'Ospedale di San Matteo in Pavia. *Arte Lombarda*, 1960, n° 1, p. 48-55.

patios sólo llegaron a construirse tres²³⁵. En 1451, el papa Nicolás V concedió la bula para la construcción del *Ospedale Maggiore* de Cremona, instalación en forma de tau, inscrita en un trapecio irregular, destinada al refugio de los pobres, la asistencia de los enfermos y el albergue de los peregrinos²³⁶. Por iniciativa del obispo Carlo Pallavicino, en 1457 se unificaron los hospitales de Lodi, y al año siguiente se colocó la primera piedra del hospital cruciforme de la localidad²³⁷. La centralización de los hospitales de Bérgamo fue aprobada en 1458, aunque el establecimiento que unificó la asistencia sanitaria no comenzó a edificarse hasta 1474. En una primera fase el edificio tuvo forma de tau, pero posteriormente adquirió su planta cruciforme definitiva²³⁸. En 1468, la ciudad de Como obtuvo la bula para la creación del hospital de *Santa Anna*, cuya planta cruciforme data del siglo XVIII²³⁹. En 1471, Sixto IV extendió sendas bulas para la creación del nuevo hospital de Génova –el *Pammatone*, también de planta cruciforme– y el *Ospedale Grande* de Piacenza, instalación destinada a convertirse, según reza el documento pontificio, en “*unum notabile, novum et magnum hospitale ad instar alterius magni hospitalis inclite civitatis Mediolani, Papie, Genue et Florentie et quorundam aliorum civitates Italiae*”²⁴⁰.

Particularmente significativas son las aportaciones del arquitecto Antonio Averulino, alias Filarete, ya que a su importante obra teórica, reunida en el *Trattato d'architettura* (c. 1465)²⁴¹, hay que añadir la proyección del *Ospedale Maggiore* de Milán, que varios autores han considerado como el prototipo de hospital renacentista de planta cruciforme²⁴². Este gran edificio, inscrito en un rectángulo de 400 por 160 brazos milaneses, tenía capacidad para 350 internos –aunque llegó a albergar casi 2.000– y sus dos cruceros permitían practicar una doble clasificación de los mismos en función del sexo y del tipo de enfermedad. Filarete no ahorró esfuerzos a la hora de garantizar unas buenas condiciones higiénicas en el interior del establecimiento²⁴³. Al ubicar el complejo hospitalario en las proximidades del *Naviglio*, canal urbano que servía para el tráfico de mercancías, aseguró tanto un suministro constante y abundante de agua, como

²³⁵ Bainsi, Laura. Ipotesi sull'origine della tipologia cruciforme per gli ospedali del XV secolo. In Giordano, Luisa (Ed.). *Processi accumulativi, forme e funzioni. Saggi sull'architettura lombarda del Quattrocento*. Firenze: La Nuova Italia Editrice, 1996, p. 59-102, p. 60-61.

²³⁶ Cfr. Daccò, Gian Luigi e Mauro Rossetto (Ed.). *Ospedale di Cremona. Medicina, arte e storia*. Cremona: Leonardo Arte, 2001.

²³⁷ Cfr. Agnelli, Giuseppe. *Ospedale di Lodi. Monografia storica*. Lodi: Pierre, 1950. Raffaella Gorini pone en duda el origen cruciforme del edificio y formula la hipótesis de un primer proyecto en forma de tau. Véase Gorini, Raffaella. *Gli ospedali lombarda del XV secolo...*, *op. cit.* p. 38.

²³⁸ Cfr. Mencaroni Zoppetti, Maria (Ed.). *L'ospedalle nella città. Vicende storiche della Casa Grande di San Marco*. Bergamo: Stamperia Stefanoni, 2002.

²³⁹ Gorini, Raffaella. *Gli ospedali lombarda del XV secolo...*, *op. cit.* p. 40.

²⁴⁰ Cit. en Mesini, Candido. L'opera del beato Michele Carcano nel concentramento ospedaliero piacentino. In VVAA. *Cinque secoli di storia ospedaliera piacentina, 1471-1971*. Piacenza: Tip. Le. Co., 1973, p. 215-230, p. 227-230.

²⁴¹ Filarete, Antonio Averulino detto il. *Trattato di Architettura*. Milano: Il Polifilo, 1972.

²⁴² Entre otros, Leistikow, Dankwart. *Edificios hospitalarios...*, *op. cit.*, p. 70.

²⁴³ Filarete explicó detalladamente los mecanismos que había ideado para mantener la higiene del edificio en el cap. XI de su *Trattato*.

una adecuada evacuación de las inmundicias. Alrededor de cada una de las cruces, el arquitecto dispuso un canal que traía el agua del *Naviglio* y al que descargaban directamente los excusados del hospital, situados detrás de las cabeceras de las camas, en los contrafuertes de la pared²⁴⁴. Gracias a sus conocimientos de ingeniería hidráulica, consiguió que la corriente de agua fuera lo suficientemente abundante como para que el canal sanitario siempre se mantuviera limpio. Además, como el hospital se localizaba cerca de las murallas, la evacuación de los deshechos se realizaba fuera de la ciudad, con lo cual no se ocasionaban inconvenientes a la población. El proyecto de Filarete también incluía un sistema de extracción de los malos olores a través de unas canalizaciones de terracota. Las grandes dimensiones del complejo, la altura de las salas y las dos chimeneas de cada ala tenían que evitar la acumulación de vapores malignos en el interior del edificio.

La tipología de los hospitales cruciformes se difundió rápidamente a otros países europeos. Buena prueba de ello es la construcción en Londres del *Hospital of the Savoy*, levantado a principios del siglo XVI siguiendo esa disposición²⁴⁵. En Francia, Philibert Delorme propuso en 1561 sustituir el *Hôtel-Dieu* de París por una versión un tanto desarticulada del modelo hospitalario en cruz. La planta del edificio era cruciforme, pero el crucero desaparecía en favor de un claustro, con lo cual se perdía el efecto de control y vigilancia implícito en este tipo de construcciones²⁴⁶. Con todo, fue en España donde más y mejor arraigó el modelo italiano, circunstancia fácilmente explicable por las intensas relaciones existentes entre ambos países.

1.5.2. Creación de hospitales y centralización de la asistencia

Es posible que la tipología cruciforme llegara a España a través de Valencia, pues se tienen noticias de que en 1494 ya se había decidido que el nuevo Hospital General de la ciudad se levantaría siguiendo este modelo²⁴⁷. Algo más tardíos son los establecimientos creados por los hermanos Egas, que se especializaron en la construcción de hospitales cruciformes y cuyas principales realizaciones fueron los centros construidos en Santiago (1499), Toledo (1504) y Granada (1506)²⁴⁸. Otros ejemplos de esta tipología arquitectónica son el Hospital de Nuestra Señora de Gracia,

²⁴⁴ Se pueden consultar los planos con la ubicación de las letrinas y el recorrido del canal sanitario en Degani, Miriam; *et al. Recinti machine ed altri disegni. Spazio e territorio delle istituzioni*. Milano: Edizioni Unicopli, 1982, fig. 20 y 21.

²⁴⁵ Cfr. Angelis, Pietro de. *L'Ospedale di S. Spirito in Saxia*. Roma: Tip. D. Detti, 1960-62, 2 vol..

²⁴⁶ Cfr. Pevsner, Nikolaus. *Historia de las tipologías arquitectónicas*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981, p. 168-170.

²⁴⁷ Gómez-Ferrer, Mercedes. *Arquitectura y arquitectos en la Valencia del siglo XVI. El hospital y sus artífices*. Tesis doctoral dirigida por Joaquín Bérchez Gómez. Valencia: Universidad de Valencia, 1996, p. 48.

²⁴⁸ Cfr. Fraile, Pedro. *El vigilante de la atalaya...*, *op. cit.*, p. 205-218.

construido en Murcia entre 1530 y 1550²⁴⁹, y el Hospital de las Cinco Llagas de Sevilla, iniciado en 1556 por el arquitecto Martín de Gaínza²⁵⁰. El modelo también se difundió a las posesiones americanas, de donde conviene destacar el Hospital de Jesús Nazareno, fundado en México en 1524²⁵¹. El esquema cruciforme todavía se utilizó en los siglos XVIII y XIX, derivando, a veces, en una estructura radial, de la que constituye un magnífico ejemplo el Hospital de Belén, levantado entre 1787 y 1797 en Guadalajara (México)²⁵².

Las tres grandes fundaciones hospitalarias debidas a los Reyes Católicos –el Real Hospital de Santiago de Compostela, el Hospital de la Santa Cruz de Toledo y el Hospital Real de Granada– no fueron intervenciones aisladas, sino que se integraban en el proyecto global emprendido por la monarquía de configuración del Estado centralizado²⁵³. Dicho proceso exigió llevar la intervención del gobierno a ámbitos muy diversos, entre los que figuraba la construcción de hospitales y la prestación de cuidados médicos a la población. Como ha sostenido Concepción Félez Lubelza en un libro sobre el establecimiento granadino, “por su función de limpieza social, y en cuanto que signo de concentración burocrática, el hospital se nos revela indiscutiblemente como una parte fundamental del nuevo aparato ideológico del Estado moderno”²⁵⁴, siendo así que ambas “fundaciones” –la del hospital y la del Estado moderno– son indisociables porque “parten de un mismo proyecto y suponen una misma estructura ideológica y social”²⁵⁵. Por su parte, Andrés A. Rosende Valdés ha enfatizado la función propagandística del Real Hospital de Santiago de Compostela, que fue concebido como un medio de afirmación política destinado a transmitir el esplendor y la liberalidad de la monarquía de Isabel y Fernando. “De ahí –prosigue el autor– el interés por mantener unido su nombre a una obra que exaltaba la firmeza y grandeza de la institución y les confirmaba en el título de monarcas católicos y cristianos”²⁵⁶. La estatalización de la asistencia sanitaria afectó incluso a una enfermedad tan típicamente medieval como la lepra, ya que en 1477 los Reyes Católicos crearon la figura de los “alcaldes de lepra”, a quienes se atribuyeron funciones que, tradicionalmente, habían sido desempeñadas por

²⁴⁹ De todos modos, parece que el establecimiento no se terminó definitivamente hasta finales de la centuria. Cfr. Ferrándiz Araujo, Carlos. Los hospitales renacentistas de Murcia y Cartagena. *Murgetana*, 2006, nº 115, p. 57-63, p. 59.

²⁵⁰ Cfr. Justiniano y Martínez, Manuel. *Hospital de las Cinco Llagas (Central) de Sevilla*. Sevilla: s. e., 1963.

²⁵¹ Cfr. Báez Macías, Eduardo. *El edificio del Hospital de Jesús: historia y documentos sobre su construcción*. México, D. F.: Instituto de Investigaciones Estéticas, 1982.

²⁵² Cfr. Bonet Correa, Antonio. El hospital de Belén, en Guadalajara (México), y los edificios de planta estrellada. *Archivo Español de Arte*, 1967, vol. 40, nº 157, p. 15-46.

²⁵³ Fraile, Pedro. *El vigilante de la atalaya...*, *op. cit.*, p. 202.

²⁵⁴ Félez Lubelza, Concepción. *El Hospital de Granada. Los comienzos de la arquitectura pública*. Granada: Universidad de Granada, 1979, p. 17.

²⁵⁵ *Ibid*, p. 8.

²⁵⁶ Rosende Valdés, Andrés A. *El Grande y Real Hospital de Santiago de Compostela*. Madrid: Electa, 1999, p. 15.

los jueces eclesiásticos²⁵⁷. A partir de 1491, se confió a los médicos reales el examen de estos enfermos y la vigilancia de las leproserías, disposición que sería ratificada por Carlos I y Felipe II en 1528 y 1565 respectivamente²⁵⁸.

Que los hospitales fueran entendidos como una herramienta política no significa que desde un principio cumplieran con las funciones que tenían asignadas, sino que fue preciso ir perfeccionando su funcionamiento a lo largo del tiempo. Anteriormente, nos hemos referido al intenso debate que se desarrolló durante buena parte del siglo XVI en relación a la pobreza y el control de la mendicidad. Llegados a este punto, debemos añadir que otro de los asuntos que se discutió fue la separación entre la asistencia médica y el socorro de los pobres. Como hemos visto más arriba, en el siglo XV tratadistas como Filarete habían comenzado a insistir en la conveniencia de separar a los pobres de los enfermos e, incluso, habían propuesto clasificar a estos últimos en función de distintos criterios. Estas ideas tuvieron una cierta repercusión en España. Las propuestas de Vives relativas a los hospitales todavía respondían a la vieja concepción medieval de institución asistencial indiferenciada, destinada tanto al cuidado de los enfermos como a dar cobijo a toda clase de menesterosos²⁵⁹. Sin embargo, apenas medio siglo después Giginta ya recomendó a los procuradores de las Cortes que “no se junten los mendigos con los enfermos”²⁶⁰, sino que unos y otros fueran atendidos en “casas distintas y apartadas y no debajo de una administración, por algunos inconvenientes que la experiencia ha mostrado de estar todos juntos”²⁶¹. Pérez de Herrera también estableció una estricta diferenciación entre los hospitales propiamente dichos y las instituciones benéficas destinadas al socorro de los pobres. Así, al referirse a los menesterosos que debían acudir a las casas de acogida, señaló que

habrá muchos que se podrán curar de las enfermedades y llagas que tuvieren, enviando los leprosos a las casas de Señor San Lázaro, y los incurables, y de males contagiosos, y llagas y humores, a los hospitales adonde se curan las bubas; y a los de otras enfermedades, a los hospitales generales, adonde es bien y conviene enviar siempre los pobres que enfermaren en estas casas de albergue: porque entre otras razones por qué no pasó adelante esto, y se conservó cuando se intentó otra vez, la principal fue mezclar y juntar sanos con enfermos.²⁶²

La separación entre los hospitales y los asilos para pobres iniciada en el siglo XVI, que sólo culminaría en el XVIII con el proceso de medicalización de esas instituciones, estuvo muy condicionada por factores como la ineficacia de los hospitales de origen medieval en el nuevo contexto socioeconómico, el cambio de mentalidad respecto a la

²⁵⁷ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVIII, ley II (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 694-695).

²⁵⁸ Granjel, Luis S. *La medicina española renacentista...*, *op. cit.*, p. 105.

²⁵⁹ El humanista definió los hospitales como “aquellas casas en que se alimentan y cuidan los enfermos, en que se sustenta un cierto número de necesitados, se educan los niños y niñas, se crían los expósitos, se encierran los locos, y pasan su vida los ciegos” (Vives, Juan Luis. *Tratado del socorro...*, *op. cit.*, p. 164).

²⁶⁰ *Actas de las Cortes de Castilla...*, *op. cit.*, vol. VIII, p. 349.

²⁶¹ *Ibid.*

²⁶² Pérez de Herrera, Cristóbal. *Discursos del amparo...*, *op. cit.*, p. 24^v.

pobreza y la consolidación del Estado moderno²⁶³. El Hospital de San Juan Bautista de Toledo, levantado a partir de 1541 por iniciativa del cardenal Tavera, constituye un buen ejemplo de institución asistencial exclusivamente destinada al cuidado de los enfermos. Como sabemos, Toledo ya disponía de un gran edificio hospitalario ubicado dentro del recinto amurallado, por lo que este segundo establecimiento se erigió fuera del casco urbano. Según consta en un escrito de Bartolomé Bustamante, arquitecto del proyecto, la intención de Tavera fue la de edificar “un hospital muy espacioso y capaz, donde fuesen albergados los tocados de diferentes enfermedades”²⁶⁴. Además, el borrador de las constituciones del hospital redactado entre 1540 y 1545 alude, únicamente, a los enfermos, no conteniendo una sola referencia al socorro de los menesterosos²⁶⁵. Las constituciones finalmente aprobadas en 1579 precisaron las obligaciones del “personal sanitario” que trabajaría en el hospital, siendo de destacar que el cometido de los médicos no se limitaba al cuidado de los enfermos acogidos en el interior del edificio, sino que se extendía al exterior del mismo, pues se dispuso que “acabadas las visitas de la mañana y de la tarde vengan los médicos a la puerta del hospital y estén allí por algún espacio de tiempo para que examinen las enfermedades de los que se vinieren a curar”²⁶⁶.

Esta concepción del hospital como institución exclusivamente sanitaria evidencia la aparición de una nueva política social que pretende ser racional y discriminatoria. Sin embargo, no tuvo la difusión esperada y, salvo algunas excepciones, entre las que se pueden señalar las de los hospitales de Santiago en Úbeda y de la Caridad en Baeza²⁶⁷, la asistencia que se dispensaba en los centros hospitalarios continuó caracterizándose por su indefinición. Así, el régimen hospitalario del Hospital General de la Trinidad en Salamanca, fundado en 1581, consideraba la asistencia a los peregrinos y los enfermos. Los primeros podían permanecer en el centro durante tres noches y eran asistidos por los cofrades de Rocamador; el internamiento de los segundos se prolongaba durante toda la convalecencia y eran atendidos por enfermeros bajo la supervisión de médicos y cirujanos²⁶⁸. Los *Estatutos y Constituciones* del Hospital General de Madrid, aprobados por Felipe II en 1589, obligaban a atender a “todos los pobres, hombres y mujeres, que a

²⁶³ Cfr. Rosen, George. The hospital. Historical sociology of a community institution. In Freidson, Eliot (Ed.). *The hospital in modern society*. London: The Free Press, 1963, p. 1-63.

²⁶⁴ Marías, Fernando. Arquitectura y sistema hospitalario en Toledo en el siglo XVI. In VVAA. *Tolède et l'expansion urbaine en Espagne (1450-1650)*. Madrid: Casa de Velázquez, 1991, p. 49-68, p. 67.

²⁶⁵ Este documento enumera “una enfermería particular para los heridos y llagados; y otra para los enfermos de contagiosas; otra asimismo para las otras enfermedades comunes y ordinarias; y otra para una docena de pobres enfermos que tuvieren enfermedades incurables; y otra enfermería para convalecientes” (cit. en Marías, Fernando. Arquitectura y sistema hospitalario en Toledo en el siglo XVI. In VVAA. *Tolède et l'expansion urbaine en Espagne (1450-1650)*. Madrid: Casa de Velázquez, 1991, p. 49-68, p. 67).

²⁶⁶ Cit. en Granjel, Luis S. *La medicina española renacentista...*, *op. cit.*, p. 128.

²⁶⁷ Parejo Delgado, María Josefa. La práctica de la caridad en los hospitales de Baeza y Úbeda (Jaén) durante los siglos XV-XVII. In Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier (Coord.). *La Iglesia española y las instituciones de caridad*. El Escorial: Eds. Escorialenses, 2006, p. 217-240, p. 227.

²⁶⁸ García Oro, José y María José Portela Silva. Felipe II y el problema hospitalario: reforma y patronato. *Cuadernos de Historia Moderna*, 2000, nº 25, p. 87-124, p. 106.

ella [la casa] vinieren”²⁶⁹, e incluso comprendían un capítulo específico dedicado al “Cuidado que se ha de tener en el remedio del segundo género de pobres, que son los mendigos y viandantes”²⁷⁰. Todavía en el siglo XVII, el Hospital de la Santa Cruz de Barcelona socorría a todo tipo de gentes desvalidas, lo que explicaría que la ciudad se granjeara el epíteto de “hospital de pobres” en *El Quijote*²⁷¹.

El proceso de secularización de la institución hospitalaria también se llevó a cabo en el Nuevo Mundo²⁷². Tras el descubrimiento de América, la reina Isabel la Católica ordenó que se crearan hospitales para los enfermos pobres, tanto indios como españoles, y en 1541 Carlos I promulgó una ley que obligaba a todos los virreyes, audiencias y gobernadores indianos a fundar hospitales “donde sean curados los enfermos pobres y se ejercite la caridad cristiana”²⁷³. Felipe II también se interesó por la asistencia hospitalaria que se prestaba en las posesiones americanas, disponiendo que los hospitales destinados a los enfermos contagiosos se edificasen en parajes elevados y aislados de las poblaciones²⁷⁴. Asimismo, el soberano instó a los virreyes de Nueva España y Perú a que velaran por el buen funcionamiento de los establecimientos hospitalarios, disposición que hizo extensiva a los gobernadores de las ciudades²⁷⁵. La mayor parte de los hospitales construidos en América se debieron a la iniciativa privada, pero en ocasiones estos establecimientos pasaron a ser controlados por la monarquía. Fue el caso de dos de los centros creados por Bernardino Álvarez, fundador de la Orden de la Caridad: el Hospital de Nuestra Señora de la Consolación en Acapulco y el Hospital de San Martín de Álvarez en San Juan de Ulloa²⁷⁶. En México, el arzobispo ni tan siquiera podía visitar el Hospital Real de los Naturales, a menos que fuera acompañado por el virrey u otro funcionario de la administración monárquica²⁷⁷. Nuevas leyes sancionadas durante el siglo XVII limitarían aún más la función asistencial de la Iglesia en los territorios ultramarinos. Por ejemplo, en 1619 Felipe III ordenó que un oidor de la Real Audiencia de Manila se hiciera cargo de la

²⁶⁹ Cit. en Eserverri Chaverri, Cecilio. El Hospital de Antón Martín en la reducción de hospitales. Madrid, 1567. *Archivo Hospitalario*, 2004, nº 2, p. 261-274, p. 268.

²⁷⁰ Cit. en *ibid.*

²⁷¹ *El Quijote*, parte II, cap. LXXII (ed. cit. Cervantes, Miguel de. *Don Quijote de la Mancha*. Madrid: Real Academia Española, 2004, p. 1.091). La obra de Cervantes contiene otras alabanzas al espíritu hospitalario de la capital catalana. Cfr. Sanz Camañes, Porfirio. *La monarquía hispánica en tiempos del Quijote*. Madrid: Silex, 2005, p. 325-326.

²⁷² Sobre la organización de la asistencia hospitalaria en las colonias, véase Viñas Mey, Carmelo. La legislación social en la Recopilación de Indias. *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 1920, vol. XXI, p. 355-371, p. 369-369.

²⁷³ *Leyes de Indias*, lib. I, tít. IV, ley I (ed. cit. *Recopilación de Leyes de los Reinos de las Indias...*, op. cit., vol. I, p. 16).

²⁷⁴ *Leyes de Indias*, lib. I, tít. IV, ley II (ed. cit. *Recopilación de Leyes de los Reinos de las Indias...*, op. cit., vol. I, p. 16).

²⁷⁵ *Leyes de Indias*, lib. I, tít. IV, ley III (ed. cit. *Recopilación de Leyes de los Reinos de las Indias...*, op. cit., vol. I, p. 16).

²⁷⁶ Losana Méndez, José. *La sanidad en la época...*, op. cit., p. 143.

²⁷⁷ *Ibid.*

administración de los hospitales de la ciudad²⁷⁸, y en 1627 Felipe IV confió la gestión del hospital de Cartagena de Indias al regimiento de la localidad²⁷⁹. Este último monarca también reguló la actividad de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios, restringiendo su ámbito de actuación e introduciendo diversos mecanismos de control de su labor asistencial²⁸⁰. En la metrópoli, Felipe II ordenó en 1565 que “las justicias y ayuntamientos de las ciudades, villas y lugares, procuren cómo haya hospital o casa señalada adonde los tales llagados se puedan todos recoger”²⁸¹.

La secularización de los hospitales se acompañó de un proceso de centralización que tuvo como finalidad poner orden en el disperso y caótico panorama asistencial, caracterizado por la existencia de una multitud de pequeños establecimientos que, por lo general, funcionaban de forma muy ineficiente. Como hemos visto más arriba, durante el siglo XV numerosas ciudades italianas emprendieron esta empresa reductora, cuya ejecución, aun contando con el apoyo del poder civil, recayó en las autoridades eclesiásticas, que debían solicitar a Roma la correspondiente bula pontificia para emprender el proceso. En esa misma centuria, Barcelona fusionó sus establecimientos hospitalarios fundando el Hospital de la Santa Cruz, que comenzó a edificarse en 1401 en el solar del antiguo Hospital de Colom, uno de los seis que intervinieron en la agrupación²⁸². Zaragoza, Lérida y Palma de Mallorca también centralizaron la asistencia hospitalaria durante el siglo XV, mientras que Valencia llevó a cabo la reducción en 1512, año de la fundación del Hospital General de la ciudad, que reunió los hospitales de *Folls de Santa Maria dels Ignoscents*, de Santa Lucía (o de la Reina), de Santa María (o *de en Clapers*) y de San Lázaro²⁸³. El nuevo hospital debía ser la única institución de la ciudad que desempeñara funciones médico-asistenciales, ya que según se especificó en las constituciones aprobadas en 1512 “*en lo dit Spital General e no en altra part de la dita ciutat o raballs de aquella se tinga hospitalitat por als malats pobres*”²⁸⁴.

Por el contrario, en la Corona de Castilla la reducción de hospitales fue mucho más tardía debido, fundamentalmente, a la resistencia que opusieron las hermandades y

²⁷⁸ *Leyes de Indias*, lib. I, tít. IV, ley XX (ed. cit. *Recopilación de Leyes de los Reinos de las Indias...*, op. cit., vol. I, p. 22).

²⁷⁹ *Leyes de Indias*, lib. I, tít. IV, ley XIV (ed. cit. *Recopilación de Leyes de los Reinos de las Indias...*, op. cit., vol. I, p. 20).

²⁸⁰ *Leyes de Indias*, lib. I, tít. IV, ley XIV (ed. cit. *Recopilación de Leyes de los Reinos de las Indias...*, op. cit., vol. I, p. 16-19).

²⁸¹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVIII, ley III (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 695).

²⁸² Los otros cinco fueron los de Desvilar, Marcús, Vilar, Santa Margarida y Santa Eulàlia del Camp. Sobre esta empresa unificadora, véase Conejo da Pena, Antoni. *Assistència i hospitalitat a l'edat mitjana. L'arquitectura dels hospitals catalans: del gòtic al primer renaixement*. Tesis doctoral dirigida por M^a Rosa Terés Tomás. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2002, p. 293-298.

²⁸³ López Terrada, María Luz. El Hospital General. In Peset, Mariano; et al. (Ed.). *Historia de la Universidad de Valencia. Vol. I: El Estudio General*. Valencia: Universidad de Valencia, 1999, p. 249-255, p. 250. Sobre la evolución histórica de este establecimiento hospitalario, véase también López Terrada, María Luz. *El Hospital General de Valencia en el siglo XVI (1512-1600)*. Tesis doctoral dirigida por Emilia Salvador Esteban. Valencia: Universidad de Valencia, 1986.

²⁸⁴ Cit. en López Terrada, María Luz. *El Hospital General...*, op. cit., p. 250.

cofradías hospitalarias, cuyos intereses económicos resultaban gravemente perjudicados por la unificación. En 1488, el cardenal Diego Hurtado de Mendoza trató de articular el desvertebrado sistema hospitalario de Sevilla, que contaba con cerca de un centenar de centros asistenciales, la mayoría de ellos localizados en edificios de viviendas²⁸⁵. Aunque el arzobispo obtuvo la correspondiente bula de Inocencio VII y recibió todo el apoyo de los Reyes Católicos, no logró culminar la empresa como consecuencia del choque de intereses con las partes implicadas²⁸⁶. Por idéntico motivo fracasaron los intentos de unificación llevados a cabo en la ciudad hispalense en 1507 y 1522²⁸⁷.

Conscientes de la ineficacia asistencial y del derroche de recursos que suponía la atomización del sistema hospitalario, los procuradores asistentes a las Cortes celebradas en Toledo en 1525 solicitaron al rey que “haya en cada pueblo un hospital general y se consuman todos los hospitales en uno, y para ello Vuestra Majestad mande traer bulas del Papa”²⁸⁸. Dicha petición fue renovada en las Cortes de Segovia de 1532, aunque en este caso, en lugar de un único hospital general, se propuso que hubiese dos, uno para asistir a los pobres y los enfermos no contagiosos y otro para la curación de las enfermedades contagiosas²⁸⁹. En 1540, Carlos I mandó que se unificaran los hospitales del reino²⁹⁰, pero dicha orden debió incumplirse de forma sistemática ya que los procuradores tuvieron que lamentar su inobservancia en diversas convocatorias a Cortes²⁹¹. A mediados del decenio de 1560, Felipe II aprovechó la coyuntura favorable suscitada por el Concilio de Trento –que instó a las iglesias a que reorganizaran sus estructuras hospitalarias– para incluir la reducción de los hospitales en su paquete de reformas religiosas. La reunificación fue autorizada por el papa Pio V en sendas bulas expedidas el 6 de diciembre de 1566 y el 9 de abril de 1567, que dispusieron, respectivamente, que una comisión de obispos procediese a la reunión de los hospitales y que este capítulo se encomendase directamente a los obispos diocesanos²⁹². De inmediato, el rey solicitó a los prelados que informasen sobre la situación hospitalaria de sus respectivas iglesias, paso previo para poner en marcha la reforma. Sin embargo,

²⁸⁵ Recio Mir, Álvaro. La reducción de hospitales sevillanos de 1587: repercusiones artísticas y burocracia constructiva. *Laboratorio de Arte*, 2000, nº 13, p. 39-57, p. 40.

²⁸⁶ Serrano Pinteño, Javier. La reducción hospitalaria del cardenal de Castro en el Puerto de Santa María a finales del siglo XVI. *Revista de Historia de El Puerto*, 2005, nº 34, p. 33-54, p. 34.

²⁸⁷ Cfr. *ibid.*

²⁸⁸ *Las cortes de Toledo...*, *op. cit.*, pet. XLVII. Reproducido en *Cortes de los antiguos reinos de León y de Castilla...*, *op. cit.*, vol. IV, p. 425.

²⁸⁹ *Quaderno de las Cortes que su Magestad de la Emperatriz y Reyna nuestra Señora tuvo en la ciudad de Segovia el año 1532*, pet. LXII (ed. cit. *Cortes de los antiguos reinos de León y de Castilla...*, *op. cit.*, vol. IV, p. 556).

²⁹⁰ *Reales Ordenanzas y Pragmáticas...*, *op. cit.*, s. p.

²⁹¹ *Cortes de Valladolid de 1542*, pet. XXX (ed. cit. *Cortes de los antiguos reinos de León y de Castilla...*, *op. cit.*, vol. V, p. 203) y *Cortes de Valladolid de 1555*, pet. LV (ed. cit. *Cortes de los antiguos reinos de León y de Castilla...*, *op. cit.*, vol. V, p. 654). Según Manuel Colmeiro, la petición se reiteraría en las Cortes celebradas en Toledo en 1559. Véase Colmeiro, Manuel. *Cortes de los antiguos Reinos de León y de Castilla*. Madrid: Sucesores de Rivadeneyra, 1883-1884, 2 vol., vol. II, 283.

²⁹² García Oro, José y María José Portela Silva. Felipe II y el problema..., *op. cit.*, p. 100.

el recrudescimiento de la miseria obligó a las autoridades a centrarse en las soluciones a corto plazo, por lo que la reforma del sistema hospitalario fue postergada.

Las quejas de los procuradores del reino no se hicieron esperar. En 1570, año de la celebración de las Cortes de Córdoba, reclamaron el cumplimiento de las promesas reales²⁹³, petición que sería reiterada en las Cortes de Madrid de 1576²⁹⁴. La reactivación de la reforma tuvo que esperar a la década de 1580, cuando se inició el proceso de reducción hospitalaria en ciudades como Salamanca, Madrid, Astorga, Badajoz, Ciudad Rodrigo, Medina del Campo y Sevilla. Estas experiencias hicieron aflorar la gran diversidad de intereses implicados, lo que explica que los cabildos, municipios, cofradías y linajes se aliaran para rechazar las reformas emprendidas, alegando que constituían un grave atropello a sus derechos adquiridos en materia asistencial. De hecho, las Cortes Castellanas, que tanto habían reclamado la unificación hospitalaria, cambiaron radicalmente de postura, y en la convocatoria de 1592-1598, celebrada en Madrid, proclamaron que

la experiencia ha mostrado que de la reducción de los hospitales no se ha seguido la utilidad que se esperaba, porque ni los pobres son curados con tanto cuidado, habiendo muchos en un hospital, ni las rentas son tan bien administradas, y se consume mucha parte de ellas en los muchos ministros, oficiales y otras personas que se ocupan en los dichos hospitales.²⁹⁵

El rey atendió parcialmente las demandas de los procuradores, circunstancia que explica que durante el siglo XVII se crearan algunos hospitales generales sin que ello conllevara la entera absorción de la red hospitalaria preexistente. Además, la Iglesia ni mucho menos desapareció del panorama hospitalario castellano, y a veces llegó a ostentar puestos de gran responsabilidad en los nuevos hospitales promovidos por la monarquía. Por ejemplo, la administración del Hospital General de Madrid fue confiada en 1589 al clérigo Bernardino de Obregón, fundador y líder de la Congregación de los Siervos de los Pobres. Aun tratándose de un hospital sujeto al patronazgo real, en la práctica la hermandad se hizo con el control del establecimiento, situación que perduraría hasta finales del siglo XVII²⁹⁶. De igual modo, el Hospital del Amor de Dios, casa dependiente del Hospital General, quedó a cargo de los hermanos de San Juan de Dios.

²⁹³ En dichas Cortes se acordó “que se pida por Capítulo general la execucion de lo que toca a la reducción de los hospitales que está comenzada a hacer” (ed. cit. reproducida en Muñoz Garrido, Rafael y Carmen Muñiz Fernández. *Fuentes legales de la medicina española (siglos XIII-XIX)*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1969, p. 117).

²⁹⁴ *Cortes de Madrid de 1576*, pet. XIV (ed. cit. reproducida en *ibid.*).

²⁹⁵ *Cortes de Madrid de 1592-98* (ed. cit. en reproducida en *ibid.*, p. 152).

²⁹⁶ Hugué Termes, Teresa. Iglesia, socorro de pobres y asistencia hospitalaria en el Madrid de los Austrias (1561-1700). In Abreu, Larinda (Ed.). *Igreja, Caridade e Assistência na Península Ibérica (sécs. XVI-XVIII)*. Lisboa: Colibri, 2004, p. 47-66, p. 61.

1.6. RECOGIDA DE DATOS DE INTERÉS SANITARIO

En el marco de las indagaciones geográficas, estadísticas y cartográficas promovidas por el poder real a partir del siglo XVI, surgió un vivo interés por la recogida sistemática de datos relativos a la población y a otros aspectos de interés sanitario. En este apartado dedicamos atención a las principales iniciativas de reconocimiento territorial impulsadas por la Monarquía Hispánica, poniendo de relieve el cuidado que tuvieron las autoridades en obtener informaciones relacionadas con la medicina y la salud pública.

1.6.1. Principales iniciativas de reconocimiento territorial

Un hecho relativamente novedoso del periodo renacentista es que el conocimiento geográfico comenzó a ser percibido como una herramienta básica para la administración de los estados y el control de las poblaciones, lo que propició una serie de ambiciosos proyectos de reconocimiento y representación territoriales. El caso irlandés resulta particularmente significativo ya que la *Munster Plantation* de los años 1580, primer gran intento de planificación de asentamientos rurales desarrollado por el gobierno inglés, exigió que se llevaran a cabo diversas indagaciones geográficas y requirió la elaboración de numerosos mapas. Posteriormente, entre los años 1653 y 1659, época del Protectorado, William Petty dirigió el *Down Survey*, una ambiciosa empresa de cartografía catastral que ha sido considerada como un precedente de los mapas de usos del suelo que se generalizarían mucho más tarde²⁹⁷. El interés por la geografía y la cartografía también se desarrolló tempranamente en España. Desde el siglo XVI, una de las funciones desempeñadas por el cuerpo de ingenieros militares fue la realización de mapas e informes territoriales que debían permitir al rey y su consejo de guerra adoptar decisiones estratégicas, razón por la que se valoraba especialmente que estos documentos fueran fáciles de leer e interpretar²⁹⁸. En los mapas de los ingenieros militares no cabía la creación, sino únicamente la copia, lo que explica que estos técnicos aplicaran la palabra *retrato* a algunas vistas urbanas²⁹⁹.

La primera gran iniciativa de reconocimiento del interior peninsular fue la *Descripción de España* iniciada en 1517 por Fernando Colón, hijo del ilustre almirante. El proyecto tenía como finalidad obtener datos que permitieran evaluar los recursos y las potencialidades de los distintos territorios. Sin embargo, seis años después de haberse iniciado el Consejo Real prohibió que continuasen desarrollándose los trabajos,

²⁹⁷ Thrower, Norman J. W. *Mapas y civilización. Historia de la cartografía en su contexto cultural y social*. Barcelona: Serbal, 2002, p. 98-100.

²⁹⁸ En este sentido, es conocida la preferencia de Felipe II por los llamados “modelos de bulto”, nombre con el que se conocía a las maquetas. Cfr. Cámara Muñoz, Alicia. El dibujo en la ingeniería militar del siglo XVI. *A Distancia*, 1991, p. 24-30, p. 30.

²⁹⁹ *Ibid.*, p. 26.

posiblemente debido al excepcional valor estratégico que poseía la información contenida en las descripciones. Los fragmentos que se han conservado, recogidos en dos gruesos volúmenes, conforman una interesante amalgama de anotaciones relativas a unos mil trescientos lugares³⁰⁰. Otro proyecto similar fue el denominado *Atlas de El Escorial*, iniciado, seguramente, en la década de 1560 por Pedro de Esquivel, y proseguido, tras el fallecimiento de este matemático en 1570, por los cosmógrafos reales Juan López de Velasco y Juan Bautista Labaña³⁰¹. Con este atlas, formado por un mapa índice y veinte submapas a escala 1/430.000, Felipe II obtuvo una representación extraordinariamente detallada del territorio peninsular realizada con métodos matemáticos e instrumental científico.

También conviene aludir a los “repertorios de caminos” de Pedro Juan de Villuga y Alonso Meneses, publicados, respectivamente, en 1546 y 1576³⁰². El objetivo de estos trabajos era registrar y describir la infraestructura viaria de la península Ibérica, anotando las características de los trazados, las distancias, los vados, los puentes, las posadas, las villas, etc. Los mapas regionales elaborados en el transcurso de los siglos XVI y XVII –entre los que destacan el de la diócesis de Sevilla de Jerónimo de Chaves, el de Galicia de Fernando Ojea y los anónimos de Guipúzcoa, Valencia y Cataluña– constituyen otras interesantes muestras de la cartografía española del Renacimiento³⁰³. Algunos de estos dibujos fueron incluidos en distintas ediciones del *Theatrum orbis terrarum* de Abraham Ortelius, cuya primera edición data de 1570³⁰⁴. Desde el siglo XVI, también se dispuso de magníficas vistas de ciudades, que no sólo eran apreciadas por su belleza plástica, sino también por su utilidad militar, ya que permitían identificar los puntos débiles de las plazas fortificadas. Carlos I y Felipe II contrataron a diversos dibujantes para obtener vistas urbanas, siendo de destacar el periplo realizado por el

³⁰⁰ Un análisis del contenido de la descripción y un resumen de las anotaciones en Laborda, Antonio. *Descripciones de don Fernando Colón, 1517-1523. Una visión de la España del Renacimiento*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 2002.

³⁰¹ Cfr. Buisseret, David. *La revolución cartográfica en Europa, 1400-1800. La representación de los nuevos mundos en la Europa del Renacimiento*. Barcelona: Paidós, 2004, p. 77-79.

³⁰² Villuga, Pedro Juan. *Repertorio de todos los caminos de España*. New York: Kraus Reprint, 1967. Meneses, Alonso de. *Repertorio de caminos*. Ed. facsímil. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1976. Cfr. Aguilar Civera, Inmaculada. *Construir, registrar y representar. Sendas, caminos y carreteras. Mapas y Planos 1550-1850*. Valencia: Generalitat Valenciana, 2009. En este libro se reproducen diversos mapas y planos elaborados en los siglos XVI y XVII que representan los proyectos y el estado de las sendas, caminos y carreteras del actual territorio de la Comunidad Valenciana.

³⁰³ Cfr. Líte, Carmen. La imagen del mundo. Cartografía en la Biblioteca Nacional. In Guillén Bermejo, María Cristina e Isabel Ortega García (Ed.). *Biblioteca Hispánica. Obras maestras de la Biblioteca Nacional de España*. Madrid: Biblioteca Nacional, 2007, p. 169-182, p. 176-178.

³⁰⁴ Agustín Hernando ha examinado tres versiones castellanas del *Theatrum*, publicadas en 1588, 1602 y 1612. La de 1588 incluye mapas de Carpetania, Guipúzcoa, la Bahía de Cádiz, Baja Andalucía y el Reino de Valencia, además del de Portugal y el general de la península Ibérica. En la edición de 1612 se añadieron los mapas del Reino de Galicia y del Principado de Cataluña. Véase Hernando, Agustín. *Contemplar un territorio. Los mapas de España en el Theatrum de Ortelius*. Madrid: Ministerio de Fomento, 1998.

flamenco Anton Van den Wyngaerde a partir de 1562 para realizar una colección de sesenta y dos vistas de ciudades y pueblos³⁰⁵.

Aunque todos estos proyectos, más otros que podrían mencionarse, permitieron mejorar significativamente el conocimiento geográfico del territorio peninsular, la política de reconocimiento territorial de la Monarquía Hispánica se dirigió, preferentemente, a las regiones que se iban descubriendo en el Nuevo Mundo³⁰⁶. A lo largo del siglo XVI, llegaron a España todo tipo de relatos sobre las características de la naturaleza americana y las costumbres de sus habitantes, siendo los escritos de fray Bernardino de Sahagún, que aún hoy conservan un extraordinario interés para el conocimiento de la historia y la cultura mesoamericanas, magníficos ejemplos de esta clase de documentos³⁰⁷. Los principales trabajos geográficos y cartográficos relativos a los territorios americanos fueron elaborados por figuras vinculadas a la Casa de Contratación de Sevilla, creada en 1503 para regular y fomentar el comercio y la navegación con América³⁰⁸. En virtud de una real cédula dictada en 1508, se mandó la creación de un mapa-base del Nuevo Mundo que sería utilizado como modelo para la organización del tráfico marítimo con las Indias. Periódicamente, esta carta, denominada *Padrón Real* y celosamente custodiada en el Alcázar de Sevilla, era renovada y corregida con las novedades que traían los pilotos. Debido al carácter extraordinariamente sensible de la información que contenía, sólo podía ser consultada por los cosmógrafos oficiales³⁰⁹.

Otro documento cartográfico de excepcional valor es el *Islario general de todas las islas del mundo* (c. 1560) del cosmógrafo mayor Alonso de Santa Cruz, manuscrito que incluye ciento once mapas en los que se representan y describen las islas, isletas, peñascos y penínsulas de todo el mundo conocido³¹⁰, y que muy probablemente formaba parte de una *Geografía Universal* que el autor nunca llegó a concluir. La *Suma de cosmographia* (c. 1550) del sevillano Pedro de Medina, obra manuscrita sobre

³⁰⁵ Las imágenes se hallan reproducidas en Kagan, Richard L. (Dir.). *Ciudades del Siglo de Oro: las vistas españolas de Anton Van den Wyngaerde*. Madrid: El Viso, 1986.

³⁰⁶ Un panorama general de las obras de cartografía y geografía relativas al Nuevo Mundo en Litér, Carmen; et al. *Geografía y cartografía renacentistas*. Madrid: Akal, 1992.

³⁰⁷ Sahagún, Bernardino de. *Historia general de las cosas de la Nueva España*. México: Alejandro Valdés, 1829, 2 vol. Con esta monumental obra, el franciscano pretendió dar a conocer algunos de los aspectos de la historia y la cultura de los pueblos del altiplano central de México con el objetivo de facilitar la labor evangelizadora. Miguel León-Portilla ha estudiado la obra de Sahagún, poniendo de relieve que el método utilizado por el franciscano prefigura las modernas investigaciones antropológicas. Véase León-Portilla, Miguel. *Bernardino de Sahagún. Pionero de la antropología*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1999.

³⁰⁸ Sobre la organización científica de esta institución, véase Martín Meras, Luisa. La cartografía en la era de los descubrimientos. *Mapping Interactivo. Revista Internacional de Ciencias de la Tierra*, 1992, nº 5, s. p.

³⁰⁹ Cfr. Brown, Lloyd A. *The story of maps*. New York: Courier Dover, 1979, p. 142-144. Un trabajo sobre los primeros padrones reales en Cerezo Martínez, Ricardo. Los padrones reales del primer cuarto del siglo XVI. In Acosta Rodríguez, Antonio; et al. (Coord.). *La Casa de Contratación y la navegación entre España y las Indias*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2003, p. 605-637.

³¹⁰ Biblioteca Nacional de España, Sig. Res/000038.

pergamino, contiene demostraciones, reglas y consejos sobre astrología y navegación, e incluye un bello mapa iluminado a doble folio que representa el mundo conocido hacia mediados del siglo XVI³¹¹. Medina también fue autor de un interesante manual de formación para pilotos titulado *Arte de navegar* (1545), cuyo éxito –unido al de otros trabajos, entre los que no puede dejar de citarse el de Martín Cortés³¹²– contribuyó decisivamente a labrar el prestigio de la náutica hispánica. Con razón se ha dicho que “Europa aprendió a navegar en libros españoles”³¹³.

1.6.2. Medicina y salud pública en las relaciones geográficas de Felipe II

Como se adelantó, en el marco de las averiguaciones geográficas, estadísticas y cartográficas promovidas por la monarquía durante el siglo XVI, surgió una gran preocupación por la recogida de datos relativos a la población y a otros aspectos de interés sanitario. Particularmente relevante fue la actividad científica española orientada a los saberes médicos y naturalísticos americanos. En 1570, Felipe II dispuso que varios protomédicos viajaran a Indias para obtener todo tipo de informaciones relacionadas con la medicina³¹⁴. Al año siguiente, Francisco Hernández, médico de cámara del monarca, pasó a Nueva España, donde recopiló datos sobre más de dos mil plantas, un centenar de animales y varias docenas de minerales. El médico reunió este material en una monumental *Historia natural de Nueva España*, escrita originalmente en latín y traducida al castellano y al náhuatl. El trabajo conservaba la nomenclatura indígena de las plantas, los animales y los minerales, e incluía más de un millar de ilustraciones. Sin embargo, Hernández murió sin verlo publicado, y los manuscritos originales se destruyeron durante el incendio que afectó a la Biblioteca de El Escorial en 1671. A pesar de ello, la obra hernandina tuvo un gran impacto en la ciencia europea,

³¹¹ Biblioteca Nacional de España, Sig. Res/000215.

³¹² Cortés, Martín. *Breve compendio de la sphaera y de la arte de navegar con nuevos instrumentos y reglas, exemplificado con muy subtiles demostraciones*. Ed. facsímil. Valencia: Universidad de Valencia, 1996.

³¹³ Expresión popularizada por Julio F. Guillén Tato en un folleto del mismo título publicado en 1943. Véase Guillén Tato, Julio F. *Europa aprendió a navegar en libros españoles*. Barcelona: Oliva de Vilanova, 1943. Sobre las obras españolas de náutica escritas en el siglo XVI, véase Pérez-Mallaina Bilbao, Pablo E. Educación y transmisión de conocimientos en la Carrera de Indias. In VVAA. *Educación y transmisión de conocimientos en la historia*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2002, p. 211-230. Un trabajo sobre la obra de Medina en Cuesta Domingo, Mariano. *La obra cosmográfica y náutica de Pedro de Medina*. Madrid: BCH, 1998.

³¹⁴ *Leyes de Indias*, lib. V, tít. VI, ley I (ed. cit. *Recopilación de Leyes de los Reinos de las Indias...*, op. cit., vol. II, p. 183-184). Según reza la ley, “hemos resuelto de enviar algunas veces uno, o muchos protomédicos generales a las provincias de las Indias, y sus islas adyacentes, los cuales tengas el primer grado, y superintendencia en los demás”. Estos facultativos deberían informarse “donde llegaren de todos los médicos, cirujanos, herbolarios, españoles, e indios, y otras personas curiosas en esta facultad, y que les pareciere podrán entender y saber algo, y tomar relación de ellos generalmente de todas las hierbas, árboles, plantas, y semillas medicinales, que hubiere en la provincia en donde se hallaren”.

especialmente en la botánica y la materia médica³¹⁵. Otra figura que contribuyó decisivamente a asimilar las novedades medicinales y terapéuticas del Nuevo Mundo fue el sevillano Nicolás Monardes, cuya *Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales* tuvo una rápida y amplia repercusión editorial en toda Europa³¹⁶. El autor, sin haber viajado nunca a América, describió cerca de un centenar de nuevas plantas de procedencia americana y detalló sus métodos de preparación, aplicaciones y formas de administración.

También revisten un gran interés los contenidos médicos de las *Relaciones de los pueblos de España* y de las *Relaciones de Indias*, a las que dedicamos una especial atención debido a que constituyeron el primer gran intento promovido por la Corona para obtener un conocimiento preciso de la geografía física y humana de los territorios metropolitanos y de ultramar. La relación topográfica es una práctica de observación y descripción del territorio que, cuando se desarrolla de forma planificada y sistemática, está directamente asociada al ejercicio del poder. Imperios como el chino, persa, romano, árabe y español hicieron de la relación una forma de conocimiento geográfico aplicado a la administración del territorio y el control de la sociedad. Mediante unos cuestionarios, que generalmente incluían varias decenas de preguntas, el poder solicitaba a sus interlocutores locales una gran cantidad de informaciones, que pueden ser agrupadas en seis apartados: posiciones, extensión, fronteras, itinerarios, recursos naturales y poblaciones³¹⁷. Durante el reinado de Carlos I, se promovieron algunas encuestas sobre América que han sido consideradas como una expresión del modelo de administración pública implantado por el monarca, basado en el conocimiento detallado de los territorios sobre los que se ejerce la acción de gobierno³¹⁸. Sin embargo, la

³¹⁵ Un trabajo sobre la obra hernandina en López Piñero, José María y José Pardo Tomás. *Nuevos materiales y noticias sobre la "Historia de las plantas de Nueva España", de Francisco Hernández*. Valencia: Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, 1994. Algunas de las ilustraciones de Hernández se hallan reproducidas en López Piñero, José María. *El "Atlas de historia natural" donado por Felipe II a Jaime Honorato Pomar*. Valencia: Vicent García, 1990. Sobre el legado científico del médico, véase López Piñero, José María y José Pardo Tomás. *La influencia de Francisco Hernández (1515-1587) en la constitución de la botánica y la materia médica moderna*, Valencia: Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, 1996, p. 189-234.

³¹⁶ El trabajo fue publicado en tres partes, completadas en 1574. Sobre esta obra, véase López Piñero, José María. Las 'nuevas medicinas' americanas en la obra (1565-1574) de Nicolás Monardes. *Asclepio*, 1990, vol. XLII, nº 1, p. 3-68. López Piñero también ha valorado conjuntamente las obras de Hernández y Monardes. Véase López Piñero, José María. Los primeros estudios científicos sobre la materia médica americana: la "Historia medicinal" de Nicolás Monardes y la expedición de Francisco Hernández. In López Piñero, José María (Dir.). *Viejo y Nuevo Continente. La medicina en el encuentro entre dos mundos*. Madrid: Saned, 1992, p. 220-279; y López Piñero, José María. Los primeros estudios científicos: Nicolás Monardes y Francisco Hernández. In López Piñero, José María; et al. *Medicinas, drogas y alimentos del Nuevo Mundo. Textos e imágenes españoles que los introdujeron en Europa*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1992, p. 105-315.

³¹⁷ Reguera Rodríguez, Antonio. *Los geógrafos del Rey*. León: Universidad de León, 2010, p. 339. Véase también Solano, Francisco de. Significación y tipología de los cuestionarios de Indias. In Solano, Francisco de (Ed.). *Cuestionarios para la formación de las Relaciones Geográficas de Indias. Siglos XVI-XIX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988, p. XVII-XXVII.

³¹⁸ Cfr. Bustamante, Jesús. El conocimiento como necesidad de Estado: las encuestas oficiales sobre Nueva España durante el reinado de Carlos V. *Revista de Indias*, 2000, vol. LX, nº 218, p. 33-55.

principal iniciativa de reconocimiento territorial corresponde a la segunda mitad del siglo XVI, cuando la administración de Felipe II puso en marcha un ambicioso plan de relaciones topográficas aplicadas a la metrópoli y las posesiones americanas. El interés por la geografía indiana se relaciona, fundamentalmente, con la necesidad de controlar un inmenso territorio, mientras que la preocupación por la geografía peninsular se vincula, más bien, con cuestiones de índole fiscal³¹⁹. No en vano, se ha señalado que el procedimiento de actuación que se puso en práctica constituye un precedente de las averiguaciones catastrales que se generalizarían a partir del siglo XVIII³²⁰.

La responsabilidad de las relaciones topográficas recayó en dos de las figuras más destacadas de la administración colonial hispánica: Juan de Ovando y Juan López de Velasco³²¹. El primero, nombrado presidente del Consejo de Indias en 1571, dotó a esta institución de unas nuevas ordenanzas en virtud de las cuales se creó el cargo de cosmógrafo cronista para la investigación de “la historia natural de las hierbas, plantas, animales, aves, pescados y otras cosas dignas de saberse, que en las provincias, islas y mares y ríos de las Indias hubiere”³²². El primer titular del cargo fue López de Velasco, estrecho colaborador de Ovando. Ambos comenzaron a trabajar en un plan de recogida sistemática de informaciones que, a la postre, habrían de permitir la elaboración de una gran descripción geográfica e histórica de América. Tras la preparación de varios borradores, en 1577 el cosmógrafo cronista ultimó la redacción de un cuestionario que, con el título de *Instrucción y memoria de las relaciones que se han de hacer para la descripción de las Indias*³²³, fue enviado a los virreyes del Nuevo Mundo, para que éstos, a su vez, lo distribuyeran entre los gobernadores, corregidores, alcaldes mayores, encomenderos, clérigos y otras personas que atesorasen un conocimiento directo de los lugares. Las *Relaciones de Indias* son las respuestas dadas a este cuestionario, que fue reeditado y redistribuido en varias ocasiones. A través de sus cincuenta preguntas, la Corona se interesó por las características geográficas generales de los corregimientos y alcaldías mayores, el número de pueblos con sus respectivos habitantes, los principales accidentes del relieve, los nombres de los lugares y sus significados, los recursos naturales, las costumbres y lenguas indígenas, etc. Según Howard F. Cline, se han

³¹⁹ Reguera Rodríguez, Antonio. *Los geógrafos del Rey...*, *op. cit.*, p. 342. En opinión de Pilar Ponce Leiva, los cuestionarios indianos no pueden ser considerados como instrumentos de control del espacio, sino, más bien, como intentos de conocer la realidad americana. Véase Ponce Leiva, Pilar. Los cuestionarios oficiales: ¿un sistema de control del espacio? In Solano, Francisco de (Ed.). *Cuestionarios para la formación de las Relaciones Geográficas de Indias. Siglos XVI-XIX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988, p. XXIX-XXXV.

³²⁰ Arroyo Ilera, Fernando. Las relaciones geográficas y el conocimiento del territorio en tiempos de Felipe II. *Estudios Geográficos*, 1998, vol. LIX, nº 231, p. 169-200, p. 170.

³²¹ La formulación y ejecución de las relaciones se encuentran explicadas en numerosas publicaciones. Nuestro resumen se basa, fundamentalmente, en Reguera Rodríguez, Antonio. *Los geógrafos del Rey...*, *op. cit.*, p. 338-357.

³²² *Ordenanzas Reales del Consejo de Indias* (1571), ord. 120 (ed. cit. en López Piñero, José María; *et al. Materiales para la historia de las ciencias en España. Siglos XVI-XVII*. Valencia: Pre-Textos, 1976). Las distintas funciones del cosmógrafo cronista se encuentran reguladas en las ordenanzas 117 a 121, reproducidas en las p. 74-75 de la obra citada.

³²³ Ed. cit. en López Piñero, José María; *et al. Materiales para la historia...*, *op. cit.*, p. 76-82.

localizado 208 relaciones, de las cuales 167 corresponden a Nueva España, 15 al Perú, 12 a Venezuela, 7 al Nuevo Reino de Granada, 6 a Quito y 1 al Caribe³²⁴.

Las *Relaciones de los pueblos de España* se llevaron a cabo de forma simultánea a las de Indias y, seguramente, ambas empresas se influyeron mutuamente. El principal precedente de esta importante iniciativa de reconocimiento de los territorios peninsulares se encuentra en un proyecto ideado por el cronista real Juan Páez de Castro, que hacia 1555 redactó un *Memorial de las cosas necesarias para escribir la Historia* en el que defendió la necesidad de realizar una descripción de España basada en encuestas directas y datos numéricos. El mismo documento incluía un cuestionario con cincuenta y una preguntas, más siete en el margen³²⁵, y parece que Páez de Castro llegó a reunir algunos materiales³²⁶. Esta propuesta debió influir en la preparación de las relaciones peninsulares iniciada en 1574, cuando Ovando pasó a ejercer la presidencia del Consejo de Hacienda.

A finales de este año, se comenzó a distribuir un interrogatorio de veinticuatro preguntas a algunos pueblos del obispado de Coria³²⁷, empresa cuya dirección y ejecución fue confiada a autoridades eclesiásticas. Las relaciones que se obtuvieron durante este periodo experimental no convencieron a Ovando y Velasco, que trabajaron en la preparación de un cuestionario más completo y concibieron un nuevo procedimiento de distribución, contestación y remisión. El nuevo interrogatorio, que apareció como adjunto en una carta firmada por el rey el 27 de octubre de 1575, y que se tituló *Instrucción y memoria de las diligencias y relaciones que se han de hacer y enviar a Su Majestad para descripción y historia de los pueblos de España*³²⁸, incluía un total de cincuenta y siete preguntas más otras dos que, posiblemente, fueron añadidas por Antonio Gracián, secretario de Felipe II. En este caso, el cuestionario debía ser respondido por prelados, corregidores o jueces, y las preguntas abarcaban una gran diversidad de temas: toponimia, geografía física, límites y estatus jurisdiccionales, población, recursos naturales, poliorcética y arquitectura, aptitudes productivas, actividades económicas, etc. El 7 de agosto de 1578, en otra carta firmada por el rey, se dio a conocer una nueva *Instrucción* de cuarenta y cinco preguntas cuyo contenido era

³²⁴ Cline, Howard F. *Handbook of Middle American Indians. Volume 12: Guide to Ethnohistorical Sources. Part One*. Austin: University of Texas Press, 1972, p. 193. La Universidad Nacional Autónoma de México ha editado las relaciones correspondientes a Nueva España. Véase Acuña, René (Ed.). *Relaciones geográficas del siglo XVI*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1982-88, 7 vol.

³²⁵ Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier. Las relaciones topográficas de Felipe II: índices, fuentes y bibliografía. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 2003, nº 36, p. 439-574, p. 448-450.

³²⁶ Kagan, Richard L. *Arcana Imperii: mapas, ciencia y poder en la corte de Felipe IV*. In Pereda, Felipe y Fernando Marías (Ed.). *El Atlas del Rey Planeta. La Descripción de España y de las costas y puertos de sus reinos de Pedro Teixeira (1634)*. Hondarribia: Nerea, 2002, p. 49-70, p. 61.

³²⁷ Aunque no se conserva ninguna copia de este interrogatorio, Campos y Fernández de Sevilla lo ha reconstruido basándose en las respuestas dadas por algunos pueblos. Véase Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier. *Las relaciones topográficas...*, *op. cit.*, p. 452-453.

³²⁸ Ed. cit. reproducida en López Piñero, José María; *et al. Materiales para la historia...*, *op. cit.*, p. 145-150.

prácticamente el mismo que el de 1575³²⁹. Hasta 1581 se elaboraron unas 719 relaciones, casi todas ellas de Castilla la Nueva. Los originales se hallan reunidos en ocho gruesos volúmenes conservados en la Biblioteca de El Escorial y un buen número de ellos han sido reproducidos en diversas publicaciones³³⁰. A principios del siglo XVII, se realizaron nuevas relaciones topográficas de la Península, pero en este caso unos comisionados se encargaron de recorrer el terreno para efectuar las indagaciones oportunas.

Debido a la riqueza y fuerza que conservan la mayoría de las respuestas, las relaciones geográficas de Felipe II se han convertido en una valiosa fuente de investigación en diferentes campos del saber, como la historia, la geografía y la antropología³³¹. Los cuestionarios que se distribuyeron incluyen diferentes preguntas de interés sanitario, lo que evidencia que la salud pública constituía un importante motivo de preocupación política en el siglo XVI. La *Instrucción* de 1575 enviada a los pueblos de España contiene tres preguntas sobre el medio ambiente directamente inspiradas en el tratado hipocrático *Sobre los aires, las aguas y los lugares*³³²; otras tres que se refieren a la población, sus viviendas y ocupaciones³³³; y una relativa a los hospitales e instituciones

³²⁹ Reproducido en Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier. *Las relaciones topográficas...*, *op. cit.*, p. 461-468.

³³⁰ Conviene destacar los trabajos de Carmelo Viñas Mey y Ramón Paz que incluyen las relaciones de los pueblos de las actuales provincias de Madrid, Toledo y Ciudad Real: Viñas Mey, Carmelo y Ramón Paz. *Relaciones histórico-geográfico-estadísticas de los pueblos de España hechas por iniciativa de Felipe II. Provincia de Madrid*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1949; Viñas Mey, Carmelo y Ramón Paz. *Relaciones histórico-geográfico-estadísticas de los pueblos de España hechas por iniciativa de Felipe II. Reino de Toledo*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1951-63; y Viñas Mey, Carmelo y Ramón Paz. *Relaciones histórico-geográfico-estadísticas de los pueblos de España hechas por iniciativa de Felipe II. Ciudad Real*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1971. Un listado de publicaciones en las que se reproducen otras relaciones en Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier. *Las relaciones topográficas...*, *op. cit.*, p. 549-552.

³³¹ Campos y Fernández de Sevilla ha citado varios trabajos monográficos basados en las relaciones topográficas, lo que da una idea de la gran diversidad de materias que pueden ser investigadas a partir de esta fuente. Véase Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier. *Las relaciones topográficas...*, *op. cit.*, p. 553-563. El mismo autor se ha servido de las relaciones en diversas ocasiones para estudiar aspectos como la religiosidad en la sociedad castellana del siglo XVI. Véase Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier. *Lo sagrado y lo profano en las fiestas de Castilla la Nueva, según las 'Relaciones Topográficas' de Felipe II*. *Cuadernos de Estudios Manchegos*, 1991, nº 21, p. 193-210; Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier. *Religiosidad popular en las poblaciones de nueva fundación según las 'Relaciones Topográficas' de Felipe II*. In VVAA. *Actas del VI Congreso Histórico sobre Nuevas Poblaciones*. Jaén: Junta de Andalucía, 1995, p. 409-429; y Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier. *La religiosidad popular en la España de Felipe II según las 'Relaciones Topográficas'*. In Belenguer Cebrià, Ernest (Coord.). *Felipe II y el Mediterráneo*. Madrid: Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V, 1999, vol. II, p. 161-179.

³³² Se trata de las preguntas número 17 (“La calidad de la tierra en que está el dicho pueblo, si es tierra caliente o fría, llana o serranía, rasa o montosa y áspera, sana o enferma”), 23 (“Si es abundoso o falto de aguas, y las fuentes y lagunas señaladas que en dicho pueblo y sus términos hubiere, y si no hay ríos ni fuentes de donde beben y a donde van a moler”) y 32 (“El sitio o asiento donde el dicho poblado, si está en alto o bajo, llano o áspero; y si es cercado, las cercas y murallas que tiene, y de qué son”).

³³³ La 35 (“La suerte de las casas y edificios que se usan en el pueblo, y de qué materiales están edificadas, y si los materiales los hay en la tierra o los traen de otra parte”), 39 (“Las casas y número de vecinos que al presente en dicho pueblo hubiere, y si ha tenido más o menos antes de ahora, y la causa

asistenciales³³⁴. Las respuestas dadas a estas cuestiones poseen un valor inestimable como fuente de información histórica y, en cierto modo, permiten construir una gran topografía médica de una parte de Castilla.

Para mostrar el interés que poseen estos documentos nos centraremos en las *Relaciones de Indias*, cuyo contenido médico ha sido estudiado por Raquel Álvarez Peláez³³⁵. Según esta autora, las dos preguntas más específicamente relacionadas con la medicina son la 17, que se refiere a las condiciones de salubridad y las enfermedades prevalentes en los lugares³³⁶, y la 26, relativa a los remedios medicinales indígenas³³⁷. De todos modos, es posible encontrar informaciones de interés sanitario en casi todas las respuestas. Así, muchas de las contestaciones a la pregunta número 5, que se refiere a la evolución demográfica experimentada por los amerindios desde la llegada de los españoles, aluden a la elevada tasa de mortalidad indígena provocada por factores como las enfermedades epidémicas o los cambios en el régimen de vida. Por ejemplo, en la relación de Minas de Xocotlan, perteneciente al Reino de Nueva Galicia, leemos que “en esta provincia hay menos gente que había cuando fue conquistada [...]. Y que la causa de que los pocos se hayan apocado, creen ser no malos tratamientos, ni otra que la general [pestilencia] que ha habido de treinta años a esta parte”³³⁸.

Con mucha frecuencia, las relaciones hablan de tres grandes epidemias: las de 1520, 1544-45 y 1578-80³³⁹. La primera fue de viruela y es conocido el importante significado

porque se hayan disminuido”) y 42 (“Si la gente del dicho pueblo es rica o pobre, las granjerías, tratos y oficios de que viven, y las cosas que allí se hacen, o se han labrado, o labran mejor que en otras partes”).

³³⁴ Nos referimos a la pregunta número 54, que reza así: “Los hospitales y obras pías que hay en el dicho pueblo, y las rentas que tienen y lo que valen, con los instituidores de ellas”.

³³⁵ Cfr. Álvarez Peláez, Raquel. *Visión de la Nueva España a través de las relaciones geográficas del siglo XVI*. In Peset, José Luis (Coord.). *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica*. Madrid: Centro Superior de Investigaciones Científicas, 1989, vol. I, p. 269-297, p. 282-286; y, sobre todo, Álvarez Peláez, Raquel. *La medicina en las relaciones de Indias*. In López Piñero, José María (Dir.). *Viejo y Nuevo Continente. La medicina en el encuentro entre dos mundos*. Madrid: Saned, 1992, p. 119-139. Véase también Olivera, Ana. *Riesgo y salud en los cuestionarios americanos (siglos XVI-XIX)*. In Solano, Francisco de (Ed.). *Cuestionarios para la formación de las Relaciones Geográficas de Indias. Siglos XVI-XIX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988, p. LXV-LXXVIII.

³³⁶ “Y si es tierra o puesto sano o enfermo, y, si enfermo, por que causa (si se entendiere), y las enfermedades que comúnmente suceden, y los remedios que se suelen hacer para ellas”.

³³⁷ “Las hierbas o plantas aromáticas con que se curan los indios, y las virtudes medicinales o venenosas de ellas”.

³³⁸ Ed. cit. Acuña, René (Ed.). *Relaciones geográficas...*, *op. cit.*, vol. X, p. 317.

³³⁹ Por ejemplo, en la relación de Tiripitío: “cuando llegó el marqués del Valle y los españoles al puerto, había habido entre ellos una contagiosa enfermedad de viruelas de las cuales había muerto infinita gente [...] y que en pocos años se restauró la gente de forma que parecía no haberse muerto hombre, y que duró esta sanidad mucho tiempo hasta la pestilencia pasada [...] y esta pestilencia era un flujo de sangre de las narices que no había cura para ello, y que en esta pestilencia presente les da a muchos el propio mal y a otros tabardete del cual escapan curándolos, pero el flujo de sangre por las narices no; y que pasada aquella pestilencia estuvieron buenos y con salud hasta el año de setenta y cuatro que empezó esta [epidemia] en que ahora están” (cit. en Navarrete Pellicer, Sergio. *La población tarasca en el siglo XVI*. In Paredes Martínez, Carlos S. (Ed.). *Historia y sociedad. Ensayos del Seminario de Historia Colonial de Michoacán*. Morelia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 1997, p. 19-73, p. 53).

que tuvo para la conquista de México, ya que diezmó y paralizó a la sociedad azteca³⁴⁰. En cuanto a las otras dos plagas, continúa abierto el debate acerca de la enfermedad que las ocasionó, aunque la mayoría de autores, incluido Humboldt³⁴¹, se decanta por el tifus exantemático. La afección provocaba fiebres y hemorragias en los ojos, la boca, la nariz y el ano, y los indios del centro de México la bautizaron con los nombres de *cocoliztli* y *bueycocolizti*, palabras que significan, respectivamente, “enfermedad” y “gran enfermedad”³⁴². El descenso de la población indígena también podía achacarse a los cambios en su régimen de vida causados por la colonización española. Por ejemplo, en la descripción de la localidad novohispana de Axocopan se señala que los indios “vivían más sanos [antes] que ahora; entiéndase que es por la embriaguez, de que usan con tan grande desorden, y la ociosidad grande que tienen”³⁴³. En general, el alcoholismo es percibido como un grave problema suscitado por la desaparición de las normas tradicionales de control y regulación social del consumo de alcohol, así como por la introducción de nuevas bebidas alcohólicas³⁴⁴. Carlos I había intentado atajar el problema en 1529 prohibiendo el establecimiento de nuevas pulquerías³⁴⁵, pero la medida debió tener escasos o nulos efectos ya que en 1594 se tuvo que vetar la entrada de vino a los lugares y pueblos de indios³⁴⁶.

Las *Relaciones de Indias* también proporcionan valiosas informaciones sobre la situación y el estatus de los médicos en las posesiones americanas. En todo el continente –especialmente en las áreas rurales– había una gran carencia de estos profesionales, tanto españoles como indígenas, circunstancia que también podía esgrimirse a la hora de explicar la elevada tasa de mortalidad de los amerindios. Tal como se relata en la relación de Guatulco, perteneciente al obispado de Oaxaca, en época prehispánica “no había enfermedades, y las que había algunas veces curaban médicos que entre ellos había con zumo de hierbas y árboles, y, después que vinieran españoles, no hay quien cure, y, así, se mueren [los indios]”³⁴⁷. El número de hospitales tampoco era muy elevado y los que existían funcionaban de forma muy precaria. Este era el caso del establecimiento de Tlaxcala, “muy relajado por el mucho descuido que tienen los principales de esta ciudad y las justicias”³⁴⁸. En un primer momento, la escasez de

³⁴⁰ Sobre las consecuencias de esta epidemia, véase McCaa, Robert. Spanish and Nahuatl Views on Smallpox and Demographic Catastrophe in Mexico. *Journal of Interdisciplinary History*, 1995, vol. XXV, n° 3, p. 397-431.

³⁴¹ Humboldt, Alexander von. *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*. París: Casa de Rosa, 1822, 4 vol., vol. I, p. 129.

³⁴² Cook, Noble David. *La conquista biológica. Las enfermedades en el Nuevo Mundo*. Madrid: Siglo XXI, 2005, p. 113.

³⁴³ Ed. cit. Acuña, René (Ed.). *Relaciones geográficas...*, op. cit., vol. VIII, p. 130.

³⁴⁴ Álvarez Peláez, Raquel. La medicina en las relaciones..., op. cit., p. 131-132.

³⁴⁵ *Leyes de Indias*, lib. VI, tít. I, ley XXXVII (ed. cit. *Recopilación de Leyes de los Reinos de las Indias...*, op. cit., vol. II, p. 222-223).

³⁴⁶ *Leyes de Indias*, lib. VI, tít. I, ley XXXVI (ed. cit. *Recopilación de Leyes de los Reinos de las Indias...*, op. cit., vol. II, p. 222).

³⁴⁷ Ed. cit. Acuña, René (Ed.). *Relaciones geográficas...*, op. cit., vol. II, p. 194.

³⁴⁸ Ed. cit. *ibid.*, p. 57.

médicos trató de ser suplida con religiosos que obtuvieron la dispensa preceptiva, pero a la larga la Corona se vio obligada a promover la emigración de profesionales sanitarios a América. En un texto de carácter autobiográfico escrito a principios del siglo XVII, el portugués Juan Méndez Nieto, residente en Cartagena de Indias, explicó la llegada a esta ciudad de una flota que transportaba un grupo de veinte médicos graduados y más de cuarenta cirujanos³⁴⁹.

Como indicamos anteriormente, el cuestionario que se distribuyó en el Nuevo Mundo incluía una pregunta específica sobre las enfermedades de mayor incidencia social. Además de los tres brotes epidémicos ya señalados, las afecciones más citadas son las febriles, respiratorias y digestivas. En cambio, son pocas las alusiones a los procesos urológicos, ginecológicos, dermatológicos, oculares y los diversos dolores de cabeza, muelas y articulaciones³⁵⁰. Las enfermedades concretas que más se mencionan son la viruela, el sarampión, las paperas, el tabardete y las bubas o “mal de bubas”, nombre con el que se conocía a un grupo de enfermedades venéreas entre las que se incluía la sífilis. Existía plena conciencia del origen americano de esta enfermedad y de su relación con el acto sexual³⁵¹, como pone de manifiesto la relación de Xalapa, en Veracruz: “son tocados de las bubas, en general, como los indios todos de las Indias. Quieren decir que esta enfermedad se congela de la dilación de la cópula”³⁵². En algunas relaciones se consignaron remedios para hacer frente a este mal, como la trementina de un árbol llamado *copalquahuatl* o una hierba denominada *camotl*³⁵³. Pero, extrañamente, son escasas las referencias al guayacán, cuyo uso se generalizó en toda Europa a partir de la segunda década del siglo XVI para el tratamiento de la sífilis. El mismo Monardes dedicó varias páginas de su *Historia medicinal* (1545) a este árbol, señalando que

como un español padeciese grandes dolores de bubas, que una india se las había pegado, el indio que era de los médicos de aquella tierra le dio el agua del guayacán, con que no sólo se le quitaron los dolores que padecía, [sino que] sanó muy bien del mal.³⁵⁴

Las *Relaciones de Indias* también proporcionan abundante información sobre las plantas medicinales, aunque normalmente se limitan a enumerar sus nombres en lengua indígena y ofrecer una somera descripción. En los casos de plantas muy utilizadas y conocidas, estas descripciones suelen ser más amplias y aluden a los diferentes usos y

³⁴⁹ Méndez Nieto, Juan. *Discursos medicinales*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1989, p. 299.

³⁵⁰ Álvarez Peláez, Raquel. La medicina en las relaciones..., *op. cit.*, p. 128.

³⁵¹ Por ejemplo, en 1552 Francisco López de Gómara había señalado que “los de esta Isla Española son todos bubosos, y como los españoles dormían con las indias, hinchieron luego de bubas, enfermedad pegajosísima y que atormenta con recios dolores” (López de Gómara, Francisco. *Historia general de las Indias*. Barcelona: Linkgua, 2008, p. 66).

³⁵² Cit. en Álvarez Peláez, Raquel. La medicina en las relaciones..., *op. cit.*, p. 129.

³⁵³ Tal como se desprende de la relación de Ameca, en Nueva Galicia (ed. cit. Acuña, René (Ed.). *Relaciones geográficas...*, *op. cit.*, vol. X, p. 42).

³⁵⁴ Monardes, Nicolás. *Primera y segunda y tercera partes de la Historia medicinal, de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales, que sirven en Medicina*. Sevilla: Alonso Escrivano, 1574, p. 12.

formas de preparación. Por ejemplo, diversas relaciones abordan con cierto detalle las propiedades del *picietl* (tabaco), planta sobre la que se dice, por ejemplo, que los indios se aprovechan “de ella para dormir y amortiguar las carnes y no sentir el mucho trabajo que padece el cuerpo trabajando. La cual toman seca, molida y mojada y envuelta con una poca de cal en la boca, puesta entre el labio y las encías, tanta cantidad como cabrá en una avellana, al tiempo que van a dormir o a trabajar”³⁵⁵. La relación de Tezcoco, de la que procede el pasaje citado, refiere, asimismo, las aplicaciones medicinales del *cihuapatli* o “medicina de las mujeres”, un conocido remedio que se empleaba en los partos. La zarzaparrilla, la raíz de Michoacán y la raíz de Jalapa también se mencionan en numerosas relaciones. Ello contrasta con la práctica ausencia de alusiones a los ritos y ceremonias que formaban parte de la medicina indígena, circunstancia fácilmente comprensible, pues los indios, perseguidos por sus prácticas idolátricas, se cuidaban mucho de informar a los colonizadores sobre las actividades de sus sanadores. A lo sumo, las relaciones hacen referencia a actos como los baños terapéuticos o las sangrías y punciones, aunque se desconoce si eran practicados por los indios antes de la llegada de los españoles.

³⁵⁵ Ed. cit. Acuña, René (Ed.). *Relaciones geográficas...*, op. cit., vol. VIII, p. 109.

2. LAS CORRIENTES RENOVADORAS DE LA MEDICINA EN LOS SIGLOS XVI Y XVII

Aunque la medicina del siglo XVI y buena parte del XVII continuó fundamentándose en la tradición de origen clásico, comenzaron a adquirir importancia algunos elementos enfrentados con ella, a partir de los cuales se constituirían diversas corrientes renovadoras. Desde el punto de vista de la historia de la salud pública, nos interesa destacar la aparición de tres nuevas orientaciones médicas, cuyo desarrollo inicial se vio muy condicionado por el estudio de enfermedades infectocontagiosas como la peste. En primer lugar, conviene analizar el surgimiento del llamado *galenismo hipocratista*, tendencia que, sin cuestionar la validez de las enseñanzas de Galeno, convirtió al Corpus Hipocrático en la principal referencia para la medicina del Renacimiento. En segundo lugar, cabe destacar la evolución de la medicina preventiva y, particularmente, la de las ideas relativas a la higiene, en su vertiente tanto individual como colectiva. Finalmente, conviene resaltar la renovación nosológica vinculada, sobre todo, al tratamiento y la descripción de la peste. En este capítulo abordamos estas tres cuestiones, no sin antes presentar las dos influencias que más contribuyeron a conformarlas: el enfrentamiento entre tradición y renovación que caracterizó al saber médico general del Renacimiento y los efectos mortíferos de la peste durante los siglos XVI y XVII. De esta última centuria no hacemos referencia al proceso de asimilación sistemática de los fundamentos de la medicina moderna que se inició en la década de 1680, cuestión que será examinada en el siguiente capítulo.

2.1. EL CONOCIMIENTO MÉDICO GENERAL: CAMBIOS Y PERMANENCIAS

2.1.1. La dialéctica entre tradición y renovación

La evolución de la ciencia y la práctica médicas durante el siglo XVI puede entenderse a partir de la oposición entre corrientes tradicionales y corrientes renovadoras¹, cuyo enfrentamiento, aun materializándose de muy diversas maneras², afectó tanto a los saberes concernientes al cuerpo humano, que a partir de este momento comenzarían a subdividirse en morfológicos y fisiológicos, como a los conocimientos relativos a las enfermedades, incluyendo su tratamiento y prevención. En realidad, esta dialéctica entre tradición y renovación no hacía sino reproducir en la esfera de la medicina el choque entre los distintos bandos ideológicos que dominaron la cultura académica del Renacimiento³, los cuales, esquemáticamente, pueden reducirse a dos: en primer lugar, el escolasticismo arabizado, tendencia de origen bajomedieval que durante los siglos XVI y XVII conservó una gran influencia, convirtiendo a la sociedad española en el escenario por excelencia de la neoescolástica contrarreformista⁴; en segundo lugar, el humanismo científico, movimiento intelectual surgido en la Italia del siglo XV que en nuestro país comenzó a desarrollarse a partir del reinado de los Reyes Católicos, adoptando una orientación muy distinta a la que tomaron sus otras manifestaciones europeas⁵.

¹ Este tema constituye un constante motivo de preocupación en la obra científica de varios autores que se han interesado por la medicina española del Renacimiento. Se pueden destacar las aportaciones de José María López Piñero, que abordó el asunto en varias publicaciones, incluida su fundamental *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII* (1979). En los trabajos del profesor valenciano, que iremos citando en las siguientes notas, los saberes de la medicina renacentista y barroca suelen ser explicados en función del enfrentamiento entre tradición y renovación, de lo que resulta un esquema interpretativo sumamente clarificador de la evolución de la ciencia y la práctica médicas durante el quinientos y el seiscientos.

² López Piñero apunta que, “esquemáticamente, pueden reducirse a tres grados. El primero se redujo a la reunión de observaciones y descripciones de datos nuevos, que de hecho desbordaban la capacidad interpretativa del galenismo tradicional, aunque no llegara a formularse su crítica abierta. El segundo consistió en rectificaciones de detalle, que no implicaban la ruptura con las doctrina clásicas ni con los presupuestos sobre los que se apoyaban. El tercero se presentó en forma de crisis del galenismo en su conjunto que exigían una renovación de fondo tanto de los saberes médicos, como de sus fundamentos metodológicos y de sus aplicaciones prácticas” (López Piñero, José María. *Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989, p. 10).

³ Sobre el origen de este enfrentamiento, que puede remontarse a la actividad científica y técnica de los siglos XIII y XIV, véase Crombie, Alistair C. *Historia de la Ciencia. De San Agustín a Galileo*. Madrid: Alianza, 1974, 2 vol., vol. II, p. 11-40.

⁴ Rodríguez-Sala, María Luisa. Presentación. In Rodríguez-Sala, María Luisa (Coord.). *Del estamento ocupacional a la comunidad científica: astrónomos-astrólogos e ingenieros (siglos XVII a XIX)*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, p. 9-32, p. 19.

⁵ Sobre las particularidades del humanismo español, véase Gil Fernández, Luis. *Panorama social del humanismo español (1500-1800)*. Madrid: Alhambra, 1981.

Aunque en la primera de dichas corrientes es posible detectar algunos elementos favorables a la renovación del saber⁶, esta orientación puede ser considerada como una muestra paradigmática del escolasticismo entendido como filosofía recibida, es decir, perteneciente a un círculo cultural distinto y distante de aquél en el que es aprehendida y adoptada. En cambio, el humanismo científico constituye un intento de conjugar los saberes retóricos con los conocimientos científicos y matemáticos⁷. La ilimitada confianza depositada por los *barbari*, nombre con el que se ridiculizaba a los partidarios del escolasticismo arabizado, en los saberes de la Antigüedad Clásica asimilados a través de inexactas traducciones medievales del árabe, fue paulatinamente dando paso a una actitud de mayor reserva ante este tipo de fuentes documentales, circunstancia que explica que a partir de la década de 1530 comenzaran a realizarse importantes esfuerzos de depuración filológica y de interpretación directa de las obras greco-latinas. Ciertamente, al proponer una plena recuperación de los conocimientos clásicos a través de textos libres de incorrecciones, el humanismo científico contribuyó a reforzar el criterio de autoridad de los autores antiguos. Sin embargo, los seguidores de esta orientación no se contentaron con depurar las fuentes clásicas, sino que también plantearon la necesidad de confrontar su contenido con la realidad, lo que, a la postre, acabaría generando una multitud de nuevas observaciones que desbordaban la capacidad interpretativa y explicativa de las *auctoritates*⁸.

La evolución de la cosmografía renacentista ilustra perfectamente el desarrollo de este proceso. Como es sabido, la *Geographia* de Ptolomeo, escrita en el siglo II de nuestra era, tuvo una influencia muy importante en los cosmógrafos del Renacimiento⁹. La obra —que consiste en un “manual” de cartografía, una tabla de coordenadas con unos ocho mil lugares y un conjunto de mapas que representan el mundo entonces conocido— comenzó a circular por el Occidente cristiano en los inicios del siglo XV, cuando fue traducida al latín por eruditos florentinos, y aunque jamás llegó a ser editada en España¹⁰, fue recibida con entusiasmo en los principales centros del humanismo español, entre los que destacan las universidades de Valencia y Salamanca. Sin embargo, como la difusión de la *Geographia* coincidió con la era de los grandes descubrimientos, los cosmógrafos humanistas tuvieron que conciliar este legado libresco con las informaciones geográficas que iban aportando los navegantes y

⁶ Se ha destacado que dichos elementos “procedían principalmente de la crisis intelectual del siglo XIV, punto de partida de tendencias nominalistas, voluntaristas, empiristas, escépticas, etc.” (López Piñero, José María y María Luz López Terrada. *La traducción por Juan de Jarava de Leonhart Fuchs y la terminología botánica castellana del siglo XVI*. Valencia: Universidad de Valencia, 1994, p. 23).

⁷ Cfr. Flórez Miguel, Cirilo; *et al.* *El humanismo científico*. Salamanca: Caja Duero, 1999.

⁸ López Piñero, José María y María Luz López Terrada. *La traducción por..., op. cit.*, p. 23.

⁹ Sobre el influjo de esta obra helenística en la cultura occidental, véase Gautier-Dalché, Patrick. *The Reception of Ptolemy's Geography (End of the Fourteenth to Beginning of the Sixteenth Century)*. In Woodward, David (Ed.). *The History of Cartography: Cartography in the European Renaissance*. Chicago: The University of Chicago Press, 2007, vol. 3, p. 285-364; y Gautier-Dalché, Patrick. *La géographie de Ptolémée en Occident (IVe-XVIe siècle)*. Turnhout: Brepols, 2009.

¹⁰ El aragonés Miguel Servet editó la *Geographia* en 1535 y 1541, pero los volúmenes se publicaron en Lyon y Viena respectivamente.

mercaderes, circunstancia que explica que desde los albores del siglo XVI los códices ptolemaicos comenzaran a incorporar representaciones actualizadas del orbe. En un primer momento, estas imágenes renovadas se insertaron junto a los mapas originales, pero ante la abundancia de nuevos diseños, éstos acabaron colocándose al final de la obra, diferenciándose, de este modo, del conjunto de dibujos que representaban la ecúmene clásica¹¹. Así ocurre, por ejemplo, en la conocida edición de la *Geographia* publicada en Estrasburgo en 1513, cuya antología de mapas, recopilados por Martin Waldseemüller, conformaba un auténtico atlas contemporáneo, dando a conocer las principales y más recientes novedades geográficas¹². En España, la adaptación de la obra de Ptolomeo fue llevada a cabo por humanistas como Elio Antonio de Nebrija, Francisco Núñez de la Yerba y Hernán Núñez Pinciano, quienes también contribuyeron a recuperar y corregir el legado geográfico de autores latinos como Plinio y Pomponio Mela¹³.

Esta convergencia, tan característica de la ciencia humanista, entre las enseñanzas greco-latinas heredadas y la experiencia adquirida no tardó en manifestarse en el ámbito del conocimiento médico, donde las letras y la práctica también comenzaron a remar en una misma dirección. La filología constituyó uno de los principales instrumentos de trabajo de los médicos de orientación humanista¹⁴, ya que muchos de ellos tradujeron e interpretaron las obras de los principales autores clásicos, recusando por erróneas las glosas que de sus doctrinas habían realizado los exégetas árabes y difundido los traductores bajomedievales¹⁵. De Galeno, se pueden destacar las versiones críticas realizadas por Andrés Laguna¹⁶ y Francisco Valles¹⁷. Este último autor, catedrático de prima en la Universidad Complutense, también realizó las mejores ediciones de tratados hipocráticos¹⁸, granjeándose, por ello, el epíteto de “Hipócrates Complutense”. Por su

¹¹ Hernando, Agustín. La *reforma* de la mirada: logos y retórica en la *Geographia* de Ptolomeo (1535). *Éria. Revista Cuatrimestral de Geografía*, 2006, nº 69, p. 5-33, p. 11-12.

¹² Existe una reproducción facsímil de esta edición, con una introducción de Raleigh A. Skelton. Véase *Claudius Ptolemaeus, Geographia, Strassburg 1513*. Amsterdam: Theatrum Orbis Terrarum Ltd., 1966.

¹³ Cfr. Sánchez, Antonio. Cosmografía y humanismo en la España del siglo XVI: la *Geographia* de Ptolomeo y la imagen de América. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2011, vol. XV, nº 354, s. p.

¹⁴ Santamaría Hernández, M. Teresa. La valoración de la lengua en los escritos del humanismo médico valenciano: latín, griego, vulgar. In Grau Codina, Ferran; *et al.* (Ed.). *La Universitat de València i l'Humanisme: Studia Humanitatis i renovació a Europa i al Nou Món*. València: Universitat de València, 2003, p. 731-740, p. 732.

¹⁵ Sobre este capítulo de la medicina renacentista en España, véase Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina moderna y contemporánea*. 2ª ed. Barcelona: Ed. Científico-Médica, 1963, p. 26-28.

¹⁶ Entre otras, la traducción latina del tratado *De urinis* (1535), el *Epitome Omnium Galeni Pergameni Operum* (1548) y el *Epitome omnium rerum et sententiarum, quae notatu dignae in commentariis Galeni in Hippocratem existant* (1551), además de una *Vida de Galeno* publicada en 1548.

¹⁷ Entre otras, *Claudii Galeni Pergameni de locis patientibus, libri sex, cum scholiis* (1551), *Galeni ars medicinalis commentariis* (1567) y *Comentaria in libros Galeni de differentia febrium* (1569).

¹⁸ Valles realizó un comentario de los *Aforismos* (1561) y publicó unos *Commentaria in prognosticum Hippocratis* (1567) y unos *Commentaria in libros Hippocratis de ratione victus in morbis acutis* (1569). La más importante de sus versiones de escritos hipocráticos es *In libros Hippocratis de morbis popularibus, commentaria magnam utriusque medicinae theoreticae inquam et practicae partem continentia* (1577), edición latina comentada de las *Epidemias* que fue reimpressa en varias ocasiones.

parte, Luis de Lemos, profesor en Salamanca, realizó un interesante análisis crítico de las obras hipocráticas en el que acertó a discriminar los verdaderos tratados escritos por el sabio de Cos de aquellos otros cuya redacción no podía atribuírsele¹⁹. Cristóbal de Vega, profesor en Alcalá, publicó sendos comentarios de los *Pronósticos* y los *Aforismos*, obra, esta última, que también fue traducida por Benedicto Bustamante Paz. Fernando Mena, otro profesor alcalaíno, tradujo y comentó los escritos hipocráticos *De septimestri partu* y *De medicamentis purgantibus*.

Asimismo, se realizaron traducciones de las obras de Pablo de Egina, Aecio y Dioscórides. De este último médico y botánico, Andrés Laguna elaboró una rigurosa versión de la *Materia medica*, aparecida en Lyon en 1554 con el título de *Annotationes in Dioscoridem Anazarbeum*. Aunque la principal fuente de Laguna fue la edición latina traducida por Juan de la Ruelle e impresa en Alcalá de Henares en 1518, el segoviano cotejó cuantos códices y manuscritos pudo encontrar y examinó personalmente buena parte de las plantas descritas por Dioscórides, lo que le convierte en un típico exponente del humanismo científico²⁰. Asimismo, se difundieron algunas versiones de textos árabes, como la que realizó Alfonso Rodríguez de Tudela en 1516 de la obra de Abulcasis, o el compendio de trabajos de Avicena publicado por Miguel Capella en 1514. También conviene mencionar la obra de Miguel Jerónimo de Ledesma, a quien la muerte sorprendió trabajando en una ambiciosa traducción del *Canon* de Avicena. La parte que logró terminar fue publicada en 1547 con el título de *Prima primi Canonis Avicena section*. Se ha señalado que, probablemente, este libro llegó a Nueva España, donde la práctica y la enseñanza de la medicina estuvieron muy influenciadas por la tradición árabe²¹.

Junto a la recuperación del saber clásico, la medicina del Renacimiento se fundamentó en la experiencia y la observación. Bien es cierto que los conocimientos fisiológicos, nosológicos y terapéuticos manejados por la mayor parte de los médicos continuaron procediendo de los escritos de Galeno y de los comentarios árabes de su obra. Sin embargo, también lo es que en no pocas ocasiones la comparación entre lo leído y lo observado condujo a una revisión más o menos amplia de los supuestos tradicionales. Por lo general, los autores críticos se limitaron a refutar parcelas concretas del saber médico galénico. Como ejemplo, se puede mencionar la conocida polémica sobre la sangría, desencadenada en 1514 por Pierre Brissot al postular, basándose en su propia experiencia, que la vena debía sangrarse en un punto lo más próximo posible al lugar afecto. De este modo, el médico francés se opuso a la tradición de origen árabe de

¹⁹ Nos referimos a *Iudicium opris Magni Hippocratis: liber unus* (1588), obra que ha sido considerada como “posiblemente el primer estudio crítico hecho en el Renacimiento sobre el *Corpus Hippocraticum*” (Santander Rodríguez, María Teresa. *Hipócrates en España (siglo XVI)*. Madrid: Dirección General de Archivos y Bibliotecas, 1971, p. 133).

²⁰ Sobre esta traducción, véase Fresquet Febrer, José Luis. *Materia médica americana en textos médicos españoles del siglo XVI. Cirugía y Cirujanos*, 1995, vol. LXIII, nº 2, p. 72-79, p. 72-73.

²¹ Neri-Vela, Rolando. Some notes about the Influence of Arabian Medicine in New Spain. *Journal of the International Society for the History of Islamic Medicine*, 2004, vol. III, nº 6, p. 49-51, p. 50.

practicar la sangría en el lugar opuesto a la inflamación²². Más directa fue la crítica a la piretología galénica realizada por el portugués Antonio Gómez Pereira, que en 1558 sostuvo, con una gran agudeza, que la fiebre no era más que un esfuerzo de la naturaleza individual por restablecer el estado de salud²³. Muy pocos autores se opusieron totalmente a los esquemas ortodoxos. Entre los que lo hicieron cabe destacar a Paracelso, cuya visión activa y dinámica de la enfermedad era diametralmente opuesta al humoralismo de la medicina galénica²⁴. Tampoco puede dejar de citarse la labor de Girolamo Cardano, cuya cosmología, inspirada en el neoplatonismo, era abiertamente antigalénica²⁵.

A pesar de que las discrepancias de Vesalio con los escritos y la exégesis de Galeno fueran mucho menos radicales, pensamos que el movimiento anatómico que se desarrolló gracias a la difusión de la obra del flamenco contribuyó de forma más decisiva a desacreditar la autoridad de los clásicos. Conviene, pues, profundizar en el alcance de dicho movimiento.

2.1.2. Saber anatómico y movimiento vesaliano

La publicación del tratado *De humani corporis fabrica* (1543) de Vesalio no sólo constituye el punto de arranque de la moderna anatomía, sino que también dio origen a un movimiento que, al chocar abiertamente con la autoridad de los clásicos, condujo a una de las más tempranas líneas de construcción de la ciencia médica moderna²⁶. El mismo título de la obra evidencia la distancia existente entre la anatomía galénica y la anatomía vesaliana, pues mientras que para la primera el hombre debía ser descrito en la plenitud de su movimiento vital, para la segunda lo verdaderamente relevante era el cadáver humano, es decir, la fábrica arquitectónica del cuerpo humano quiescente²⁷, siendo así que la práctica de la disección había de constituir el principal fundamento del conocimiento morfológico. De este modo, el movimiento vesaliano significó una auténtica ruptura con el férreo sistema doctrinal característico de la anatomía de la época, basado en la autoridad de las enseñanzas de Avicena, Galeno o Guy de Chauliac. En opinión de Pedro Laín Entralgo, las aportaciones de Vesalio a la historia de la visión

²² Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, *op. cit.*, p. 31-32.

²³ *Ibid.*, p. 32-33.

²⁴ *Ibid.*, p. 97.

²⁵ Para el médico milanés, la naturaleza estaba formada por tres elementos –tierra, agua y aire–, los cuales, en combinación con la acción del calor natural, engendraban los metales, que vivían y crecían en el interior de la Tierra. Los gusanos se formaban de forma análoga y, a partir de éstos, se engendraban los restantes animales a excepción del hombre, que era considerado como un compuesto de cuerpo, alma y espíritu inmortal. Cfr. Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, *op. cit.*, p. 33-34.

²⁶ López Piñero, José María. La medicina. In López Piñero, José María (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. III: Siglos XVI y XVII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 639-680, p. 639.

²⁷ Rodríguez Molero, Francisco X. Originalidad y estilo de la *Anatomía* de Averroes. *Al-Andalus. Revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, 1950, vol. XV, nº 1, p. 47-64, p. 54-55.

científica del cuerpo humano pueden ser resumidas en cinco puntos: 1) el haber sustituido la anatomía doctrinal y libresca por otra más fiel a la realidad y basada en la propia experiencia del disector; 2) el haber corregido buena parte de los errores descriptivos de Galeno; 3) el haber añadido al conocimiento anatómico numerosos descubrimientos; 4) el haber descrito con claridad y vigor inéditos el aspecto de las partes anatómicas del cuerpo humano; y 5) el haber recurrido a la ilustración anatómica con desconocida eficacia²⁸.

Somos conscientes que durante la Baja Edad Media la disección había constituido una práctica relativamente corriente en universidades como las de Bolonia, París, Viena o Lérida, ciudad, esta última, donde las autoridades municipales se encargaban de proporcionar los cadáveres para su estudio anatómico²⁹. Entre las figuras que cultivaron el saber morfológico en el Occidente cristiano medieval destaca el italiano Mondino dei Liuzzi, que diseccionó diversos cadáveres humanos y defendió la necesidad de fundamentar el conocimiento anatómico en la práctica de la necropsia³⁰. Con todo, tal como evidencian las imágenes reproducidas en la obra de Johann von Ketham (1491) (Figura 2.1 izq.), o en diversas ediciones de la *Anathomia* (1316) de Mondino³¹, las enseñanzas impartidas por este médico medieval todavía se apoyaban en una aproximación teórica, libresca y distanciada del cuerpo humano, cuya autopsia era practicada por un ayudante, mientras que el médico, sentado en su cátedra, leía los escritos de Galeno. Por el contrario, diversas representaciones renacentistas de lecciones de anatomía, como los grabados incluidos en los frontispicios de varios tratados anatómicos (Figura 2.1 der.), revelan al médico diseccionando el cadáver y rodeado de estudiantes³². A raíz de la preeminencia concedida a los saberes prácticos en detrimento de los dogmático-escolásticos, la medicina clínica fue progresivamente sustituyendo a la tradicional medicina de la observación, proceso que, entre otras consecuencias,

²⁸ Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, *op. cit.*, p. 56.

²⁹ Nogales Espert, Amparo. Aproximación a la historia de las autopsias: II. Edad Media. *Revista Electrónica de la Autopsia*, 2004, vol. II, nº 1, p. 9-15, p. 14.

³⁰ Musitelli, Sergio. *Storia della medicina*. Milano: JacaBook, 1993, "Mondino de' Liuzzi", p. 278.

³¹ Por ejemplo, en Liuzzi, Mondino dei. *Anathomia Mundini. Emendavit Martinus Mellerstat*. Leipzig: M. Landsberg, 1493; Liuzzi, Mondino dei. *De omnibus corporis humani membrorum interioribus anatomia cum figuris febrilibus non solum medicis sed philosophantibus etiam omnibus utilisima*. Rostock: Nikolaus Marschalk, 1514; y Liuzzi, Mondino dei. *Anatomia*. Paris: A. Lotrian & D. Janot, 1532.

³² Lo mismo puede decirse de varios cuadros de la escuela holandesa, como *La lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp*, pintada por Rembrandt en 1632. Este óleo sobre tela muestra una lección de anatomía impartida por el doctor Tulp, anatomista oficial de la cofradía de cirujanos de Ámsterdam. La escena se desarrolla el 16 de enero de 1632 en el teatro anatómico de *De Waag*, sede del gremio, y el cadáver diseccionado es el del criminal Aris Kindt, ajusticiado ese mismo día por robo a mano armada. Sobre esta pintura y su rigor científico, véase Ijpma, Frank F. A.; *et al.* The anatomy lesson of Dr. Nicolaes Tulp by Rembrandt (1632): a comparison of the painting with a dissected left forearm of a Dutch male cadaver. *The Journal of hand surgery*. 2006, vol. XXI, nº 6, p. 882-891. Sobre las relaciones entre arte y anatomía, véase Bouchet, Alain. *L'esprit des leçons d'anatomie*. Turquant: Cheminements, 2008.

comportó la aparición de un conjunto de instrumentos que posibilitaban adentrarse en el interior del cuerpo humano, haciéndolo más accesible al médico³³.

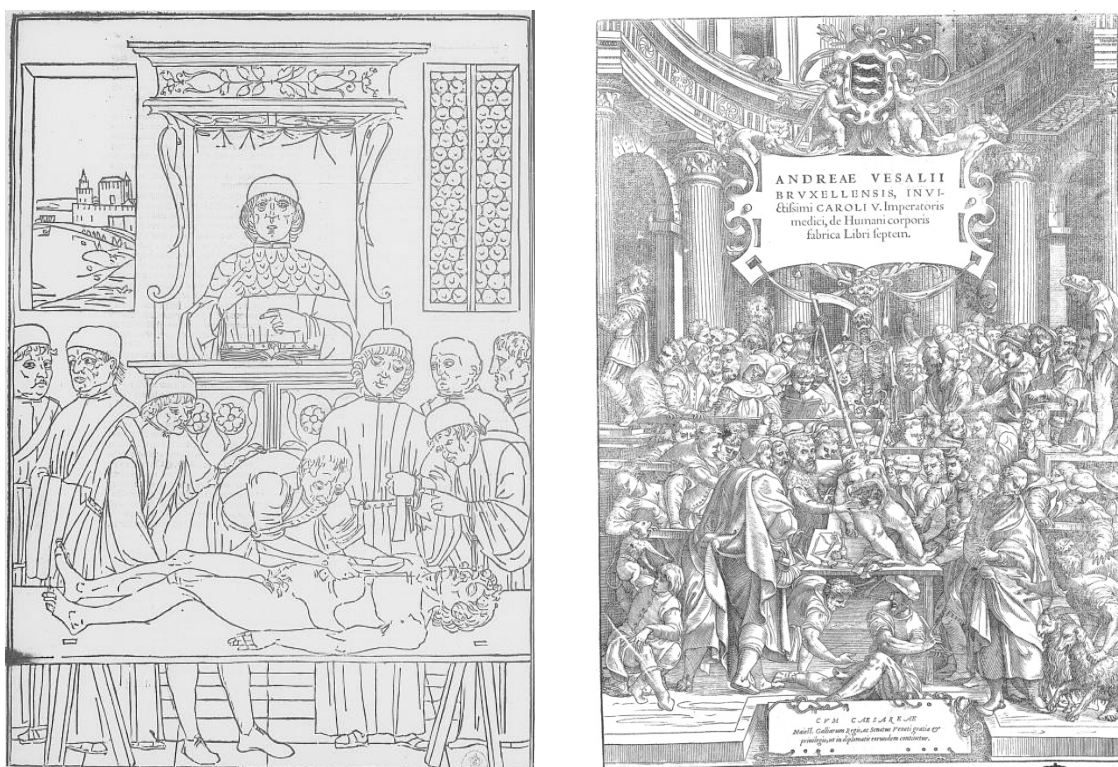


FIGURA 2.1. Representaciones artísticas de lecciones anatómicas: lección de anatomía impartida por Mondino (izq.) y lección de anatomía impartida por Vesalio (der.).

Fuente: Ketham, Johann von. *Fasciculus medicine in quo continentur: videlicet*. [1ª ed. de 1491]. Venecia: Joannez Gregorius de Gregoriis Frates, 1495, s. p. (izq.). Vesalius, Andrea. *De humani corporis fabrica libri septem*. [1º ed. 1543]. Basileae: Ioannem Oporinum, 1555, frontispicio (der.).

La Universidad de Valencia constituyó uno de los principales centros europeos dedicados al cultivo de la nueva anatomía³⁴. En las décadas de 1530 y 1540, Miguel Jerónimo Ledesma y Pedro Jaime Esteve introdujeron la orientación humanista en la enseñanza de la medicina, labor que sería continuada por Pedro Jimeno y Luis Collado, discípulos y seguidores de Vesalio. El primero publicó *Dialogus de re medica* (1549), donde presentó los fundamentos de la anatomía vesaliana enriquecida con algunos descubrimientos propios, y el segundo defendió a Vesalio de las críticas formuladas por

³³ Conde Gutiérrez, Fernando. Encuentros y desencuentros entre la perspectiva cualitativa y la cuantitativa en la historia de la medicina. *Revista Española de Salud Pública*, 2002, vol. LXXVI, nº 5, p. 395-408, p. 401-402.

³⁴ Cfr. López Piñero, José María. La Universidad de Valencia, centro del movimiento vesaliano español. In VVAA. *Homenaje al Dr. D. Juan Reglà Campistol*. Valencia: Universidad de Valencia, 1975, vol. I, p. 303-320.

Jacobo Silvio en un comentario de 1555 del escrito galénico *De ossibus*³⁵. Los dos médicos valencianos también contribuyeron a difundir las reformas docentes vesalianas a otras universidades españolas, como las de Zaragoza, Barcelona, Salamanca y Alcalá³⁶. Jimeno fue el responsable de la introducción del ejercicio regular de la disección en la Universidad Complutense, mereciendo por ello los elogios del catedrático de prima Francisco Valles³⁷, que también concedió un excepcional valor a los datos anatómicos obtenidos de autopsias realizadas en presencia de los estudiantes, para que éstos pudieran participar en la discusión³⁸.

En la Universidad de Salamanca se creó en 1552 una cátedra de anatomía que recayó en la persona de Cosme de Medina, discípulo de Collado y colaborador suyo en el descubrimiento del hueso estribo. La presencia de Medina en Salamanca atrajo a numerosos estudiantes que deseaban adquirir conocimientos anatómicos a través de la práctica de la disección, pero ello no fue obstáculo para que la desfasada anatomía galénica desapareciera por completo de las enseñanzas universitarias, situación que se mantendría hasta bien entrado el siglo XVIII. De hecho, al aceptar el puesto como docente, Medina no sólo se comprometió a diseccionar anualmente una treintena de cuerpos humanos o de animales, sino también a explicar el tratado galénico *De usu partium* y la anatomía contenida en la *Chirurgia Magna* de Chauliac³⁹, circunstancia que evidencia la posición “ambigua” mantenida por la institución salmantina, que mientras iba introduciendo algunas corrientes renovadoras continuaba aferrada a la tradición galénica. Lo mismo se puede decir de la Universidad de Zaragoza, donde las enseñanzas

³⁵ García Jáuregui, Carlos. *La formación de la terminología anatómica en español (1493-1604)*. Tesis doctoral dirigida por Bertha Gutiérrez Rodilla. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2010, p. 51.

³⁶ Navarro Brotóns, Víctor. Humanismo y ciencia en la Universidad de Valencia en el siglo XVI. In Grau Codina, Ferran; et al. (Ed.). *La Universitat de València i l'Humanisme: Studia Humanitatis i renovació a Europa i al Nou Món*. València: Universitat de València, 2003, p. 159-176, p. 164-165. Sobre el movimiento vesaliano en España, véase López Piñero, José María. The Vesalian movement in sixteenth-century Spain. *Journal of the History of Biology*, 1979b, vol. XII, nº 1, p. 45-81. Sobre la práctica de disecciones humanas en las universidades españolas, véase Martínez Vidal, Álgar and José Pardo Tomás. Anatomical Theatres and the Teaching of Anatomy in Early Modern Spain. *Medical History*, 2005, vol. XLIX, nº 3, p. 251-280.

³⁷ “Proinde ego cum superioribus annis hoc opus enarrandum suscepissem, ita me comparavi vt nullius particulae labores dicere aggrededer, quin illius formationem totam & ipse contemplarer & discipulis meis ob oculos ponerem, industria & opera cuiusdam Ximenii amicissimi mei qui nuper è Valentia complutum vt dissecandi artem cuius erat petitissimus profiteretur venerat, neque multòpost hic agens vita defunctus es tille suam operam ponebat vt ego me discipulos que meos multum exercere possem” (Vallesio, Francisci. *Claudii Galeni. Pergameni de Locis Patientibus Libri Sex...* Lugduni: Claudium Pontanum Typographum, 1559, “Ad lectorem”, p. 5).

³⁸ “Siquas controversias historias anatomes oportuit decidi, res oculis exploravi non semel, nec sine testibus, sed pluribus, et adscitis discipulis, monitisque, quorsum ea quaerentur, quo ita res minus possit fallere” (Vallesio, Francisci. *Controversiarum medicarum philosophicarum libri decem*. [Alcalá]: Officina Ioannis Brocari, 1556, “Ad lectorem”, s. p.). Sobre esta obra, véase López Piñero, José María y Francisco Calero. *Las Controversias (1556) de Francisco Valles y la medicina renacentista*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988.

³⁹ Carreras Panchón, Antonio. La Medicina, siglos XVI-XIX. In Rodríguez-San Pedro Bezares, Luis E. (Ed.). *Historia de la Universidad de Salamanca. Vol. III.1: Saberes y confluencias*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2006, p. 303-344, p. 331-332.

disectivas se combinaban con lecturas de Galeno e Hipócrates⁴⁰. En la Universidad de Barcelona, la práctica regular de autopsias de cadáveres humanos se introdujo en la segunda mitad del siglo XVI⁴¹. En cambio, la Universidad de Valladolid mantuvo plena fidelidad al escolasticismo arabizado, y pese a la creación en 1550 de una cátedra de anatomía, fue una de las pocas instituciones docentes de cierta relevancia que en el transcurso de la segunda mitad del quinientos no contó con enseñanzas regulares de la disciplina⁴². Algo parecido sucedió en la Universidad de Sevilla, donde la creación de la cátedra de anatomía y cirugía tuvo que esperar al año 1618⁴³.

Aunque Vesalio residió en la Corte de Felipe II entre 1559 y 1564, actuando como médico de los flamencos y del propio monarca, su obra no quedó exenta de las críticas provenientes de los sectores más afines a las concepciones galénicas. Entre los médicos que se mostraron más críticos con el anatomista flamenco se puede destacar a Alonso Rodríguez de Guevara, autor de una obra titulada *In pluribus ex iis quibus Galenus impugnatur ab Andrea Vesalio Bruxelensi in constructione et usu partium corpori humani, defensio* (1559), en la que examinó las opiniones contrapuestas de Galeno y Vesalio referentes a una treintena de cuestiones anatómicas. Pese a que Rodríguez de Guevara mantuvo una posición bastante abierta ante las ideas vesalianas, su texto, tal como indica el título, constituye una defensa del enfoque galénico. También era seguidor de esta orientación el médico Bernardino Montaña de Monserrate, cuyo *Libro de la anathomía del hombre* (1551), primer texto anatómico escrito en lengua castellana, no contiene ni una sola alusión a Vesalio. Ni tan siquiera Juan Valverde de Amusco, principal anatómico español del Renacimiento, puede ser considerado como un partidario incondicional del movimiento vesaliano, pues aunque asimiló las concepciones del médico flamenco, su principal obra, titulada *Historia de la composición del cuerpo humano* (1556), constituye, en buena medida, el resultado de investigaciones personales, que le llevaron a cambiar el orden expositivo de la *Fabrica* y a detectar diversas equivocaciones y omisiones existentes en este tratado, relativas, sobre todo, al sistema muscular. De orientación posvesaliana ya son los textos morfológicos publicados en el último cuarto del quinientos por Francisco Díaz, Juan Frago y Bartolomé Hidalgo de Agüero⁴⁴.

⁴⁰ Jiménez Catalán, M. y J. Sinnés y Urbiola. *Historia de la Real y Pontificia Universidad de Zaragoza*. Zaragoza: La Academia, 1924, 3 vol., vol. II, p. 10.

⁴¹ Sobre la enseñanza de la nueva anatomía en la Universidad de Barcelona, véase Fernández Luzón, Antonio. *La Universidad de Barcelona en el siglo XVI*. Tesis doctoral dirigida por Ricardo García Cárcel. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, 2003, p. 436-442.

⁴² Granjel, Luis S. *La medicina española renacentista*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1980, p. 50.

⁴³ Cfr. Ollero Pina, José Antonio. *La Universidad de Sevilla en los siglos XVI y XVII*. Sevilla: Fundación Fondo de Cultura de Sevilla, 1993, p. 12-18.

⁴⁴ López Piñero, José María. *La medicina...*, *op. cit.*, p. 646.

2.1.3. La génesis de la fisiología moderna

Aunque Francisco Valles llegó a emplear el término *physiologi* en un sentido muy próximo al actual, el estudio del funcionalismo orgánico no llegó a constituir una disciplina separada de la anatomía hasta, por lo menos, la difusión de las investigaciones de William Harvey⁴⁵. La medicina renacentista se continuó apoyando en las doctrinas galénicas para explicar las funciones del organismo humano. Como muestra de ello, se puede aludir a la *Introducción del símbolo de la fe* (1583) de Luis de Granada, donde el fraile recogió el esquema galénico ortodoxo de una fisiología tricentrada, con el hígado como centro del sistema venoso, el corazón del arterial y el cerebro del nervioso⁴⁶. A pesar de ello, José María López Piñero ha mostrado que en el transcurso del siglo XVI se produjeron algunas novedades teóricas que pueden situarse en los orígenes de la fisiología moderna, independiente de la anatomía y basada en métodos experimentales⁴⁷.

La más importante de dichas novedades fue el descubrimiento de la circulación pulmonar de la sangre, presentado por Miguel Servet en la *Christianismi restitutio* (1553), que, como su nombre da a entender, no es un libro de fisiología sino de teología. Muy probablemente, el médico aragonés había tenido acceso al trabajo de Ibn al-Nafís, que en el siglo XIII realizó la primera descripción de la circulación menor⁴⁸. Sin embargo, a diferencia de Servet, el sirio fundamentó su obra en razonamientos especulativos más que en conocimientos adquiridos a través de la observación⁴⁹. La idea de que la sangre era la encargada de diseminar el alma por todo el cuerpo llevó a Servet a interesarse por el proceso de circulación. Basándose en argumentos anatómicos, el aragonés explicó de qué forma la sangre era conducida del ventrículo derecho al izquierdo a través de un recorrido que atravesaba los pulmones⁵⁰. La *Christianismi*

⁴⁵ Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 166.

⁴⁶ Alsina Calves, José. Las ideas anatómicas de fray Luis de Granada en la primera parte de la *Introducción del símbolo de la fe*. *Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 1999, vol. XXII, n° 44, p. 337-345, p. 342.

⁴⁷ López Piñero, José María. *La medicina...*, *op. cit.*, p. 646-650.

⁴⁸ Vernet, Juan. *Lo que Europa debe al Islam de España*. Barcelona: Quaderns Crema, 2006, p. 385-387.

⁴⁹ Lewis, Bernard. *¿Qué ha fallado? El impacto de Occidente y la respuesta de Oriente Próximo*. Madrid: Siglo XXI, 2002, p. 98.

⁵⁰ Distintos pasajes de la obra hacen referencia a la circulación pulmonar de la sangre. El siguiente fragmento procede del Libro V: “*Ad quam rem est prius intelligenda substanfialis generatio ipsius vitalis spiritus, qui ex acre inspirato at subtilissimo sanguine componitur et nutritur. Vitalis spiritus in sinistro cordis ventriculo suam originem habet, iuuantibus maxime pulmonibus ad ipsius generationem. Est spiritus tenuis, caloris vi elaboratus, flauo colore, ignea potentia, vt sit quasi ex puriori sanguine lucidus vapor, substantiam in se continens aquae, aeris et ignis. Generatur ex facta in pulmonibus mixtione inspirati aeris cum elaborato subtili sanguine, quem dexter ventriculus cordis sinistro communicat. Fit autem communicatio haec, non per parietem cordis medium, ut vulgo creditur, sed magno artificio a dextro cordis ventriculo, longo per pulmones ductu, agitur sanguis subtilis: a pulmonibus praeparatur, flauus efficitur: et a vena arteriosa in arteriam venosam transfunditur. Deinde in ipsa arteria venosa inspirato aeri miscetur, expiratione a fuligine repurgatur. Atque ita tandem a sinistro cordis ventriculo totum mixtum per diastolem attrahitur, apta supellex, vt fiat spiritus vitalis*” (Servet, Miguel. *Christianismi restitutio...* s. l.: s. e., 1553, p. 170).

restitutio tuvo una difusión prácticamente nula debido a la persecución religiosa de que fue objeto⁵¹. Es por ello que el libro que dio a conocer en Europa la circulación pulmonar fue la ya citada *Historia de la composición del cuerpo humano* (1556) de Juan Valverde, que describió el proceso fisiológico del siguiente modo:

Si queremos que el aire entre al corazón, es menester que resollemos, y tirando el aire hacia adentro, le hagamos pasar por el gargavero, y después por la caña de los pulmones, donde distribuyéndose por la sustancia de ellos se mezcla con la sangre que diremos descender por el ventrezillo [ventrículo] derecho del corazón por la vena arterial a la misma sustancia de los pulmones, y entre ambos juntos pasan por la arteria venal, desde la cual entran en el ventrezillo izquierdo del corazón.⁵²

Valverde reconoció honradamente que debía este conocimiento a su maestro italiano Mateo Realdo Colombo, cuya obra, titulada *De re anatomica* (1559), apareció con posterioridad a la del anatomista español. Aunque es posible que Valverde y Colombo conocieran el texto de Servet y que no lo citaran por miedo a la Inquisición, no está descartado que nos encontremos ante un caso de descubrimiento simultáneo, proceso relativamente frecuente en la historia de la ciencia⁵³.

También corresponden a los orígenes de la fisiología moderna determinados planteamientos relativos a la destilación⁵⁴, asunto que abordó el ya mencionado Bernardino Montaña de Monserrate en la segunda parte de su *Libro de la anathomia del hombre* (1551). Este médico, partidario del galenismo arabizado, comparó el estómago con una operación destilatoria y recurrió a la destilación de la sangre, la orina y la saliva para explicar determinados procesos orgánicos que conducían a un perfeccionamiento de los humores. De hecho, tal como han mostrado las investigaciones de Josep Lluís Barona, en la obra de Montaña la alquimia representa un instrumento de indagación de los cambios materiales que se suceden en los seres vivos, pues el médico llegó a aplicar procedimientos del *arte separatoria* para mostrar la existencia de los humores sanguíneos⁵⁵. Como expuso en su libro,

si destilare a manso fuego cada uno de los tres humores naturales diferentes de la sangre, es a saber, la cólera, y la flegma y la melancolía, hallará que de la flema destila agua sin sabor

⁵¹ Cfr. Bosmajian, Haig A. *Burning books*. Jefferson: McFarland, 2006, p. 78-80.

⁵² Valverde de Hamusco, Juan. *Historia de la composición del cuerpo humano*. Roma: Antonio Salamanca y Antonio Lafrerij, 1556, p. 72. Se ha hecho notar que los primeros descriptores de la circulación pulmonar coincidieron en señalar que la mezcla del aire con la sangre se producía en los pulmones y no el corazón. Cfr. Micheli, Alfredo de. Miguel Servet y la circulación sanguínea pulmonar. *Archivos de Cardiología de México*, 2003, vol. LXXIII, nº 3, p. 171-174, p. 174.

⁵³ Cfr. Kuhn, Thomas S. Energy conservation as an example of simultaneous discovery. In Clagett, Marshall (Ed.). *Critical Problems in the History of Science*. Madison: University of Wisconsin Press, 1959, p. 321-356.

⁵⁴ López Piñero, José María. La medicina..., *op. cit.*, p. 647-648.

⁵⁵ Cfr. Barona, Josep Lluís. *Sobre medicina y filosofía natural en el Renacimiento*. Valencia: Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 1993, cap. II; y Barona, Josep Lluís. El Escorial y las nuevas corrientes de la medicina renacentista. In Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier (Coord.). *La ciencia en el Monasterio del Escorial*. El Escorial: Real Centro Universitario Escorial-María Cristina, 1993, vol. I, p. 155-188, p. 167-169.

ninguno, y de la cólera destila agua amarga y del humor melancólico agua azeda las cuales dichas aguas se hallan en la sangre destilada como conviene, es a saber, agua insípida y amarga y azeda, y demás de las dichas tres aguas hallará en ella otra agua dulce la qual es razón de atribuirle a la sangre, porque en el cuerpo humano no se hallan más de los dichos cuatro humores naturales.⁵⁶

Determinadas concepciones del organismo humano planteadas desde distintas perspectivas en la segunda mitad del siglo XVI también contribuyeron a preparar el surgimiento de la fisiología moderna⁵⁷. Entre las diversas obras que tocaron el tema se puede destacar la *Antoniana Margarita* (1554) de Gómez Pereira, libro que se articula alrededor de tres grandes temas: el automatismo animal, la teoría del conocimiento humano y la inmortalidad del alma⁵⁸. Desde un punto de vista fisiológico, revisten un gran interés las consideraciones efectuadas en relación a la primera de dichas cuestiones, ya que la concepción del automatismo animal presentada por el autor acabaría teniendo una gran influencia en la configuración de la noción moderna del organismo humano⁵⁹. Gómez Pereira señaló que si los animales sintiesen tendrían capacidad de juzgar y no se diferenciarían del hombre. De ello coligió que son autómatas carentes de alma cuyo movimiento depende de un motor o causa externa, oponiéndose, de este modo, a la doctrina escolástica de la divisibilidad del alma de los animales⁶⁰.

En la misma línea, conviene aludir a la *Nueva filosofía de la naturaleza del hombre* (1587), pues en este libro Miguel Sabuco defendió la idea de que el estado de salud dependía de la aptitud de un “jugo blanco” que, obtenido por el cerebro de los alimentos, sería distribuido a todo el organismo a través del sistema nervioso⁶¹. Más allá de su falta de consistencia científica, esta doctrina tiene el mérito de convertir al cerebro en la base de todo el funcionalismo orgánico, ya que en este órgano se encuentra “la raíz y oficina de todos los humores, buenos y malos”⁶². De esta forma, Sabuco se opuso a la clásica opinión que atribuía al corazón y al hígado un papel rector en el vivir orgánico. Además, el boticario derivó una serie de interpretaciones relativas a las llamadas “acciones y oficios espirituales”, conjugando, así, el estudio de la fisiología con el de la psicología, como también hiciera Juan Huarte de San Juan en su ya citado *Examen de ingenios para las ciencias* (1575).

⁵⁶ Cit. en Barona, Josep Lluís. El Escorial..., *op. cit.*, p. 168.

⁵⁷ López Piñero, José María. La medicina..., *op. cit.*, p. 648.

⁵⁸ Cfr. Barreiro Barreiro, José Luis. Estudio preliminar. In Pereira, Gómez. *Antoniana Margarita*. Ed. facsímil. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, 2000, p. 7-50, p. 31-32.

⁵⁹ López Piñero, José María. La medicina..., *op. cit.*, p. 648

⁶⁰ Cfr. Barona, Josep Lluís. *Sobre medicina...* *op. cit.*, p. 110.

⁶¹ Sobre la idea del “jugo blanco”, “jugo nérveo” o quilo, véase Granjel, Luis S. *Humanismo y medicina*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1968, p. 43-50.

⁶² Sabuco, Miguel. *Nueva filosofía de la naturaleza del hombre...* Madrid: Domingo Fernández, 1728, p. 256. Dentro del escrito “Vera Medicina, y vera Filosofía, oculta a los antiguos, en dos diálogos”.

2.1.4. Los saberes relativos a las enfermedades

Los saberes concernientes a las enfermedades también fueron expuestos de acuerdo con las grandes tendencias intelectuales de la época⁶³. El escolasticismo arabizado de origen bajomedieval predominó durante el primer tercio del siglo XVI. Los conocimientos elaborados en el marco de esta orientación estuvieron muy condicionados por las doctrinas de Galeno y de las grandes autoridades islámicas, cuyas obras eran conocidas a través de traducciones latinas realizadas por autores bajomedievales. Algunos médicos vinculados a la cultura morisca mantuvieron un contacto directo con las fuentes árabes, pero como ha mostrado Luis García Ballester esta tradición científica fue progresivamente arrinconada en los círculos académicos⁶⁴. Como típico exponente de la escolástica médica renacentista, se puede mencionar al judeoconverso Francisco López de Villalobos, que se apoyó en el avicenisismo para redactar sus tratados de medicina y publicó un compendio en verso del *Canon*, titulado *El sumario de la medicina* (1498)⁶⁵. A partir de la década de 1530, el programa humanista comenzó a imponerse en los núcleos más activos de la medicina española. Las universidades de Valencia y Alcalá fueron los centros más importantes de esta corriente, que tiene en la figura de Francisco Valles uno de sus principales exponentes. Además de versionar algunos textos galénicos e hipocráticos y de justificar el interés de la actividad disectiva, este catedrático complutense fue una de las cabezas visibles del llamado galenismo hipocratista, tendencia de la que nos ocuparemos más adelante debido a que condicionó decisivamente los primeros estudios sobre la salud pública.

En el último tercio del siglo XVI, el humanismo médico dejó de ser la corriente dominante en favor del galenismo ortodoxo, viraje que se produjo siguiendo las directrices de la neoescolástica propia de la Contrarreforma. El principal representante de esta orientación fue Luis Mercado, catedrático de prima en la Universidad de Valladolid, cuyas *Opera omnia*, publicadas entre 1594 y 1613, reflejan claramente el carácter galénico de su concepción de la medicina. Editadas en cuatro volúmenes, el primero está consagrado a la anatomía, fisiología, higiene y patología general; el segundo aborda aspectos de terapéutica general, fiebres, sífilis, enfermedades hereditarias y el pulso; el tercero comprende un tratado de patología especial y estudia diferentes cuestiones de tocoginecología; el último incluye un conjunto de treinta consultas médicas, unas *Disputationes* de carácter fisiopatológico y un tratado de puericultura y patología pediátrica⁶⁶. En sus diferentes escritos, Mercado trató de

⁶³ Sobre la evolución general del saber patológico y terapéutico en la España del quinientos y el seiscientos, véase López Piñero, José María. *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*. Barcelona: Labor, 1979, p. 339-353.

⁶⁴ Cfr. García Ballester, Luis. *Los moriscos y la medicina. Un capítulo de la medicina y la ciencia marginadas en la España del siglo XVI*. Barcelona: Labor, 1984.

⁶⁵ Sobre la influencia del *Canon* en la Universidad de Salamanca, véase Riera, Juan y Guadalupe Albi Romero. El avicenisismo renacentista en la Universidad de Salamanca. *Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 2004, vol. XXVII, p. 705-745.

⁶⁶ Cfr. Riera, Juan. *Vida y obra de Luis Mercado*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1968, p. 14-17.

sistematizar el saber médico tradicional, integrando los descubrimientos científicos de su época en la ortodoxia galénica y refutando cuantas novedades pudieran comprometerla. Como veremos más adelante, aceptó la teoría fracastoriana de los *seminaria contagiosum*⁶⁷, que podía amoldarse sin grandes dificultades a los esquemas galénicos. En cambio, rechazó innovaciones como la circulación menor de la sangre, reiterando la doctrina galénica del funcionamiento cardiopulmonar⁶⁸. Su conservadurismo no le impidió ser un atento observador clínico. Se le debe la primera descripción moderna de la angina diftérica sofocante, conocida como *garrotillo*, así como una magistral obra dedicada al *tabardillo* o tífus exantemático, aparecida en 1574 con el título de *Libellos de essentia causis signis & curatione febris malignae*.

El neoescolasticismo contrarreformista tuvo que convivir con diversas tendencias procedentes de la subcultura académica que proponían una ruptura con el conocimiento médico tradicional, entre las cuales conviene destacar el neoparacelsismo. La Corte de Felipe II fue una de las primeras en aceptar la utilización de las quintaesencias para el tratamiento de determinadas enfermedades. Dentro del elenco de sanitarios que trabajaban al servicio del monarca se encontraban los destiladores reales, que ejercían sus funciones en los laboratorios de Aranjuez, Madrid y El Escorial⁶⁹. Entre estos facultativos, sobresale la figura de Diego de Santiago, cuya principal obra, titulada *Arte separatoria y modo de apartar todos los licores* (1598), constituye una de las mejores exposiciones de las aplicaciones de la destilación para la preparación de medicamentos⁷⁰. En este libro, el autor se mostró extraordinariamente rotundo a la hora de mostrar las ventajas de la experimentación frente al criterio de autoridad, afirmando que “cuando la cosa se ve, no tenemos necesidad de autoridades ni alegaciones”⁷¹.

Como ha indicado Laín Entralgo, muchas de las novedades clínicas del Renacimiento están directamente asociadas a la iniciación de “hábitos” como la práctica de autopsias con intención anatomopatológica, la conversión del *consilium* en *observatio* y la introducción de la lección clínica como método de enseñanza⁷². También se sitúan en los orígenes de determinadas innovaciones clínicas las descripciones de “nuevas enfermedades”, así denominadas, bien porque habían aparecido recientemente, bien porque habían pasado inadvertidas para los tratadistas antiguos y medievales⁷³. Ejemplo del primer tipo de dolencias es el misterioso “sudor inglés” que entre 1485 y 1551 asoló

⁶⁷ Cfr. *Ibid.*, p. 55-57.

⁶⁸ Cfr. *Ibid.*, p. 40-41.

⁶⁹ Sobre la actividad de estos destiladores, véase Rey Bueno, Mar y María Esther Alegre Pérez. Los destiladores de Su Majestad. Destilación, espagiria y paracelsismo en la corte de Felipe II. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2001, vol. XXI, p. 323-350.

⁷⁰ Sobre las ideas médicas que contiene esta obra, véase Teixidó Gómez, Francisco. Aspectos médicos del *Arte Separatoria* de Diego de Santiago. *Asclepio*, 1999, vol. LI, nº 1, p. 227-246.

⁷¹ Santiago, Diego de. *Arte separatoria y modo de apartar todos los Licores, que se sacan por via de destilacion para que las Medicinas obren con mayor virtud y presteza...* Sevilla: Francisco Pérez, 1598, p. 28^v.

⁷² Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, op. cit., p. 39-42.

⁷³ Cfr. *Ibid.*, p. 34-35.

el norte de Europa en al menos cinco ocasiones, desapareciendo por completo en esa última fecha⁷⁴. Al segundo tipo de afecciones pertenecen el tabardillo y el garrotillo, enfermedades que sólo pueden ser consideradas como “nuevas” desde un punto de vista nosológico.

Mucho más complejo es el asunto de la génesis del mal gálico (sífilis), pues la teoría, no científicamente probada, de que fue importado del Nuevo Mundo por los navegantes españoles, ha sido refutada por investigaciones paleopatológicas que apuntan su presencia en Europa desde épocas anteriores al descubrimiento de América⁷⁵. En cualquier caso, como los tratadistas clásicos no habían abordado la descripción de esta enfermedad, su estudio no pudo fundamentarse directamente en la autoridad de estos autores, contribuyendo, de esta forma, a sentar las bases de la moderna nosología. La sífilis constituyó uno de los mayores problemas clínicos del siglo XVI, lo que explica que prácticamente todos los médicos de cierta relevancia se ocuparan de ella, ya sea en obras monográficas o en tratados de medicina general⁷⁶. Entre las primeras descripciones clínicas de esta enfermedad figura la de Francisco López de Villalobos, que le dedicó un *Tratado sobre las pestíferas buvas* publicado como anexo en *El sumario de la medicina* (1498). Aunque este autor fue un fiel seguidor del avicenisismo, su exposición de los síntomas del mal gálico, que él denominaba “sarna egipcíaca”, se basaba, fundamentalmente, en observaciones personales, faltando toda referencia erudita a los clásicos:

Mas cuando ya vienen las negras postillas,
Dan luego un dolor de junturas terrible;
Primero en los hombros, después en rodillas,
Y de ellas descíendese a las espinillas,
Y en sus telas hace un dolor impasible;
Y, de controparse el humor en aquéllas,
Gastándolo que es más sutil el calor,
Unos durujones se hacen en ellas.
La frente y cabeza padece como ellas,
De secas y modos de aquel grueso humor.⁷⁷

Los principales cultivadores españoles del saber quirúrgico pertenecieron a dos generaciones⁷⁸. Los integrantes de la primera, nacidos a caballo entre los siglos XV y

⁷⁴ Sobre el surgimiento y la desaparición de esta enigmática enfermedad, véase Volcy, Charles. A propósito del enigmático sudor inglés. *Iatreia*, 2010, vol. XXIII, nº 4, p. 422-431.

⁷⁵ Cfr. Morton, R. S. and S. Rashid. The syphilis enigma: the riddle resolved? *Sex Trans Infect*, 2001, vol. LXXVII, nº 5, p. 322-326.

⁷⁶ Sobre las principales aportaciones españolas al estudio de la sífilis, véase Granjel, Luis S. *La medicina española renacentista...*, *op. cit.*, p. 209-212.

⁷⁷ López de Villalobos, Francisco. *El sumario de la medicina en romance*. Salamanca: [Tipografía de Nebreja], 1498, s. p.

⁷⁸ Sobre el cultivo y la práctica de la cirugía en la España renacentista, véase Granjel, Luis S. *Cirugía española del Renacimiento*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1968.

XVI, todavía se formaron en el ambiente del escolasticismo bajomedieval⁷⁹. En cambio, los componentes de la segunda generación, nacidos hacia los años 1530, estudiaron durante el periodo de florecimiento del humanismo científico y la reforma vesaliana, lo que les llevó a fundamentar la práctica de la cirugía en el conocimiento morfológico y a asumir los supuestos básicos del galenismo humanista. Las figuras más destacadas de esta generación fueron Francisco Díaz, Juan Fragoso y Bartolomé Hidalgo de Agüero. Los dos primeros fueron partidarios de la orientación hipocratista y el tercero siempre dio preeminencia a las conclusiones extraídas de su propia experiencia⁸⁰. En cuanto a los conocimientos relativos a la terapéutica medicamentosa, solamente el paracelsismo significó una auténtica ruptura con la farmacología tradicional. En España, pese a que los índices inquisitoriales prohibieron buena parte de las obras de Paracelso⁸¹, se llegó a desarrollar una terapéutica química de cierta relevancia, especialmente en la botica escurialense, donde trabajaron destiladores como el anteriormente aludido Diego de Santiago, y en la cátedra de medicamentos químicos de la Universidad de Valencia, creada en 1591 y dirigida por Lorenzo Cózar⁸².

2.2. INCIDENCIA DE LA PESTE EN LOS SIGLOS XVI Y XVII

Entre mediados del siglo XIV y finales del XVII, la peste arremetió contra casi cada generación de españoles, constituyendo uno de los principales frenos al crecimiento demográfico. En el capítulo anterior se ha destacado que las epidemias declaradas en el quinientos y el seiscientos sirvieron de pretexto para que el Estado comenzara a extender su esfera de intervención al ámbito de la prevención colectiva de las enfermedades. Además de ello, estos contagios también influyeron decisivamente en el desarrollo inicial de diversos enfoques médicos que se sitúan en los orígenes de los estudios sobre la salud pública. Dada la gravedad de las implicaciones demográficas, sociales y económicas que suponían las plagas de peste, numerosos médicos españoles se ocuparon de la etiología, prevención y curación de esta enfermedad, realizando aportaciones que, a veces, constituyen importantes hitos en el estudio de las pestilencias. En términos generales, continúa siendo válido el conocido programa de trabajo ideado por Bartolomé Bennassar a finales de los años 1960, cuyo catálogo de

⁷⁹ Los principales exponentes de esta primera generación fueron Francisco Arceo, Andrés Alcázar y Dionisio Daza Chacón. Una síntesis de sus aportaciones en López Piñero, José María. *La medicina...*, op. cit., p. 659-662.

⁸⁰ *Ibid.*, p. 662.

⁸¹ Cfr. Pardo Tomás, José. El paracelsismo europeo en los índices inquisitoriales españoles (1583-1640). *Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 1986, nº 484-485, p. 85-102. Para el caso de los autores médicos en general, véase Pardo Tomás, José. Autores médicos en los índices inquisitoriales españoles del siglo XVI. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1985-86, vol. V-VI, p. 201-214.

⁸² Puerto Sarmiento, F. Javier. La farmacia renacentista española y la botica de El Escorial. In Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier (Coord.). *La ciencia en el Monasterio del Escorial*. El Escorial: Real Centro Universitario Escorial-María Cristina, 1993, vol. I, p. 73-132, p. 124.

interrogantes que han de ser resueltos por la investigación historiográfica incluye siete grandes aspectos abordados por los médicos de los siglos XVI y XVII en relación a la peste: 1) la descripción de los síntomas; 2) las opiniones relativas a la naturaleza de la enfermedad; 3) el inventario de las afecciones que solían acompañar a la peste; 4) la formulación de medidas profilácticas; 5) la curación de la pestilencia; 6) el papel del médico en la lucha contra la epidemia; y 7) el origen y las causas de la enfermedad⁸³.

Si el XIV fue el siglo de la Peste Negra, el XVI bien puede ser considerado como el “siglo de las pestes” ya que la enfermedad bubónica dominó el escenario de la mortalidad catastrófica durante toda la centuria, especialmente en los territorios mediterráneos⁸⁴. En España, el quinientos se inició con una coyuntura epidemiológica claramente desfavorable, vinculada, seguramente, a las malas cosechas provocadas por las irregularidades pluviométricas. Se tienen noticias de la aparición de numerosos brotes esporádicos, como el que se declaró en Santander en 1503⁸⁵. Con todo, sólo se puede hablar de tres oleadas de peste realmente generalizadas⁸⁶. La primera, precedida por una serie de malas cosechas, se desarrolló entre los años 1506 y 1508, afectando de manera especialmente intensa a Andalucía. El segundo ciclo tuvo lugar en los años 1518-1523, y aunque fue menos virulento que el anterior, sus efectos mortíferos quedaron amplificadas por la crisis social y política provocada por las revueltas de los comuneros y los agermanados. El tercer vendaval epidémico se produjo en 1527-1530, existiendo algunos indicios de que pueda haberse tratado de una epidemia de viruelas. José Luis Betrán Moya ha señalado las principales consecuencias demográficas de estos tres contagios⁸⁷. En la Corona de Castilla, frenaron la tendencia alcista que se venía registrando desde el siglo XV, pudiendo incluso haber provocado un cierto retroceso de la población, que rápidamente se vería compensado por los nacimientos producidos en los siguientes años. En la Corona de Aragón, las pestes del primer tercio del siglo XVI aceleraron el declive demográfico iniciado en la centuria anterior, dando origen a una nueva fase expansiva basada, sobre todo, en la llegada de efectivos de origen francés, que vinieron a cubrir el vacío humano generado.

Hasta los años finales del siglo XVI, no se volverían a registrar ciclos de peste tan generalizados, lo que permitió a la población española recuperarse de las pérdidas humanas sufridas a raíz de aquellos contagios. Ahora bien, la enfermedad bubónica

⁸³ Bennassar, Bartolomé. *Recherches sur les grandes épidémies dans le nord de l'Espagne à la fin du XVIe siècle. Problèmes de documentation et de méthode*. Paris : SEVPEN, 1969, p. 44-49.

⁸⁴ Sólo en Cataluña, en al menos treinta y siete años de la centuria se declaró algún brote de la mortífera enfermedad. Se estima que durante este siglo la enfermedad se llevó la vida de 11.721 habitantes de Barcelona. Cfr. Camps Clemente, Manuel i Manuel Camps Surroca. *Les pestes del segle XVI a les terres de Lleida*. In VVAA. *Miscel·lània de les Terres de Lleida al segle XVI*. Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs, 1995, p. 117-172, p. 117; y Betrán Moya, José Luis. *Historia de las epidemias en España y sus colonias (1348-1919)*. Madrid: La Esfera de los Libros, 2006, p. 56.

⁸⁵ Cfr. Lanza García, Ramón. *La población y el crecimiento económico de Cantabria en el Antiguo Régimen*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 1991, p. 251.

⁸⁶ Cfr. Betrán Moya, José Luis. *Historia de las epidemias...*, *op. cit.*, p. 51-54.

⁸⁷ *Ibid.*, p. 54.

continuó extendiéndose de forma localizada, aunque no menos letal, apareciendo en ciudades como Sevilla (1557), Murcia (1558), Burgos (1560) y Zaragoza (1564)⁸⁸. Además, otras dolencias epidémicas vinieron a sumar sus devastadoras consecuencias a las de la peste. En su historia de la epidemiología española, Joaquín de Villalba refirió brotes de catarros, viruelas y tifus exantemático, enfermedad, esta última, que, seguramente, se difundió por primera vez en la península Ibérica a raíz de la conquista de Granada por los Reyes Católicos⁸⁹. La peste reapareció con cierta intensidad en los años 1588-1590 en Cataluña. En esta coyuntura, Diego Aragonés escribiría su célebre *Lamentación y duelo de la insigne Ciudad de Barcelona, sobre el estrago que le ha causado el Pestífero morbo en el año 1589*, romance en el que el autor lamentó, entre otras cosas, la huida de los habitantes de la ciudad, el elevado número de fallecidos, la muerte por inanición de los recién nacidos, los episodios de pillaje, la miseria sobrevenida, la desaparición de familias enteras y el desembolso realizado por la ciudad para pagar a los médicos⁹⁰. Fue el preludio de las grandes epidemias que se producirían en el siglo XVII.

Como es sabido, esta centuria fue claramente adversa para los intereses de España. El desmoronamiento político-militar de la monarquía y la crisis de la industria y el comercio condujeron a una progresiva liquidación de la supremacía labrada durante el siglo anterior, que fue reemplazada por la hegemonía de los franceses en el continente y de los ingleses y holandeses en ultramar. A este retroceso político y económico se sumó una crisis demográfica que supuso la interrupción del crecimiento de la población registrado hasta el momento. Si durante el siglo XVI la población española había crecido a un ritmo anual que podría estar próximo al 0,6 por ciento, en el transcurso de la primera mitad del XVII los efectivos demográficos disminuyeron considerablemente, iniciando, a partir de la década de 1650, una lenta recuperación que permitió alcanzar, a fines de la centuria, un volumen de población apenas ligeramente superior al que existía cien años atrás⁹¹. Con todo, las distintas regiones del país siguieron trayectorias demográficas muy dispares, pues mientras que el interior peninsular experimentó un profundo declive demográfico, los territorios periféricos vieron aumentar su potencial humano⁹². Dos factores incidieron muy negativamente en la evolución demográfica conjunta de las coronas de Castilla y Aragón: de un lado, la mortalidad catastrófica

⁸⁸ Villalba, Joaquín de. *Epidemiología española: ó historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias que han acaecido en España desde la venida de los cartagineses hasta el año 1801*. Madrid: D. Mateo Repullés, 1802, 2 vol., vol. I, p. 157-169.

⁸⁹ *Ibid.*, p. 163.

⁹⁰ Este romance ha sido estudiado y reproducido en Ribas i Pontí, Francesc. Un romanço sobre l'estrall de la pesta del 1589 a Barcelona. *Gimbernat, Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 1985, nº 5, p. 305-312. Sobre la incidencia de la peste en la España de finales del siglo XVI, y la literatura loimológica que se produjo en estas fechas, véase González de Fauve, María Estela y Patricia de Fortaleza. Notas para un estudio de la peste bubónica en la España bajomedieval y de fines del siglo XVI. In González de Fauve, María Estela (Coord.). *Medicina y sociedad: curar y sanar en la España de los siglos XIII al XVI*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 1996, p. 81-101, p. 89-97.

⁹¹ Martínez Ruiz, Enrique; et al. *La España Moderna*. Madrid: Istmo, 1992, p. 277-278.

⁹² *Ibid.*, p. 278-280.

asociada a las epidemias y las crisis agrarias; del otro, la expulsión de los moriscos decretada en 1609⁹³. En los territorios castellanos ambos factores se sumaron a las bajas militares, muy difíciles de cuantificar, y a las pérdidas humanas debidas a la emigración al Nuevo Mundo, que podría haber representado unas 5.000 salidas anuales⁹⁴. En cambio, en la Corona de Aragón una nutrida inmigración, procedente, sobre todo, del mediodía francés⁹⁵, contribuyó a que el siglo XVII se saldara con una ganancia neta de población.

Las epidemias de peste del siglo XVII dejaron prácticamente incólume a la España interior, cuyo aislamiento geográfico, unido al establecimiento de cordones sanitarios, la preservó de los morbos importados. Las mortalidades extraordinarias se sucedieron a lo largo de toda la centuria, pero estuvieron ligadas a crisis de subsistencia y enfermedades infectocontagiosas directamente relacionadas con ellas. La falta de higiene también motivó la aparición de algunas dolencias epidémicas, especialmente en la Corte. En 1671, el Consejo de Estado declaró que “en Madrid en estos últimos años ha habido varias epidemias graves y el Consejo está persuadido que una de las causas puede ser la falta de limpieza en las calles”⁹⁶. Cinco meses después, la misma institución tuvo que lamentar que no se hubiese adoptado ninguna medida para remediar la situación. La peste de 1596-1602, introducida a través de los puertos cántabros, pasa por ser la última en propagarse por el altiplano peninsular⁹⁷. A partir de este momento, las epidemias que se difundieron por los territorios interiores tuvieron unos orígenes autóctonos, como las de tifus exantemático suscitadas en 1606-1607, 1629-1631, 1647-1650, 1684-1685 y 1694-1699⁹⁸. Asimismo, desde principios del siglo XVII se registra una importante multiplicación de referencias a algunas enfermedades fatídicas propias de la infancia, especialmente la difteria, cuya máxima virulencia se produjo en los años centrales de la

⁹³ Según algunas estimaciones, esta decisión podría haber afectado a unas 272.140 personas, algo más del 4 por ciento de la población total del país. Cfr. Lapeyre, Henri. *Géographie de l'Espagne morisque*. Paris : SEVPEN, 1959, p. 205. De todos modos, tuvo una incidencia mucho mayor en la Corona de Aragón, donde los moriscos representaban el 16,23 por ciento de la población. En cambio, en la Corona de Castilla este colectivo sólo suponía el 1,61 por ciento.

⁹⁴ Nadal, Jordi. *La población española (siglos XVI a XX)*. 4ª ed. Barcelona: Ariel, 1988, p. 58.

⁹⁵ Sobre este flujo migratorio, véase Salas Auséns, José Antonio. Movimientos migratorios en la España de la Edad Moderna. *Revista de Demografía Histórica*, 1988, vol. VI, nº 2, p. 29-54, p. 32-43. Para el caso concreto de Cataluña, donde la afluencia de franceses fue especialmente significativa, véase Nadal, Jordi y Emili Giralt. *La population catalane de 1553 à 1717. L'immigration française et les autres facteurs de son développement*. Paris : SEVPEN, 1960.

⁹⁶ Cit. en Kamen, Henry. *La España de Carlos II*. Barcelona: Crítica, 1981, p. 254.

⁹⁷ Sobre esta crisis y sus consecuencias demográficas en el interior peninsular, véase Pérez Moreda, Vicente. *Las crisis de mortalidad en la España interior, siglos XIV-XIX*. Madrid: Siglo XXI, 1980, p. 257-293.

⁹⁸ Nadal, Jordi. *La población española...*, op. cit., p. 37-38. La enfermedad que causó las epidemias de 1629-1631 y 1647-1650 no ha sido determinada de forma segura, aunque probablemente se trató del tifus exantemático. Para el caso de Italia, se ha comprobado la gran difusión que alcanzó el tifus durante el XVII, sobre todo en su forma exantemática. Cfr. Panta, Lorenzo del y Massimo Livi-Bacci. *Chronologie, intensité et diffusion des crises de mortalité en Italie: 1600-1850*. *Population*, 1977, vol. XXXII, nº especial, p. 401-446, p. 416-418.

década de 1610⁹⁹. La rápida sucesión de periodos de gran pluviosidad y de prolongada sequía también favoreció la difusión del paludismo, como consta en Andalucía en los años 1677-1679¹⁰⁰.

Un panorama epidemiológico muy distinto es el que presentaba la España mediterránea, donde la peste continuó causando estragos durante buena parte del siglo XVII. Aparte de la plaga llegada a través del Cantábrico, a la que nos acabamos de referir, la enfermedad bubónica señoreó por las regiones mediterráneas en 1629-1632 (Cataluña), 1636-1637 (Andalucía), 1646-1652 (Cataluña, Aragón, Valencia, Murcia y Andalucía) y 1676-1683 (Murcia y Andalucía)¹⁰¹. Todos estos contagios se difundieron desde los puertos mediterráneos, que mantenían intensas relaciones comerciales con otras ciudades del *Mare Nostrum*. Según datos de Antonio Domínguez Ortiz, las epidemias de 1596-1602, 1646-1652 y 1676-1683, que el autor no ha dudado en calificar como “las tres grandes ofensivas de la muerte” del siglo XVII¹⁰², produjeron un total de 1.250.000 defunciones, constituyendo, en consecuencia, el principal factor que condicionó la evolución demográfica del país durante el seiscientos. Sólo la pestilencia de los años centrales de la centuria se cobró la vida de unas 200.000 personas en la Baja Andalucía, siendo, además, uno de los motivos que explican el ocaso del emporio sevillano¹⁰³.

Las consecuencias de las epidemias de peste no sólo eran demográficas, sino también políticas, económicas, sociales y morales. La conocida descripción de Daniel Defoe de la gran peste de Londres de 1665, que se llevó la vida de unas 100.000 personas, dibuja un cuadro verdaderamente sobrecogedor¹⁰⁴. Los habitantes que no pudieron escapar de la ciudad fueron víctimas de una especie de delirio colectivo, precipitándose a la adquisición de supuestos remedios milagrosos o recogiendo en las iglesias para rogar a Dios por su salvación. Las actividades económicas se paralizaron por completo y hubo una relajación generalizada de las costumbres y de la disciplina social, aunque no faltaron los actos heroicos y conmovedores. Una vez pasada la epidemia era inevitable que las clases populares, que no habían podido emigrar de la ciudad, se sintieran abandonadas por los que sí habían huido de la peste, entre los que se encontraban los ministros del Gobierno y de la Iglesia. Estos estamentos se convertían, entonces, en blanco de las críticas del vulgo, por lo que es posible que, históricamente, la enfermedad

⁹⁹ Pérez Moreda, Vicente. *Las crisis de mortalidad...*, op. cit., p. 296.

¹⁰⁰ *Ibid.*, p. 305.

¹⁰¹ Sobre la incidencia de la peste en España durante el seiscientos, véase Granjel, Luis S. Las epidemias de peste en la España del siglo XVII. *Asclepio*, 1977, vol. XXIX, p. 17-36.

¹⁰² Domínguez Ortiz, Antonio. *La sociedad española en el siglo XVII*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1963-70, 2 vol., vol. I, p. 81.

¹⁰³ Domínguez Ortiz, Antonio. *Orto y ocaso de Sevilla*. 4ª ed. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1991, p. 132.

¹⁰⁴ Defoe, Daniel. *A journal of the plague year*. London: Penguin Books, 2003.

haya actuado como un elemento configurador de la conciencia social de clase¹⁰⁵. Pero al mismo tiempo, tras un brote epidémico de las características del descrito por Defoe, la población que había sobrevivido al morbo exhibía un gran frenesí de vivir que se manifestaba, por ejemplo, en la multiplicación de los matrimonios y los nacimientos. Desde un punto de vista económico, el cobro de las herencias generaba una auténtica redistribución de la riqueza y, a menudo, la Iglesia acumulaba grandes fortunas procedentes de las donaciones que realizaban los feligreses a cambio de protección divina.

Dada la gravedad de las consecuencias de la peste, numerosos médicos españoles se interesaron por esta enfermedad, tanto en libros monográficos como en capítulos de libros de medicina general. Como defendemos en las siguientes páginas, estos estudios condicionaron decisivamente el desarrollo inicial de determinados planteamientos médicos relacionados con la salud pública.

2.3. LOS ENFOQUES AMBIENTALISTAS

Uno de los aspectos más relevantes de la dialéctica entre tradición y renovación que caracterizó a la medicina de los siglos XVI y XVII es el surgimiento del llamado *galenismo hipocrático*, cuyos seguidores, partidarios del humanismo científico, convirtieron al Corpus Hipocrático en la principal referencia para la ciencia y la práctica médicas, preservando, eso sí, la integridad del edificio doctrinal galénico. Por influencia del tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares*, así como de las *Epidemias*, grupo de siete libros que reúne un conjunto de historias clínicas agrupadas por constituciones, los médicos adscritos a esa corriente consideraron las enfermedades en estrecha conexión con las condiciones ambientales, abriendo el camino a los trabajos sobre higiene colectiva y a los estudios que plantearían las relaciones entre los problemas sanitarios y los factores sociales.

2.3.1. El ambientalismo en el Corpus Hipocrático

Probablemente, la idea de que los factores ambientales influyen en el estado de salud de las personas se comenzó a plantear a partir del momento en que el hombre dejó de creer que el mundo podía explicarse, única y exclusivamente, a partir de causalidades sobrenaturales, pues forma parte de la experiencia humana universal el advertir que el cuerpo y la mente experimentan alteraciones en función de las mudanzas

¹⁰⁵ Carrillo, Juan L. y Luis García Ballester. *Enfermedad y sociedad en la Málaga de los siglos XVIII y XIX. La fiebre amarilla (1741-1821)*. Málaga: Universidad de Málaga, 1980, p. 83.

meteorológicas, el paso de las estaciones o el traslado de un clima a otro¹⁰⁶. Debemos a la filosofía presocrática los primeros intentos de aportar explicaciones racionales a este tipo de fenómenos. Según la doctrina de los humores, cuyo origen nos es desconocido, el cuerpo humano está compuesto por sustancias análogas a los cuatro elementos del macrocosmos empedocleico, siendo así que, siguiendo el esquema canónico elaborado por Polibio, yerno de Hipócrates, el aire estaría representado por la sangre, el fuego por la bilis amarilla, el agua por la flema y la tierra por la bilis negra. El cuerpo goza de salud mientras estos humores se mantienen en equilibrio. En cambio, la alteración de la mezcla humoral, con el consiguiente predominio o carencia de alguna de las cualidades asociadas a cada humor, provoca la enfermedad¹⁰⁷. Más que los mecanismos fisiológicos, nos interesa destacar que a partir de la doctrina humoral, que bien puede ser considerada como una de las más influyentes en la historia de la cultura occidental, determinados elementos del medio físico comenzaron a ser vistos como responsables del dominio de un humor sobre otro y, por ende, como causas eficientes de la enfermedad y la muerte.

Una formulación temprana de esta idea se encuentra en la teoría de la salud de Alcmeón de Crotona, quien un siglo antes que Hipócrates sostuvo que ciertos condicionantes ambientales podían romper el equilibrio de los elementos opuestos del cuerpo¹⁰⁸. Con todo, fueron los médicos hipocráticos quienes, durante el siglo V a. de C., desarrollaron la primera sistematización coherente del influjo de los factores estacionales y ambientales en las cualidades físicas y mentales del hombre. La medicina hipocrática se caracterizó por un crudo ambientalismo de base fisiológica y su aspecto más influyente fue la idea de que un estado particular de la atmósfera, o una combinación del clima con las circunstancias ambientales locales, podían producir determinadas dolencias¹⁰⁹. Como se explica en el tratado *Sobre la naturaleza del hombre*, atribuido a Polibio, la flema, que es fría y húmeda, predomina en invierno; la sangre, caliente y húmeda, en primavera; la bilis amarilla, caliente y seca, en verano; y la bilis negra, fría y seca, en otoño¹¹⁰. De este modo, las características climáticas generales podían afectar al estado de salud, existiendo enfermedades propias de cada estación. Así, por ejemplo, como la sangre es el humor predominante en primavera, durante esta época del año tienden a

¹⁰⁶ Miller, Genevieve. 'Airs, Waters, and Places' in History. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 1962, vol. XVII, nº 1, p. 129-140, p. 129.

¹⁰⁷ Mateo Ayala, Eladio José. *Los antecedentes de la eximente de anomalía o alteración psíquica*. Madrid: Dykinson, 2005, p. 27.

¹⁰⁸ Kirk, G. S.; et al. *The presocratic philosophers*. 2ª ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1983, p. 260.

¹⁰⁹ Urteaga, Luis. La teoría de los climas y los orígenes del ambientalismo. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1993, nº 99, p. 5-55, p. 11.

¹¹⁰ Hippocrate. *Œuvres complètes d'Hippocrate*. Paris : J.-B. Baillièrre, 1839-61, 10 vol., vol. VI, p. 48-49.

producirse los achaques de disentería¹¹¹, enfermedad asociada con la presencia de ese flujo en las heces.

Mayor interés reviste el tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares*, uno de los más conocidos de la colección hipocrática. Plutarco aludió a varias ideas recogidas en esta obra, como la de la putrefacción de las aguas de lluvia¹¹², y Rufo de Éfeso y Galeno realizaron sendos comentarios del libro, cuya primera versión latina apareció en el siglo V de nuestra era¹¹³. Aunque los autores antiguos consideraron este texto como una obra unitaria, en realidad se trata de dos tratados independientes: uno de carácter médico (cap. I-XI) y otro de carácter etno-geográfico (cap. XII-XXIV)¹¹⁴. La finalidad de la primera parte es proporcionar a un médico que llega a una localidad extranjera la oportunidad de ponerse al corriente de cuantos aspectos puedan interesarle para llevar a cabo su actividad. Primeramente, debía considerar la influencia ejercida por las estaciones del año, para, a continuación, centrarse en el influjo de las particularidades del medio local que determinan la aparición de las enfermedades más características del lugar¹¹⁵. Estos *factores de endimicidad local* se hallan explicados en los ocho párrafos introductorios de la obra, y hacen referencia al clima, el suelo, el agua, el régimen de vida y la alimentación¹¹⁶. La segunda parte del libro consiste en una exposición de la influencia de los factores ambientales en las particularidades somáticas y morales de diversos pueblos de Asia y Europa. En consecuencia, el influjo ambiental no sólo se entendió desde un punto de vista individual, sino que podía afectar a naciones enteras, una falacia que será objeto de continuas reinterpretaciones hasta, por lo menos, el siglo XIX¹¹⁷.

Por influencia directa o indirecta del tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares*, los enfoques ambientalistas se mantuvieron vigentes durante el resto de la Antigüedad y las

¹¹¹ *Ibid.*, p. 49.

¹¹² Aguilar, Rosa M. Hipócrates en Plutarco. *Cuadernos de Filología Clásica*, 1994, nº 4, p. 35-45, p. 42-43.

¹¹³ En la segunda mitad del siglo XII apareció una nueva edición en latín que fue traducida de una versión árabe del siglo IX. Cfr. Kibre, Pearl. Hippocratic Writings in the Middle Ages. *Bulletin of the History of Medicine*, 1945, vol. XVIII, p. 371-412, p. 394.

¹¹⁴ Sobre la estructura del tratado, véase Alsina Calves, José. *Sobre los aires, las aguas y los lugares*. Introducción. In Hipócrates. *Tratados hipocráticos*. Rubí: Anthropos, 2001, 49-59.

¹¹⁵ Así empieza el tratado, según una edición francesa de 1817: “*En médecine, celui qui voudra faire des recherches exactes doit agir ainsi : d’abord, il considérera les saisons de l’année, et les effets que chacune d’elles peut produire ; car elles ne se ressemblent nullement mais elles diffèrent les unes des autres et en elles-mêmes, ainsi que dans leurs changements : ensuite il considérera les vents chauds et les froids, surtout ceux qui sont à tous les peuples, puis ceux qui sont particuliers à chaque région. Il doit aussi considérer les propriétés des eaux : car de-même qu’elles diffèrent dans leur saveur, et dans leur poids, elles diffèrent aussi par leurs vertus*” (*Traité d’Hippocrate des aires, des eaux et des lieux*, cap. I, 1; ed. cit. Hippocrate. *Traité d’Hippocrate des aires, des eaux et des lieux*. Paris : Auguste Delalain, 1817, p. 3).

¹¹⁶ *Traité d’Hippocrate des aires, des eaux et des lieux*, cap. I, 1-8 (ed. cit. *ibid.*, p. 3-7).

¹¹⁷ Sobre la influencia del tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares* en la geografía, la historia y la etnología, véase Glacken, Clarence J. *Huellas en la playa de Rodas. Naturaleza y cultura en el pensamiento occidental desde la Antigüedad hasta finales del siglo XVIII*. Barcelona: Serbal, 1996, especialmente las p. 107-112.

edades Media y Moderna, siendo objeto de nuevas y continuas reformulaciones. Por ejemplo, la cuestión relativa a los criterios que han de guiar la selección de emplazamientos para la fundación de nuevos asentamientos fue retomada por Vitruvio en *Los diez libros de arquitectura*, que incluyen un capítulo sobre “La elección de parajes sanos” en el que se insiste en las exigencias de salubridad de los aires y las aguas y se reiteran propuestas hipocráticas como la de preferir los lugares elevados y secos¹¹⁸. El arquitecto romano también describió un ceremonial religioso de fundación de ciudades, consistente en la observación de los hígados de reses sacrificadas¹¹⁹, que, en el fondo, oculta un cuidadoso examen de las condiciones ambientales del emplazamiento elegido¹²⁰. Aunque los teóricos del Renacimiento creyeron redescubrir el código vitruviano, en realidad el libro había sido conocido por autores medievales como San Isidoro de Sevilla y Santo Tomás de Aquino¹²¹. En su *Tratado del gobierno de los príncipes* (c. 1265), este último abordó diversas cuestiones urbanas relacionadas, básicamente, con la correcta elección de los emplazamientos de las nuevas localidades¹²². Entre las distintas recomendaciones que efectuó en aras de garantizar unas mínimas condiciones de salubridad se encuentra la de comprobar, antes de escoger el lugar, “si los hombres que habitan en él son de buen color, de robustos cuerpos y miembros bien formados”¹²³. Como ha mostrado el padre Gabriel Guarda, el urbanismo indiano se basaría en este tipo de observaciones para organizar el desarrollo urbanístico de las ciudades del Nuevo Mundo¹²⁴, pues varias de las *Ordenanzas de poblaciones*, promulgadas en 1573 para reglamentar la creación de nuevos asentamientos, mantienen una correspondencia directa con pasajes de la obra aquiniana¹²⁵.

¹¹⁸ *Los diez libros de arquitectura*, lib. I, cap. IV, 23-31 (ed. cit. Vitruvio, Marco. *Los diez libros de arquitectura*. Barcelona: Linkgua, 2007, p. 26-29).

¹¹⁹ *Los diez libros de arquitectura*, lib. I, cap. IV, 28 (ed. cit. *ibid.*, p. 28).

¹²⁰ Cfr. Capel, Horacio. La incidencia del hombre en la faz de la Tierra. De la ecología a la ecología político o, simplemente, a la política. In Naredo, José Manuel y Luis Gutiérrez (Ed.). *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la Tierra (1955-2005)*. Granada: Universidad de Granada, 2005, p. 91-136, p. 93-94.

¹²¹ Calatrava, Juan. Contrarreforma e imagen de la ciudad: la Granada de Francisco Bermúdez de Pedraza. In Barrios Aguilera, Manuel y Mercedes García-Arenal (Ed.). *Los plomos del Sacromonte. Invención y tesoro*. Valencia: Universidad de Valencia, 2006, p. 419-458, p. 425.

¹²² Tomás de Aquino planteó este asunto en los tres primeros capítulos del Libro II, titulados, respectivamente, “Cómo los reyes han de fundar ciudades... y que se debe elegir para ello sitio templado...”, “Cómo deben elegir los reyes y príncipes las regiones para fundar ciudades o castillos, y que debe ser de aire saludable...” y “Que es necesario que la ciudad que un rey hubiere de fundar tenga abundancia de mantenimientos...”. Ed. cit. Aquino, Santo Tomás de. *Tratado del gobierno de los príncipes*. Madrid: Benito Cano, 1786.

¹²³ *Ibid.*, p. 51.

¹²⁴ Guarda, Gabriel. Santo Tomás de Aquino y las fuentes del urbanismo indiano. *Boletín de la Academia Chilena de la Historia*, 1965, nº 72, p. 5-50. Véase también Comblin, José. As cidades americanas e Santo Tomás de Aquino. In Betto, Frei; et al. (Org.). *Utopia urgente. Escritos em homenagem a Frei Carlos Josaphat nos seus 80 anos*. São Paulo: Amarela, 2002, p. 35-51.

¹²⁵ Concretamente, la Ordenanza 34, que dispone lo siguiente: “elijase la provincia, comarca y tierra que se há de poblar teniendo consideración a que sean saludables. Lo cual se conocerá en la copia que hubiere de hombres viejos y mozos de buena complisión, disposición y color” (cit. en Comblin, José. *As cidades americanas...*, op. cit., p. 47).

Los médicos hipocráticos también se interesaron por la explicación de los factores que desencadenan la aparición de las enfermedades epidémicas. Al tratarse de dolencias que, ocasionalmente, aquejaban a un gran número de individuos, la causa de estos males debía buscarse en circunstancias externas y poco habituales que provocaban un desajuste en el equilibrio interno de los humores. De este modo, se introdujo el concepto de *katástasis* o “constitución epidémica”, que podemos definir como la conjunción de factores ambientales en la cual se desenvuelven los casos clínicos. Desde este punto de vista, tiene un gran interés la colección de siete libros reunidos con el título de *Epidemias*. Esta obra incluye numerosas descripciones de enfermos, de sus patologías y del ambiente en el que se desarrolla el proceso morboso, constituyendo la mejor muestra del empirismo característico de la medicina hipocrática¹²⁶. Muchas de las descripciones se inician presentando la constitución, es decir, la constelación de condiciones ambientales imperantes en una localidad afectada por una plaga, con especial referencia a la meteorología y las aguas¹²⁷. A continuación, se suelen describir las consecuencias generales de la epidemia, señalándose, a veces, de qué modo la enfermedad aflige a grupos determinados de población, como los jóvenes o las mujeres. Por último, se da cuenta de la evolución de la dolencia presentando varios casos clínicos. Generalmente, tras identificar al enfermo, de quien se señala el nombre y la dirección, se anota cuándo aparecieron los primeros síntomas, qué tratamientos se prescribieron y cómo se reaccionó a los mismos. Durante la Edad Media, la difusión de las *Epidemias* fue muy limitada ya que sólo circuló el Libro VI de la obra¹²⁸, pero a partir del siglo XVI comenzaron a divulgarse las restantes partes del tratado¹²⁹.

2.3.2. Interpretaciones renacentistas del ambientalismo hipocrático

Como hemos dicho más arriba, durante el quinientos la vigencia de los enfoques ambientalistas procedentes de la medicina hipocrática fue uno de los factores que

¹²⁶ Clark, Randall B. *The Law most Beautiful and Best. Medical Argument and Magical Rhetoric in Plato's Laws*. Lanham: Lexington Books, 2003, p. 54. Sobre la historia clínica hipocrática, véase Laín Entralgo, Pedro. *La historia clínica. Historia y teoría del relato patográfico*. 3ª ed. Madrid: Triacastela, 1998, cap. I.

¹²⁷ Como ejemplo, leamos la primera parte de una de las constituciones descritas en el tratado, extraída de una edición francesa de 1767: “*Thase, vers l'équinoxe d'automne, & jusqu'au coucher des Pléiades, il plut beaucoup & continuellement. Les pluies étoient douces & les vents souffloient du midi. Durant l'hiver, les vents étoient pareillement méridionaux. Ceux de septentrion peu. La sècheresse fut remarquable pour la saison, & l'hiver fut tout-à-fait semblable à un printemps. Dans celui-ci, on continua d'observer des vents méridionaux, un froid assez sensible & presque point de pluie. Le temps fut couvert & nuageux la plus grande partie de l'été. Il ne plut point. Les vents étésiens soufflèrent rarement, soiblement & par intervalles. Ainsi, des vents constamment méridionaux, & de la sècheresse, caractérisèrent cette constitution*” (*Épidémiques*, lib. I, I; ed. cit. Hippocrate. *Epidémiques d'Hippocrate traduites du grec, avec des Réflexions sur les Constitutions Epidémiques...* Paris : Veuve d'Houry, 1767, p. 25-26).

¹²⁸ Kibre, Pearl. *Hippocratic Writings...*, *op. cit.*, p. 396.

¹²⁹ Émile Littré, editor y traductor de Hipócrates, consignó algunas de las ediciones de los libros de las *Epidemias*. Véase Hippocrate. *Œuvres complètes...*, *op. cit.*, vol. II, p. 40-41.

condicionó la aparición de los primeros estudios sobre la salud pública. Ante todo, numerosos médicos, partidarios, en su mayoría, del galenismo arabizado, interpretaron el ambientalismo hipocrático desde un punto de vista astrológico¹³⁰. Desde tiempos inmemoriales, los movimientos celestes han sido considerados como agentes causales del estado de salud. Según el autor del tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares*, el médico debía atesorar conocimientos de astronomía para prever la salida y la puesta de los astros, pues éstos contribuían a configurar la constitución epidémica¹³¹. Galeno, por su parte, analizó la influencia de los cuerpos celestes en el tratado *Sobre los días críticos*, donde sostuvo que las enfermedades crónicas seguían el ritmo del Sol y las agudas el de la Luna¹³². Este tipo de explicaciones se fundamentaba en una visión unitaria del mundo según la cual el microcosmos humano se hallaba estrechamente conectado al macrocosmos celeste¹³³, cosmología claramente inspirada en el universo mecánico de Aristóteles, en el que el movimiento de la esfera de las estrellas mantenía en rotación al resto de esferas concéntricas¹³⁴.

El prestigio de estas ideas, unido al auge de las doctrinas platónicas, contribuyen a explicar la permanencia de las concepciones astrológicas en la medicina renacentista y barroca¹³⁵. Bien es cierto que en el transcurso del siglo XVI las explicaciones astrales de la enfermedad fueron progresivamente sustituidas por razonamientos basados en “potencias visibles”¹³⁶, mas ello no significa que la astrología desapareciera por completo de las interpretaciones médicas. Paracelso sostuvo que las exhalaciones de los cuerpos celestes podían predisponer al cuerpo a la salud y a la enfermedad, y destacados epidemiólogos, como Girolamo Fracastoro o Guillaume de Baillou, explicaron algunas epidemias en función de las influencias astrales¹³⁷. De este modo, se daba continuidad a la vieja tradición medieval de atribuir los mayores desastres a las conjunciones planetarias, los eclipses u otras efemérides astronómicas¹³⁸, lo que, en última instancia,

¹³⁰ López Piñero, José María. *Los orígenes en España...*, *op. cit.*, p. 22.

¹³¹ *Traité d'Hippocrate des airs, des eaux et des lieux*, cap. I, 7 (ed. cit. Hippocrate. *Traité d'Hippocrate...*, *op. cit.*, p. 7).

¹³² Jacquart, Danielle. La scolastique médicale. In Grmek, Mirko Drazen (Dir.). *Histoire de la pensée médicale en Occident. Tome 1 : Antiquité et Moyen Âge*. Paris: Seuil, 1995, p. 175-210, p. 204-205.

¹³³ Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación territorial en la institución del lazareto*. Tesis doctoral dirigida por Pedro Fraile. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2006, p. 21.

¹³⁴ Cfr. Kuhn, Thomas S. *La revolución copernicana. La astronomía planetaria en el desarrollo del pensamiento*. Barcelona: Ariel, 1996, p. 116-123.

¹³⁵ En este sentido, se ha señalado que “la astrología de los siglos XVI y XVII se inspiraba en la tradición neoplatónica del Renacimiento [...] y en las teorías sobre el movimiento de las esferas celestes. Dicho con sencillez, la astrología aceptaba que los cuerpos celestes podían influir e influían en el organismo humano, podían causar y causaban enfermedad” (Lindemann, Mary. *Medicina y sociedad en la Europa Moderna, 1500-1800*. Madrid: Siglo XXI, 2001, p. 15).

¹³⁶ Vigarello, Georges. *Histoire des pratiques de santé. Le sain et le malsain depuis le Moyen Âge*. 2ª ed. Paris : Seuil, 1999, p. 82.

¹³⁷ Cfr. Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad...*, *op. cit.*, p. 27-28.

¹³⁸ Entre 1348 y 1670, la peste fue tan frecuente que no era difícil encontrar en fenómenos como los eclipses, los cometas y las conjunciones un augurio de la aparición de esta enfermedad. Cfr. Biraben, Jean Noël. *Les hommes et la peste en France et dans les pays européens et méditerranéens*. Paris : Mouton, 1975-76, 2 vol., vol. II, p. 13.

revela la impotencia del conocimiento médico para hacer frente a las epidemias. En España, numerosos facultativos de mentalidad humanista vieron en la astrología y la astronomía un excelente apoyo para interpretar las obras hipocráticas. Fue el caso del valenciano Pedro Jaime Esteve, quien sostuvo que el médico debía saber astronomía para predecir las mutaciones del aire¹³⁹.

Más próximas a los planteamientos que aquí nos interesan son las interpretaciones ambientalistas basadas en el influjo de las características climáticas y geográficas. Dichas explicaciones fueron sobre todo planteadas por los seguidores del galenismo hipocratista, cuyos partidarios, al aproximarse a los textos hipocráticos a partir de los supuestos del humanismo científico, no sólo convirtieron dicho legado en un modelo de observación clínica y epidemiológica, sino que también lo confrontaron con hechos procedentes de la experiencia personal¹⁴⁰. La Universidad de Alcalá se convirtió en uno de los principales centros europeos dedicados a la recuperación de la herencia hipocrática. Aparte de los comentarios de Cristóbal de Vega y Fernando Mena, que ya hemos tenido ocasión de citar, conviene destacar, de nuevo, la labor de Francisco Valles, cuya edición latina comentada de las *Epidemias*, publicada en 1577 con el título de *In libros Hippocratis de morbis popularibus*, fue la primera en abarcar los siete libros del tratado. En esta obra el catedrático se interesó, casi con exclusividad, por las historias clínicas, valiéndose de su propia experiencia profesional para discutir los aspectos patológicos, clínicos y terapéuticos de las afecciones descritas. Del rigor empleado por Valles para recuperar y comentar el escrito hipocrático da buena cuenta el conocido elogio de Herman Boerhaave, padre de la clínica moderna, que en su *Methodus discendi medicinam* (1726) subrayó que “el que tenga los comentarios de este español no necesita de otros, porque todos los modernos escriben conforme a teorías y yo únicamente alabo al que con observaciones propias explica lo que expone Hipócrates”¹⁴¹.

La Universidad de Valencia fue otro importante núcleo del galenismo de orientación hipocratista. La reedición de las obras de médicos avicenistas como Pere Pomar demuestra la vigencia del galenismo arabizado hasta la tercera década del siglo XVI¹⁴², cuando, por influencia de Miguel Jerónimo de Ledesma, el humanismo científico se convirtió en la mentalidad dominante en las enseñanzas de medicina¹⁴³. Las dos principales figuras valencianas que siguieron los enfoques ambientalistas de inspiración

¹³⁹ Navarro Brotóns, Víctor. Matemáticas y astronomía. In Peset, Mariano; *et al.* (Ed.). *Historia de la Universidad de Valencia. Vol. I: El Estudio General*. Valencia: Universidad de Valencia, 1999, p. 189-218, p. 196.

¹⁴⁰ López Piñero, José María. *Los orígenes...*, *op. cit.*, p. 22.

¹⁴¹ Cit. en López Piñero, José María y María Luz Terrada Ferrandis. *Introducción a la terminología médica*. 2ª ed. Barcelona: Masson, 2005, p. 34.

¹⁴² Febrer Romaguera, Manuel V. *Ortodoxia y humanismo. El Estudio General de Valencia durante el rectorado de Joan de Salaya (1525-1558)*. Valencia: Universidad de Valencia, 2003, p. 302.

¹⁴³ Cfr. López Piñero, José María. La Facultad de Medicina. In Peset, Mariano; *et al.* (Ed.). *Historia de la Universidad de Valencia. Vol. I: El Estudio General*. Valencia: Universidad de Valencia, 1999, p. 219-248, p. 223.

hipocrátista fueron Luis Collado y Miguel Juan Pascual. Entre los diversos trabajos patológicos, clínicos y terapéuticos realizados por el primero, conviene destacar las *Observationes in praxi*, un estudio manuscrito de las enfermedades dominantes en Valencia durante los años 1571 y 1572 que sigue fielmente la estructura de las *Epidemias*, es decir, describe una serie de historias clínicas precedidas de las constituciones en que se desarrollaron, con especial énfasis en las condiciones atmosféricas¹⁴⁴. Mayor influencia tuvo la obra de Miguel Juan Pascual, catedrático de cirugía que, progresivamente, fue abandonando los enfoques galénicos tradicionales para convertirse en seguidor del ambientalismo hipocrático, como bien refleja su exitoso tratado de medicina práctica titulado *Morborum internorum fere omnium et quorundam externorum curatio brevi methodo comprehensa* (1555). De acuerdo con la orientación del autor, en este libro se estudian las enfermedades sobre la doble base de las observaciones clínicas y la influencia de las condiciones ambientales, se ofrece información relativa a las afecciones dominantes en Valencia en años determinados y se consideran las circunstancias sociales en las que se desarrolla el tratamiento de las distintas dolencias¹⁴⁵.

La obra de Pascual concluye con un breve apéndice, titulado “Medica disputatio. An cannabis et aqua in qua mollitur possint aërem inficere”, que, como su nombre indica, aborda la polémica sobre la fetidez de las balsas utilizadas para la maceración del cáñamo. El texto, que ha sido considerado como uno de los primeros estudios sobre contaminación urbana impresos en Europa¹⁴⁶, fue redactado a petición de los inquisidores de Valencia, quienes solicitaron el dictamen de Pascual tras haber opinado algunos médicos que las balsas de agua en las que se empozaba el cáñamo habían provocado durante el otoño anterior una epidemia de fiebres. Tras repasar los argumentos de sus colegas, basados en las opiniones de Galeno y Avicena, el autor negó que el brote pudiera ser atribuido a la maceración del cáñamo, aduciendo, para ello, dos sencillas evidencias: en primer lugar, numerosas localidades en las que se producían grandes cantidades de cáñamo no se habían visto afectadas por las fiebres; en segundo lugar, otras muchas localidades en las que no se cultivaba dicha planta sí que habían sido castigadas por la dolencia. Por tanto, las fiebres no podían haber sido provocadas por la maceración del cáñamo. En cambio, Pascual alertó sobre la peligrosidad de los vapores mefíticos que exhalaban las cloacas de la ciudad, especialmente en las áreas próximas al mar, por ser menos elevadas. La sugerencia que introdujo al final del texto refleja claramente su orientación ambientalista:

Si principes civitates, & domus saluberrimas amant, & vaporum graveolentium expertes, eligant loca temperata, & alta, & à mari, & aliis aquis stagnantibus multum distantia, in quibus nulla

¹⁴⁴ López Piñero, José María. *Ciencia y técnica...*, op. cit., p. 349.

¹⁴⁵ Cfr. López Piñero, José María. *Clásicos valencianos de la salud pública*. Valencia: Fundación Valenciana de Estudios Avanzados, 2003, p. 16-18.

¹⁴⁶ López Piñero, José María. The Faculty of Medicine of Valencia. In Feingold, Mordechai and Víctor Navarro Brotóns (Ed.). *Universities and Science in the Early Modern Period*. Dordrecht: Springer, 2006, p. 65-82, p. 76.

*arbor, nulla herba aërem aliquádo inficiant, qualis sunt nux, ficus, sambucus, belleborus, eruca & brassica.*¹⁴⁷

Algunos médicos también se preocuparon por el influjo de las condiciones ambientales en las posesiones del Nuevo Mundo, siendo de destacar las aportaciones de Francisco Hernández incluidas en sus *Antigüedades de la Nueva España*, escrito en el que el protomédico abordó algunas influencias del medio físico en la salud humana¹⁴⁸. Como era común entre los cronistas de la época, elogió el clima de la ciudad de México, aunque no dejó de manifestar algunas reservas, indicando, por ejemplo, que “debido a la humedad lacustre [...] a veces predomina la podredumbre”¹⁴⁹. A raíz de la desecación del valle de México iniciada a principios del siglo XVII, se entabló un intenso debate acerca de las cualidades ambientales de la capital novohispana. En 1606, el ingeniero de origen alemán Enrico Martínez, autor de un importante proyecto de desagüe, dio a conocer un *Repertorio de los tiempos e historia natural desta Nueva España* en el que explicó de forma bastante atinada el clima del valle, advirtiendo que las lagunas constituían un factor de riesgo para la salud de su población¹⁵⁰. El afán de Martínez por destruir el incipiente mito capitalino que, con tanto éxito, había comenzado a labrar Bernardo de Balbuena con la publicación de la *Grandeza Mexicana* (1604), suscitó la respuesta de varios autores, entre los que conviene destacar a los médicos Juan de Barrios y Diego Cisneros.

El primero fue autor de una muy destacable *Verdadera medicina, cirugía y astrologia en tres libros dividida* (1607), obra que contiene la primera aplicación de los grandes tópicos de la medicina renacentista a un espacio americano concreto. En ella, Barrios abordó algunos problemas relacionados con la salubridad urbana, considerando que la ciudad de México era una de las más saludables del Imperio Hispánico¹⁵¹ y detallando

¹⁴⁷ Paschaliūm, Michaëlem Ioannem. *Morborum internorum fere omnium et quorundam externorum curatio brevi methodo comprehensa*. Valentiae: Ioannis Mey, 1555, “Medica disputatio...”, s. p.

¹⁴⁸ Sobre las ideas ambientalistas desarrolladas en esta obra, véase Delgado López, Enrique. Los aires, aguas y lugares en las *Antigüedades de la Nueva España*. *Fronteras de la Historia*, 2008, vol. XIII, nº 2, p. 241-258.

¹⁴⁹ Cit. en Sala Catalá, José. *Ciencia y técnica en la metropolización de América*. Madrid: Doce Calles, 1994, p. 64.

¹⁵⁰ “Las causas inferiores [de las enfermedades] ordinariamente suelen ser corrupción de aguas represadas, el hedor de animales y sabandijas muertas, los vapores de ciénagas, muladares y lugares hediondos, todo lo cual es dañosísimo a la salud [...] Pues si bien se considera en sitio de esta ciudad de México y el temperamento del cielo de esta región, se halla que ocurren en ella todas las dichas cosas, porque con las muchas inmundicias y animales muertos que se echan en las acequias de ella, vienen a ser peores que aguas represadas, y asimismo porque la laguna en tiempo de aguas crece y después vuelve a menguar: en la lama que queda por la orilla, como es la flor y nata de la tierra, por medio de el calor del Sol se engendran muchos gusanos y sabandijas que después mueren, y de ellas y de la misma lama sale mal olor, que hallando al aire algo dispuesto a ello le corrompe. Además de esto, como esta ciudad está situada a la parte de occidente de la laguna [...] está muy dispuesta a ser malsana” (Martínez, Henrico. *Reportorio de los tiempos y historia natural desta Nueva España*. México: Imp. del Autor, 1606, p. 184).

¹⁵¹ “Tengo por muy cierto que en el mundo no hubiera mejor ciudad que esta de México, como no hubiera tantas acequias y se recogiera tanta agua alrededor de ella, por lo cual es muy sujeta a tabardetes [...] y así si esto no tuviera, fuera ciudad la más suntuosa de todas las de España, porque si se considera la templanza de esta ciudad, es que jamás sea visto, porque en una propia calle estando al Sol se siente buen

toda una serie de medidas preventivas que el cabildo debía poner en práctica para combatir las enfermedades epidémicas: limpieza de las calles, acequias y letrinas; vigilancia del comercio de alimentos; prohibición de la prostitución; purificación del aire con fuego; etc.¹⁵² Por su parte, Cisneros, eminente médico madrileño formado en la Universidad Complutense, publicó un libro titulado *Sitio, naturaleza y propiedades de la ciudad de Mexico* (1618), donde examinó con gran rigor las implicaciones médicas del medio ambiente de la capital virreinal, concluyendo que las ideas de Martínez relativas a la insalubridad de la ciudad eran totalmente infundadas:

No teniendo esta ciudad mucha diferencia del calor al frío (antes muy poca), con razón se puede llamar templada [...] y en cuanto a las dos cualidades, de humedad y sequedad, aunque había de ser húmedo en exceso por el natural sitio de estar fundada en esta laguna, donde vienen a parar tantas corrientes de ríos, se corrige esta cualidad con la fuerza, cercanía y virtud del Sol, que consume las nieblas que de ella se podían levantar, y así la mayor del año goza el aire sereno y puro, sin que en la laguna y acequias de ella haya mal olor [...] Y tuvo muy poca razón Enrique Martín [...] dando esta ciudad por muy enferma y llena de nieblas por estar fundada en la parte más occidental de la laguna, pareciéndole contrario a las ordenanzas reales, y mejor haber leído a Hipócrates para que distinguiera cuales sitios al occidente de ciudades son enfermos.¹⁵³

2.4. LA MEDICINA PREVENTIVA

También corresponden a los orígenes de los estudios sobre la salud pública determinados planteamientos renacentistas relativos a la prevención de las enfermedades. A la hora de examinar este asunto, es preciso diferenciar dos grandes apartados: la higiene individual y la higiene colectiva. En el siglo XVI, la mayoría de los textos sobre higiene continuaron apegados a un enfoque individualista, consistiendo, las más de las veces, en reglamentaciones de la vida entera del individuo basadas en el adecuado manejo de las *sex res non naturales*, o grupo de factores externos al ser humano capaces de condicionar su estado de salud. Esta visión meramente individualista de la higiene comenzó a ser superada en relación al estudio de enfermedades infectocontagiosas como la peste, al que se dedicaron algunos de los más destacados médicos españoles del Renacimiento, con independencia de su adscripción científica.

calor que no se puede sufrir, y estando a la sombra se siente frío tan templado que es cosa de admiración. Y con esto podemos decir que admira este temple, pues se ve muchos años por tiempo de seca haber temblores de tierra, y también vemos levantarse aires, y ellos tener tan mal olor que es menester sahumar las casas, y no basta. Y con todo ello no hay peste ni vemos por estos tiempos enfermedades contagiosas y malignas, y si en España hubiera este mal olor, y estos temblores, por momentos se inficionaran de grandes enfermedades, y qué mayor bien se puede desear que todo el año en esta ciudad se bebe frío [...] es ciudad quieta y pacífica, las mejores calles que hay en ninguna ciudad de España, todas por compás, sin que en ellas haya ninguna cuesta. Ricas casas y edificios, y todos de piedra” (Barrios, Ihoan de. *Verdadera medicina, cirugía y astrología en tres libros dividida*. México: Fernando Balli, 1607, p. 50^f).

¹⁵² *Ibid.*, p. 50^f-50^v.

¹⁵³ Cisneros, Diego. *Sitio, naturaleza y propiedades de la ciudad de Mexico. Aguas y vientos a que esta suieta, y tiempos del año...* México: Bachiller Ioan Blanco de Alcaçar, 1618, p. 111^f-111^v.

2.4.1. La perspectiva individual

La mayoría de los textos que durante el siglo XVI abordaron cuestiones de medicina preventiva siguieron una perspectiva individualista, basándose, casi siempre, en los planteamientos heredados de la dietética clásica y de los *regimina sanitatis* medievales. La cultura griega atribuyó a la dieta (*diaita*) un significado mucho más amplio que el que le otorgamos en la actualidad, pues más que a la alimentación, este concepto se refería al régimen de vida en general, entendido como el modo en que el hombre, mediante su actividad, se relaciona, viviente y constantemente, con el mundo que le rodea¹⁵⁴. De esta manera, la medicina aspiró a prevenir las enfermedades mediante una serie de prescripciones de origen empírico que tenían como finalidad reglamentar la vida entera del individuo¹⁵⁵. Escritos hipocráticos como *Sobre la dieta* incluyen diversos preceptos de este tipo, constituyendo la más temprana expresión de la higiene clásica griega¹⁵⁶. Con todo, su verdadero punto de partida debe situarse en la obra de Diocles de Caristo, médico griego del siglo IV a de C. que fue discípulo de Aristóteles¹⁵⁷. Galeno abordó numerosas cuestiones dietéticas en varios de sus tratados¹⁵⁸, siendo de destacar el titulado *Sobre la conservación de la salud*, donde el sabio de Pérgamo explicó las reglas que las personas debían observar para prevenir el deterioro de su cuerpo¹⁵⁹. Para este médico, el fundamento de la dietética residía en el adecuado manejo de las “cosas no naturales”, es decir, de los factores externos al cuerpo humano capaces de condicionar el estado de salud, tales como el sueño, la alimentación o el ejercicio físico. Dichos factores debían combinarse de forma equilibrada y armónica, adecuándose, de este modo, al ideal peripatético del justo medio (*mesótes*). Como puntualiza Gabriela F. Canavese, para los clásicos

la templanza exige el triple dominio de los “placeres comunes” del vino, de la mesa y del amor. En estas tres formas de placer se reconoce el mismo peligro: el del exceso que va más allá de la

¹⁵⁴ Laín Entralgo, Pedro. *La relación médico-enfermo. Historia y teoría*. Madrid: Revista de Occidente, 1964, p. 79.

¹⁵⁵ Gil Sotres, Pedro. Les régimes de santé. In Grmek, Mirko Drazen (Dir.). *Histoire de la pensée médicale en Occident. Vol. I: Antiquité et Moyen Âge*. Paris: Seuil, 1995, p. 257-281, p. 257.

¹⁵⁶ López Piñero, José María. La medicina como norma de la vida humana en el galenismo y las “tablas de salud” de Ibn Butlan. In Ibn Butlan, Al-Mutjar b. al-Hasan. *Theatrum Sanitatis. Biblioteca Casanatense*. Barcelona: Moleiro, 1999, p. 13-45, p. 32. Sobre la dietética hipocrática, véase Laín Entralgo, Pedro. *La medicina hipocrática*. Madrid: Revista de Occidente, 1970, p. 318-325.

¹⁵⁷ López Piñero, José María. La medicina como norma..., *op. cit.*, p. 150.

¹⁵⁸ Entre los escritos galénicos relativos a la dietética, o directamente relacionados con ella, figuran *Sobre la conservación de la salud*, *Acerca de las facultades de los alimentos*, *Sobre el régimen de vida para adelgazar*, *Sobre los buenos y malos humores de los alimentos* y *Sobre la ptisana*. Cfr. Gil Sotres, Pedro. La alimentación en la Grecia clásica. In Salas-Salvadó, Jordi; et al. (Ed). *La alimentación y la nutrición a través de la historia*. Barcelona: Glosa, 2005, p. 63-85, p. 74.

¹⁵⁹ Sobre el tratamiento de la dietética en la obra de Galeno, véase García Ballester, Luis. *Galeno en la sociedad y en la ciencia de su tiempo*. Madrid: Guadarrama, 1972, p. 230-235.

necesidad. El temperante no es aquel que carece de deseos, sino aquel individuo que desea con moderación, no más de lo debido ni cuando no se debe.¹⁶⁰

El tratamiento de estos temas fue muy recurrente durante la Edad Media, cuando la medicina galénica ordenó el contenido de la dietética en función de las llamadas *sex res non naturales*, las cuales, según el esquema que acabó generalizándose, se agruparon en seis pares de capítulos: aire y ambiente, comida y bebida, movimiento y descanso, sueño y vigilia, excreciones y secreciones, y disposiciones y estados del ánimo¹⁶¹. Dichos factores se contraponían a las *res naturales* –el cuerpo, con sus partes y funciones– y las *res contra naturales* –las enfermedades, con sus causas y síntomas–, y se complementaban con otras seis “cosas no naturales” de carácter consecuente: región, coito, trabajo, juego, baño y costumbre¹⁶². Las prescripciones médicas basadas en estos epígrafes se articularon en los llamados *regimina sanitatis*, que eran compendios de normas dirigidas a reglamentar totalmente la vida cotidiana del hombre con el fin de preservar su salud individual. El *Regimen sanitatis ad regem Aragorum* (1308), escrito por Arnau de Vilanova para tutelar la salud del rey Jaime II, constituye uno de los ejemplos más destacados de este tipo de literatura médica medieval¹⁶³. También reviste un gran interés la *Sevillana medicina* de Juan de Aviñón, escrita en latín hacia 1380 y reeditada en castellano en 1545¹⁶⁴. La estructura de la obra se ciñe estrictamente al programa medieval de las *sex res non naturales*, con capítulos dedicados al aire (cap. I-VII); la comida y la bebida (cap. VIII-XXXI); los excrementos y las secreciones (cap. XXXII-XLIV); el amor, la gestación y las relaciones sexuales (cap. XLV-LX); el sueño y la vigilia (cap. LXI); y las disposiciones del ánimo (cap. LXII-LXIII). El libro concluye con seis capítulos en los que se abordan aspectos relativos a la mortandad y las epidemias.

Las características básicas de los *regimina sanitatis* medievales se mantuvieron durante el siglo XVI, pues muchos de los autores renacentistas que cultivaron la medicina preventiva se dedicaron a formular preceptos de higiene asociados a las *sex res non*

¹⁶⁰ Canavese, Gabriela F. Gobernar el cuerpo. La dietética para sanos en los siglos XVI y XVII. In González de Fauve, María Estela (Ed.). *Ciencia, poder e ideología. El saber y el hacer en la evolución de la medicina española (siglos XIV-XVIII)*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2001, p. 206-245, p. 209.

¹⁶¹ Sobre el esquema de las *sex res non naturales*, véase Rather, Leland J. ‘The six Things Non-natural’. A Note on the Origins and Fate of a Doctrine and a Phrase’. *Clio Medica*, nº 3, p. 337-347.

¹⁶² López Piñero, José María. *El Vanquete de nobles caballeros (1530), de Luis Lobera de Ávila y la higiene individual del siglo XVI*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1991, p. 19.

¹⁶³ Villanova, Arnaldi de. *Opera medica omnia. Vol. 10.1: Regimen sanitatis ad regem Aragorum*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1996. La edición cuenta con un amplio estudio introductorio de Gil Sotres en el que se repasa la evolución de las ideas relativas a los regímenes sanitarios. Sobre la prevención de la enfermedad en la España de la Baja Edad Media, véase Peña, Carmen y Fernando Girón. *La prevención de la enfermedad en la España bajo medieval*. Granada: Universidad de Granada, 2006.

¹⁶⁴ Aviñón, Juan de. *Sevillana medicina que trata el modo conservativo y curativo de los que habitan en la muy insigne ciudad de Sevilla...* Sevilla: Andrés de Burgos, 1545.

*naturales*¹⁶⁵. Al igual que sus predecesores antiguos y medievales, para los médicos del Renacimiento la noción clave era la de equilibrio, con lo cual contribuyeron a difundir el ideal cortesano del cuerpo controlado y sujeto a la civilidad, un ideal que implicaba la adquisición de hábitos de moderación considerados como higiénicos y saludables¹⁶⁶. Como es fácil de imaginar, los destinatarios de este tipo de literatura médica eran los grupos más acomodados de la sociedad. En el tratado *Sobre la conservación de la salud*, Galeno advirtió que sus recomendaciones no iban dirigidas a los bárbaros, sino a los griegos y a quienes les emulasen, y agregó que no se pueden prescribir reglas dietéticas a los que carezcan del tiempo libre necesario para ocuparse de su cuerpo¹⁶⁷. Uno de los tratados españoles de higiene individual más destacados del siglo XVI fue el *Vanquete de nobles caballeros* (1530) de Luis Lobera de Ávila, cuyo expresivo título evidencia que nos encontramos ante una medicina “hecha para ricos”.

Con todo, las normas higiénicas incluidas en los escritos médicos pudieron transmitirse a las restantes capas de la sociedad a través de textos narrativos, religiosos y de filosofía natural y moral¹⁶⁸. En este caso, las doctrinas médicas eran distorsionadas o adaptadas, predominando la asimilación de elementos de carácter ético y social. Por ejemplo, en la literatura de creación el consejo de ingerir alimentos en cantidades moderadas, formulado reiteradamente en las obras sobre higiene individual¹⁶⁹, podía servir de justificación ante la escasez de medios para adquirir comestibles. Una de las novelas que mejor refleja esta situación es el *Lazarillo de Tormes* (1554), en la que el ciego disculpa su falta de generosidad a la hora de alimentar a Lázaro espetando al mozo que “vivirás más y más sano, porque [...] no hay tal cosa en el mundo para vivir mucho que comer poco”¹⁷⁰. En otras ocasiones, las normas dietéticas eran presentadas como escollos inexplicables o, incluso, como ridículas trabas que no hacían más que entorpecer el normal desarrollo de la vida cotidiana. Es buena muestra de ello el divertido capítulo de *El Quijote* en el que Sancho Panza, siendo gobernador de una ínsula, se ve obligado, por indicación médica, a rechazar cuantos manjares le traen a la mesa. El fastidio del escudero llega a tal extremo que, al final, acaba ordenando el encarcelamiento del médico que cuida de su salud: “lo que agora se ha de hacer, y ha de

¹⁶⁵ Sobre la dietética preventiva en la época moderna, véase González de Pablo, Ángel. La dietética para el hombre sano en el pensamiento médico del mundo moderno. *Asclepio*, 1990, vol. XLII, nº 1, p. 69-118; Canavese, Gabriela F. Gobernar el cuerpo..., *op. cit.*; y Canavese, Gabriela F. El gobierno del cuerpo. La dietética para sanos en la primera modernidad. *Fundación*, 2001-02, nº 5, p. 211-242.

¹⁶⁶ Viñao, Antonio. Higiene, salud y educación en su perspectiva histórica. *Educación en Revista*, 2010, nº 36, p. 181-213, p. 189. Véase también Ruiz Somavilla, María José. ‘El Cuerpo limpio’, análisis de las prácticas higiénicas en la España del mundo moderno. Málaga: Universidad de Málaga, 1993, p. 132.

¹⁶⁷ Sigerist, Henry E. *Hitos en la historia de la salud pública*. México, D. F.: Siglo XXI, 1998, p. 27.

¹⁶⁸ Cfr. Ruiz Somavilla, María José. Las normas de higiene y los consejos de carácter moral en la práctica médica de los siglos XVI y XVII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2002, vol. XXII, p. 235-250.

¹⁶⁹ Sobre el tratamiento de la sobrealimentación en los regímenes de salud españoles, véase Bau, Andrea M. y Gabriela F. Canavese. ‘Si domares el vientre habitarás el paraíso’. Los desórdenes alimentarios en los regímenes de salud de la primera modernidad hispana. *Fundación*, 2004-05, nº 7, p. 89-102.

¹⁷⁰ *La vida de Lazarillo de Tormes y de sus fortunas y adversidades*. Miami: Stockcero, 2007, p. 37.

ser luego, es meter en un calabozo al doctor Recio, porque si alguno me ha de matar ha de ser él, y de muerte adminícula y pésima, como es la de el hambre”¹⁷¹.

El médico Luis Lobera de Ávila, que trabajó al servicio de Carlos I, fue uno de los autores españoles que más profundizó en el estudio de la prevención individual de las enfermedades¹⁷². Lobera abordó este asunto en varios trabajos, entre los que conviene destacar el ya citado *Vanquete de nobles caballeros* (1530)¹⁷³, reeditado, con significativas variaciones y ampliaciones, con el título *Vergel de sanidad* (1542). Seguramente, esta obra constituye la más pormenorizada de las exposiciones que, sobre el tema de la higiene individual, se publicaron en España durante el siglo XVI, a pesar de que Lobera evitó tratar la primera y última de las “cosas no naturales” —el aire y los afectos del ánimo. El libro propone una completa reglamentación de la existencia humana que alcanza hasta los más mínimos detalles. De la minuciosidad del plan de vida sugerido por el autor da buena cuenta el índice de la obra, que incluye capítulos dedicados a temas tan diversos como el ejercicio físico (cap. II), la siesta (cap. V), el coito (cap. IX) o el baño (cap. X). Lobera concedió una especial atención a la alimentación, pues numerosos capítulos están consagrados a examinar las propiedades nutricias de alimentos como el pan (cap. XIV), el arroz (cap. XVI) o el panizo (cap. XVIII). Asimismo, se interesó por las facultades medicinales de determinados comestibles, lo que evidencia que la dietética no sólo se empleó con fines preventivos, sino también terapéuticos. Por ejemplo, en opinión del médico podían esperarse grandes beneficios de la ingesta del almidón, pues “engendra buena sangre [...], ablanda el aspereza del pecho y del pulmón; suelda las llagas que en ellos hay, y si se cuece con agua y azúcar y almendra, vale mucho para la tos seca y para los humores que son delgados y que descienden por la cabeza al pulmón y al pecho”¹⁷⁴. La obra concluye con sendos capítulos dedicados a ofrecer recomendaciones higiénicas a quienes viajasen por tierra y mar, cuestión que, durante la Baja Edad Media, había constituido un auténtico subgénero de la literatura higiénica¹⁷⁵.

Muchas de las consideraciones efectuadas en el *Vergel* se hallan reiteradas en el *Libro del regimiento de la salud, y de la esterilidad de los hombres y mujeres y de las enfermedades de los niños...* (1551), recopilación de varios escritos de Lobera cuya primera parte está íntegramente dedicada a la higiene individual. Completan la obra una colección de epístolas, la transcripción de una receta para combatir determinadas manifestaciones dolorosas y tres escritos consagrados, respectivamente, a la esterilidad, la tocoginecología y la puericultura. Estos últimos textos incluyen interesantes

¹⁷¹ *El Quijote*, parte II, cap. XLVII (ed. cit. Cervantes, Miguel de. *Don Quijote de la Mancha*. Madrid: Real Academia Española, 2004, p. 903). Sobre el tema de la alimentación en *El Quijote*, véase Peset, José Luis y Manuel Almela Navarro. Mesa y clase en el Siglo de Oro español: la alimentación en *El Quijote*. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1975, vol. XIV, p. 245-259.

¹⁷² Cfr. Granjel, Luis S. *Luis Lobera de Ávila*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1965.

¹⁷³ Una reproducción facsímil de la obra en López Piñero, José María. *El Vanquete...*, *op. cit.*

¹⁷⁴ Lobera de Ávila, Luis. *Vergel de sanidad...* Alcalá de Henares: Juan de Brocar, 1542, p. 38^v.

¹⁷⁵ López Piñero, José María. *El Vanquete...*, *op. cit.*, p. 21.

recomendaciones médicas de carácter preventivo. Por ejemplo, al abordar los problemas obstétricos, Lobera aconsejó que, con el fin de evitar abortos, las mujeres preñadas se guardasen del “ejercicio superfluo, de saltar y de correr, y de caídas, de muy grande temor y de muy grande alegría, y de mucho comer”¹⁷⁶. El médico también se interesó por el estudio de la peste, que abordó en el *Libro de pestilencia curativo y preservativo*, publicado, primeramente, dentro del *Vanquete*, y editado, en 1542, en volumen independiente. El libro presta especial atención a las cuestiones terapéuticas y profilácticas, siendo de destacar que, en opinión de Lobera, uno de los factores que podían condicionar la curación del apestado era “el regimiento del comer y del beber”¹⁷⁷. A la hora de explicar las causas de determinadas “enfermedades cortesanas”, asunto al que Lobera dedicó un texto monográfico¹⁷⁸, nuestro autor consideró las costumbres y los hábitos de vida mantenidos por los grandes señores que frecuentaban los ambientes áulicos¹⁷⁹, lo que le llevó a formular recomendaciones dietéticas e higiénicas para prevenir o curar dolencias como la gota o la calculosis renal y vesical.

En la segunda mitad del siglo XVI, otros muchos autores sugirieron reglas higiénicas destinadas a evitar que el organismo cayera enfermo. Ante todo, se formularon prescripciones de este tipo en algunas de las principales obras de medicina general, como en el sexto libro de las *Controversias* de Francisco Valles (1556), en las secciones iniciales del *Ex Hippocrattis et Galeni monumentis isagoge* (1561) de Luis Collado o en varios escritos recogidos en el volumen primero de las *Opera omnia* (1594-1613) de Luis Mercado¹⁸⁰. También se editaron diversas obras específicas sobre higiene individual. Un buen ejemplo de este género literario es el *Regimiento y aviso de sanidad* (1569) de Francisco Núñez de Coria, libro centrado en los beneficios terapéuticos y profilácticos del baño que, en las ediciones de 1572 y 1586, se acompañó de un *Tratado del uso de las mugeres*. En este compendio de higiene y práctica sexuales, el autor defendió la doctrina galénica del valor profiláctico del coito, según la cual la no expulsión de la simiente podía resultar nociva para el individuo¹⁸¹. En cuanto a la higiene corporal, cabe señalar que la literatura médica de la época manifestó algunos recelos ante la práctica del baño, debido, sobre todo, a la creencia de que los cuerpos

¹⁷⁶ Lobera de Ávila, Luis. *El libro del regimiento de la salud*. Madrid: Julio Cosano, 1923, p. 192. Dentro del escrito “El regimiento de las mujeres preñadas”.

¹⁷⁷ Lobera de Ávila, Luis. *Libro de pestilencia curativo y preservativo y de fiebres pestilenciales...* Alcalá de Henares: Juan de Brocar, 1542, p. 8^r.

¹⁷⁸ Lobera de Ávila, Luis. *Libro de las quatro enfermedades cortesanas...* Toledo: Juan de Ayala, 1544. En esta obra el autor se interesó por el catarro, la gota, la calculosis renal y vesical y la sífilis.

¹⁷⁹ Por ejemplo, al tratar las causas de la gota, Lobera señaló que “viene la podagra y otros dolores de junturas en los príncipes y personas poderosas que viven en quietud y comen y beben demasiado (*ibid.*, p. 20^r).

¹⁸⁰ Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 112.

¹⁸¹ Mateos Muñoz, Antonio. *Para una antología del post*. Madrid: Cultivalibros, 2009, p. 49.

húmedos eran más propensos a padecer enfermedades¹⁸². De ahí que Núñez de Coria indicara algunas prevenciones que debían observarse antes de tomar baños de agua fría:

El que hubiere de entrar en tal baño ha de ser un hombre de buen regimiento en su comida, y no debe estar alterado del día o de la noche de antes, ni ha de estar triste sino alegre, no debe ser viejo ni muchacho, a lo menos no baje de catorce años [...] En fin para que no dañe debe de ser de veinte y cinco años de cuerpo bien fornido y carnoso, y se debe bañar en tiempo de estío en día muy cálido que no sea ventoso, y en la hora del día mas caliente que es el mediodía. Y no debe después del acto venéreo, ni después de trabajo, ni después de vómitos, ni después de haberse purgado.¹⁸³

Otra importante obra de medicina preventiva fue el *Libro intitulado La conservación de la salud del cuerpo y el alma* (1597) de Blas Álvarez de Miraval, donde el autor examinó diversas medidas dietéticas e higiénicas, prefiriéndolas al empleo de las medicinas, que consideró “fastidiosas y aborrecibles a la naturaleza”¹⁸⁴. También reviste un gran interés el *Libro del ejercicio corporal, y de sus provechos* (1553) de Cristóbal Méndez, considerado por muchos como la primera obra médica consagrada íntegramente a esta materia. Méndez recomendó el ejercicio físico para mejorar la salud corporal y el equilibrio espiritual, valorando sus distintas modalidades, que hoy denominaríamos deportes¹⁸⁵, y relacionándolo con las edades, el sexo y la condición social de quien lo realiza¹⁸⁶. Ya en el siglo XVII, Juan Soropán de Rieros volvió a insistir en los beneficios del ejercicio físico, mostrando que “el perezoso dormilón, el amigo de la ociosidad, el que pone su felicidad en descansar a pierna tendida [...] está sujeto a mil enfermedades causadas del ocio, que de ahí nacen dolores y trabajos”¹⁸⁷. Por su parte, Pedro Mercado y Enrique Jorge Enríquez consagraron sendos escritos al estudio de los alimentos. El primero abordó este asunto en el cuarto de sus *Dialogos de philosophia natural y moral* (1558), titulado “De la cena”, en el que se exponen las

¹⁸² Bau, Andrea M. y Gabriela F. Canavese. ‘Agua que cura, agua que alimenta’. La dietética para sanos y el uso del agua en la sociedad española bajomedieval y moderna. *Cuadernos de Historia de España*, 2006, nº 80, p. 127-146, p. 133. Sobre la higiene privada en la literatura médica, véase también Carmona García, Juan Ignacio. *Crónica urbana del malvivir (S. XIV-XVII). Insalubridad, desamparo y hambre en Sevilla*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2000, p. 28-36. Sobre el pensamiento médico del siglo XVII en relación al aseo personal, véase Landa Goñi, Jacinta. *El agua en la higiene del Madrid de los Austrias*. Madrid: Canal de Isabel II, 1986, cap. VIII.

¹⁸³ Cit. en Bau, Andrea M. y Gabriela F. Canavese. ‘Agua que cura...’, *op. cit.*, p. 133.

¹⁸⁴ Álvarez de Miravall, Blas. *Libro intitulado La conservación de la salud del cuerpo y del alma...* Salamanca: Andrés Renaut, 1601, p. 100v-101r. Sobre las aportaciones de este autor, véase Granjel, Luis S. La obra de Álvarez de Miraval. *Clínica y Laboratorio*, 1957, vol. LXIII, p. 271-286.

¹⁸⁵ Entre las variantes “deportivas” recogidas por Méndez figuran “jugar a la herradura, herrón o tejo, tirar barra, correr, saltar, bailar, esgrimir, jugar espada de dos manos, cazar, juego de pelota, o chueca o vilorta” (cit. en García García, Bernardo J. *El ocio en la España del Siglo de Oro*. Madrid: Akal, 1999, p. 18).

¹⁸⁶ Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 116.

¹⁸⁷ Sorapán de Rieros, Juan. *Medicina española contenida en proverbios vulgares de nuestra lengua...* [Granada]: Martín Fernández Zambrano, 1616, p. 381. Dentro de parte I, cap. XXXIX, consagrado al refrán “Quien se ejercita, descansa, y el que está en ocio, trabaja”.

bondades de distintas comidas y bebidas¹⁸⁸. El segundo lo hizo en *De regimine cibi atque potu*, manual de dietética e higiene aparecido en 1594¹⁸⁹.

2.4.2. La perspectiva colectiva

La visión meramente individualista de la higiene sólo comenzó a ser superada en relación al estudio profiláctico y terapéutico de enfermedades infectocontagiosas como la peste, asunto que, debido a su gran trascendencia social, centró la atención de numerosos médicos españoles del Renacimiento, con independencia de su adscripción científica. Según datos de Luis S. Granjel, de la abundante producción libresca consagrada a este particular, que totaliza más de sesenta títulos, la gran mayoría –cuarenta y siete– está formada por libros monográficos que se ocupan de la peste¹⁹⁰, a los que habría que añadir las numerosas referencias a la etiología, prevención y curación de esta enfermedad recogidas en los tratados generales de medicina¹⁹¹ e, incluso, de cirugía¹⁹². Este importante capítulo de la ciencia española se inició en 1475 con la traducción al catalán del tratado divulgativo bajomedieval *De epidemia et peste*, escrito por el portugués Valesco de Taranta¹⁹³, y prosiguió con la publicación, todavía en el siglo XV, de los textos originales de Diego de Torres¹⁹⁴ y Luis Alcanyís¹⁹⁵. En la amplia serie de obras aparecidas durante el quinientos consagradas a la peste participaron

¹⁸⁸ Mercado, Pedro de. *Dialogos de philosophia natural y moral*. [Granada]: Hugo de Mena y Rene Rabut, 1558, diálogo IV.

¹⁸⁹ Cit. en Granjel, Luis S. *La medicina española...*, op. cit., p. 261.

¹⁹⁰ *Ibid.*, p. 203.

¹⁹¹ Entre las obras que incluyen este tipo de referencias se puede destacar *Articella de medicina superrime impresa cum pluribus tractatibus* (1519) de Pedro Pomar; *Trescientas preguntas de cosas naturales. En diferentes materias. Con sus respuestas...* (1546) de Alonso López de Corella; *Hippocratis coi medicorum omnium principis epidemum liber secundus* (1551) de Pedro Jaime Esteve; *Morborum internorum fere omnium quorundam esternorum curatio brevi methodo comprehensa...* (1555) de Miguel Juan Pascual; *Methodus febrium omnium, et earum symptomata curatoria* (1568) de Fernando Mena; *De communium morborum causis* (1572) de Juan Castellano Ferrer; *De morbis internis libri sex* (1575) de Diego Merino de Uruñuela; y *Speculum Medicinae* (1599) de Andrés Bastello. También se discuten diversos aspectos relacionados con la peste en algunos comentarios de las obras hipocráticas y galénicas, como *De differentiis febrium comentaria* (1596) de Juan Bravo de Piedrahíta; *De morbis popularibus comentaria* (1588) de Francisco Valles; y *Animadversiorum medicinae practicae liber unus* (1594) de Lázaro de Soto. Cfr. Carreras Panchón, Antonio. *La peste y los médicos en la España del Renacimiento*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1976, p. 55-57.

¹⁹² Podemos destacar el *Libri sex in quibus multa antiquorum, et recentiorum sub obscura loca batenus non declarata interpretantur* (1575) de Andrés Alcázar; *Práctica y teórica de cirugía en romance y latín* (1584) de Dionisio Daza Chacón; y *Tesoro de la verdadera cirugía y vía particular contra la común* (1597) de Bartolomé Hidalgo de Agüero.

¹⁹³ El tratado fue publicado en Barcelona con el título *Compendi utilissim contra pestilencia tret de la font de medicina* (1475) y traducido por el jurista Joan Vilar.

¹⁹⁴ El autor salmantino se interesó en su *Eclipse del sol* (1585) por la incidencia de los astros en la aparición de las epidemias.

¹⁹⁵ En su *Regiment preservatiu e curatiu de la pestilencia* (c. 1490), el valenciano formuló diversas recomendaciones de carácter dietético para prevenir la enfermedad.

algunas de las más destacadas figuras médicas de la época, como Gaspar Torrella¹⁹⁶, Andrés Laguna¹⁹⁷ o Juan Tomás Porcell, cuya *Informacion y curación de la peste de Çaragoça y praeservacion contra peste en general*, publicada en 1565, constituye la más valiosa contribución española al estudio de las plagas. También se ocuparon del tema algunos autores procedentes de otros ámbitos del conocimiento, entre los que se puede mencionar al matemático Pedro Ciruelo, que expuso un “regimiento teologal” destinado a combatir la enfermedad¹⁹⁸, y al destilador y boticario Diego de Santiago, a quien debemos un breve opúsculo con consejos prácticos para prevenir el mal¹⁹⁹.

Aunque la mayoría de las obras sobre peste se fundamentaron en doctrinas médicas tradicionales, como la de la influencia de los movimientos astrales, éstas pudieron combinarse con algunas novedades científicas de la época. Entre ellas, cabe destacar la teoría del contagio expuesta por Girolamo Fracastoro en *De contagione et contagiosis morbis* (1546), según la cual unas partículas imperceptibles –los *seminaria* o “semillas de enfermedad”– generadas por los humores corrompidos, no sólo serían los agentes causales de las enfermedades contagiosas, sino que tendrían la cualidad de transmitirse de un cuerpo a otro, propagando, epidémicamente, este tipo de dolencias. Además, el veronés dio un fundamento racional a los tres tipos de contagio que venían considerándose desde el siglo XV: el directo, que es el que se propaga por el contacto de un enfermo con un sano; el indirecto, mediante *fomites*, que expresa el objeto o la sustancia capaz de transportar los organismos infecciosos; y el contagio a distancia, sin mediación de objeto alguno²⁰⁰. Las ideas de Fracastoro fueron aceptadas con relativa rapidez por la mayoría de autores porque eran fácilmente acomodables en el programa galénico tradicional²⁰¹. En el caso concreto de la peste, la teoría fracastoriana encajaba sin grandes dificultades en el esquema causal según el cual toda epidemia tenía una causa primera, identificada con la Divina Providencia, que actuaba junto a unas causas naturales que incidían sobre los individuos predispuestos. Estas últimas se clasificaban en superiores –originadas por las condiciones siderales– e inferiores –la contaminación atmosférica generada por vapores emanados de las aguas estancadas, los cadáveres en

¹⁹⁶ El médico personal del papa Alejandro VI redactó dos libros sobre la peste: el *Consilium de egritudine pestifera et contagiosa* (1505) y *Qui cupit a peste non solum preservari sed...* (1515). El primero tuvo un gran éxito, siendo reeditado en tres ocasiones. El segundo es una síntesis del anterior.

¹⁹⁷ Del segoviano, se puede destacar el *Discurso breve, sobre la cura y preservación de la pestilencia* (1556), que recoge, en parte, los contenidos de un compendio publicado en latín el año anterior donde se narran las experiencias del autor durante una epidemia de peste suscitada en Metz.

¹⁹⁸ *Hexameron theologal sobre el regimiento medicinal contra la pestilencia* (1519). Cit. en Campagne, Fabián Alejandro. Medicina y religión en el discurso antisupersticioso español de los siglos XVI a XVIII: un combate por la hegemonía. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2000, vol. XX, p. 417-456, p. 435-440.

¹⁹⁹ *Preservativos contra la peste* (1599). Cit. Carreras Panchón, Antonio. *La peste...*, op. cit., p. 48.

²⁰⁰ Sobre la aportación científica de Fracastoro al estudio de las enfermedades infecciosas, véase Castiglioni, Arturo. Gerolamo Fracastoro e la dottrina del *Contagium vivum*. *Gesnerus. Swiss Journal of the History of Medicine and Sciences*, 1951, vol. VIII, p. 52-65.

²⁰¹ Sobre la repercusión de las ideas fracastorianas, véase Nutton, Vivian. The reception of Fracastoro's theory of contagion. The seed that fell among thorns? *Osiris*, 1990, vol. VI, p. 196-234.

descomposición, etc.²⁰² La idea de los *seminaria* se introdujo por esta última vía, ya que su presencia fue considerada como el factor desencadenante de la corrupción del aire.

En España, Francisco Franco, partidario del galenismo hipocratista, defendió tempranamente las ideas de Fracastoro en el *Libro de las enfermedades contagiosas* (1569), donde recogió los tres tipos de contagio explicados por el italiano, aunque haciéndolos exclusivos de la peste²⁰³. Por su parte, Luis Mercado, de mentalidad mucho más conservadora, también aceptó la teoría del contagio, aunque trató de conciliarla con los esquemas de interpretación del galenismo arabizado, puntualizando, entre otras cosas, que “los seminarios contagiosos, ni pueden, ni jamás hicieron peste, sino es por medio del aire”²⁰⁴. Al enfatizar el papel del aire como agente causal de la peste, idea expuesta en el tratado galénico *De differentiis febrium*, Mercado no se apartaba en absoluto de las directrices tradicionales, antes bien las reforzaba, asumiendo que el aire podía viciarse, bien por infección propia, bien por mezclarse con el “seminario contagioso”²⁰⁵. La obra de Manuel de Escobar, publicada en 1600, ya evidencia una notable difusión de las ideas de Fracastoro en nuestro país, pues el concepto de peste expuesto por el autor recoge el efecto de los *seminaria*: “fiebre pestilente bubónica [...] es una fiebre sórdida de profunda putrefacción, que en esencia incluye semillas de contagio teniendo por causa la sustancia del aire malignamente corrompida”²⁰⁶. En 1606, Alonso de Freylas definió el seminario de la peste como “un vapor exhalado y esparcido que sale del enfermo y enfermedad pestilente, tenue, agudo, podrido, penetrante y con esto se junta ser tenaz y pegajoso, de suerte que con su tenacidad pasa y penetra, con su adherencia y viscosidad”²⁰⁷.

Como ha mostrado Antonio Carreras Panchón, los consejos profilácticos y los remedios terapéuticos formulados en los tratados de peste fueron numerosísimos²⁰⁸. Aparte del rezo y de otras sugerencias de carácter religioso o moral, la huida hacia lugares saludables fue considerada como la más útil de las medidas preventivas, lo que dio lugar a un conocido proverbio que, ya en el siglo XVII, Soropán de Rieros comentó en su obra sobre los refranes médicos: “huir de la pestilencia con tres eles es buena ciencia: lejos, luego y largo tiempo”²⁰⁹. Miguel Martínez de Leyva se permitió incluso la

²⁰² Báguena Cervellera, M. José. *La naturaleza de la peste a través de las obras de Juan Tomás Porcell y Luis Mercado*. Valencia: Universidad de Valencia, 2002, p. 9.

²⁰³ Carreras Panchón, Antonio. *La peste...*, op. cit., p. 77.

²⁰⁴ Mercado, Luis. *Libro, en que se trata con claridad la naturaleza, causas, providencia, y verdadera orden, y modo de curar la enfermedad vulgar, y peste que en estos años se ha divulgado por toda España*. Madrid: Carlos Sanchez, 1648, p. 16^v. Sobre el pensamiento epidemiológico de Mercado, véase Riera, Juan. *Vida y obra...*, op. cit., p. 51-61.

²⁰⁵ Báguena Cervellera, M. José. *La naturaleza de la peste...*, op. cit., p. 29-30.

²⁰⁶ Escobar, Manuel de. *Tratado de essencia, causas, y curación de los Bubones, y Carbuncos pestilentes...* Madrid-Alcalá: Justo Sánchez Crespo, 1600, p. 23^f.

²⁰⁷ Freylas, Alonso de. *Conocimiento, curacion, y preservacion de la peste. A donde se trata lo que han de hazer las Ciudades, y Governadores dellas, y cada particular vezino en su casa...* Iaen: Fernando Díaz de Montoya, 1606, p. 29^v-30^f.

²⁰⁸ Carreras Panchón, Antonio. *La peste...*, op. cit., cap. VI.

²⁰⁹ Sorapán de Rieros, Juan. *Medicina española...*, op. cit., parte II, cap. IV.

diligencia de enunciar esta recomendación con cierta sorna, al prescribir que, en tiempos de peste, la mejor de las prevenciones posibles era “tomar las calzas de Villadiego y acogerse con tres píldoras, compuestas de tres simples, llamados cito, longo, y tarde, que en resolución quieren decir huye presto, vete a lejos tierras y vuelve tarde a la que apestada dejaste”²¹⁰. Todavía en 1651, Alonso de Burgos aconsejaría al que quisiera librarse de la peste que “salga luego, vaya lejos, vuelva tarde”²¹¹, puntualizando que la huida hacia localidades sanas no entrañaba ningún tipo de egoísmo, antes bien resultaba beneficiosa para el conjunto de la población, pues los ausentes “desahogan la ciudad de gente, que siendo menos el número, hay menos materia en que se encienda el fuego, y viene a ser de grande importancia, que aunque se muera mucha gente en la ciudad, queden estos ausentes vivos para poderla volver a poblar”²¹².

La partida hacia comarcas seguras debía iniciarse tan pronto cómo se detectasen los primeros augurios de enfermedad pestilente, entre los que se consideraron los movimientos astrales y la desmesurada presencia o ausencia de determinados animales. Para el médico navarro Alonso López de Corella, la sobrepoblación de ranas podía indicar la proximidad de una epidemia ya que era una señal de que el año estaba resultando excepcionalmente húmedo²¹³. En cambio, Antonio Girauld de Montpellier aludió a la sobremortalidad de ciertos animales, incluidas las ratas²¹⁴, extremo que la moderna epidemiología ha podido confirmar. Por su parte, Andrés Laguna mencionó cuatro indicios de que el morbo se hallaba próximo: “el gran calor tras la excesiva humedad”, “el viento de mediodía si viene muy ordinario”, “los cometas, los dardos y otras figuras ardientes, que se muestran firmes por algún tiempo en la suprema región del aire” y “la insólita muchedumbre de ranas, sapos, langostas, culebras, escarabajos, ratones, lombrices y otras mil sabandijas esparcidas por la haz de la tierra”²¹⁵. Además, el segoviano advirtió que los estallidos pestíferos solían ir precedidos de brotes de viruela y sarampión²¹⁶.

Como alternativa a la huida, los médicos aconsejaron permanecer en el interior de las casas mientras durase el vendaval mortífero, aviso que, como es fácil de imaginar, sólo

²¹⁰ *Remedios preservativos y curativos para en tiempos de la peste...* (1597). Cit. en Carreras Panchón, Antonio. *La peste...*, op. cit., p. 92.

²¹¹ Burgos, Alonso de. *Tratado de peste: su esencia, prevencion y curacion, con observaciones muy particulares*. Córdoba: Andrés Carrillo, 1651, p. 62^f.

²¹² *Ibid.*, p. 62^v-63^r.

²¹³ Tal como indicó en la Cuestión CLXXI de sus *Trezientas preguntas de cosas naturales...* (1546), “En el tiempo muy lluvioso / por haber mucha humedad / es el año peligroso / y muy mucho contagioso / como muestra la verdad / pues si ay ranas sobradas / muy húmedo será el año / por esto nos viene daño / y enfermedades malvadas” (cit. en Carreras Panchón, Antonio. *La peste...*, op. cit., p. 94-95).

²¹⁴ En su *Utilissim, prompt, y facil remey e memorial para preservarse y curar de la peste* (1587), el autor señaló que antecede al vendaval pestífero la “*mortaldat de bestias tant domestiques com altres; (ço es) gossos, rates, gallines, colomins privats, i altres*” (cit. en Carreras Panchón, Antonio. *La peste...*, op. cit., p. 95).

²¹⁵ Laguna, Andrés de. *Discurso breve sobre la cura y preseruacion de la pestilencia*. Salamanca: Mathias Gast, 1566, p. 15v-16^f.

²¹⁶ *Ibid.*, p. 16^f.

podían seguir las personas más adineradas. Mercado llegó incluso a sugerir que “para que esto pueda hacerse más cómodamente, debe el hombre sabio señalar un criado, que esté fuera de su casa, [para] que le provea, sin entrar en ella, de todo lo necesario”²¹⁷. Otra evidencia de que los consejos preventivos iban sobre todo dirigidos a las clases opulentas se encuentra en la recomendación, formulada en reiteradas ocasiones, de utilizar piedras preciosas u otros materiales suntuarios como preserváticos contra la enfermedad. Por ejemplo, Laguna alabó las propiedades del solimán²¹⁸; Porcell aconsejó portar carbúnculos (rubíes), esmeraldas y jacintos (circones)²¹⁹; y Mercado describió un complejo preparado que, entre otros compuestos, incluía polvo de perlas, de esmeraldas y de zafiros²²⁰.

Tampoco podían ser asumidos por los pobres los regímenes alimentarios sugeridos en la mayoría de los tratados de peste. En general, los médicos desconfiaban de los alimentos que podían producir humores gruesos o favorecer la corrupción. De ahí que Francisco Franco indicara que el pan debía hacerse con harina blanca no procedente de trigo ensilado, pues éste participaba de la corrupción de la tierra²²¹. Laguna condenó el uso de los llamados “trigos mareados”²²², procedentes de ultramar, y enumeró, con gran minuciosidad, los alimentos que podían consumirse y aquéllos que, por el contrario, debían evitarse²²³. Entre los primeros figuraban carnes de fácil digestión (pollo, faisán, gazapo, etc.), así como determinadas frutas (guinda, ciruela, granada, etc.) y verduras (borraja, lechuga, calabaza, etc.). En cambio, quedaba totalmente prohibida la ingesta de carne de vaca, cordero, oveja, lechón, cerdo, ganso, pato y, en general, “de todas aquellas aves que hacen su manida en las aguas”²²⁴. Tampoco era aconsejable comer melones, pepinos, higos, uvas frescas, priscos y duraznos. Porcell también formuló algunos consejos alimentarios, entre los que figura el de almorzar y cenar diariamente un cocido tan copioso como el que sigue:

Un buen caldo hecho de un brazuelo de carnero con un pollo, o perdiz, o cuarto de polla, o gallina, o capón, o faisán, etc. echado si quisieren en la olla, para que cueza, juntamente con la carne, unas pocas acederas, borrainas, buglosas, chicorias, calabazas, y algunos racimos de agraz, para que le den buen gusto; echando en el caldo un poco de zumo de agraz, de granada, de naranja, de sidras, limones.²²⁵

Los médicos que se ocuparon de la prevención de la peste elaboraron recomendaciones relativas a otras *sex res non naturales*, tanto principales como consecuentes. Los avisos

²¹⁷ Mercado, Luis. *Libro, en que se trata...*, *op. cit.*, p. 56^v.

²¹⁸ Laguna, Andrés de. *Discurso breve...*, *op. cit.*, p. 33^v-34^r.

²¹⁹ Porcell Sardo, Ioan Thomas. *Informacion y curacion de la peste de Caragoca y praeservacion contra peste en general*. Caragoca: Viuda de Bartholome de Nagera, 1565, p. 111^r.

²²⁰ Mercado, Luis. *Libro, en que se trata...*, *op. cit.*, p. 114^r.

²²¹ Cit. en Carreras Panchón, Antonio. *La peste...*, *op. cit.*, p. 97.

²²² Laguna, Andrés de. *Discurso breve...*, *op. cit.*, p. 25^v.

²²³ *Ibid.*, p. 24^r-27^r.

²²⁴ *Ibid.*, p. 26^r.

²²⁵ Porcell Sardo, Ioan Thomas. *Informacion y curacion...*, *op. cit.*, p. 41^r.

incluidos en sus tratados acabaron ordenándose en función del esquema de las “cinco efes”, que aludía a cinco aspectos de los que había que huir: *femina, famis, fructus, flatus y fatigatio*²²⁶. Según Laguna, los baños calientes constituían una práctica dañina, pues al relajar los poros, favorecían el acceso al organismo del aire pestífero²²⁷. Por esto, quienes quisieran bañarse debían hacerlo con una mezcla de agua fría, sal y vinagre²²⁸. Más peregrino es el consejo dado por Porcell de limpiarse, una o dos veces por semana, con buen vino blanco, previamente cocido con un elaborado compuesto de plantas y mezclado con agua rosada y vinagre fuerte²²⁹. En cuanto a las relaciones sexuales, Laguna no las consideró perniciosas, sobre todo si se practicaban con “mujer limpia, hermosa y bien acomplejada”²³⁰. Con todo, según la opinión más extendida había que guardarse de toda actividad carnal, ya que calentaba y debilitaba el cuerpo. Por el mismo motivo, también debían evitarse los sobreesfuerzos²³¹, aunque se recomendaban los ejercicios ligeros, como pasear durante las primeras horas de la mañana por prados y jardines²³².

También se formularon consejos relativos a los estados del ánimo, que, como se recordará, configuraban la sexta “cosa no natural”. En su tratado sobre la peste, Lobera de Ávila señaló, siguiendo a Avicena, “que la imaginación en las cosas naturales hace que vengan, y por esto ninguno debe pensar en estas enfermedades, sino tener buen ánimo y buen corazón y estar bien con Dios”²³³. Mercado también se tomó muy en serio esta cuestión, recomendando a las autoridades que, en tiempos de peste, transmitieran a los ciudadanos mensajes de aliento y optimismo, para evitar que cayeran en la desesperación²³⁴. Alonso de Freylas argumentó que la música constituía un magnífico preservático, esgrimiendo, entre otras cosas, sus efectos benéficos en el ánimo de los individuos: “es muy conforme a razón, que el aire movido y enmendado con una

²²⁶ Carreras Panchón, Antonio. *La peste...*, *op. cit.*, p. 105.

²²⁷ Laguna, Andrés de. *Discurso breve...*, *op. cit.*, p. 27^v. En este sentido, se ha señalado que desde el siglo XV, con el recrudecimiento de la peste, las caldas, especialmente aquéllas en las que se realizaban baños de vapor, comenzaron a ser vistas como lugares de contagio, lo que, con ocasión de alguna epidemia, motivó que se ordenara su clausura. Incluso, se llegó a denunciar que estas instalaciones propiciaban la propagación de enfermedades venéreas, ya que a menudo en ellas se mantenían relaciones sexuales o se ejercía la prostitución. Por esta vía, médicos y moralistas se aliaron para hacer frente común contra los baños públicos. Cfr. Cifuentes, Lluís. *Els banys de Caldes de Montbuí, de l'època medieval a la Il·lustració*. In VVAA. *Història termal de Caldes de Montbuí*. Caldes de Montbuí: Ajuntament de Caldes de Montbuí, 2002, p. 47-96.

²²⁸ Laguna, Andrés de. *Discurso breve...*, *op. cit.*, p. 27^v.

²²⁹ Porcell Sardo, Ioan Thomas. *Informacion y curación...*, *op. cit.*, p. 111^f.

²³⁰ Laguna, Andrés de. *Discurso breve...*, *op. cit.*, p. 28^f.

²³¹ Por ejemplo, Lobera de Ávila aconsejó que “todas las cosas que derriban la virtud se guarden, así como de lujuria, trabajo y ejercicio muy fuerte” (Lobera de Ávila, Luis. *Libro de pestilecia...*, *op. cit.*, p. 3^r).

²³² Laguna, Andrés de. *Discurso breve...*, *op. cit.*, p. 22^v.

²³³ Lobera de Ávila, Luis. *Libro de pestilecia...*, *op. cit.*, p. 3^f.

²³⁴ “Que se avise y diga siempre a los ciudadanos en los púlpitos la buena diligencia y cuidado con que el pueblo se guarda, y se les den buenas esperanzas y ponga buen ánimo, para que no anden tristes y amedrentados, que no es pequeño aparejo que recibir cualquier mal, cuanto más tan eficaz y poderoso como la peste” (Mercado, Luis. *Libro, en que se trata...*, *op. cit.*, p. 42^f).

concordancia de sonidos, y el ánimo triste puesto alegre con la música, resista más a la fuerza del contrario, que por lo menos no es tan poderoso, como antes que de las voces estuviera herido y verberado”²³⁵.

Como la corrupción del aire se situaba en el origen de las afecciones pestilenciales, la purificación de este elemento era considerada como una de las medidas más eficaces en orden a prevenir la propagación de la peste. El mal olor, asociado a la descomposición de los humores, constituía un signo de putrefacción aérea, idea de origen aristotélico que en la Baja Edad Media había dado lugar a una incipiente preocupación por la higiene pública. Por ejemplo, durante la Peste Negra que asoló el continente europeo en el siglo XIV, las autoridades toscanas ordenaron barrer las calles, enterrar las basuras malolientes y retirar los cadáveres de la vía pública²³⁶. La mayoría de los tratados de peste escritos durante el Renacimiento recogieron prevenciones de este tipo destinadas a eliminar la fetidez del aire. Según una opinión muy extendida, era conveniente quemar determinadas sustancias aromáticas, que Bartolomé Hidalgo de Agüero enumeró con precisión: ciprés, arrayán, tomillo, sándalo, sauce, lentisco, roble, enebro, romero, etc.²³⁷ Asimismo, el cirujano sugirió portar en la mano o colgada en el cuello una poma con una mezcla de flores olorosas, vinagre y agua rosada²³⁸. Por su parte, Martínez de Leyva señaló que los excrementos de los animales podían templar la corrupción del aire, lo que le llevó a recomendar que siempre hubiese ganado en las villas²³⁹, aviso que sería recogido por otros autores²⁴⁰. Diversos médicos insistieron en la necesidad de expurgar el aire del interior de las habitaciones. Por ejemplo, Lobera aconsejó rociarlas con vinagre, agua rosada y bolo arménico, y también recomendó que durante las noches se sahumara estoraque, láudano, rosas y sándalo²⁴¹.

De los numerosos tratados de peste que se escribieron en España durante el siglo XVI, el de Luis Mercado, que ya hemos citado en varias ocasiones, fue uno de los que concedió un mayor relieve a la prevención colectiva de la enfermedad. Originalmente, el libro, que no se encuentra recogido en las *Opera omnia* del autor, fue publicado en latín con el título *De natura et conditionibus, praeservatione, et curatione pestis, quae populariter grassatur his temporibus* (1598). Desde 1596, una virulenta epidemia de peste assolaba buena parte del territorio castellano, por lo que la redacción del tratado

²³⁵ Freylas, Alonso de. *Conocimiento, curacion, y preservación...*, *op. cit.*, p. 96^v-97^r.

²³⁶ Watts, Sheldon. *Epidemias y poder. Historia, enfermedad, imperialismo*. Barcelona: Andrés Bello, 2000, p. 31. En Cataluña, la preocupación por erradicar los agentes mefíticos se detecta en la documentación no médica desde, por lo menos, el primer tercio del siglo XIV. Cfr. García Ballester, Luis. *La medicina a la València medieval. Medicina i societat en un país medieval mediterrani*. València: Edicions Alfons el Magnànim, 1989, p. 108, n. 1.

²³⁷ Hidalgo de Agüero, Bartholome. *Thesoro de la verdadera cirugia, y via particular contra la comun*. [Sevilla]: Francisco Perez, 1604, p. 279^r.

²³⁸ *Ibid.*

²³⁹ *Remedios preservativos y curativos para en tiempos de la peste...* (1597). Cit. en Carreras Panchón, Antonio. *La peste...*, *op. cit.*, p. 96.

²⁴⁰ Por ejemplo, en Mercado, Luis. *Libro, en que se trata...*, *op. cit.*, p. 53^r.

²⁴¹ Lobera de Ávila, Luis. *Libro de pestilecia...*, *op. cit.*, p. 2^v.

estuvo directamente motivada por esta circunstancia. Al poco de aparecer, Felipe III ordenó al protomédico que lo tradujera al castellano, según dispuso “para que en todas las provincias, ciudades, villas y lugares [de los reinos de Castilla] se entienda, y sepa como certidumbre, qué enfermedades, y qué orden se debe tener en la guarda y providencia de los lugares sanos, y cómo se atajará en los que ya están tocados”²⁴². En 1599 se publicó, con significativas ampliaciones, la traducción del tratado, titulada *Libro en que se trata con claridad la naturaleza, causas, providencia, y verdadera orden, y modo de curar la enfermedad vulgar, y peste que en estos años se ha divulgado por toda España*. La obra, que sería reimpressa dos veces ese mismo año, se estructura en cuatro partes, entre las que conviene dedicar atención a la segunda, pues en ella se especifican una serie de medidas profilácticas de carácter colectivo. Mercado clasificó dichas medidas en dos grupos: en primer lugar, habló de las providencias que tenían como finalidad evitar la importación del morbo a partir de los lugares afectados; en segundo lugar, explicó las prevenciones destinadas a impedir la propagación de la enfermedad una vez ésta se hubiese presentado.

Dentro del primer bloque de medidas, el médico sugirió un completo sistema de aislamiento que implicaba el cercamiento del lugar, villa o ciudad que se pretendía defender, con miras a garantizar que no entrase ninguna persona, animal o género procedente de alguna comarca apestada²⁴³. La cerca debía instalarse a cierta distancia del núcleo habitado para permitir a los vecinos salir a pasear²⁴⁴, y permanentemente tenía que estar custodiada por guardas asistidos por “un ciudadano de los más principales”²⁴⁵. En previsión de tiempos de carestía, las autoridades debían hacer acopio de cuantos comestibles, medicinas y otras mercancías pudieran necesitarse por un periodo de cuatro meses, controlando, en todo momento, que estos artículos no procediesen de lugares sospechosos²⁴⁶. Para ello, el ayuntamiento tenía que disponer de informaciones fidedignas y actualizadas sobre el avance de la plaga²⁴⁷. Asimismo, debía estar al corriente de todas las incidencias clínicas que se produjeran en el interior del municipio, “porque del descuido en esto suele estar un pueblo estragado de peste y no echado de ver, hasta que, como gran fuego, no puede remediarse”²⁴⁸. Por este motivo, había que comisionar a “personas muy confidentes” para delatar a los que caían enfermos²⁴⁹. El cuidado de la higiene pública debía extremarse, procurando retirar todas las basuras de las calles²⁵⁰. También era preciso apartar a los pobres de la vía pública, internándolos en albergues creados fuera del recinto urbano²⁵¹. Las ciudades debían

²⁴² Mercado, Luis. *Libro, en que se trata..., op. cit.*, s. p. Dentro de la Real Orden que introduce el libro.

²⁴³ Mercado, Luis. *Libro, en que se trata..., op. cit.*, p. 36^v- 38^v.

²⁴⁴ *Ibid.*, p. 37^v.

²⁴⁵ *Ibid.*, p. 46^v (*sic*).

²⁴⁶ *Ibid.*, p. 39^v.

²⁴⁷ *Ibid.*, p. 41^r.

²⁴⁸ *Ibid.*, p. 41^v.

²⁴⁹ *Ibid.*, p. 41^r.

²⁵⁰ *Ibid.*, p. 39^r- 39^v.

²⁵¹ *Ibid.*, p. 40^v.

solidarizarse con los pueblos vecinos afectados por la enfermedad, suministrándoles medicamentos y otros productos que pudieran necesitar, para así tratar de detener la propagación del morbo dentro de su comarca²⁵². Finalmente, las autoridades locales tenían que instruir a la población sobre los regímenes sanitarios que resultaban más convenientes para prevenir la enfermedad²⁵³.

El elenco de medidas pertenecientes al segundo grupo es todavía más variado. En primer lugar, Mercado sugirió que se adoptaran todas las disposiciones necesarias para que, una vez declarada la infección, ningún funcionario público abandonara sus responsabilidades en la lucha contra el mal²⁵⁴. Las autoridades debían velar por el adecuado cumplimiento de todas las prevenciones que se precisaran para evitar la propagación de la enfermedad. Ante todo, los apestados debían quedar confinados en una casa construida *ex profeso* fuera del pueblo²⁵⁵, donde se quemarían sus ropajes y pertenencias²⁵⁶. En otra casa, anexa a la primera, quedarían recluidos aquéllos que sanaren, para superar la convalecencia²⁵⁷, y en un tercer edificio pasaría a residir el personal encargado del cuidado de los enfermos, formado por un confesor, un médico, un cirujano, un boticario, un barbero y varios enfermeros²⁵⁸. Si el apestado “fuere hombre de hacienda”, podría curarse en su casa, siempre y cuando quedase totalmente incomunicada²⁵⁹. Las viviendas de los enfermos trasladados al hospital debían ser convenientemente expurgadas con vinagre u otras sustancias purificadoras²⁶⁰, y, por precaución, los familiares del apestado también tendrían que ser aislados, preferentemente fuera del núcleo habitado o en un barrio expresamente habilitado para ello²⁶¹. Si no fuere posible trasladar a los familiares, éstos serían encerrados en la vivienda, nombrándose a “vecinos de cada parroquia para que les den allí lo necesario”²⁶². Los pacientes que lograsen recobrar totalmente la salud serían obligados a abandonar el pueblo por un periodo de tres meses²⁶³. Los que no consiguieran superar la enfermedad, tendrían que ser enterrados en un cementerio “lejos de la ciudad, descubierto y con sepulturas muy hondas”²⁶⁴.

Otro médico que profundizó en el estudio de la prevención colectiva de la peste fue el jienense Alonso de Freylas, de mentalidad afin a la de Mercado. Aprovechando la experiencia adquirida durante la plaga que asoló la ciudad de Jaén en 1603, Freylas

²⁵² *Ibid.*, p. 43^r.

²⁵³ *Ibid.*, p. 42^r.

²⁵⁴ *Ibid.*, p. 44^r-44^v.

²⁵⁵ *Ibid.*, p. 46^r.

²⁵⁶ *Ibid.*, p. 46^v.

²⁵⁷ *Ibid.*, p. 47^r.

²⁵⁸ *Ibid.*, p. 45^r.

²⁵⁹ *Ibid.*, p. 47^r.

²⁶⁰ *Ibid.*, p. 46^r.

²⁶¹ *Ibid.*

²⁶² *Ibid.*, p. 46^v-47^r.

²⁶³ *Ibid.*, p. 47^r.

²⁶⁴ *Ibid.*, p. 51^v.

redactó un tratado cuyo largo título resume los contenidos abordados: *Conocimiento, curación, y preservación de la peste. A donde se trata lo que han de hacer las ciudades, y gobernadores de ellas, y cada particular vecino en su casa. Va añadido un tratado nuevo del arte de descontagiar las ropas de seda, telas de oro, y plata, tapicerías, lienzos, y otras cosas contagiadas. Con un discurso al fin, si los melancólicos pueden saber lo que está por venir: con la fuerza de su ingenio, o soñando* (1606). Las cuestiones preventivas se encuentran planteadas en la tercera parte de la obra, titulada “De la preservación universal de la peste, y de su grande excelencia”. El médico reiteró algunas de las recomendaciones preserváticas más habituales en la literatura médica de la época, como la de señalar con una marca las casas donde hubiere enfermos²⁶⁵, la de purificar el aire con sustancias olorosas²⁶⁶ o la de expurgar las pertenencias de los apestados²⁶⁷. Seguramente, el aspecto más original del tratado reside en la terminante oposición de Freylas al aislamiento de los apestados en hospitales especialmente habilitados para este fin²⁶⁸, lo que el facultativo justificó esgrimiendo dos motivos: en primer lugar, habló del terror que ocasionaba el confinamiento en los hospitales y de las numerosas ocultaciones a que conducía, circunstancia que favorecía la propagación de la enfermedad²⁶⁹; en segundo lugar, consideró una serie de ventajas derivadas de la curación de los apestados en sus propias casas, entre las que enfatizó las mejores condiciones higiénicas existentes en las viviendas particulares²⁷⁰. Asimismo, el galeno señaló algunos perjuicios económicos que se seguían del procedimiento del aislamiento²⁷¹ y se refirió a las ventajas de morir tranquila y sosegadamente en el propio domicilio²⁷².

Las recomendaciones preserváticas formuladas por Mercado y Freylas estaban legitimadas por las teorías médicas sobre el contagio aparecidas en el siglo XVI. Ello es especialmente evidente en el caso del vallisoletano, ya que las distintas medidas que desarrolló estaban destinadas a impedir los tres tipos de contagio explicados por

²⁶⁵ Freylas, Alonso de. *Conocimiento, curacion, y preservación...*, *op. cit.*, p. 181^r.

²⁶⁶ *Ibid.*, p. 181^v.

²⁶⁷ *Ibid.*, p. 182^r.

²⁶⁸ *Ibid.*, parte III, cap. III. El capítulo se titula “Si conviene que las repúblicas formen hospital para que preservarse de peste, o será mejor que el que quisiere se cure en su casa libremente”.

²⁶⁹ *Ibid.*, p. 174^v-176^v. Las condiciones en esos centros podían llegar a ser tan deplorables que el personal médico y religioso que se encargaba de su cuidado podía negarse a prestar asistencias, como parece que sucedió en Orihuela durante la epidemia de peste de 1648. Cfr. García Ballester, Luis y José M. Mayer Benítez. La crisis demográfica y de subsistencias y las medidas sanitarias de carácter colectivo en la peste de Orihuela de 1648. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 401-407, p. 408. El subsíndico Alonso Rodríguez redactó un informe en el que señaló que “*el habitar en dites barraques i hospitals basta a matar*” (cit. en García Ballester, Luis y José M. Mayer Benítez. La crisis demográfica..., *op. cit.*, p. 408).

²⁷⁰ Freylas, Alonso de. *Conocimiento, curacion, y preservación...*, *op. cit.*, p. 176^v-178^r.

²⁷¹ “Cesan los tratos y correspondencias de las mercaderías, dejando muchos hombres destruidos y pérdidas de rentas y alcabalas, de suerte que el daño que por esta causa las ciudades y vecinos de ellas reciben no se puede restaurar con millones de hacienda” (*ibid.*, p. 178^v).

²⁷² “[Los apestados] se confiesan una, dos y tres veces, con quietud y sosiego, y hacen sus testamentos públicos, sin temor que en descubriéndose hayan de ser arrebatados por los feos ministros” (*ibid.*, p. 176^v-179^v).

Fracastoro. Así, el contagio directo se intentaba prevenir mediante el aislamiento de las personas; el indirecto, mediante el expurgo de los objetos; y el contagio a distancia, mediante el confinamiento de los enfermos en lugares apartados. Como sabemos, esta última medida falta en el esquema preventivo de Freylas, pero ello no fue óbice para que el jienense se valiera de la teoría del contagio para fundamentar algunas de sus opiniones, como la de que los cadáveres de los apestados podían tocarse sin peligro alguno²⁷³.

2.5. LA RENOVACIÓN NOSOLÓGICA

Además de ser el motivo de que la medicina preventiva comenzara a considerar la perspectiva colectiva, la investigación de enfermedades de gran incidencia social como la peste condicionó otros aspectos que también corresponden a los orígenes de los estudios sobre la salud pública. En este apartado dedicamos atención a dos de ellos: el surgimiento de la indagación necroscópica como clave nosológica y el desarrollo de la descripción epidemiológica basada en datos estadísticos. Como tendremos ocasión de destacar, las aportaciones españolas a ambos asuntos fueron especialmente relevantes.

2.5.1. Los orígenes de la anatomía patológica moderna

La realización regular de disecciones en cadáveres humanos se inició en la Baja Edad Media y se generalizó durante el siglo XVI, cuando el movimiento vesaliano convirtió dicha práctica en el fundamento del conocimiento morfológico. Aunque la principal finalidad de las autopsias era la investigación anatómica o la resolución de problemas de carácter médico-legal, inevitablemente condujo al descubrimiento de alteraciones localizadas en los órganos internos. En el curso de sus respectivas pesquisas anatómicas, Realdo Colombo, Juan Valverde, Gabriel Falopio o Bartolomeo Eustaquio hallaron, por azar, lesiones morfológicas²⁷⁴. El mismo Vesalio consignó con relativa frecuencia diversas lesiones orgánicas, como las hepáticas vinculadas al consumo de bebidas alcohólicas²⁷⁵, a pesar de que las autopsias que practicó no tenían como finalidad la búsqueda de este tipo de vicios. Con todo, estos descubrimientos casuales todavía no corresponden a los orígenes de la anatomía patológica moderna, ya que este campo subdisciplinar sólo pudo surgir a partir del momento en que la autopsia pasó a

²⁷³ “Porque es más poderosa la contagión del vivo por estar el fuego del calor natural y de la calentura encendido y ardiendo, levanta vapores y humores contagiosos que es muy cierta señal el humo del fuego: y en el muerto por estarlo también su calor natural, no hay causa de evaporación ni de seminarios que pueden contagiar si no estuviere el cuerpo muchos días corrompido y hediendo” (*ibid.*, p. 185^f).

²⁷⁴ Laín Entralgo, Pedro. *La historia clínica...*, *op. cit.*, p. 183.

²⁷⁵ Schüller Pérez, Amador. *Aspectos metabólicos y clínicos de la hepatopatía alcohólica (H.A.)*. Madrid: Garsi, 1983, p. 11.

tener como exclusivo propósito la indagación de lesiones orgánicas en el cadáver²⁷⁶. El tránsito del “hallazgo fortuito” al “hallazgo buscado” determinó el nacimiento de la moderna disciplina patológica, cuyo empirismo se diferenciaba claramente de los métodos conjeturales con los que la medicina galénica había tratado de resolver el problema de la localización de las alteraciones patológicas internas²⁷⁷.

Aunque la paternidad de la anatomía patológica moderna corresponda a Giovanni Battista Morgagni, cuya principal obra, titulada *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis*, apareció en 1761, diversos médicos y cirujanos del Renacimiento recurrieron a datos de carácter anatomopatológico, que interpretaron, casi siempre, desde la perspectiva de la teoría humoral de la enfermedad²⁷⁸. El florentino Antonio Benivieni fue uno de los primeros en practicar autopsias con el objetivo expreso de esclarecer dudas clínicas y determinar la causa del deceso. Su libro *De abditis nonnullis ac mirandis morborum et sanationum causis* (1507), publicado cinco años después de su muerte, constituye una recopilación de comentarios clínicos y anatomopatológicos relativos, en su mayor parte, a malformaciones congénitas y afecciones quirúrgicas y sifilíticas. Aunque la obra no se halla desprovista de connotaciones mágicas, se advierte una clara voluntad de relacionar los síntomas clínicos con los cambios anatómicos observados en los órganos del cadáver²⁷⁹, lo que convierte a Benivieni en un pionero de la medicina científica²⁸⁰. El ejemplo del florentino fue seguido por numerosos médicos, que, con creciente rigor y claridad, se valieron de la descripción del vicio anatómico para esclarecer observaciones clínicas aisladas, contribuyendo, por esta vía, a superar el enfoque bajomedieval que concebía el relato patográfico como un *consilium* ejemplificador de una doctrina determinada. De este modo, la historia clínica fue paulatinamente convirtiéndose en *observatio* de un caso individual, atendida a los hechos comprobables, proceso que Laín Entralgo ha explicado con suma claridad²⁸¹. Además, los datos procedentes de las disecciones pudieron entrar en contradicción con la

²⁷⁶ Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, op. cit., p. 39. Véase también Laín Entralgo, Pedro. *La historia clínica...*, op. cit., cap. V.

²⁷⁷ Sobre la patología galénica basada en el diagnóstico por razonamiento, véase García Ballester, Luis. Experiencia y especulación en el diagnóstico galénico. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1981, vol. I, p. 203-223.

²⁷⁸ Quinonez, Guillermo. The Origin of Basic Science Pathology: An Unrecognized Event in the Medical History Literature. *Canadian Journal of Pathology*, 2010, vol. II, nº 3, p. 13-18, p. 14.

²⁷⁹ Como ejemplo, leamos uno de los casos expuestos por Benivieni, referente a una monja fallecida tras sufrir dolores muy agudos en el intestino: “*In the Convent of San Donato in Pulverosa, there was a devote woman, a member of the convent, who had suffered for many months with pains in the intestines. Her bowels, moreover, passed nothing without pain and difficulty and that only every tenth day. No remedies availed. She was burdened long and grievously by this disorder till at last she died. I had the body cut open and found the intestines contracted by a thick callus so that only a narrow channel was left and the excrement could scarcely pass through. This however I had suspected even in her lifetime, seeing that she had struggled against something hard that pressed on her bowel*” (Benivieni, Antonio. *De abditis nonnullis ac mirandis morborum et sanationum causis*. Springfield: Charles C. Thomas, 1954, p. 83).

²⁸⁰ Zimmerman, Leo M. and Ilza Veith. *Great Ideas in the History of Surgery*. San Francisco: Norman, 1993, p. 166.

²⁸¹ Laín Entralgo, Pedro. *La historia clínica...*, op. cit, cap. III.

tradicional visión humoralista de la enfermedad, reforzando la perspectiva solidista y contribuyendo decisivamente a agravar la crisis general de la patología galénica²⁸².

La participación española en el proceso de constitución de la anatomía patológica moderna resultó especialmente significativa²⁸³. Ya hemos recalcado que nuestro país intervino activamente en el movimiento anatómico centrado en la obra de Vesalio, y que en diferentes universidades, como las de Valencia, Salamanca y Alcalá, la realización de disecciones con fines docentes fue una práctica habitual. Por otro lado, se ha destacado que Francisco Valles no sólo fue uno de los principales internistas europeos del siglo XVI, sino también uno de los primeros en impartir lecciones de patología en una sala de autopsias²⁸⁴. Como buen exponente del humanismo científico, en las *Controversiarum* (1556) el médico complutense discutió las cuestiones patológicas sobre la doble base de la consulta directa de las autoridades clásicas y de los datos anatómicos procedentes de la disección de cadáveres. Además, en el comentario al tratado galénico *De locis patientibus* (1559), que aborda “el diagnóstico de los males internos y todo lo que se oculta en lo más recóndito del cuerpo”, Valles expuso que “esta parte de nuestro arte no es lógica ni se refiere sólo a la especulación, sino realmente médica y abocada sobre todo a la práctica”²⁸⁵. De ahí que la labor del catedrático no consistiera únicamente en depurar la versión latina del tratado, sino también en confrontar los contenidos del mismo con sus propias indagaciones anatómicas. Se podrían citar otros muchos escritos de Valles que reflejan la preocupación anatomopatológica del autor. Por ejemplo, al abordar el timpanismo abdominal en los comentarios al Libro IV del texto hipocrático *De diaeta in acutis* (1569), el médico señaló que, “abierto el cadáver, no vimos salir agua ninguna, sino deshincharse súbitamente todo el vientre, después de haber expelido un flato espeso”²⁸⁶. Ahora bien, como evidencia este último pasaje citado, el planteamiento de Valles todavía no puede encuadrarse dentro de los moldes de la moderna anatomía patológica, pues la aspiración del médico no era comprobar las alteraciones anatómicas ocasionadas por la enfermedad, sino utilizar los datos morfológicos para verificar, rectificar o desmentir las interpretaciones tradicionales relativas a la localización de las afecciones²⁸⁷.

Otros médicos y cirujanos recurrieron a la autopsia con el fin de interpretar cuadros clínicos a partir de la evidencia de lesiones orgánicas. Fue el caso del cirujano Dionisio Daza Chacón, que en 1582 describió, tras examinar un cadáver, lo que hoy

²⁸² Barona, Josep Lluís. *Història del pensament biològic*. València: Universitat de València, 2003, p. 122.

²⁸³ Sobre los inicios de la anatomía patológica española, véase Bullón Ramírez, Agustín. Sobre los orígenes de la Anatomía Patológica en España. *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*, 1976, vol. XCIII, p. 470-493.

²⁸⁴ Cfr. López Piñero, José María y Luis García Ballester. Francisco Valles y los comienzos de la anatomía patológica moderna. *Asclepio*, 1962, vol. XIV, p. 129-131.

²⁸⁵ Cit. en López Piñero, José María. *Ciencia y técnica...*, op. cit., p. 345.

²⁸⁶ Cit. en Laín Entralgo, Pedro. *La historia clínica...*, op. cit., p. 185.

²⁸⁷ López Piñero, José María. *Ciencia y técnica...*, op. cit., p. 345-346.

denominaríamos *blast injury*, es decir, el conjunto de lesiones producidas por la propagación de una onda explosiva a través del organismo²⁸⁸. Por su parte, Francisco Hernández realizó diversas disecciones con intención anatomopatológica en el Monasterio de Guadalupe (Cáceres) y en el Hospital Real de Indios (México)²⁸⁹, lo que prueba que el recurso a la autopsia no estaba únicamente reservado a las instituciones más importantes del panorama científico español. También se puede mencionar al cirujano alcalaíno Francisco Díaz, cuyo tratado de urología incluye diversas historias clínicas acompañadas del correspondiente comentario de lo observado en la necropsia. Entre los diferentes casos que relató, se puede destacar el de la “llaga en la vejiga”, pues evidencia que la voluntad del descriptor era puramente casuística y que su mirada estaba completamente supeditada a los hechos observados:

Juan Velázquez, caballero del hábito de Santiago y del Consejo de las Órdenes, varón clarísimo que, habiendo padecido un gravísimo ardor de orina, con sospecha de gravísimos médicos que tenía piedra, aunque no fundados en las señales que así discretísimamente dijeron su parecer, sólo el licenciado Ruy García dijo no tener piedra en riñón, ni en vejiga, lo cual contradijeron los otros gravísimos médicos, y viendo la disensión, con alguna sospecha quise asistir al abrirle, y le hallamos en la vejiga una llaga sórdida y negra y maliciosa, la cual habíamos confesado tener el licenciado Ruy García y yo, y no piedra, porque por los excrementos se dejaba entender claro; y pasando adelante, el riñón derecho sanísimo, pero el izquierdo tenía un cancro del tamaño de una gran yema de huevo durísimo, cosa bien olvidada de todos, Tenía el pulmón dañado, casi todo estiomenado y perdido, sin haber señal en todo el proceso en la respiración, porque siempre estuvo libre, sin dificultad en ella que se verificó lo de Argenterio, que tan duro se había juzgado de muchos, pasando pues más adelante hallaos una piedra pequeña en el hígado, del tamaño de una haba negra como pez, y en la hiel dentro, le hallamos diez piedras negras, con algunas vetas amarillas muy pequeñas, lo cual nos dio evidentísimo testimonio, que ni el lugar, ni la materia, las había de hacer negras.²⁹⁰

Por otro lado, diversos médicos recurrieron a la indagación necroscópica como medio para comprender la naturaleza de las enfermedades epidémicas. En este ámbito se circunscriben las principales contribuciones científicas de Juan Tomás Porcell, médico

²⁸⁸ “Vi a dos en la guerra que al uno le pasó por entre las piernas una bala de una culebrina, y llevo solamente los tafetanes de las calzas, y sin hacerle herida ninguna murió dentro de doce horas, con hacerle todos los beneficios posibles; hinchósele el muslo y inflamósele bravamente. Y sola la causa fue que, de la gran furia que llevaba la pelota, no sólo el aire penetró en el muslo pero quebrole y desmenuzole los huesos dél; lo cual vimos haciendo disección dél” (cit. en López Piñero, José María. *Ciencia y técnica...*, op. cit., p. 359). Sobre la contribución de Daza Chacón al conocimiento de las heridas, véase Granjel, Luis S. *Cirugía española...*, op. cit., p. 39-43.

²⁸⁹ López Piñero, José María. *Ciencia y técnica...*, op. cit., p. 359. En Guadalupe, las primeras autopsias de cadáveres y otras operaciones de disección se practicaron gracias a un rescripto pontificio dictado por Eugenio IV en 1443, y de dos rescriptos de Nicolás V dictados en 1443. Ahora bien, carece de justificación la opinión de que las primeras autopsias practicadas en España se realizaran en los hospitales guadalupenses. Cfr. García, Sebastián. *Medicina y cirugía en los Reales Hospitales de Guadalupe. Revista de Estudios Extremeños*, 2003, vol. LIX, nº 1, p. 11-77, p. 54. Sobre la actividad llevada a cabo en estos centros durante las epidemias de peste, véase también Muñoz Sanz, Agustín. *Los hospitales docentes de Guadalupe. La respuesta hospitalaria a la epidemia de bubas del Renacimiento (siglos XV y XVI)*. Mérida: Junta de Extremadura, 2008.

²⁹⁰ Díaz, Francisco. *Tratado, nuevamente impresso, de todas las enfermedades de los Riñones, Vexiga, y Carnosidades de la verga, y Urina, dividido en tres libros*. Madrid: Francisco Sanchez, 1588, p. 44^f-45^f.

de origen sardo que, tras cursar estudios de medicina en la Universidad de Salamanca, se trasladó a Zaragoza para ejercer la profesión, llegando a ser catedrático en el Estudio General que precedió a la universidad fundada por Pedro Cerbuna. En 1564, año en el que la capital aragonesa se vio afectada por una terrible epidemia de peste, los jurados municipales encargaron a Porcell la asistencia a los ochocientos apestados que se amontaban en el Hospital de Nuestra Señora de Gracia²⁹¹, misión que el médico cumplió de forma ejemplar. Nicasio Mariscal García, uno de los principales estudiosos de la figura de Porcell, destacó tres grandes facetas del comportamiento del sardo durante los siete meses en que estuvo al frente del hospital zaragozano: 1) “la valentía con que combatió la mortífera peste”; 2) “la intrépida resolución que tomó de abrir los cadáveres de los apestados, para estudiar en sus vísceras las causas y los efectos de tan terrible mal”; y 3) “el mérito que contrajo escribiendo y publicando un curioso libro en que compendia todos sus estudios y observaciones acerca de la terrible noxa”²⁹².

En dicha monografía, titulada *Informacion y curacion de la peste de Caragoca y praeservacion contra peste en general* (1565), Porcell relató su experiencia durante la plaga y expuso sus ideas acerca de la naturaleza, la clínica, la terapéutica, la prevención y la asistencia de la peste. Las dos primeras partes del libro están dedicadas a la “información y curación de la peste de Zaragoza”, mientras que la tercera se consagra a la “preservación contra la peste en general”. Por la riqueza y seriedad de sus contenidos, y por la honradez y espíritu crítico de su autor, este tratado bien puede ser considerado como una de las obras cumbre de la epidemiología renacentista europea.

En su estudio sobre la obra de Porcell, José María López Piñero y María Luz Terrada Ferrandis han mostrado que el pensamiento de este médico constituye una típica muestra de la modernidad que caracterizó a algunas de las principales figuras de la medicina renacentista española²⁹³. Los esquemas patológicos de Porcell continuaban siendo los del humoralismo galénico, lo que explica que sus teorías etiológicas apenas difieran de las presentadas por la mayoría de autores de la época. Lo verdaderamente original en la obra del sardo reside en su actitud frente al conocimiento de la enfermedad, que debía fundamentarse en la propia experiencia clínica y en la utilización de datos anatomopatológicos. En la dedicatoria de la obra, dirigida a Felipe II, el médico puso de manifiesto su talante, indicando que había escrito el tratado desde la experiencia y la razón que le otorgaba el haber asistido a centenares de apestados y

²⁹¹ Porcell no era titular del Hospital General de Zaragoza, pero según explicó al principio de su tratado le fue encomendada la atención a los apestados “por haberse muerto los cirujanos que curaban los pobres heridos [...] y el físico que los visitaba haberse herido [...], y entonces no hallarse ni médico ni cirujano que, o por dinero, o por caridad juntamente con dinero los quisiese visitar, ni curar” (Porcell Sardo, Ioan Thomas. *Informacion y curación...*, *op. cit.*, p. 1^o).

²⁹² Mariscal García, Nicasio. *Relaciones históricas de la medicina española con la italiana*. Madrid: Julio Cosano, 1924, p. 38. Véase también Mariscal García, Nicasio. *El Doctor Juan Tomás Porcell y la peste de Zaragoza de 1564*. Madrid: Ricardo F. de Rojas, 1914.

²⁹³ López Piñero, José María y María Luz Terrada Ferrandis. La obra de Juan Tomás Porcell (1565) y los orígenes de la anatomía patológica moderna. *Medicina e Historia*, 1967, fasc. 34, p. 1-15, p. 7.

haber diseccionado diversos cadáveres de infectados²⁹⁴. A diferencia de otros autores, que veían en la experiencia un medio para comprobar las teorías de las *auctoritates*, para Porcell ésta debía constituir el principal criterio orientador de la actividad del médico. De este modo, al indicar que trataría de acogerse a la autoridad de Hipócrates y Galeno para confirmar los resultados de sus propias investigaciones, el sardo subrayó que “bastaría decirlo yo, no porque sea yo más que los otros, antes bien soy el más mínimo de todos, sino por haberlos visto, y notado muchas e infinitas veces y más que todos juntos”²⁹⁵. Además, para Porcell el criterio de autoridad sólo debía aceptarse cuando se fundamentaba en la razón,

porque no seguimos la sentencia y parecer de Hipócrates porque es Hipócrates, ni menos de Aristóteles porque es Aristóteles, ni de Galeno porque es Galeno, ni finalmente de Avicena porque es Avicena, sino porque lo que dicen y escriben es conforme a razón y verdad; pues luego en aquello que no dicen ni escriben conforme a razón ni verdad no somos obligados a seguirlos.²⁹⁶

En coherencia con estas palabras, Porcell basó su estudio sobre la peste en una generalización de lo observado y comprobado en el curso de su propia casuística clínica, lo que convierte la obra del sardo en un magnífico precedente de la moderna nosología²⁹⁷. El médico también puede ser visto como un iniciador de la estadística sanitaria, pues siendo responsable de la atención hospitalaria de los apestados registró, diariamente, “los que se habían muerto, y a cuantos días de su dolencia y abertura [del absceso] se habían muerto; y si se habían muerto por haberlos abierto antes de tiempo, o por qué y cómo; y los que se habían de purgar por cámara para minorar su materia, y todos los remedios que se les hacía y todo lo demás que era necesario”²⁹⁸. Más tarde, Porcell pudo valerse de estas estadísticas para demostrar que los criterios terapéuticos que había aplicado durante la pestilencia habían sido acertados²⁹⁹. Su propósito era

²⁹⁴ “Según la realidad de la verdad por haber abierto y hecho anatomías en cuerpos diferentes que se han muerto de dicho mal, y haber visto al ojo y claramente conocido el humor malo y predominante, sus asientos y origen, y a qué parte inclinaba, y las causas de los grandes y bravos accidentes que consigo traía. Según la experiencia por haber visitado desde los primeros de mayo hasta el mes de diciembre de dicho año de 1564, los pobres enfermos de peste en el Hospital General de la dicha ciudad, en donde con el gran número de enfermos que ordinariamente ha habido (por ha llegado día de 800 con los convalecientes, que estaban fuera de la ciudad, en la torre) medianamente se ha podido practicar y ejercitar lo que los autores en semejante enfermedad mandan hacer y guardar; y de todo ello, escoger lo mejor y más seguro” (Porcell Sardo, Ioan Thomas. *Informacion y curación...*, *op. cit.*, “Dedicatoria”, s. p.).

²⁹⁵ *Ibid.*, p. 27^v.

²⁹⁶ *Ibid.*, p. 25^r-25^v.

²⁹⁷ López Piñero, José María y María Luz Terrada Ferrandis. La obra de Juan Tomás Porcell..., *op. cit.*, p. 9.

²⁹⁸ Porcell Sardo, Ioan Thomas. *Informacion y curación...*, *op. cit.*, p. 3^r.

²⁹⁹ “Y así, me convalecieron sólo en dicho Hospital General, en el mes de mayo pasadas doscientas personas, y en el mes de junio pasadas seiscientas; y en el mes de julio pasadas también de seiscientas; y el mes de agosto ciento sesenta mujeres solas [...]; y en el mes de septiembre, que el mal iba ya muy de caída, sesenta y tantas mujeres; y en el mes de octubre cerca de treinta; y en el mes de noviembre pasadas veinte, como por los libros y relación de los ministros que entonces servían en dicho hospital consta; de todo lo cual alabo a mi Dios y Señor, y le doy infinitas gracias de las mercedes grandes, que siempre me

alcanzar “un método y seguridad en curar”³⁰⁰, cosa que se vanaglorió de lograr, pues, según dispuso, tras la plaga encontraba más dificultades en curar una calentura continua que una peste³⁰¹.

Por otro lado, Porcell revolucionó la asistencia hospitalaria al organizar el funcionamiento interno del hospital con arreglo a criterios racionales. Sabemos que, con la ayuda de cuatro cirujanos, visitaba y curaba a todos los apestados “dos veces al día, tres y cuatro horas por la mañana, y otras tantas a la tarde”³⁰². Por la mañana visitaba a los enfermos a los que se hubiese abierto los bubones. Para ello, se les sacaba de diez en diez a unos corredores y se les sentaba en un banco, donde los cirujanos, en presencia del médico, realizaban las curas pertinentes³⁰³. Por la tarde era el turno de los recién llegados, separándose los que se habían de abrir de aquéllos a quienes se había de poner cataplasmas, ventosas o pegados³⁰⁴. Los enfermos apestados que lograban sobrevivir eran trasladados a un edificio en las inmediaciones de la ciudad, donde también eran visitados por Porcell³⁰⁵. Los tratamientos dispensados por el médico se caracterizaban por su suavidad³⁰⁶. Abominaba la sangría y la purga, que, junto a la triaca, constituían los tres remedios más utilizados para la curación de la peste. En cambio, se declaró partidario de los emplastos, epítemas, vomitivos y sudoríficos.

Sin ningún género de dudas, el aspecto más relevante de la labor de Porcell se refiere al empleo de la indagación necroscópica como clave del conocimiento etiológico basado en criterios objetivos y como fundamento de la orientación terapéutica de la enfermedad. Como indicamos más arriba, el sardo se formó en la Universidad de Salamanca, donde se supone que recibió el magisterio de Cosme de Medina, el valenciano discípulo de Collado que, a partir de 1552, se hizo cargo de la cátedra de anatomía. Porcell reconoció haber practicado más de cincuenta autopsias³⁰⁷, lo que acredita su dilatada experiencia como disector y su entusiasmo por la nueva anatomía. Durante la epidemia de Zaragoza, siendo responsable del cuidado de los enfermos en el Hospital General de la ciudad, autopsió cinco cuerpos de apestados, según dispuso “para ver y conocer el humor malo y predominante, su origen y asiento y a qué parte se inclinaba, y la causa de los grandes y fuertes accidentes que consigo traía”³⁰⁸. Es por ello que las descripciones de las cinco necropsias, en las que apenas se mencionan los dolores padecidos por los enfermos, tratan de expresar la causa de la enfermedad a

ha hecho y hace, en librarme de dicha peste visitando y viendo curar cada día tanto número de gente en dicho hospital general, y que por mi industria y medio, mediante el favor divino haya convalecido tanto número de gente” (*ibid.*, p. 15^r-16^v).

³⁰⁰ *Ibid.*, p. 3^v.

³⁰¹ *Ibid.*

³⁰² *Ibid.*, p. 2^r.

³⁰³ *Ibid.*, p. 2^v.

³⁰⁴ *Ibid.*, p. 3^r-3^v.

³⁰⁵ *Ibid.*, p. 3^r.

³⁰⁶ Carreras Panchón, Antonio. *La peste...*, *op. cit.*, p. 112.

³⁰⁷ Porcell Sardo, Ioan Thomas. *Informacion y curación...*, *op. cit.*, p. 7^r.

³⁰⁸ *Ibid.*, p. 4^r.

partir de los vicios orgánicos comprobados visualmente³⁰⁹. Como resultado de sus pesquisas, Porcell determinó que la causa próxima de la peste padecida en Zaragoza era un “vapor venenoso y malo que de la vejiga de la hiel, estómago y de los emuntorios de los tres miembros principales subía al corazón”³¹⁰. Lo cual llevó al sardo a modificar sus indicaciones terapéuticas y a oponerse frontalmente a medidas como la sangría, el sajado y la purga:

Estas son las anatomías que en la peste de Zaragoza he hecho, y lo que en ellas he visto y hallado digno de consideración. Las cuales han sido causa que convaleciese tanto número de gente en el Hospital General de dicha ciudad, porque después de hechas he curado todo al contrario de como curaba antes de haberlas hecho, que no es sangrando, ni sajado, ni menos purgando por cámara. Porque vea Vuestra Majestad cuán necesarias hacerlas luego a los principios de semejantes enfermedades.³¹¹

Aunque numerosos estudiosos han insistido que las primeras autopsias sistemáticas de apestados fueron las realizadas durante la epidemia de Nápoles de 1656, la prioridad de Porcell parece indiscutible³¹², más aún cuando su obra, que no fue reeditada ni traducida, tuvo una notable difusión en España e Italia. Entre otros, fue citada por el gran anatomista italiano Giovanni Filippo Ingrassia, que en 1576 describió y alabó las experiencias disectoras del sardo³¹³. En un informe redactado en 1631 por los médicos de Génova, todavía se aludía a la autoridad de Porcell, “*spagnolo, practichissimo in cose simili*”³¹⁴. Siguiendo los cauces de la incipiente anatomía patológica, los médicos y cirujanos continuaron realizando autopsias esporádicas de apestados, como la practicada por Miguel de Vaztan en Pamplona durante la epidemia de 1599³¹⁵. A mediados del siglo XVII, con motivo de otra epidemia pestífera en Zaragoza, el cirujano José Estiche diseccionó cuatro cadáveres de apestados, aunque las descripciones que realizó son

³⁰⁹ Leamos, por ejemplo, la descripción de la tercera autopsia: “fue en una muchacha de edad de doce años: flaquezuela, colérica, tenía una hinchazón debajo del brazo derecho algo grandezuela y llana; murió al quinto día de su dolencia. Tenía cuando vivía grandes desmayos y ascos de revesar; y revesó unas cóleras amarillas. No hallé cosa que difiriese de las otras, más que la cólera que estaba en la vejiga de la hiel, y la que estaba en el meato que va a las tripas, y la que estaba dentro en el hondón del estómago, y la que estaba en la misma hinchazón, era de un mismo color, que era rubio encendido. Y la que estaba en la hinchazón no estaba cuajada como en la primera, sino muy líquida; y no entre cuero y carne, sino entre la carne y las costillas, como en la primera. Todo lo demás era como en las otras. La vejiga de la hiel y el meato que va a las tripas, muy grandes y llenas de dicha cólera. La sangre que estaba dentro en el corazón era algo acuosa y muy hedionda, aunque no tanto como en la precedente. Todos los otros miembros nutritivos, hígado y masa sanguinaria, estaban tan buenos, así en sustancia como en color, cuanto en un hombre sanísimo se puede desear” (*ibid.*, p. 6^v).

³¹⁰ *Ibid.*, p. 27^r.

³¹¹ *Ibid.*, p. 8^r.

³¹² López Piñero, José María y María Luz Terrada Ferrandis. La obra de Juan Tomás Porcell..., *op. cit.*, p. 9-10.

³¹³ “*Et si dimostrò per essemplio tal caso nella pesti di Saragossa di Aragona al 1564 come narra il Dotor Gio. Thomasio Porcello che per cinque anatomie ritrovò tutto il veneno raccogliersi nella vessica del fele, & indi scendere spesse volte alle inguinaglie, o ver uscirsene ad altre parti estrinsiche del corpo, & poi pian piano comunicarsi alla sostanza del fegato, & ultimo del cuore*” (cit. en Carreras Panchón, Antonio. *La peste...*, *op. cit.*, p. 114).

³¹⁴ Cit. en *ibid.*, p. 116

³¹⁵ Carreras Panchón, Antonio. *La peste...*, *op. cit.*, p. 113-114.

claramente inferiores a las de Porcell, pues los datos anatómicos que incluyen apenas se relacionan con la clínica³¹⁶. El anatomista Francisco Huguet también practicó cuatro autopsias de apestados durante esta misma epidemia.

2.5.2. El estudio estadístico y social de la peste en el siglo XVII

El siglo XVII fue testigo de la aparición de una copiosa literatura médica sobre la peste, que en España suma un total de setenta y tres títulos, la mayoría de ellos aparecidos durante los años en que se produjeron los contagios más mortíferos³¹⁷. Los hermanos Peset y sus colaboradores han estudiado los tratados acerca de la peste que se editaron en nuestro país durante esa centuria, destacando las aportaciones realizadas sobre tres cuestiones concretas: el origen de la enfermedad, el concepto de peste y la prevención y tratamiento de la dolencia³¹⁸. Respecto al primero de dichos temas, las interpretaciones causales barajadas por los tratadistas de la época siguieron, en buena medida, las doctrinas etiológicas clásicas. Indiscutiblemente, la corrupción del aire continuó siendo el elemento causal más mencionado y examinado, con lo cual los médicos apenas se desviaron de la tradición galénica, que atribuía los brotes pestíferos a la putrefacción de ese fluido. Como segunda causa se consideró el hambre y la mala alimentación, doctrina que, como sabemos, también provenía de la medicina clásica. Entre los ejemplos de autores que consideraron el aire y la comida en sus explicaciones etiológicas, se puede aludir a Juan Núñez de Castro, que, al estudiar las causas de la peste que se desencadenó en Murcia a mediados del XVII, concluyó

que por el demasiado calor, y humedad del año pasado, en lugares calientes y húmedos se pudo hacer peste, por la putrefacción de ellos [...]. Y si a ello se llegase la falta de pan, que en aquella tierra ha habido este año, causa de haber comido la gente pobre mantenimientos de depravada sustancia, y haber engendrado mucha copia de humores ruines, y depravados, será bastante por lo material, y por lo eficiente, la constitución para causar peste, sin que sea necesario recurrir a causas más remotas, y superiores.³¹⁹

Los médicos del seiscientos también consideraron la teoría fracastoriana del contagio, que, normalmente, conocieron a través de la obra de Mercado. El cordobés Alonso de

³¹⁶ Como ejemplo, leamos la descripción de la segunda autopsia: “La segunda anatomía se ejecutó en un hombre de 40 años, que murió de cámaras de las que cuenta Porcell antes de abrirse los tumores. Tenía dos bubones en las ingles; la vejiga como en el [cadáver] pasado, pero no tan encendido el humor bilioso, aunque sí inflamada el ala del hígado, que cubre la vejiga; y mucha porción de humor bilioso en el mesenterio, y en los mismos bubones, por haber retrocedido la malignidad, y obrar irritada naturaleza, la cual no podía arrojar aquélla a los emuntorios, y demás partes conferentes” (Estiche, Joseph. *Tratado de la peste de Çaragoça en el año 1652*. Pamplona: Diego de Zabala, 1655, p. 18^r).

³¹⁷ Granjel, Luis S. Las epidemias de peste..., *op. cit.*, p. 25 y cuadro de la p. 36.

³¹⁸ Peset, José Luis; *et al.* Los médicos y la peste de Valencia de 1647-1648. *Asclepio*, 1977, vol. XXIX, p. 217-241.

³¹⁹ Núñez de Castro, Juan. *Tratado universal, en que se declara, que sea peste, de que causas provenga este contagio...* Madrid: Alonso de Paredes, 1648, p. 13.

Burgos, autor de un influyente *Tratado de peste* aparecido en 1651, distinguió tres tipos de pestilencia según fueran ocasionadas por el aire, la alimentación deficiente y los *seminaria contagiosum*³²⁰. En opinión del facultativo, esta última modalidad era la menos perniciosas de las tres, “porque no puede herir a muchos a un tiempo, y porque se puede huir de ella y excusar de muchas maneras”³²¹. De todos modos, matizó que los efectos mortíferos originados por esta clase de contagio podían variar en función de la predisposición individual de cada persona, pues, según había observado, “los de una misma progenie [...] se han contagiado con gran facilidad, y los criados y sirvientes, con menos”³²². Además de la triple etiología formada por el aire, el hambre y las semillas de contagio, los tratadistas del XVII ponderaron los efectos de las alteraciones siderales y de las condiciones climáticas. Por ejemplo, el ya citado Núñez de Castro atribuyó la aparición de los *seminaria* a la influencia de los astros, señalando, ingeniosamente, que “todo lo que las estrellas hacen es disponer mal nuestros cuerpos, como dispusieron la tierra para la falta de frutos; y hecho esto forman el seminario de los malos mantenimientos que se comen por las carestías”³²³. Por su parte, José Estiche indicó que la sequedad era una de las “señales antecedentes” de la pestilencia, porque “obliga a beber aguas estantías y malsanas, perjudiciales a la salud”³²⁴.

En cuanto al concepto de peste manejado por los médicos del seiscientos, se ha verificado un proceso de desenzimización de la enfermedad que llevó a incidir menos en la corrupción de los humores y más en los efectos visibles que producía la dolencia en los individuos que la padecían³²⁵. En general, el cuadro clínico presentado por los tratadistas incluye fiebres, escalofríos, vómitos, diarrea, dolor de costado y abatimiento; también se insiste en la aparición consecutiva de secas, landres y bubones³²⁶. De nuevo, Alonso de Burgos nos brinda un magnífico ejemplo de lo que venimos diciendo, ya que la noción de peste presentada por el autor incluye varios datos clínicos: “es una epidemia perniciosa de calentura muy aguda, maligna, venenosa y contagiosa, a que por su accidente o síntoma sigue seca, landre o carbunco, hiriendo y matando a muchos”³²⁷.

Los tratadistas que se ocuparon de la peste durante el siglo XVII concedieron una gran relevancia a la prevención individual del contagio, reiterando muchas de las medidas preserváticas formuladas por sus homólogos de la centuria anterior: aislarse en casa, conseguir buenos alimentos, purificar el aire del hogar, esmerar la limpieza en el vestido, vivir alegre y despreocupadamente, etc.³²⁸ Tampoco eran muy originales las recomendaciones destinadas a prevenir colectivamente la enfermedad, pues los médicos

³²⁰ Burgos, Alonso de. *Tratado de peste...*, *op. cit.*, p. 9^r-10^r.

³²¹ *Ibid.*, p. 9^v-10^r.

³²² *Ibid.*, p. 10^r.

³²³ Núñez de Castro, Juan. *Tratado universal...*, *op. cit.*, p. 8.

³²⁴ Estiche, Joseph. *Tratado de la peste...*, *op. cit.*, p. 35^v.

³²⁵ Peset, José Luis; *et al.* Los médicos y la peste..., *op. cit.*, p. 223.

³²⁶ *Ibid.*

³²⁷ Burgos, Alonso de. *Tratado de peste...*, *op. cit.*, p. 11^r.

³²⁸ Peset, José Luis; *et al.* Los médicos y la peste..., *op. cit.*, p. 230.

se limitaron a reproducir las consabidas precauciones de aislar a los enfermos o de quemar los enseres de los difuntos.

Seguramente, el programa de medidas más completo es el elaborado por Alonso de Burgos, cuyo tratado incluye sendos capítulos dedicados a analizar “el modo que se ha tener en prevenir, guardar y gobernar un lugar, villa o ciudad, para librarla de peste”³²⁹ y “la guarda y gobierno que ha de haber cuando empezare la peste en el primer enfermo”³³⁰. Tras consignar una serie de medidas de carácter religioso, destinadas a aplacar la ira de Dios, el galeno exhortó a las autoridades a que actuaran con la mayor diligencia y severidad posibles, “porque es cosa clara y averiguada que la blandura, flojedad y cortesía en tales casos, han ocasionado gravísimos daños”³³¹. Lógicamente, se debía prohibir la entrada a las personas procedentes de lugares sospechosos y evitar que los vecinos se comunicaran con ellas³³². Para ello, sería preciso cercar la ciudad, no dejando más que dos puertas cuyas llaves quedarían bajo la custodia de las justicias eclesiástica y secular³³³. El municipio debería hacer acopio de cuantos bastimentos de comida, bebida y medicamentos pudieran requerirse en caso de necesidad³³⁴, y, mientras el morbo no se presentase, los médicos tendrían que esmerarse en el estudio de la literatura médica sobre la curación de la peste³³⁵. Una junta de salud, formada por algunas “cabezas de la república, desinteresadas de tratos y comercios gananciales”³³⁶, velaría por la ejecución de todas las precauciones necesarias: control de la calidad de los alimentos³³⁷; inspección de los mesones, posadas y ventas³³⁸; vigilancia de los vados de los ríos³³⁹; etc. Cuando se declarasen los primeros casos de pestilencia, las autoridades deberían habilitar lo más rápidamente posible un hospital para asistir y aislar a los apestados³⁴⁰, el cual se ubicaría

en parte alta, dispuesto a todos los aires, que purifiquen los vapores [...], y también que esté en parte donde los tales aires no entren los vapores y hollines del hospital a la ciudad, lo cual se escurará si le forman algo apartado, y en contraposición de los aires ordinarios y naturales a la tal ciudad.³⁴¹

En términos generales, los tratamientos prescritos para combatir la peste tendieron a hacerse menos agresivos, prefiriéndose los evacuantes suaves, acompañados de un buen

³²⁹ Burgos, Alonso de. *Tratado de peste...*, *op. cit.*, cap. VIII.

³³⁰ *Ibid.*, cap. IX.

³³¹ *Ibid.*, p. 51^r.

³³² *Ibid.*, p. 51^v.

³³³ *Ibid.*, p. 52^r.

³³⁴ *Ibid.*, p. 54^r-54^v.

³³⁵ *Ibid.*, p. 54^v-55^r.

³³⁶ *Ibid.*, p. 56^r-56^v.

³³⁷ *Ibid.*, p. 57^r-58^r.

³³⁸ *Ibid.*, p. 58^r-58^v.

³³⁹ *Ibid.*, p. 58^v.

³⁴⁰ *Ibid.*, p. 60^v.

³⁴¹ *Ibid.*, p. 63^v.

régimen higiénico individual, a los procedimientos más ofensivos³⁴². Así, Alonso de Burgos condenó el uso de la purga³⁴³ y aconsejó emplear la sangría con precaución³⁴⁴, al tiempo que alabó métodos evacuatorios más inocuos como los sudoríficos³⁴⁵, las ventosas³⁴⁶ y las sanguijuelas³⁴⁷. Tampoco era partidario de intervenir las landres y los bubones con remedios enérgicos, sino que prefería curarlos con emplastos hechos a base de cebolla, triaca y otros productos³⁴⁸. Un cirujano como Estiche se mostró, como es lógico, más amigo de los procedimientos agresivos, recomendando la incisión para la landre³⁴⁹ y el sajado para el carbunco³⁵⁰.

Algunas de las obras dedicadas a la peste que se editaron en España durante el siglo XVII incluyen detalladas descripciones de las circunstancias en que se desarrollaron ciertos contagios, constituyendo, por ello, valiosas fuentes de información histórica. La plaga que asoló las regiones mediterráneas a mediados de la centuria fue particularmente prolija en este tipo de relaciones. Para el caso de Valencia, se dispone de la magnífica exposición del dominico Francisco Gavaldá, titulada *Memoria de los sucesos particulares de Valencia y su Reino, en los años mil seiscientos quarenta y siete y quarenta y ocho, tiempo de peste* (1651). Asimismo, en la Biblioteca del Real Colegio del Corpus Christi se conservan unos *Apuntamientos de lo sucedido en Valencia particularmente en la Casa Profesa de la Compañía de Jesús de los últimos de Julio en adelante, año 1647*, escritos por el padre Vicente Arcayna³⁵¹. Finalmente, Melchor de Villena, Vicente Miguel Gil y Diego Pruñonosa firmaron conjuntamente una *Relación, y discurso de la esencia, preservación y curación de las enfermedades pestilentes que hubo en la muy noble, y muy leal ciudad de Valencia el año 1647* (1648), obra que, según Vicente Ximeno, fue redactada por mandato real³⁵². Por otro lado, Núñez de Castro consagró un capítulo de su tratado al estudio de las causas de la peste de Murcia³⁵³; Diego Descalzi de Salcedo se ocupó de la plaga que afectó a la ciudad de

³⁴² Peset, José Luis; *et al.* Los médicos y la peste..., *op. cit.*, p. 227.

³⁴³ Burgos, Alonso de. *Tratado de peste...*, *op. cit.*, p. 136^r-136^v.

³⁴⁴ *Ibid.*, p. 111^r.

³⁴⁵ *Ibid.*, cap. XII.

³⁴⁶ *Ibid.*, cap. XV.

³⁴⁷ *Ibid.*, cap. XVI.

³⁴⁸ “Tomarase una cebolla y sacándola el corazón se llenará de triaca y se pondrá al rescoldo de del fuego a asar, y después se echará a en un mortero y se le añadirá unas hojas de Ruda, unos dientes de ajos, un poco de polvo de genciana, y se mojará y mezclará, y con un poco de unto de puerco se hará un emplasto” (*ibid.*, p. 124^r).

³⁴⁹ Estiche, Joseph. *Tratado de la peste...*, *op. cit.*, p. 64^r-65^v.

³⁵⁰ *Ibid.*, p. 69^v-70^f.

³⁵¹ Cit. en Peset, Mariano; *et al.* La demografía de la peste de Valencia de 1647-1648. *Asclepio*, 1974-75, vol. XXVI-XXVII, p. 197-231, p. 198.

³⁵² Ximeno, Vicente. *Escritores del Reyno de Valencia chronologicamente ordenados desde el año MCCXXXVIII de la Christiana Conquista de la misma Ciudad hasta el de MDCCXLVIII*. Valencia: Joseph Estevan Dolz, 1747-49, 3 vol., vol. I, p. 359.

³⁵³ Núñez de Castro, Juan. *Tratado universal...*, *op. cit.*, cap. III.

Cuenca³⁵⁴; y José Estiche escribió un *Tratado de la peste de Çaragoça en el año 1652* (1655).

Sobre el contagio padecido en Córdoba, se pueden referir las obras de Nicolás Vargas de Valenzuela y Martín de Córdoba, tituladas, respectivamente, *Córdoba contagiada con piedades en el contagio que padeció los años de 49 y 50* (1651) y *Trágico suceso, mortífero estrago que la Justicia divina obró en la ciudad de Córdoba, tomando por instrumento la enfermedad del contagio, que duró desde 9 de mayo de 1649 hasta 15 de junio de 50* (1651)³⁵⁵. Además, Alonso de Burgos dedicó el primer capítulo de su *Tratado de peste* (1651) al morbo que se difundió en esta ciudad. El médico Gaspar Caldera de Heredia relató la peste que afectó a Sevilla, trazando un paralelismo entre esta epidemia y la que padeció Atenas en el siglo V a. de C.³⁵⁶ Domínguez Ortiz ha citado una *Relación sumaria de lo sucedido en la peste que hubo en Sevilla el año de 1649, con alguna particularidad de cosas sucedidas en la Santa Iglesia de dicha ciudad*, texto manuscrito debido al doctor José de Vega que se conserva en la Biblioteca Colombina³⁵⁷. Finalmente, se puede aludir a la anónima *Copiosa relación de lo sucedido en el tiempo que duró la epidemia en la grande y augustísima ciudad de Sevilla, año de 1649* (1649), opúsculo que, según se indica en la portada, fue escrito por un religioso y dado a conocer por Pedro López de San Román Ladrón de Guevara, jurado de la ciudad hispalense³⁵⁸.

A menudo, este tipo de relaciones, redactadas, normalmente, por médicos, cirujanos o religiosos, mostraban cómo la peste se ensañaba con las clases más desfavorecidas de la sociedad, que eran las que no podían huir a tierras seguras cuando el contagio hacía acto de presencia. La desigual incidencia social de la dolencia también fue señalada por literatos como Baltasar Gracián, que en la tercera parte de *El Criticón* (1651-1657), aparecida poco después de la catastrófica epidemia de mediados del XVII, espetó a las pestes: “quitáosme de delante, que no hacéis cosa a derechas: pues sólo las habéis con los pobres desdichados, y desvalidos, no atreviéndoos a los ricos, y poderosos que todos ellos se os escapan, con aquellas tres alas de las tres eles, luego, lejos, y largo tiempo:

³⁵⁴ *Información y defensorio contra la mala voz de pestilencia que ha corrido en ambas Castillas, Reynos de Aragón y Valencia, contra esta ciudad de Cuenca* (1647). Cit. en Nalle, Sara T. *God in La Mancha: Religious Reform and the People of Cuenca, 1500-1650*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1992, p. 174, n. 8.

³⁵⁵ Cit. en García Gómez, Ángel M. *Actividad teatral en Córdoba y arrendamientos de la Casa de las Comedias, 1602-1737. Estudio y documentos*. Madrid: Támesis, 1999, p. 58-59, n. 36.

³⁵⁶ Granjel, Luis S. Las epidemias de peste..., *op. cit.*, p. 31.

³⁵⁷ Domínguez Ortiz, Antonio. *Orto y ocaso*..., *op. cit.*, p. 132, n. 2.

³⁵⁸ *Copiosa relación de lo sucedido en el tiempo que duró la epidemia en la grande y augustísima ciudad de Sevilla, año de 1649*. Ezija: Juan Malpartida de las Alas, 1649. Sobre este texto, véase Domínguez Ortiz, Antonio. Una descripción de la peste de 1649 en Sevilla. In VVAA. *L'ouvrier, l'Espagne, la Bourgogne et la vie provinciale. Parcours d'un historien. Mélanges offerts à Pierre Ponsot*. Lyon: Presses Universitaires de Lyon, 1994, p. 189-196.

esto es, luego en el huir, lejos en el vivir, y largo tiempo en volver”³⁵⁹. Las crónicas de la época solían describir las condiciones de vida imperantes durante los contagios, que resultaban especialmente lamentables cuando la localidad se encontraba aislada: “viose dicha república [Mirambel] muy apretada y afligida, así por los muchos trabajos que en tan grave enfermedad padeció, como por haberle negado la plática y comunicación en los demás lugares, y estar falta de muchos mantenimientos”³⁶⁰. La interrupción de las actividades comerciales suscitó no pocas polémicas, como relata un testigo de la epidemia que aconteció en Cartagena en 1676: “hubo muchos disturbios entre los médicos y la gente de la plebe: éstos pedían que no sé declarase [el contagio] porque no le quitasen el comercio, y aquéllos, mirando por la monarquía y bien común, declararon ser peste tal achaque”³⁶¹. En otras ocasiones, eran los mismos médicos quienes entraban en agrias disputas para dilucidar la naturaleza de las epidemias, circunstancia que Baltasar Gracián no dudó en reprocharles:

mientras los ignorantes médicos andan disputando sobre si es peste, o es contagio, ya ha perecido más de la mitad de una ciudad, y al cabo toda su disputa viene a parar en que la que al principio, o por crédito, o por incredulidad, se tuvo por contagio, después al echar las sisas, o gabelas, fue peste confirmada, y aún pestilencia incurable de las bolsas.³⁶²

Desde el punto de vista de la historia de la salud pública, la *Memoria* (1651) redactada por el padre Gavaldá, que describe el desarrollo de la peste de Valencia en 1647-1648, constituye la más interesante de cuantas crónicas se realizaron en el siglo XVII, no sólo porque el autor estudió estadísticamente la epidemia bubónica, sino también porque lo hizo desde una perspectiva social, denunciando que el morbo afectaba, sobre todo, a los segmentos más desfavorecidos de la sociedad³⁶³. Tanto Chinchilla como Hernández Morejón comentaron y alabaron el escrito de Gavaldá en sus respectivas obras sobre historia de la medicina española³⁶⁴, a pesar de que el dominico jamás llegó a licenciarse en medicina. Según parece, en 1647, año en que se inició el contagio, el sacerdote se encontraba cursando estudios de teología en la Universidad de Valencia, carrera que postergó para servir en el Hospital de Troya, uno de los cinco que se improvisaron para socorrer a los que caían enfermos. El sacerdote concluyó sus estudios una vez superado

³⁵⁹ *El Criticón*, parte III, crisis IX (ed. cit. Gracián, Lorenzo [pseudónimo de Baltasar Gracián]. *Obras de Lorenzo Gracián. Tomo Primero, que contiene El Criticón, primera, segunda y tercera parte...* Madrid: Pedro Marin, 1773, p. 528.

³⁶⁰ Cit. en Granjel, Luis S. *Las epidemias de peste...*, *op. cit.*, p. 22.

³⁶¹ Cit. en *ibid.*

³⁶² *El Criticón*, parte III, crisis IX (ed. cit. Gracián, Lorenzo [pseudónimo de Baltasar Gracián]. *Obras de Lorenzo Gracián...*, *op. cit.*, p. 528).

³⁶³ Sobre la obra de Gavaldá como antecedente del estudio estadístico y social de la peste, véase López Piñero, José María. *Clásicos valencianos...*, *op. cit.*, p. 19-21; y López Piñero, José María. *Clásicos de la salud pública en España. Francisco Gavaldá, adelantado en el estudio social y estadístico sobre la peste. Revista Española de Salud Pública*, 2006, vol. LXXX, nº 3, p. 279-281.

³⁶⁴ Chinchilla, Anastasio. *Historia general de la medicina española*. Valencia: López y Cía., 1841-46, 4 vol., vol. II, p. 416-424; y Hernández Morejón, Antonio. *Historia bibliográfica de la medicina española*. Madrid: Viuda de Jordán e Hijos (vol. I-V) e Imp. Calle de San Vicente (vol. VI-VII), 1842-47, 7 vol., vol. V, p. 347-357.

el vendaval pestífero, obteniendo una cátedra de teología en la misma Universidad de Valencia. En 1656, acompañó al dominico valenciano Francisco Crespí de Valldaura cuando éste fue nombrado obispo de Vic, permaneciendo a su lado hasta 1662. Gavaldá regresó a Valencia, donde fue examinador sinodal del arzobispado, juez ordinario de la Inquisición, prior de la Real Casa de Predicadores y vicario general de la provincia de Aragón. Además del texto que nos ocupa, escribió una relación histórica de la toma de Tortosa³⁶⁵, una biografía de San Vicente Ferrer³⁶⁶ y una exposición de la sintaxis latina³⁶⁷.

La *Memoria* de 1651, reeditada en 1804, consta de unos 150 folios sin numerar y está dividida en 34 párrafos. Vale la pena consignar sus títulos porque la obra carece de sumario:

1. Siéntese el mal en Valencia, notable diversidad entre los médicos acerca de su calidad.
2. Entre estas dudas, el mal toma fuerzas, y se declara con mayor rigor.
3. Padecen de contagio algunos lugares del Reino; y Valencia guarda sus puertas.
4. Crece el mal en Valencia, y ésta procura con públicas rogativas aplacar la ira de Dios.
5. Prosigue la materia del pasado.
6. Concluye la materia del pasado.
7. Señala la ciudad casas para enfermerías fuera [de] los muros donde se recojan los heridos de la ciudad.
8. Encárganse las religiones de lo temporal y espiritual de las enfermerías.
9. Nombra la ciudad administrador general de las enfermerías.
10. Cuidado particular de muchas personas en socorrer a los pobres enfermos.
11. Prosigue la materia del pasado.
12. Válese la ciudad para socorrer la necesidad de la asistencia de Su Excelencia.
13. Particular cuidado de Su Excelencia en mirar por Valencia.
14. Señálase un lugar fuera de la ciudad para sepultura común de los apestados.
15. Acuden algunos lugares del Reyno a socorrer la necesidad de Valencia.
16. Disposición de la enfermería de Troya por cuenta del Convento de Predicadores.
17. De la administración de los sacramentos.
18. Prosigue la materia del pasado.
19. Preservativos y defensas que usamos contra el mal.
20. Orden en servir a los enfermos y obligación de los serviciales.
21. Prosigue la materia del pasado.
22. Concluye la materia del pasado.
23. Instituye la ciudad casas de convalecencia.
24. Hace la ciudad en el sitio que llaman la casa blanca barracas para los enfermos.
25. Muerte del Ilustrísimo y Excelentísimo Sr. don Fr. Isidoro Aliaga Arzobispo de Valencia.
26. Concluye la materia del pasado.
27. Vase mitigando y corrigiendo el contagio en Valencia.
28. Debe Valencia la dicha de su convalecencia y salud a la intercesión de sus Santos Patronos.
29. Manda Su Majestad al conde de Oropesa le remita un papel que diga la calidad, curación y preservativos del contagio.

³⁶⁵ *Memorias para gloria de nuestra ciudad y nación del considerable socorro con que esta sirvió a su Rey en el sitio de Tortosa contra las armas del Rey cristianísimo de Francia* (1651).

³⁶⁶ *Vida del ángel, profeta y apóstol valencia San Vicente Ferrer* (1668).

³⁶⁷ *Declaración de la syntaxis del maestro Torrela, con notaciones en romance castellano* (s. f.).

30. Aguanse las alegrías de la salud por un horrendo caso que sucede en Valencia.
31. Concluye la materia del pasado.
32. Publicose la salud de Valencia; y danse a Dios las gracias en una procesión general.
33. Número de las personas que mató la peste.
34. Gloriosa memoria de los eclesiásticos, así seculares, como reglares, que ministraron sacramentos y asistieron a los apestados.

Se ha señalado que la aproximación de Gavaldá se encuentra a medio camino entre las anotaciones de los dietarios medievales y renacentistas y un informe epidemiológico moderno³⁶⁸. El libro se inicia con una breve exposición de la desfavorable coyuntura económica que existía en Valencia el año en que se inició el contagio. Al parecer, “acudieron poco las cogidas [cosechas]”³⁶⁹ y “faltó el mar con sus acostumbrados socorros de trigo”³⁷⁰. A estos imprevistos se añadieron los gastos ocasionados por la guerra de Catalunya, “a la cual acudía esta ciudad [de Valencia], no con poca costa”³⁷¹, y la subida de los intereses en la mesa de cambios municipal. A continuación, Gavaldá relató la epidemia, detallando aspectos como las controvertidas opiniones de los médicos acerca de la enfermedad que la ocasionaba, la organización de la asistencia a los apestados, la adopción de medidas para controlar la difusión del morbo o la actuación de los religiosos en la lucha contra el mal. Especialmente significativa es la información que se aporta en relación a la desigualdad social de las muertes causadas por la peste. El demógrafo Roland Pressat ha sostenido que la miseria no hacía incrementar significativamente el riesgo de muerte, pues “la medicina, bastante ineficaz, nada hacía perder a quienes, por su pobreza, no podían recurrir a ella”³⁷². Sin embargo, a la vista de las informaciones proporcionadas por Gavaldá, parece innegable que las clases más desfavorecidas sucumbieron en mucha mayor proporción:

La suerte de la gente que murió fue esta: caballeros ninguno, porque, menos los oficiales reales y uno u otro, todos vaciaron la tierra; juristas, ninguno; notarios, uno u otro; a los entretenidos y gente de paso dejó Dios para que se sazonaran; los muertos fueron oficiales, labradores y regularmente toda gente de trabajo, a los cuales hallaba el mal cansados y mal alimentados. Lo propio sucedió en las mujeres.³⁷³

Algunos datos incluidos en un estudio sobre la demografía de la peste de Valencia permiten respaldar las afirmaciones de Gavaldá³⁷⁴. Por ejemplo, se ha verificado que las tasas de mortalidad fueron superiores en los barrios más humildes³⁷⁵ y que en el

³⁶⁸ López Piñero, José María. *Los orígenes en España...*, *op. cit.*, p. 33.

³⁶⁹ Gavaldá, Francisco. *Memoria de los sucesos particulares de Valencia y su Reino, en los años mil seiscientos quarenta y siete y quarenta y ocho, tiempo de peste*. Valencia: Silvestre Esparza, 1651, § I.

³⁷⁰ *Ibid.*

³⁷¹ *Ibid.*

³⁷² Pressat, Roland. *Introducción a la demografía*. 2ª ed. Barcelona: Ariel, 1977, p. 53.

³⁷³ Gavaldá, Francisco. *Memoria de los sucesos...*, *op. cit.*, § XXXII.

³⁷⁴ Peset, Mariano; *et al.* La demografía de la peste..., *op. cit.* Otros trabajos que analizan los efectos de la misma plaga en otras ciudades españolas también han señalado que las clases más privilegiadas fueron las menos afectadas por la pestilencia. Cfr. Clara, Josep. La pesta del 1650. La desigualtat davant la mort i aspectes religiosos. *Estudi General*, 1982, nº 2, p. 165-188.

³⁷⁵ Peset, Mariano; *et al.* La demografía de la peste..., *op. cit.*, p. 209-211.

Hospital General murió un gran número de inmigrantes franceses, que formaban un contingente de población jornalera o dedicada a oficios menores³⁷⁶. No parece que la nobleza y la burguesía más acomodada sufrieran una gran mortandad ya que sólo se ha podido registrar el entierro de un *ciutadà*³⁷⁷. Estos estratos huyeron de la ciudad para refugiarse en el campo o en otras localidades, mientras que los pobres debieron permanecer en sus casas. El clero, pese a ser otro estamento privilegiado, permaneció en la ciudad para administrar los sacramentos y cuidar de los enfermos, circunstancia que explica el elevado número de religiosos que fallecieron durante el contagio³⁷⁸. Por otro lado, se ha podido observar que la mayoría de los muertos fueron niños y mayores de treinta años³⁷⁹, lo que indica una mayor resistencia a la enfermedad entre los jóvenes. Asimismo, las mujeres murieron en una proporción más elevada que los hombres³⁸⁰, posiblemente porque eran las que se encargaban de cuidar a los enfermos.

Sin duda, el aspecto más novedoso de la obra de Gavaldá es el recogido en el trigésimo tercer párrafo, titulado “Número de las personas que mató la peste”, donde el dominico trató de cuantificar las pérdidas humanas debidas a la epidemia. Estas estadísticas se refieren al periodo comprendido entre el 1 de octubre de 1647 y el 31 de marzo de 1648, y fueron obtenidas a partir de la consulta de los archivos parroquiales. Aunque sea un poco largo, vale la pena reproducir el pasaje en el que el religioso presentó sus indagaciones:

He procurado averiguar el número de los muertos con todo cuidado y no sé si habrá llegado éste a ponerles aquí todos; los que pude averiguar voy escribiendo, juntamente con el número de los nacidos, contando así unos como otros desde el primero de octubre [de] mil seiscientos cuarenta y siete hasta el último de marzo [de] mil seiscientos cuarenta y ocho.

Siete médicos, que fueron Patricio Verdier, el doctor Juan Borrás, el doctor Juan Serta, el doctor Juan Carbonell, el doctor Vicente Siega, el doctor Domingo del Barco y el doctor Juan Garriga. Dos cirujanos: Marcelo Gavaldá y Vicente Falcó.

En el Convento de Predicadores, que regularmente sustenta ciento cuarenta religiosos, de los residentes murieron cuatro sacerdotes y nueve hermanos de la obediencia. En el Pilar, cuatro. En el Convento de S. Francisco, treinta y ocho. En el de Jesús, dieciséis. En la Corona, veintidós. En San Juan de la Ribera, veintitrés. En San Agustín, treinta. En el Socorro, diez. En S. Fulgencio, seis. En el Carmen, veinticuatro. En la Merced, dieciséis. En el Remedio, catorce. En S. Sebastián, dieciocho. En los Capuchinos, veinticinco. En Santa Mónica, dieciséis. En la Compañía de Jesús, once. En San Pablo, tres. En San Felipe, siete. Monta el número de los religiosos muertos, trescientos y uno.

³⁷⁶ *Ibid.*, p. 229-230.

³⁷⁷ *Ibid.*, p. 226.

³⁷⁸ Sobre las actividades del clero valenciano durante la peste, véase Peset, Mariano y M. Victoria López González. El clero ante la peste de Valencia de 1647-1648. *Anales Valencinos. Revista de Filosofía y Teología*, 1976, vol. II, nº 4, p. 307-344; y Peset, Mariano. Presentación. In Gavaldá, Francisco. *Memoria de los sucesos particulares de Valencia y su Reino, en los años mil seiscientos quarenta y siete y quarenta y ocho, tiempo de peste*. Ed. facsímil. Valencia: Librerías Paris-Valencia, 1979, p. VI-VII.

³⁷⁹ Peset, Mariano; *et al.* La demografía de la peste..., *op. cit.*, p. 224-225.

³⁸⁰ *Ibid.*

Monja no se supo que muriese alguna de peste.

En la Parroquia de San Pedro murieron trescientos setenta; nacidos, cuarenta y ocho. En la de San Martín murieron dos mil cuatrocientos treinta y siete; nacidos, ciento ocho. En Santa Catalina, novecientos cincuenta y siete; nacidos, ciento veintiuno. En la de San Juan murieron dos mil setecientos cuarenta y cuatro; nacidos, trescientos veinte. En Santo Tomás, ciento setenta; nacidos, cincuenta y dos. En San Esteban, ochocientos dos; nacidos, ciento setenta y ocho. En San Nicolás, trescientos; nacidos, setenta y cuatro. En San Salvador, trescientos setenta; nacidos, cincuenta y ocho. En San Lorenzo, doscientos veintiocho; nacidos, cuarenta y cuatro. En San Bartolomé, doscientos veintidós; nacidos, veintinueve. En Santa Cruz, setecientos ocho; nacidos, ciento once. En San Valero, trescientos veinticinco; nacidos, cuarenta y ocho. En San Miguel, cuatrocientos sesenta y seis; nacidos, cuarenta y ocho. Montan todos los muertos diez mil seiscientos noventa y cuatro.

En el Hospital General murieron dos mil trescientos cincuenta y cinco. En Troya, seiscientos setenta y cuatro. En Patraix, seiscientos doce. En Arguedes, setecientos cuarenta y tres. En las dos de Arrancapinos, ochocientos siete. En la de la calle de Murviedro, novecientos cuatro. Llega el número de todos los muertos a diez y seis mil setecientos ochenta y nueve.³⁸¹

A continuación, Gavaldá sumó esta cifra al número estimado de fallecidos en el resto del Reino de Valencia, obteniendo un cómputo global de las víctimas causadas por la epidemia:

El doctor Diego Pruñonosa, que desospitó el Reino por orden de la ciudad de Valencia, me aseguró que habían llegado los muertos en él de la peste a treinta mil, que juntando éstos con los de la ciudad vienen a ser cuarenta y seis mil setecientos ochenta y nueve.³⁸²

Finalmente, el dominico, haciendo gala de una gran honestidad, admitió que sus datos podían ser incompletos:

No pretendo que el cómputo de los muertos que aquí he puesto, y en particular de los de Valencia, sea infalible, de manera que no admita más; sólo puse a los que averigüé por escritos, para tener así segura la defensa en caso que alguno quisiera dudar de la verdad. No ignoro que fueron muchos los que se enterraron en el camposanto sin que de su nombre quedara noticia alguna. Remítome al número de los muertos que está escrito en un mármol sobre la puerta del camposanto; al cual por haber hecho testimonio de él el que se halló siempre a la puerta todo el tempo que allí se enterró, se debe dar mucho crédito.³⁸³

En realidad, Gavaldá contó erróneamente el número total de fallecidos, ya que el sumatorio de los datos consignados en la *Memoria* (1651) arroja un total de 17.080 víctimas (Cuadro 2.1), esto es, 291 decesos más de los indicados. En el estudio ya citado sobre la demografía de la peste de Valencia, se ha podido concluir que el número

³⁸¹ Gavaldá, Francisco. *Memoria de los sucesos...*, *op. cit.*, § XXXIII.

³⁸² *Ibid.*

³⁸³ *Ibid.* En la lápida aludida el número de fallecidos ascendía a 20.000. La inscripción rezaba así: “*Siste gradum tibi hic praeccluditur / Quidnon moritura moriturus cogitas? / En Viginti millia ferme hominum periere / dira contagio lue anno 1647 / Quorum magna pars hoc Coemeterio includitur / Aere publico empto agro, / Mortalitatís memor immortalem pro / mortuis deprecare, sitque tibi monu- / mentum, omnis hora ultima, om- / nis prima*” (cit. en Peset, Mariano; *et al.* La demografía de la peste..., *op. cit.*, p. 208).

de fallecidos en los conventos y la mayoría de parroquias de la ciudad podría estar próximo a las cifras dadas por Gavaldá³⁸⁴. En cambio, el cómputo de los muertos en los hospitales no parece muy convincente ya que, basándose en los asientos del *Lliber rebedor* del Hospital General, se estima que, como máximo, en esta institución perecieron 1.473 personas³⁸⁵, cifra muy inferior a la indicada por Gavaldá. También se han detectado errores en el cómputo de decesos que se produjeron en las enfermerías de Arguedes y Troya³⁸⁶. Una vez depuradas estas imprecisiones, el número de víctimas de la peste ascendería a 15.181, cifra más cercana a los 14.534 fallecidos que contó el padre Arcayna. Teniendo en cuenta que la ciudad de Valencia contaba con unos 45.000-50.000 habitantes en aquella época, la tasa de mortalidad provocada por la epidemia ascendería a más de un tercio.

CUADRO 2.1. Número de víctimas de la peste de Valencia según las indagaciones de Francisco Gavaldá.

Conventos		Parroquias		Hospitales	
Predicadores	13	San Pedro	370	Hospital General	2.355
El Pilar	4	San Martín	2.437	Troya	674
San Francisco	38	San Andrés	500	Petraix	612
Jesús	16	Santa Catalina	957	Arguedes	743
Corona	22	San Juan	2.744	Arrancapinos	807
San Juan de la Ribera	23	San Tomás	170	Murviedro	904
San Agustín	30	San Esteban	802		
Socorro	10	San Nicolás	300		
San Fulgencio	6	San Salvador	370		
Carmen	24	San Lorenzo	228		
Merced	16	San Bartolomé	222		
Remedio	14	Santa Cruz	788		
San Sebastián	18	San Valero	325		
Capuchinos	25	San Miguel	476		
Santa Mónica	16				
Compañía de Jesús	11				
Colegio de San Pablo	3				
San Felipe	7				
Total	296	Total	10.689	Total	6.095

Fuente: elaboración propia a partir de Gavaldá, Francisco. *Memoria de los sucesos particulares de Valencia y su Reino, en los años mil seiscientos quarenta y siete y quarenta y ocho, tiempo de peste*. Valencia: Silvestre Esparza, 1651, § XXXIII.

Como otros autores eclesiásticos, el padre Gavaldá fue muy dado a las interpretaciones providencialistas de la enfermedad, viendo la mano de Dios por todas partes. A pesar a ello, su obra no sólo continúa siendo una de las mejores descripciones de lo que

³⁸⁴ Peset, Mariano; *et al.* La demografía de la peste..., *op. cit.*, p. 207.

³⁸⁵ *Ibid.*

³⁸⁶ *Ibid.*

representaba una ciudad del siglo XVII afectada por la peste, sino también una aportación de primer orden a los estudios cuantitativos sobre la salud pública, en sintonía con los trabajos que en Inglaterra estaban siendo desarrollados por Thomas Sydenham –a quien debemos el actual sistema de clasificación de las enfermedades–, John Graunt –que elaboró la primera tabla de mortalidad– y William Petty –que aplicó el método cuantitativo para abordar el estudio de numerosos fenómenos económicos y sociales. Contribuciones, todas ellas, que condujeron al nacimiento de la estadística demográfica y sanitaria y que se sitúan en los orígenes de la institucionalización de la epidemiología como disciplina científica³⁸⁷.

³⁸⁷ López-Moreno, Sergio; *et al.* Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. *Salud Pública de México*, 2000, vol. XLII, nº 2, p. 133-143, p. 136.

3. APORTACIONES DEL MOVIMIENTO *NOVATOR* A LA SALUD PÚBLICA

Hace años que los historiadores vienen considerando el reinado de Carlos II como un periodo mucho menos dramático de lo que tradicionalmente se había pensado. Según argumenta una parte importante de la historiografía, en tiempos de ese monarca se habrían producido una serie de transformaciones demográficas, económicas y políticas que abonaron el camino a las reformas que se llevaron a cabo en la centuria ilustrada. En este contexto surgió un movimiento de renovación científica, cuyos integrantes fueron conocidos con el nombre –entonces despectivo– de *novatores*, que además de contribuir decisivamente a difundir los postulados de la ciencia moderna en nuestro país, realizó importantes aportaciones a los estudios sobre la salud pública. Para el profesor José María López Piñero, que dedicó varios trabajos a estos renovadores científicos, el inicio del movimiento puede situarse en 1687, año en que se produjeron tres acontecimientos de gran significación: el cénit de la polémica entre galenistas e innovadores desatada en Zaragoza por el catedrático José Lucas Casalete, que criticó abiertamente las posiciones ortodoxas; el traslado a París de Crisóstomo Martínez, grabador, microscopista y descubridor de nuevas estructuras anatómicas; y la publicación por parte de Juan de Cabriada de la *Carta filosófica medico-chymica*, auténtico manifiesto fundacional del movimiento *novator* en el que el autor denunció el atraso científico de España y presentó los fundamentos de la medicina moderna¹.

¹ López Piñero, José María. *La introducción de la ciencia moderna en España*. Barcelona: Ariel, 1969, p. 64. Véase también López Piñero, José María. Los comienzos de la medicina y de la ciencia moderna en España en el último tercio del siglo XVII. *Medicina e Historia*, 1968, fasc. 43, p. 1-15.

En este capítulo nos ocupamos de las principales contribuciones de los *novatores*. Con el fin de encuadrar históricamente este movimiento intelectual presentamos, en primer lugar, la evolución de la ciencia española durante el siglo XVII, para, en segundo lugar, caracterizar el marco social, político y económico en el que los *novatores* desarrollaron su actividad. A continuación, analizamos el alcance de las propuestas renovadoras formuladas por este movimiento en el campo de la medicina. Finalmente, abordamos sus principales aportaciones desde el punto de vista de la historia de la salud pública, haciendo especial hincapié en las obras de dos de los principales representantes del movimiento: Juan Bautista Juanini y Francisco de Elcarte.

3.1. LA CIENCIA ESPAÑOLA EN EL SIGLO XVII: DEL DECLIVE A LA RENOVACIÓN

Aunque el siglo XVII estuvo marcado por continuos conflictos bélicos que, en alguna ocasión, llegaron a tener un alcance planetario, esta centuria también fue testigo de una revolución científica sin precedentes que significó el tránsito de la ciencia cualitativa basada en la lógica silogística a la ciencia cuantitativa basada en la lógica experimental. Esta profunda transformación del marco y los patrones del pensamiento humano, que Alexandre Koyré ha explicado en función de la disolución del cosmos aristotélico y la geometrización del espacio², se complementaría a partir de finales del seiscientos con lo que Paul Hazard denominó la *crise de la conscience européenne*, en el curso de la cual la civilización basada en la idea del deber fue sustituida por otra fundada “en los derechos de la conciencia individual, los derechos de la crítica, los derechos de la razón y los derechos del hombre y del ciudadano”³. Ambos procesos significaron una auténtica ruptura cualitativa con el pensamiento anterior y representaron el inicio de una nueva era.

López Piñero ha resumido las principales innovaciones científicas de la época barroca⁴. La cosmografía todavía descriptiva de Copérnico comenzó a transformarse en mecánica celeste a partir de los trabajos de Kepler y Galileo. La filosofía natural fue sustituida por la nueva física, cuyos conceptos y métodos básicos comenzaron a ser planteados por Galileo, Kepler y Descartes. La alquimia, la destilación y el paracelsismo condujeron a la iatroquímica y a otras corrientes que prepararon el surgimiento de la química moderna. En matemáticas, se desarrollaron los campos abiertos a finales del siglo XVI –principalmente el álgebra literal y los logaritmos– y se iniciaron otros nuevos, como la geometría analítica y el cálculo infinitesimal. En las ciencias biológicas se realizaron las primeras tentativas de taxonomía “natural” y, gracias al descubrimiento de la circulación mayor por William Harvey, se sentaron las bases de la fisiología

² Koyré, Alexandre. *Estudios galileanos*. 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1990, cap. I.

³ Hazard, Paul. *La crisis de la conciencia europea (1680-1715)*. Madrid: Alianza, 1961, p. 11.

⁴ López Piñero, José María. *La introducción...*, *op. cit.*, p. 21-22.

experimental. Al mismo tiempo, los estudios anatómicos continuaron las líneas postvesalianas e iniciaron la era de la indagación microscópica. Además, la patología galénica tradicional fue progresivamente desplazada por los nuevos sistemas iatroquímicos y iatromecánicos o por corrientes antisistemáticas basadas en conceptos como el de “especie morbosa”. Todas estas innovaciones no se debieron tanto a una inusual coincidencia de genios, como a la conjunción de tres factores que siguen siendo esenciales para la ciencia actual: el método experimental, la utilización de instrumentos que potencian la observación humana y la discusión de los resultados entre los miembros de la comunidad científica⁵.

Aunque España había ocupado una posición privilegiada en el panorama científico europeo durante el periodo bajomedieval y buena parte del renacentista, la *nuova scienza* se introdujo tardíamente en nuestro país debido a una serie de razones ideológicas, sociales y económicas cuyo efecto paralizante se comenzó a poner de manifiesto en las últimas décadas del quinientos. Entre los factores que influyeron de forma más negativa se puede destacar el abandono de la ciencia pura en favor de los conocimientos aplicados, la persecución de la comunidad hispano-judía y el ocaso de la supremacía política, económica y militar del país⁶. Ahora bien, el principal motivo que explica el agotamiento científico español fue el triunfo de la Contrarreforma, que trajo como resultado el predominio del neoescolasticismo en las universidades y la represión del cultivo de la ciencia moderna. Nada simboliza mejor esta última consecuencia que la prohibición –nunca obedecida– de que los españoles estudiaran o enseñaran en el extranjero. Aunque la pragmática de 1559 que dispuso tal medida alude a un pretendido perjuicio económico a las universidades españolas⁷, los verdaderos motivos del rey parecen estar relacionados con la política religiosa emanada del Concilio de Trento⁸. La

⁵ Gómez Pérez, Rafael. *Breve historia de la cultura europea*. Madrid: Rialp, 2005, p. 86.

⁶ López Piñero, José María. *La introducción...*, *op. cit.*, p. 20-21.

⁷ “Porque somos informados que, como quiera que en estos nuestros reinos hay insignes universidades, estudios y colegios donde se enseñan y aprenden y estudian todas artes y facultades y ciencias, en las cuales hay personas muy doctas y suficientes en todas ciencias que leen y enseñan las dichas facultades, todavía muchos de los nuestros súbditos y naturales, frailes, clérigos y legos, salen y van a estudiar y aprender a otras universidades fuera de estos reinos, de que ha resultado que en las universidades y estudios de ellas no hay el concurso y frecuencia de estudiantes que habría, y que las dichas universidades van de cada día en gran disminución y quiebra; y otrosí, los dichos nuestros súbditos que salen fuera de estos reinos, allende el trabajo, costas y peligros, con la comunicación de los extranjeros y otras naciones, se distraen y divierten, y viven en otros inconvenientes; y que asimismo la cantidad de dineros que por esta causa se sacan y se expenden fuera de estos Reinos es grande, de que al bien público de este reino se sigue daño y perjuicio notable. Y habiéndose en el nuestro consejo platicado sobre los dichos inconvenientes, [...] fue acordado que [...] de aquí adelante ninguno de los nuestros súbditos y naturales, eclesiásticos y seglares, frailes v clérigos, ni otros algunos, no puedan ir ni salir de estos reinos a estudiar, ni enseñar, ni aprender, ni a estar ni residir en universidades, estudios ni colegios fuera de estos reinos; y que los que hasta ahora y al presente estuvieron y residieren en las tales universidades, estudios y colegios, se salgan, y no estén más en ellos dentro de cuatro meses después de la data y publicación de esta nuestra ley” (*Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tít. IV, ley I; ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 21-22).

⁸ Prueba de ello es una carta dirigida por Felipe II a su hermana Juana, regente de Castilla, en la que el monarca expuso lo siguiente: “porque de salir a estudiar fuera de estos Reinos se ha visto por experiencia los daños que se han seguido y siguen en lo de la religión y costumbres, y conviene mucho remediarlo y

represión del Santo Oficio también resultó particularmente perjudicial para los intereses científicos de España, pues el periodo en que esta institución fue más activa coincidió con la fase de aceleración de la revolución científica en Europa. De este modo, la ciencia española se vio progresivamente desconectada de las corrientes europeas más avanzadas⁹.

Por todo ello, y pese a algunas iniciativas dinamizadoras, entre las que no puede dejar de citarse la inauguración en 1629 de los Reales Estudios del Colegio Imperial de Madrid¹⁰, durante buena parte del siglo XVII el panorama científico español fue verdaderamente desalentador. Ello queda reflejado en el notable descenso de la proporción de obras científicas en relación a las publicadas de todos los temas, disminución de la que da buena cuenta el conocido repertorio de Francisco Escudero y Perosso de libros editados en Sevilla¹¹. Si en los siglos XV y XVI el 19 por ciento de las obras impresas en la ciudad fue de carácter científico, durante el XVII esta proporción se redujo al 5,7 por ciento¹², descenso con creces compensado por el aumento de los libros narrativos y de tema religioso. El saber médico no se libró de esta mediocridad general, malográndose la herencia legada por el siglo XVI entre interminables y estériles disputas dogmáticas, a manos de unos facultativos que ignoraban cómo en otras partes de Europa se iba gestando una medicina moderna que, en cierto modo, había sido prefigurada por algunos galenos españoles del Renacimiento¹³.

excusarlo. Y por eso mandaréis y proveeréis que ninguno envíe hijo ni deudo a lo sobredicho” (cit. en Bartolomé Martínez, Bernabé. *Estudiantes y profesores españoles en universidades extranjeras. Siglos XII-XVI. Historia de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 1985, nº 4, p. 7-34, p. 8).

⁹ Sobre la censura inquisitorial de la ciencia en la España de los siglos XVI y XVII, véase Pardo Tomás, José. *Ciencia y censura. La Inquisición española y los libros científicos. Siglos XVI y XVII*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1991. En el cap. III, el autor presenta una interesante periodización de la eficacia de dicha censura, distinguiendo cuatro grandes etapas: el periodo de desarrollo (1559-1584), el periodo de plenitud (1584-1612), el periodo de madurez y crisis (1612-1640) y el periodo de decadencia (1640-1707).

¹⁰ Sobre el ambiente que reinó en esta institución y el nivel científico de sus profesores, véase Navarro Brotóns, Víctor. *La ciencia en la España del siglo XVII: el cultivo de las disciplinas físico-matemáticas. Arbor. Revista de Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 1996, nº 604-605, p. 207-216. Sobre las contribuciones del círculo jesuítico madrileño a la geografía, véase Capel, Horacio. *La geografía como ciencia matemática mixta. La aportación del círculo jesuítico madrileño en el siglo XVII. Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1980, nº 30, p. 3-34.

¹¹ Escudero y Perosso, Francisco. *Tipografía hispalense. Anales bibliográficos de la ciudad de Sevilla desde el establecimiento de la imprenta hasta fines del siglo XVIII*. Madrid: Sucesores de Rivadeneyra, 1894.

¹² Durante los siglos XV y XVI, se imprimió un total de 751 obras, de las cuales 143 eran de tema científico. Para el siglo XVII, el número de libros impresos fue de 1.113, de los cuales 64 tenían un contenido científico. En un estudio sobre las obras médicas realizadas por valencianos en los siglos XV a XVIII, se ha constatado que la distribución cronológica de estas publicaciones refleja claramente la decadencia de la actividad científica en la época barroca y su posterior recuperación durante la Ilustración, pues de las 413 ediciones de libros, 69 corresponden al siglo XV, 91 al XVI, 76 al XVII y 177 al XVIII. Véase López Piñero, José María y María Luz Terrada Ferrandis. *El libro médico valenciano (siglos XV-XVIII). Nota estadística descriptiva*. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 77-86.

¹³ Cfr. Granjel, Luis S. *Historia de la medicina española*. Barcelona: Sayma, 1962, p. 71.

Con todo, conviene señalar que la técnica, la ingeniería y, en general, las distintas ramas de la ciencia con un fuerte carácter aplicado, como la náutica y la geografía, siguieron una evolución independiente, escapando de esta dinámica tan negativa. En muchos casos, la ingeniería llevó a la invención, que desde finales del siglo XV se encontraba regulada a través de lo que hoy conocemos como patentes¹⁴. La estructura de derechos de propiedad basada en los privilegios de invención alentó un notable desarrollo tecnológico en los territorios hispanos, siendo la actividad de Jerónimo de Ayanz una buena muestra de ello. De todos los inventos realizados por este polifacético navarro¹⁵, cabe destacar la serie de máquinas que generaban vapor a presión en una caldera esférica de cobre calentada por un horno de leña, y que Ayanz aplicó, sobre todo, al desagüe de las minas, anticipándose unos cien años al dispositivo ideado por Thomas Savery¹⁶. También tuvo una gran importancia la ingeniería militar española, que en el siglo XVII contaba ya con un largo desarrollo que había integrado las tradiciones de diferentes territorios de la monarquía, especialmente de Italia y Flandes¹⁷. Con frecuencia, el reclutamiento de los ingenieros se hizo entre oficiales que poseían conocimientos de matemáticas, fortificación y geografía. El caso de Sebastián

¹⁴ Sobre los privilegios de invención en la España del Siglo de Oro, véase García Tapia, Nicolás. *Patentes de invención española en el Siglo de Oro*. Madrid: Ministerio de Industria y Energía, 1990.

¹⁵ Entre los inventos desarrollados por Ayanz figuran una balanza de gran precisión, capaz, como se decía en un documento de la época, de “pesar la pierna de una mosca”; diversos tipos de hornos para operaciones metalúrgicas, industriales, militares y domésticas; un nuevo tipo de sifón que no sólo drenaba las galerías de las minas, sino que también aprovechaba la energía potencial para elevar el agua que se extraía; un curioso mecanismo, denominado “ingenio de vaivén”, que transmitía el esfuerzo de un hombre manejando un pedal y tirando de un cable; diversos tipos de molinos y de bombas de émbolo; una campana de bucear cuyo aire era renovado de forma continua; etc.

¹⁶ Nicolás García Tapia ha explicado los inventos de Ayanz en varias publicaciones. Véase, por ejemplo, García Tapia, Nicolás. *Un inventor navarro. Jerónimo de Ayanz y Beaumont (1553-1613)*. Pamplona: Gobierno de Navarra, 2001; y García Tapia, Nicolás. Ingeniería e invención en el Siglo de Oro: El caso de Jerónimo de Ayanz. In VVAA. *Los orígenes de la ciencia moderna*. Canarias: Gobierno de Canarias, 2004, p. 69-101, p. 85-88.

¹⁷ Durante la Edad Moderna, la ingeniería militar española fue una de las más avanzadas de Europa. Existe constancia de que en tiempos de Isabel la Católica un ingeniero llamado Eduardo Torta ostentó el cargo de “maestro de faser ingenios y bastidas”. Cfr. García Tapia, Nicolás. Los ingenieros y sus modalidades. In López Piñero, José María (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. III: Siglos XVI y XVII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 157-160, p. 149. Asimismo, durante las campañas de los Reyes Católicos en Andalucía unos grupos especializados de trabajadores realizaban funciones de ingeniería. Se ha apuntado que, con el tiempo, estos grupos formarían los llamados Parques y Talleres del Cuerpo de Ingenieros del Ejército, entre cuyas funciones se encontraba la construcción de fortificaciones, de recintos amurallados y de líneas de circunvalación. Cfr. Fernández Cánovas, Manuel. Ingeniería militar e ingeniería civil, dos ingenierías íntimamente vinculadas. *Revista de Obras Públicas*, 2001, nº 3.413, p. 47-57, p. 50. Desde los inicios de la Edad Moderna, las labores desempeñadas por los ingenieros militares estuvieron estrechamente relacionadas con la ordenación territorial. Por ejemplo, las comandancias de ingenieros, que aparecieron tras la Reconquista, se dedicaron a la construcción de caminos, canales y puentes. A partir del siglo XVI, a medida que se intensificaban las campañas de expansión militar, los ingenieros militares se hicieron cada vez más necesarios. De hecho, la demanda de este tipo de profesionales fue tal que un buen número de ingenieros extranjeros, principalmente italianos, fueron contratados por la Monarquía Hispánica. Cfr. Jori, Gerard. Algunos precedentes de la planificación física de la ciudad y el territorio a través de *Google Earth*. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2010, nº 134, s. p.

Fernández de Medrano es bien indicativo de ello, pues siendo alférez de un tercio de Flandes, a donde llegó en 1668, se dedicó al estudio de esas ciencias, convirtiéndose en 1675 en director de la Academia Militar de Bruselas, cargo que ostentó hasta la desaparición de la institución en 1706. A pesar de su formación autodidacta, Fernández de Medrano fue la principal figura de este centro dedicado a la formación de los ingenieros de la Monarquía Hispánica, impartiendo clases de ingeniería, arquitectura, geometría práctica y geografía, materias, todas ellas, que se consideraban integradas dentro de las ciencias matemáticas, sobre las que el manchego publicó algunos manuales para uso de los alumnos¹⁸.

Durante el siglo XVII, los ingenieros militares desarrollaron una notable –aunque poco conocida– actividad cartográfica que permitió ampliar el conocimiento del territorio y disponer de informaciones geográficas precisas para llevar a cabo algunos proyectos de ordenación territorial¹⁹. Precisamente, la empresa científica más ambiciosa que se llevó a cabo en la España del seiscientos se circunscribió al ámbito de la cartografía. Nos referimos a la *Descripción de España y de las costas y puertos de sus reinos*, encargo de Felipe IV al cosmógrafo portugués Pedro Teixeira cuyo principal resultado fue un atlas concluido en 1634 que contiene un planisferio, un mapa de la península Ibérica, diversos mapas y vistas de regiones costeras y una magnífica serie de vistas topográficas²⁰. Por otra parte, algunos autores españoles del siglo XVII dieron un paso adelante en la interpretación del relato bíblico relativo a la configuración de la Tierra. Fue el caso del erudito José Antonio González de Salas, que en un estudio realizado a raíz de la aparición de su traducción castellana de la *Geografía* de Pomponio Mela (1644) habló de la geografía de la Tierra pre y posdiluvial, aceptando la existencia de cambios en la superficie de la misma²¹. Aunque las ideas de González de Salas fueron rápidamente rechazadas por diversos autores, quienes las tacharon de ser poco fieles a las enseñanzas bíblicas, es indudable que abrieron el camino hacia la tesis de una “segunda creación”, que con gran escándalo defendería Lapeyrère diez años más tarde.

¹⁸ Capel, Horacio; et al. *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*. Barcelona-Madrid: Serbal-CSIC, 1988, p. 17. Sobre la figura de Fernández de Medrano, véase también Capel, Horacio. La geografía española en los Países Bajos a finales del siglo XVII. *Tarraco. Cuadernos de Geografía*, 1981, n° 2, p. 7-34.

¹⁹ En un trabajo sobre la cartografía aplicada a la representación de obras públicas españolas en los siglos XVI y XVII, se ha destacado que muchos de los que trabajaron en la elaboración de estos mapas y planos provenían de la ingeniería militar. Véase San Antonio Gómez, Carlos de y Miguel Ángel León Casas. La cartografía aplicada a la representación de las obras públicas españolas. Siglos XVI y XVII. In VVAA. *Actas del XIV Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica*. Santander: Universidad de Cantabria, 2002, s. p.

²⁰ Sobre esta empresa de reconocimiento territorial, véase Pereda, Felipe y Fernando Marías (Ed.). *El Atlas del Rey Planeta. La “Descripción de España y de las costas de sus reinos” de Pedro Teixeira*. Hondarribia: Nerea, 2002. En el libro se reproducen los mapas del atlas.

²¹ Cfr. Capel, Horacio. Ideas sobre la Tierra en la España del siglo XVIII: condicionantes teológicos e ideas sobre el cambio terrestre. *Mundo Científico*, 1983, n° 22, p. 148-154, p. 150-151; y Pelayo, Francisco. Teorías de la Tierra y sistemas geológicos: un largo debate en la historia de la geología. *Asclepio*, 1996, vol. XLVIII, n° 2, p. 21-52, p. 26-28.

La evolución de la ciencia española durante el siglo XVII puede ser dividida en tres etapas sucesivas, a las que se ha atribuido el nombre de “inercia”, “hundimiento” y “resurgimiento”²². Durante la primera de dichas fases, que, a grandes rasgos, corresponde al primer tercio de la centuria, el prestigio de la actividad científica española labrado durante buena parte del quinientos todavía se mantuvo vivo. Prueba de ello son las numerosas traducciones en distintas lenguas romance de trabajos realizados por autores hispanos, entre los que figuran dos de los principales títulos de la espléndida tradición náutica del Renacimiento: el *Arte de navegar* (1545) de Pedro de Medina, que tuvo quince ediciones en francés, cinco en holandés, tres en italiano y dos en inglés; y el *Breve compendio de la sphaera...* (1551) de Martín Cortés, que entre 1561 y 1630 fue editado en inglés en diez ocasiones²³. La continuidad de la tradición renacentista es especialmente patente en los campos de la náutica y la geografía, pues la lectura de obras escritas en el siglo XVII –e, incluso, en el XVIII– pertenecientes a dichas ramas revela una y otra vez la pervivencia de ese legado intelectual²⁴. También se percibe cierta continuidad en los estudios concernientes a la medicina. Diversos autores españoles realizaron aportaciones originales de importancia circunscritas a este campo, como el tratado de pediatría de Francisco Pérez Cascales (1611), el de óptica fisiológica de Benito Daza Valdés (1623) y diversas monografías dedicadas a la angina diftérica sofocante, entre las que sobresale la de Juan de Villarreal (1614).

A pesar de estos intentos, durante el primer tercio del siglo XVII los científicos españoles continuaron apartándose de las corrientes renovadoras que iban cobrando empuje en otros países europeos, prosiguiendo con la dinámica aislacionista iniciada en las últimas décadas del quinientos. La evolución de la medicina castellana evidencia claramente esta inercia ya que el galenismo contrarreformista se mantuvo como mentalidad dominante durante los primeros decenios del siglo XVII²⁵. Entre los principales continuadores de esta orientación se puede mencionar a Antonio Ponce de Santa Cruz y Cipriano de Maroja, dos catedráticos de la Universidad de Valladolid que consideraron a Avicena como una *auctoritas* equiparable a Galeno e Hipócrates. El principal responsable de la introducción del galenismo escolástico en la Universidad de

²² López-Ocón Cabrera, Leoncio. *Breve historia de la ciencia española*. Madrid: Alianza, 2003, p. 108.

²³ Sala Catalá, José. *España en los siglos XV y XVI*. Madrid: Akal, 1992, p. 12.

²⁴ Capel, Horacio. El *Epítome* de León Pinelo y la continuidad de la ciencia geográfica española en el siglo XVIII. In León Pinelo, Antonio de. *Epítome de la bibliotheca oriental, y occidental, nautica, y geografica... añadido y enmendado nuevamente...* Ed. facsímil. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1982, vol. I, p. IX-XLI, p. IX. Este movimiento fue especialmente significativo en el terreno de la erudición histórica, con la publicación por parte de Antonio de León Pinelo de la primera gran bibliografía geográfica del mundo conocido, el *Epítome de la bibliotheca oriental, y occidental, nautica, y geografica* (1629). Este repertorio, que daba a conocer la importante tradición náutica y geográfica hispana, sería reeditado y ampliado por Andrés González de Barcia en 1737. Véase León Pinelo, Antonio de. *Epítome de la bibliotheca oriental, y occidental, nautica, y geografica... añadido y enmendado nuevamente...* Ed. facsímil. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1982, 2 vol.

²⁵ Cfr. López Piñero, José María. La medicina. In López Piñero, José María (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. III: Siglos XVI y XVII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 639-680, p. 667-668.

Alcalá fue el riojano Pedro García Carrero, quien, no obstante, mantuvo una posición algo más moderada que sus homólogos vallisoletanos, lo que le llevó a sostener algunas opiniones distintas a las habitualmente defendidas por la ortodoxia galénica.

El segundo periodo en que se divide la evolución de la ciencia española en el siglo XVII, correspondiente, aproximadamente, a los cuarenta años centrales de la centuria, fue testigo de la introducción en el ambiente científico nacional de algunos presupuestos y elementos de la *nuova scienza*. Frente a estos postulados modernos los científicos españoles pudieron mantener dos actitudes: la de los “intransigentes”, que rechazaron cualquier idea que pudiera comprometer la coherencia de las doctrinas tradicionales, y la de los “moderados”, que aceptaron las novedades que parecían innegables como simples rectificaciones de detalle de esas doctrinas²⁶. Podemos ejemplificar ambas orientaciones a partir de la polémica desatada en torno a la circulación mayor de la sangre, doctrina que, al significar una auténtica ruptura con los fundamentos de la medicina clásica²⁷, radicalizó las posturas de ataque y defensa de la fisiología galénica. Del bando reaccionario cabe destacar la oposición de Matías García, catedrático de anatomía en la Universidad de Valencia. A diferencia de otros intransigentes, que atacaron la obra de Harvey con simples argumentos especulativos²⁸, este autor basó su postura crítica en razonamientos procedentes de su propia experiencia como disector y experimentador con animales vivos, lo que revela que no sólo se aferraron a las ideas ortodoxas hombres ajenos al cultivo de cualquier método científico objetivo. García presentó sus ataques a la doctrina circulatoria en las *Disputationes medicinae selectae* (1677), donde expuso su convencimiento del “inmenso daño” que ese descubrimiento representaba para el sistema galénico, llegando incluso a compararlo con un veneno que podía “pervertir muchos preceptos médicos verdaderos”²⁹. En consecuencia, se dedicó a impugnar las ideas de Harvey y de otros seguidores de la fisiología moderna, aunque, paradójicamente, lo hizo siguiendo la misma mentalidad metódica de sus adversarios:

Para manifestar mi opinión en una cuestión tan difícil, realicé numerosas investigaciones anatómicas en anguilas, ranas, palomas y otros animales [...]. La forma en la que expongo la impugnación me ha costado gran trabajo, porque si Harvey se basa principalmente en experiencias anatómicas, yo prometo hacer lo mismo, de modo que mis seguidores no puedan

²⁶ López Piñero, José María. *La introducción...*, *op. cit.*, p. 25.

²⁷ Josep Lluís Barona ha destacado cuatro aspectos “modernos” de la obra de Harvey, publicada por primera vez en 1628: 1) el máximo valor epistemológico de la autopsia, entendida ésta en su sentido literal como “observación realizada por uno mismo”; 2) el apoyo en la fisiología comparada de los invertebrados, peces, reptiles y mamíferos; 3) el apoyo en los datos anatómicos; y 4) el apoyo en el cálculo numérico. Véase Barona, Josep Lluís. *La fisiología: origen histórico de una ciencia experimental*. Madrid: Akal, 1991, p. 27-28.

²⁸ Entre ellos, se puede mencionar a Juan de la Torre y Valcárcel, que en su *De sanguinis officina, motu acusu, libri tres* (1666) pretendió oponerse al “escándalo causado por Harvey” con argumentos pertenecientes al escolasticismo más intransigente. Cfr. VVAA. *La crisis de la hegemonía española, siglo XVII*. Madrid: Rialp, 1986, p. 57.

²⁹ Cit. en *ibid.*, p. 58.

lamentar que su doctrina ha sido rechazada por detalles sin importancia o por razonamientos filosóficos, sino con argumentos basados en vivisecciones.³⁰

Por su parte, los galenistas moderados fueron capaces de aceptar la doctrina circulatoria sin abandonar los supuestos tradicionales del saber médico ni, menos aún, pretender contribuir al derrumbamiento del sistema galénico. El principal representante español de esta orientación ecléctica fue Gaspar Bravo de Sobremonte, catedrático en la Universidad de Valladolid y médico de cámara de Felipe IV y Carlos II. En 1662, este doctor dio a conocer un trabajo monográfico sobre la circulación de la sangre titulado *De sanguinis circulatione et de arte sphygmica*, donde defendió la teoría de Harvey. También refutó con datos anatómicos y fisiológicos las objeciones planteadas a la doctrina circulatoria por el británico James Primerose y el italiano Emilio Parisano, afirmando que ni Galeno ni los demás autores clásicos habían podido conocer los vasos quilíferos “porque hacían anatomía solamente en los cadáveres, en los que estos vasos no aparecen, sino que sólo lo hacen en los animales vivos después de seis horas ingerido el alimento”³¹. Ahora bien, aun aceptando la existencia de la circulación mayor de la sangre, Bravo de Sobremonte negó los corolarios de esta doctrina, manteniendo su plena adhesión a las teorías galénicas relativas al pulso. Igual de ambivalente fue su postura ante el paracelsismo, pues aunque aceptó el empleo de los medicamentos químicos, consideró inadmisibles la aplicación de las doctrinas quemiátricas a la explicación de las enfermedades³². Semejante actitud frente al paracelsismo mantuvo el médico Gaspar Caldera de Heredia y los farmacéuticos Esteban de Villa y Jerónimo de la Fuente Pierola. En cambio, Pedro Miguel de Heredia fue algo más innovador y llegó a admitir algunas ideas quemiátricas, recurriendo con frecuencia al concepto de *fermentatio* y defendiendo, al exponer el origen de los cálculos urinarios, la teoría tartárica frente a la humoralista³³.

La actitud moderada estuvo representada en otras disciplinas científicas además de la medicina. En física, por ejemplo, autores como Sebastián Izquierdo, Luis Rodríguez de Pedrosa e Isaac Cardoso se inclinaron, sin renunciar a los esquemas escolásticos, hacia determinadas posiciones innovadoras. El primero, influenciado por las doctrinas cartesianas y baconianas, proclamó la necesidad de reformar la lógica aristotélica y de basar el conocimiento científico en la experiencia y la observación. Siguiendo la línea abierta por el lulismo, insistió en la necesidad de crear una ciencia universal con unos métodos similares a los de las matemáticas. Aunque reconoció que muchas verdades escapaban a la deducción, su pensamiento testimonia claramente el propósito tan genuinamente moderno de gobernar la naturaleza con los números. De ahí que la obra del padre Izquierdo haya sido considerada como un precedente de la logística de los

³⁰ Cit. en *ibíd.*

³¹ Cit. en López Piñero, José María. *La medicina...*, *op. cit.*, p. 670.

³² *Ibíd.*

³³ *Ibíd.*, p. 671. Sobre la obra de este autor, véase Bernabeu Mestre, Josep. Tradición y renovación en el pensamiento y obra del Dr. Pedro Miguel de Heredia (1579-1655). *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1987-88, vol. VII-VIII, p. 117-143.

siglos XIX y XX³⁴. Luis Rodríguez de Pedrosa, catedrático de medicina y filosofía natural en la Universidad de Salamanca, parece haber sido, en privado, seguidor del gasendismo y el cartesianismo, aunque nunca llegó a abandonar por completo el peripatetismo escolástico³⁵. En cambio, el judaizante Isaac Cardoso se opuso más abiertamente a las tesis aristotélicas apoyándose en las doctrinas atomistas³⁶.

Algunas figuras de los años centrales del siglo XVII plantearon romper con los sistemas tradicionales y asimilar de forma sistemática los supuestos de la ciencia moderna. Fue el caso del polifacético Juan Caramuel, cuyas aportaciones a las matemáticas, la astronomía y la física se inscriben plenamente dentro de los esquemas de la revolución científica³⁷. El interés de este autor no reside en sus supuestas contribuciones creadoras ni en el rigor científico de sus exposiciones, ya que en ocasiones llegó a defender auténticas extravagancias basadas en argumentaciones carentes de solidez. El aspecto más destacable de su obra se relaciona, más bien, con su marcado antiperipatetismo, que ya aparece claramente formulado en la *Rationalis et realis philosophia* (1642), donde el autor se declaró libre de cualquier servidumbre de escuela, ya sea católica o pagana. Así, Caramuel certificó su independencia de la autoridad de Aristóteles sentenciando que “*admito verba Aristotelis tamquam lucis, non tamquam ducis*”³⁸ e indicando el camino a seguir para proceder de acuerdo con este criterio³⁹. La actitud del cisterciense es bien característica del espíritu de la filosofía moderna y, en particular, del de su fundador, Descartes, con quien Caramuel mantuvo contacto epistolar. Con todo, la influencia de este autor en los círculos científicos españoles fue prácticamente nula ya que pasó la mayor parte de su vida en Bohemia y en distintas localidades italianas.

Otra figura que se mostró abiertamente partidaria de la introducción de las ideas modernas en los saberes matemáticos y astronómicos fue el jesuita José de Zaragoza y

³⁴ Guy, Alain. *Historia de la filosofía española*. Barcelona: Anthropos, 1985, p. 173. Véase también Ceñal, Ramón. El padre Izquierdo y su *Pharus Scientiarum*. *Revista de Filosofía*, 1942, nº 1, p. 37-56. En este trabajo ya clásico se destaca la influencia de Izquierdo en la combinatoria de Leibniz.

³⁵ Pagden, Anthony. The Reception of the ‘New Philosophy’ in Eighteenth-Century Spain. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 1988, vol. LI, p. 126-140, p. 128.

³⁶ Guy, Alain. *Historia de la filosofía...*, *op. cit.*, p. 173-175.

³⁷ López Piñero, José María. *La introducción...*, *op. cit.*, p. 131-136.

³⁸ Cit. en Velarde, Julián. La filosofía de Juan Caramuel. *El Basilisco*, 1983, nº 15, p. 10-43, p. 11. Sobre la obra de Caramuel, véase también Velarde, Julián. Caramuel y la ciencia de su tiempo. En el IV centenario de su nacimiento. In Vázquez Lobeiras, María J.; *et al.* (Ed.). *Experientia et sapientia. Estudios dedicados a la memoria de Ángel Álvarez Gómez*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2007, p. 541-365.

³⁹ “*Si doceri velit argumentator quid sit Aristotelem tibi lucem esse, ducem non esse, hoc exemplo vel altero simili expone. Media hyeme sub luce maligna pervenis ad locum difficilem quem transiré non audes, venit ex alia parte Petrus face lucidissima instructus. Praesentia ipsius locum illuminat, tollit omnes difficultates. Transís, transit: nec quia luce illius uteris, illum sequeris, sed peragis iter contrarium. Sic saepe contingit nobis philosophantibus. Venimus ad locum obscurum & difficilem: invocatur Zeno, Plato, Aristóteles: eorum doctrina fax est illustrissima, quae fugat tenebras; transimus securissime, non tamen ideo lucem sequimur, sed alio pergimus quo impellimur vel a dictamine vel ab urbanitate*” (cit. en Velarde, Julián. *La filosofía...*, *op. cit.*, p. 11).

Vilanova⁴⁰. De la obra matemática de este autor conviene destacar dos trabajos: la *Trigonometría española* (1672), que incluye las primeras tablas de logaritmos publicadas en nuestro país, y la *Geometría magna in minimis* (1674), que constituye el primer libro español de geometría con teoremas distintos a los de Euclides. Mayor interés reviste la labor astronómica de Zaragoza ya que el jesuita fue un magnífico constructor de instrumentos y un brillante astrónomo práctico, como atestiguan sus observaciones de los cometas de 1664 y 1667⁴¹. También redactó numerosos trabajos de astronomía, aunque el único que llegó a imprimirse fue la *Esphera en comun celeste y terraquea* (1675), libro escrito sobre la base de un conocimiento de primera mano de la obra de los principales científicos del momento. Entre los aspectos “modernos” de este tratado, se puede destacar la oposición a la incorruptibilidad de la sustancia celeste, al alma de los cielos y a los orbes cristalinos. Además, el jesuita se hizo eco de la primera ley de Kepler y mencionó algunos de los más recientes descubrimientos astronómicos: fases de Venus y Mercurio, satélites de Júpiter y Saturno, manchas solares, relieve lunar, etc. Aunque el autor se mostró ambiguo a la hora de explicar la teoría heliocéntrica⁴², parece que, como otros religiosos de la época, mantuvo en secreto su adhesión al copernicanismo ante el temor de ser perseguido por la Inquisición⁴³. El Libro III del tratado, titulado “De la esphera terraquea”, incluye la primera exposición sistemática publicada en España de lo que hoy llamaríamos geofísica. En ella, Zaragoza explicó las ideas de Atanasio Kircher sobre la estructura interna de la Tierra, siendo el principal responsable de la difusión de esta influyente doctrina en nuestro país⁴⁴.

Aunque Caramuel y Zaragoza fueron partidarios de la asimilación de la ciencia moderna, sus obras todavía no pueden inscribirse plenamente dentro del movimiento de renovación científica del siglo XVII, por faltarles el elemento de crítica al empobrecido panorama científico español. La conciencia de que España había permanecido al margen del surgimiento y el desarrollo de la ciencia moderna sólo comenzaría a ser expresada en las dos últimas décadas del seiscientos por un grupo de científicos que los tradicionalistas designaron despectivamente con el nombre de *novatores*, desprecio que acabaría transformándose en admiración por parte de amplios sectores de la sociedad

⁴⁰ Cfr. López Piñero, José María. *La introducción...*, *op. cit.*, p. 137-144.

⁴¹ Cfr. Navarro Brotóns, Víctor. Los jesuitas y la renovación científica en la España del siglo XVII. *Studia Histórica*, 1996, vol. XIV, p. 15-44, p. 36-40.

⁴² En su descripción de los distintos sistemas astronómicos, Zaragoza incluyó la teoría heliocéntrica, presentándola con suma cautela: “está condenada por la congregación de los SS. Cardenales Inquisidores como contraria a las Divinas Letras, aunque por modo de hipótesis o suposición pueden todos valerse de ella para el cálculo de los planetas, conque sólo se condena la actual realidad de esta composición, pero no su posibilidad” (Zaragoza, Joseph. *Esphera en comun celeste y terraquea*. Madrid: Juan Martín del Barrio, 1675, p. 37).

⁴³ López Piñero, José María. *La introducción...*, *op. cit.*, p. 143-144.

⁴⁴ Sobre la influencia de las ideas de Kircher en España, véase Capel, Horacio. Organicismo, fuego interior y terremotos en la ciencia española del siglo XVIII. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1980, nº 27-28, p. 5-94, p. 19-28. Véase también Sierra Valentí, Eduardo. El geocosmos de Kircher. Una cosmovisión científica del siglo XVII. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1981, nº 33-34, p. 5-19.

española ante el dinamismo y el empuje que cobraron estos defensores de la ciencia moderna. La tercera fase en que se divide la evolución científica de España durante el siglo XVII corresponde al periodo en que estos cultivadores del conocimiento protagonizaron el resurgimiento de la ciencia española, denunciando públicamente su situación de atraso, rompiendo con los esquemas tradicionales y planteando la necesidad de asimilar íntegramente las corrientes renovadoras. En las siguientes páginas nos ocupamos de las principales aportaciones de los *novatores*, no sin antes caracterizar, sucintamente, el marco histórico en que desarrollaron su actividad.

3.2. MARCO HISTÓRICO DEL MOVIMIENTO *NOVATOR*

Del mismo modo que los *novatores* pusieron los cimientos de la ciencia española del siglo XVIII, la sociedad de su tiempo anticipó muchas de las características de la España ilustrada. En efecto, como ha puesto de manifiesto una parte de la historiografía sobre el siglo XVII, durante el reinado de Carlos II se comenzaron a manifestar ciertos atisbos reformistas que preludian algunos de los rasgos más característicos de la centuria ilustrada⁴⁵. Conviene, pues, dedicar atención a las principales transformaciones económicas y políticas que se produjeron en la periferia y el interior peninsulares.

3.2.1. Reactivación económica y comercial de la periferia

Según han mostrado las investigaciones de Jordi Nadal, en las regiones interiores de España los efectos de la depresión demográfica del siglo XVII se prolongaron hasta bien entrado el XVIII, dinámica en buena medida explicable por el despoblamiento del campo provocado por el aumento de las presiones fiscal y señorial sobre la agricultura, así como por un más que probable exceso de inversión especulativa en forma de préstamos usurarios de tipo hipotecario⁴⁶. En estas circunstancias, numerosos campesinos se vieron constreñidos a emigrar a las posesiones coloniales o a otras regiones peninsulares, generalmente de la periferia. Por el contrario, la España periférica parece haber superado el bache demográfico dentro de los límites del

⁴⁵ Nos limitamos a citar el conocido libro de José Antonio Maravall sobre *La cultura del Barroco* (2008), donde el autor consideró la historia intelectual de España durante este periodo como la respuesta dada por los grupos más activos de la sociedad a la crisis del siglo XVII. Para nuestros efectos, nos interesa destacar que según Maravall el periodo terminó hacia 1670-1680, momento a partir del cual se produjo un cambio de rumbo debido a factores como la nueva coyuntura económica y los primeros ecos de la ciencia moderna en lo que respecta a España; Colbert y el colbertismo económico, político y cultural en Francia; y el arranque de la revolución industrial en Inglaterra. Véase Maravall, José Antonio. *La cultura del Barroco*. 2ª ed., 11ª imp. Barcelona: Ariel, 2008.

⁴⁶ Nadal, Jordi. *La población española (siglos XVI a XX)*. 4ª ed. Barcelona: Ariel, 1988, p. 84-85; y Nadal, Jordi. La población española durante los siglos XVI, XVII y XVIII. Un balance a escala regional. In Pérez Moreda, Vicente y David-Sven Reber (Ed.). *Demografía histórica en España*. Madrid: El Arquero, 1998, p. 39-54, p. 45-46.

seiscientos. En Cataluña, por ejemplo, la herida abierta por la peste de 1650-1654 cicatrizó al cabo de unos treinta años y a partir de este momento el Principado despertó de su letargo demográfico para situarse a la cabeza de las regiones españolas, proceso relacionado tanto con una mejoría general de las condiciones de vida, como, en particular, con la regulación del aprovisionamiento cerealístico⁴⁷. De este modo, frente al inequívoco predominio demográfico detentado por el centro durante el siglo XVI, en el transcurso del XVII la distribución de la población española fue progresivamente haciéndose más favorable a las regiones periféricas, fenómeno que en el terreno económico y comercial resultó todavía más manifiesto.

En efecto, hacia 1680, mientras Castilla sufría la crisis monetaria más grave de la centuria, la periferia peninsular inició un lento proceso de recuperación económica que, en el caso de Cataluña, conocemos gracias a las investigaciones de Pierre Vilar⁴⁸. Seguramente, la principal evidencia de la prosperidad del Principado la constituye el incremento de los intercambios comerciales registrado en las dos últimas décadas del siglo XVII, cuando el tráfico marítimo catalán aumentó, aproximadamente, un 23 por ciento⁴⁹. Curiosamente, este auge comercial no dependió tanto de la capital como del mundo rural y de las grandes villas industriales (Mataró, Ripoll, Manresa, Solsona, etc.), cuya vitalidad estuvo motivada por factores como la excesiva fiscalidad barcelonesa, el abaratamiento de la mano de obra rural y la acumulación de beneficios agrícolas en determinadas regiones del agro catalán. Además, esta descentralización de las iniciativas económicas explicaría por qué la caída de Barcelona en 1714 sólo comprometió la recuperación catalana de forma parcial y provisional.

Otro indicio del auge comercial de Cataluña se encuentra en la multiplicación de memorias económicas presentadas al Consejo de Ciento en torno a 1680. En estos proyectos, los emprendedores solían expresar su preocupación por la multiplicidad de impuestos o su confianza en las compañías de capitales de pequeños inversores particulares como fórmula más idónea y segura para llevar a cabo las empresas comerciales. Dentro de esta corriente de estudios conviene encuadrar los dos opúsculos de tema económico debidos al abogado Narcís Feliu de la Peña⁵⁰: el *Político discurso* (1681) y, sobre todo, el *Fénix de Cataluña* (1683), cuyo título es bien expresivo del anhelo de resurrección perseguido por el autor:

⁴⁷ Nadal, Jordi. La contribution des historiens catalans à l'histoire de la démographie générale. *Population*, 1961, vol. XVI, nº 1, p. 91-104, p. 97-98.

⁴⁸ Cfr. Vilar, Pierre. *Catalunya dins l'Espanya moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals. Vol. II: El medi històric*. 5ª ed. Barcelona: Edicions 62, 1986, p. 373-411.

⁴⁹ Según datos aportados por Vilar, obtenidos a partir de las cifras del *periatge*, impuesto que gravaba las mercancías que entraban a Cataluña por mar, entre 1680 y 1699 el tráfico marítimo habría aumentado de 992.700 a 1.223.000 libras. Véase *ibid.*, p. 384.

⁵⁰ Sobre la actividad de esta figura clave de la Barcelona finisecular, véase Kamen, Henry. Narciso Feliu de la Peña y el 'Fénix de Cataluña'. In Feliu de la Peña, Narciso. *Fenix de Cataluña. Compendio de sus antiguas grandezas, y medio par renovarlas*. Barcelona: Base, 1975, p. 3-31.

El fénix de Cataluña, decrepito, débil y sin fuerzas, busca su nueva vida y deseada renovación en el brillante ardor y apacibles rayos de V. Real Majestad. Incierta es la verdad del fénix, cierta es la grandeza y vistosa pompa del antiguo lustre y debilidad presente del Principado de Cataluña. [...] Postrado yace bajo los reales pies de vuestra Católica Majestad, esperando renacer, para poder volar bella lisonja del aire, volviendo a su antiguo ser, con el aliento, asistencia y benévolo influjo de V. C. Real Majestad, para que el orbe aclama esta verdad del fénix catalán renacido con el soberano ardor y católico amparo, a quien guarde y prospere Dios, a su mayor servicio y comodidad de estos pobres vasallos.⁵¹

El *Fénix de Cataluña*, escrito junto al comerciante Martín Piles, que figura como único firmante del libro, constituye el mejor exponente de los intereses de la dinámica generación de empresarios catalanes que protagonizó la recuperación económica del Principado a finales del siglo XVII. La principal iniciativa que plantea la obra consiste en la fundación de una compañía para fomentar la industria textil, la construcción naval y el comercio con América. Dicha compañía, ideada a imagen de la holandesa e inglesa, no sólo serviría como banco de depósito, descuento y negocios, casa de seguros, empresa de armamento y firma de comercio colonial, sino que también se ocuparía de las manufacturas de caridad en los obradores del hospital, la educación técnica –y científica para una minoría– de los huérfanos y pobres, el establecimiento de un puerto franco y de un lazareto y la organización de cuatro ferias anuales⁵². En suma, la compañía propuesta en el *Fénix* concentraba una tal cantidad de funciones que, de haber prosperado, se habría convertido en el principal actor de la vida económica de Cataluña, en un momento en el que, precisamente, la multiplicación de iniciativas emprendedoras hacía innecesario un ente de esas características. Por otro lado, Feliu de la Peña fue el principal inspirador de la Junta de Comercio de Barcelona, creada en 1692 para promover las actividades mercantiles en la capital catalana⁵³. Incluso, fue un pionero de lo que hoy llamaríamos “espionaje industrial”, ya que hacia 1680 reunió a un grupo de seis personas para que aprendieran las técnicas que se utilizaban en las fábricas de Francia y Flandes⁵⁴.

⁵¹ Piles, Martín [en colaboración con Narcís Feliu de la Peña]. *Fénix de Cataluña. Compendio de sus antiguas grandezas, y medio par renovarlas*. Barcelona: Rafael Figueró, 1683, “Dedicatoria”. De esta obra existe una edición facsímil de 1975 con un estudio introductorio de Henry Kamen.

⁵² El funcionamiento de la compañía se encuentra especificado en *ibid.*, cap. X-XIV.

⁵³ Cfr. véase Molas, Pere. La Junta de Comercio de Barcelona: sus precedentes y su base social (1698-1808). *Anuario de Historia Económica y Social*, 1970, nº 3, p. 235-178, p. 241-246. Cuando se solicitó al virrey de Cataluña, duque de Medina Sidonia, una lista de candidatos para dirigir la Junta, éste sugirió siete nombres, entre los cuales el de Feliu de la Peña. Vale la pena reproducir los elogios que el virrey dispensó a nuestro autor: “es del todo para este oficio y sin él poco o nada se hará; a sus diligencias, estudio y dinero se deben todas las fábricas que hoy se hallan muy adelantadas en Barcelona, como son escarlatinas y escarlatas, chamelotes, sarjas y anascotes, lienzos crudos de muestra para colchones, lienzos blancos de toda suerte, encajes lazos de flores, plata y oro, medias de telar de toda suerte, habiéndose perfeccionado los paños y ropas de seda y dar los tintes de todas suertes” (cit. en Kamen, Henry. El Fénix Catalán: la obra renovadora de Feliu de la Peña. *Estudis. Revista de Historia Moderna*, 1972, nº 1, p. 185-204, p. 197).

⁵⁴ Cfr. *ibid.*, p. 187-190.

Pese a la debilidad de la burguesía mercantil autóctona, el Reino de Valencia también pudo integrarse en el movimiento de recuperación económica de finales del siglo XVII. Numerosos indicios revelan que a partir de 1680 este territorio inició una coyuntura económica favorable: estabilidad de los precios del trigo, aumento de los diezmos eclesiásticos, intensificación de la actividad gremial, auge de la producción sedera, solicitud de puerto franco para Valencia, descenso del bandolerismo, etc.⁵⁵ También cabe aludir a la creación en 1692 de la Junta de Comercio de Valencia, cuya finalidad fue encauzar la favorable situación de la economía valenciana dentro de las directrices mercantiles del poder central⁵⁶. Posiblemente, la mejor muestra de la reactivación económica del reino fueron las obras iniciadas en 1686 para dotar a la capital de unas instalaciones portuarias en condiciones⁵⁷. Tradicionalmente, las operaciones de embarco y desembarco de las mercancías se habían realizado mediante lanchas que se aproximaban a la orilla o a un *pont de fusta* que, periódicamente, debía ser reconstruido. En el último cuarto del seiscientos la situación devino insostenible, lo que motivó la realización de varios proyectos. El que finalmente acabó siendo aprobado por el *Consell* se debió al jurado Tomás Güelda, quien, tras estudiar otros puertos mediterráneos y adriáticos y analizar las condiciones naturales de la playa, diseñó un muelle formado por cuatro tramos de escollera rematados con un baluarte de artillería para la defensa de la ensenada. Aunque en 1698 se tuvieron que abandonar los trabajos por culpa de los aterramientos del Turia, esta iniciativa evidencia la voluntad del poder municipal valenciano de fomentar la actividad comercial mediante la realización de obras públicas. El mismo Güelda aludió a este hecho en la memoria del proyecto que redactó:

Muy digno es de advertirse la recíproca unión que se reconoce entre el muelle que se ejecuta en nuestra playa de Valencia, habiendo de servir para el abrigo de las embarcaciones que ha de llamar esta nueva fábrica, y el celo de los muy ilustres, nobles y magníficos jurados, racional y síndico de esta dos veces leal ciudad de Valencia, pues si con la fábrica de aquél abrigan a las embarcaciones que conducen las mercaderías para esta ciudad, con sus justificadas provisiones, hijas de aquel celo, fomentan y abrigan a los mercaderes en las conveniencias que desean, por ser receptores de aquéllas.⁵⁸

La reacción contra la deshonra legal del trabajo también testimonia el tránsito hacia un nuevo escenario económico y social. Históricamente, en la Corona de Castilla se había planteado una estricta contraposición entre nobleza y trabajo manual, lo que se traducía en un menosprecio aristocrático hacia las actividades industriales y comerciales. Durante la primera etapa de su gobierno, el conde-duque de Olivares impulsó –al parecer con poco éxito– algunas medidas que perseguían dignificar la profesión mercantil, entre las que se puede destacar la decisión de permitir que los grandes

⁵⁵ Sobre la recuperación económica valenciana, véase García Martínez, Sebastià. *Els fonaments del País Valencià modern*. Barcelona: Lavínia, 1968, cap. I.

⁵⁶ Cfr. Molas, Pere. Valencia y la Junta de Comercio. *Estudis*, 1975, nº 3, p. 55-111.

⁵⁷ Cfr. Boira Maiques, Josep V. *Valencia. La ciudad*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011, p. 189-191.

⁵⁸ Cit. en *ibíd.*, p. 190.

comerciantes pudieran obtener hábitos de las órdenes militares⁵⁹. Pero a pesar de estos intentos, el problema no comenzó a ser realmente abordado hasta el año 1682, cuando el Consejo de Castilla declaró que la condición nobiliaria era compatible con las inversiones realizadas en la industria textil. En el preámbulo de la pragmática que dispuso esta medida se reconoció que los prejuicios sociales contra el comercio eran la causa de la decadencia económica del país, razón por la que se estableció “que el mantener ni haber mantenido fábrica [...] no ha sido ni es contra la calidad de la nobleza, ni inmunidades ni prerrogativas de ella”⁶⁰. Con todo, el texto de la ley todavía presentaba dos grandes limitaciones: únicamente se refería a las fábricas textiles y mantenía la incompatibilidad nobiliaria con el trabajo manual. Dichas restricciones sólo comenzarían a ser sorteadas a partir de 1705, cuando la Junta de Restablecimiento de Comercio amplió los honores concedidos a la industria textil y dispuso que la dirección de las fábricas fuera compatible con la condición nobiliaria⁶¹.

Por el contrario, en los territorios de la Corona de Aragón el comercio y la industria gozaron de una mayor aceptación social durante gran parte del seiscientos. Como explica Jaime Carrera Pujal, en Cataluña las Cortes de 1626 trataron de movilizar los capitales de la nobleza dignificando las actividades comerciales e industriales, que dejaron de ser consideradas como obstáculos para obtener hábitos en las órdenes militares⁶². En el Reino de Valencia, se produjeron algunos casos de ascensión social de comerciantes, aunque parece que los tradicionales prejuicios contra el trabajo mantuvieron una gran vigencia⁶³. En Mallorca, muchos nobles y caballeros se dedicaron al comercio, tanto de exportación de productos agrarios como de importación de mercancías, e, incluso, algunos caballeros de órdenes militares utilizaron sus privilegios nobiliarios para practicar una competencia desleal⁶⁴. Finalmente, en el Reino de Aragón, que carecía de una burguesía mercantil bien estructurada, la legislación sancionó tempranamente la honorabilidad del trabajo, ya que las Cortes celebradas en 1626 proclamaron la compatibilidad de la nobleza con las inversiones textiles. Dicha normativa fue renovada durante el movimiento reformista que se produjo en torno a las Cortes de 1678 y 1686. En las primeras se declaró que el gran comercio y la industria textil eran compatibles con la nobleza, alegándose los beneficios económicos que la sociedad obtenía de tales actividades. En las segundas se reiteró la misma disposición especificándose con mayor detalle las exclusiones de rigor: “a los que no tuvieren tienda

⁵⁹ Molas, Pere. *La burguesía mercantil en la España del Antiguo Régimen*. Madrid: Cátedra, 1985, p. 133.

⁶⁰ La pragmática se halla recogida como auto acordado 2º del lib. V, tit. XII de la *Nueva Recopilación*. Nosotros hemos consultado el texto reproducido en *Memorias de la Sociedad Económica [de Madrid]*. Madrid: D. Antonio de Sancha, 1787, “Memorias de industria”, p. 111.

⁶¹ Molas, Pere. *La burguesía mercantil...*, *op. cit.*, p. 135.

⁶² Carrera Pujal, Jaime. *Historia política y económica de Cataluña*. Barcelona: Bosch, 1946-47, 4 vol., vol. I, p. 396.

⁶³ Molas, Pere. *La burguesía mercantil...*, *op. cit.*, p. 140-141

⁶⁴ *Ibid.*, p. 139-140.

abierta, ni telares en sus casas, ni ellos, sus mujeres e hijos trabajaren ni vendieran por sus manos, ni estuviesen examinados en oficio alguno”⁶⁵.

Paralelamente, Juan Pablo Dormer, autor de interesantes proyectos económicos, propuso que los mercaderes y los grandes artesanos tuvieran una participación definida en la selección de los cargos municipales en Aragón⁶⁶. De este modo, pretendía evitar que los comerciantes abandonaran sus negocios para convertirse en rentistas. El grupo de reformistas encabezado por Dormer trabajó incansablemente para reactivar la industria y el comercio aragoneses, planteando, por ejemplo, la necesidad de llevar a cabo una serie de obras públicas para mejorar las condiciones de navegación del Ebro⁶⁷. Seguramente, su principal éxito fue conseguir que en 1684 se suprimiesen los peajes y aduanas interiores.

En el terreno político, el reinado de Carlos II representó una etapa de entendimiento entre la Monarquía Hispánica y los grupos dirigentes de los distintos territorios que integraban sus dominios, situación que una parte de la historiografía ha explicado en función del llamado *neoforalismo*. Debemos este concepto a Joan Reglà, que lo fundamentó en tres supuestos básicos: 1) un menor intervencionismo de las instituciones centrales en la gobernación de los territorios forales; 2) la participación de los grupos dirigentes provinciales en la política central; y 3) una recuperación económica y monetaria en las regiones periféricas producida con anterioridad a la de Castilla⁶⁸. En este sentido, el respaldo catalán al pronunciamiento protagonizado por Juan José de Austria en 1668-1669 ha sido considerado como un hito de gran relevancia, ya que por primera vez un político español buscó apoyos en una periferia revitalizada⁶⁹. Aunque diversas investigaciones han venido a cuestionar la idea del neoforalismo⁷⁰, es indudable que durante el último tercio del seiscientos se produjo una mejora de las relaciones entre la Corona y las oligarquías provinciales, que consiguieron abrir oportunidades de ascenso social y desarrollo mercantil. Al menos para el caso de Cataluña, este acercamiento parece haber gravitado en torno al miedo compartido por unos y otros hacia el radicalismo popular –fomentado por el recuerdo de la revuelta de

⁶⁵ Cit. en *ibíd.*, p. 138.

⁶⁶ *Ibíd.*

⁶⁷ Reglà, Joan. *Introducción a la historia de la Corona d'Aragó*. Palma de Mallorca: Moll, 1979, p. 142.

⁶⁸ El historiador valenciano ha hablado del neoforalismo en varios trabajos. Véase, por ejemplo, Reglà, Joan. *Els segles XVI i XVII. Els virreis de Catalunya*. Barcelona: Teide, 1956, p. 159-160. John H. Elliott ha explicado la España de Carlos II desde el mismo enfoque. Véase Elliott, John H. *La España imperial (1469-1716)*. 3ª ed. Barcelona: Vicens-Vives, 1970, p. 391-404. Sebastià García Martínez ha aplicado la perspectiva neoforalista al Reino de Valencia. Véase García Martínez, Sebastià. Sobre la actitud valenciana ante el golpe de estado de don Juan José de Austria (1668-69). In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 421-458.

⁶⁹ Una síntesis de las principales aportaciones historiográficas en torno a este suceso en Sánchez Marcos, Fernando. El apoyo de Cataluña a don Juan de Austria en 1668-69 ¿La hora de la periferia? *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 1981, nº 1, p. 127-165, p. 128-137.

⁷⁰ Un análisis crítico de este concepto en Gil Pujol, Xavier. La Corona de Aragón a finales del siglo XVII: a vueltas con el neoforalismo. In Fernández Albaladejo, Pablo (Ed.). *Los Borbones. Dinastía y memoria de nación en la España del siglo XVIII*. Madrid: Marcial Pons, 2001, p. 97-115.

los años 1640– y hacia el peligro militar exterior –representado por la política expansionista de Luis XIV⁷¹.

3.2.2. Política económica y fiscal en Castilla

En tiempos de Carlos II, la Corona de Castilla también mostró ciertos signos de recuperación económica atribuibles, en buena medida, a una acertada acción de gobierno. Aunque la idea de una “febril actividad reformista”⁷² parece algo exagerada, pues en muchos aspectos se mantuvo la inercia heredada de los reinados anteriores⁷³, es insoslayable que durante esos años se llevaron a cabo distintas realizaciones afortunadas y duraderas, entre las que conviene destacar la creación de la Junta de Comercio y Moneda y las reformas de los sistemas tributario y monetario.

La Junta de Comercio y Moneda fue instituida en 1679 por el entonces primer ministro Juan José de Austria, y su creación fue la primera de una serie de medidas encaminadas a promover las actividades fabriles y comerciales, tales como la declaración de compatibilidad de comercio y nobleza (1682), la protección de los artesanos (1683), las ordenanzas generales de la sedería (1684) o la creación de los Gremios Mayores de Madrid (1686). Como han subrayado varios historiadores, instituciones como la Junta de Comercio revelan un paso adelante en el proceso de articulación de los estados modernos, que de preocuparse, casi con exclusividad, por problemas de carácter fiscal y hacendístico, pasaron a interesarse por la producción y el intercambio de bienes⁷⁴. Pese a la evolución azarosa seguida por la Junta y la carencia entre sus miembros de auténticos especialistas en asuntos relativos a la producción y el comercio, Henry Kamen ha valorado positivamente su actividad, especialmente en el terreno del fomento de la industria: “alentó a los fabricantes nativos otorgándoles exención fiscal y privilegios de monopolio; trajo varios fabricantes extranjeros a España; trató de poner en vigor normas de calidad y tamaño; promovió la inversión en la industria; analizó uno por uno los sectores industriales de importancia en Castilla”⁷⁵.

⁷¹ Elliott, John H. Conferència del professor John H. Elliott. *Manuscrits. Revista d'Història Moderna*, 1997, nº 15, p. 171-180, p. 180.

⁷² Sánchez Belén, Juan Antonio. *La política fiscal castellana en el reinado de Carlos II*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1985, p. 100.

⁷³ Jesús Pérez Magallón se ha referido, específicamente, a la extensión del poder de la alta aristocracia –que contribuyó a la relativa inestabilidad social del periodo– y al mantenimiento por parte de la Iglesia de una gran influencia social. Véase Pérez Magallón, Jesús. *Construyendo la modernidad: la cultura española en el tiempo de los novatores (1675-1725)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2002, p. 72-75.

⁷⁴ Cfr. Ribot García, Luis Antonio. La España de Carlos II. In VVAA. *La transición del siglo XVII al XVIII. Entre la decadencia y la reconstrucción*. Madrid: Espasa-Calpe, 1993, p. 63-203, p. 172.

⁷⁵ Kamen, Henry. *La España de Carlos II*. Barcelona: Crítica, 1981, p. 126.

Tampoco parece desfavorable el balance de la actuación de las cuatro juntas particulares que se establecieron a finales del seiscientos en las ciudades de Sevilla, Granada, Valencia y Barcelona. Al menos, esta última parece haber cosechado algunos éxitos⁷⁶, lo que no fue obstáculo para que Feliu de la Peña expresara una amarga decepción:

Los sucesos hasta el año 1697 han sido muy contrarios a nuestra aplicación y trabajo [...]. Apoyé muy a mi costa las fábricas de medias, las de sayas y otras. Formamos alguna compañía para introducir los lienzos, con gran trabajo en mantenerla. Después, don Bernardo Aymerich y Cruilles y yo, viendo que muchas fábricas se malograban por falsificar o no acertar a dar los colores, buscamos las recetas antiguas de Cataluña, y dispusimos se imprimiesen éstas con las que conseguimos de otros reinos; pero todo sin más fruto que malograr la hacienda por la oposición de muchos tratantes de ropas extranjeras, con daño de la patria y monarquía.⁷⁷

La política industrial del gobierno castellano durante el reinado de Carlos II tuvo como principales objetivos el fomento de las industrias nacionales y la protección de los mercados patrios, especialmente el americano, inscribiéndose, por tanto, dentro de los parámetros del mercantilismo francés, en particular del colbertismo⁷⁸. Aunque la gran mayoría de las medidas proteccionistas se dirigieron a la industria textil y, dentro de ésta, a la producción lanera, el gobierno se ocupó de otros muchos sectores, como la fabricación de papel, armas de fuego, encerados, tipos de imprenta, abanicos y vidrio. Entre las medidas que se pusieron en práctica para proteger el mercado nacional de la invasión de bienes foráneos, se puede mencionar la concesión de monopolios para la fabricación de tejidos, la tasación de los precios de las lanas brutas y la prohibición de exportar materias primeras como la lana y la seda. Asimismo, se intentó potenciar los productos castellanos regulando los precios de los bienes extranjeros, fomentando su consumo en la Corte o, incluso, negociando la liberación de cautivos apresados por los turcos a cambio de géneros nacionales. Pese a que estas medidas no tuvieron unos efectos inmediatos, pueden ser consideradas como los cimientos sobre los que terminaría edificándose la reforma de la industria castellana durante el siglo XVIII.

El complicado sistema fiscal castellano también fue objeto de múltiples propuestas de reforma que casi nunca pasaron del estado de proyectos. Pese a ello, y a diferencia de lo que había ocurrido en tiempos de Felipe IV, durante el reinado de Carlos II se buscó favorecer la recuperación de la maltrecha economía castellana y el alivio de los pecheros mediante una reducción efectiva de la carga fiscal, a través de la supresión de ciertos impuestos, la condonación de algunas deudas y la disminución de las cantidades

⁷⁶ Henry Kamen ha señalado que después de 1697, año de disolución de la Junta, algunos de los nuevos fabricantes prosiguieron con su trabajo y trataron de organizar un mercado de telas locales. Véase *ibid.*, p. 139.

⁷⁷ Feliu de la Peña, Narciso. *Anales de Cataluña y epílogo breve de los progresos y famosos hechos de la nación catalana...* Barcelona: Juan Pablo Martí, 1709, 3 vol., vol. III, p. 381.

⁷⁸ Sobre la política industrial castellana de finales del siglo XVII, véase Florensa i Soler, Núria. Política industrial a Castilla sota el regnat de Carles II: 1680-1700. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 1981, nº 1, p. 371-375.

exigidas en las rentas provinciales⁷⁹. Paralelamente, a partir de 1683 se intentó racionalizar la administración tributaria anulando todos los arrendamientos de impuestos existentes y disponiendo el encabezamiento general del reino. Esta reforma acabó empero fracasando por diversos motivos, entre los que destaca la oposición de los arrendadores de impuestos, ampliamente representados en el Consejo de Hacienda⁸⁰. También se pusieron en práctica algunas medidas encaminadas a sanear la Real Hacienda: revisión de contratos, cobro de deudas de arrendadores y asentistas, lucha contra el fraude fiscal, interrupción del pago de mercedes, anulación de sueldos duplicados y superfluos, moderación de los emolumentos de los embajadores, reducción de plantillas en los consejos y secretarías, etc.⁸¹ Asimismo, se incrementaron los ingresos mediante la aceptación de donativos y la venta de oficios, jurisdicciones, hidalguías, tributos, rentas reales y títulos, capítulo, este último, que parece haber adquirido proporciones sin precedentes⁸². Cuando la Corona se veía agobiada por las deudas inmediatas, siempre podía recurrir a la suspensión de pagos, medida que llegó a ponerse en práctica en 1688, 1692 –en dos ocasiones–, 1693, 1695 y 1696⁸³.

Por último, conviene decir algo acerca de la política monetaria impulsada a partir de 1679 para poner orden en el caótico sistema trimetálico –oro, plata y vellón– heredado de los reinados de Felipe III y Felipe IV. Las manipulaciones practicadas en la moneda de vellón por ambos monarcas originaron una fuerte inflación de los precios que resultó muy perjudicial para la economía castellana, pues el elevado coste de los productos nacionales hacía que no fuesen competitivos frente a los elaborados en el extranjero. Además, esas alteraciones de la moneda provocaron un incremento significativo en la cotización de la plata respecto al vellón, con lo cual, en las provisiones de dinero para Flandes, Italia e, incluso, Aragón y Cataluña, que debían realizarse en plata, se reducía sensiblemente el rendimiento de los impuestos, que se percibían en vellón⁸⁴. Las principales reformas monetarias se llevaron a cabo durante las etapas de gobierno del duque de Medinaceli y el conde de Oropesa⁸⁵. En 1680, se promulgó una pragmática en virtud de la cual se redujo considerablemente el valor de la moneda de molino –la principal moneda de vellón– y se incentivó la retirada de esta moneda depreciada. En su sustitución, comenzaron a circular piezas de cobre puro con un valor intrínseco superior. Como las acuñaciones no fueron excesivas, pronto se generó una escasez de moneda de vellón, por lo que en 1684 fue preciso rehabilitar las antiguas monedas de molino con un valor aumentado con respecto a la pragmática de 1680, aunque todavía sustancialmente reducido con respecto a 1660. Gracias a esta medida, las acuñaciones

⁷⁹ Ribot García, Luis Antonio. *La España de Carlos II...*, *op. cit.*, p. 165.

⁸⁰ Sanz Ayán, Carmen. *Los banqueros de Carlos II*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1988, p. 482-483.

⁸¹ Ribot García, Luis Antonio. *La España de Carlos II...*, *op. cit.*, p. 168.

⁸² Cfr. Domínguez Ortiz, Antonio. *Política fiscal y cambio social en la España del siglo XVII*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 1984, p. 127-129.

⁸³ Ribot García, Luis Antonio. *La España de Carlos II...*, *op. cit.*, p. 170.

⁸⁴ Sánchez Belén, Juan Antonio. *La política fiscal castellana...*, *op. cit.*, p. 135-136.

⁸⁵ Cfr. *Ibid.*; y Ribot García, Luis Antonio. *La España de Carlos II...*, *op. cit.*, p. 173-175.

volvieron a ser importantes, con lo cual se logró sanear la moneda de vellón. A partir de 1686, la reforma se complementaría con el reequilibrio de la nueva moneda de vellón y las de oro y plata.

A corto plazo, la política deflacionista iniciada en 1680 tuvo unas consecuencias desastrosas. Ese mismo año, el marqués de Villars informó a Luis XIV que “el efecto del cambio fue que todo mantuvo su peso en vellón, pero doblolo calculado en oro o plata”⁸⁶. Por las mismas fechas, Antonio de Solís escribió a Alonso Carnero que la devaluación “ha dejado en total perdición el comercio, y acabadas las haciendas de los particulares. No hay quien cobre ni pague. Los hombres de negocios confiesan sus necesidades con gran galantería; y se ha hecho uso la pobreza”⁸⁷. En otra carta dirigida al mismo destinatario, el historiador señaló que “este monstruo de la baja de la moneda engendró la premática: la premática carestía de todas las cosas; y de la carestía nació el hambre, que carece de ley y desarma los legisladores”⁸⁸. Pero más allá de estos efectos inmediatos, las reformas monetarias de Medinaceli y Oropesa lograron crear las condiciones necesarias para la recuperación de la economía castellana que se verificaría en el siglo XVIII⁸⁹, constituyendo uno de los logros más indiscutibles del reinado de Carlos II.

3.3. LOS *NOVATORES* Y LA INTRODUCCIÓN DE LA MEDICINA MODERNA EN ESPAÑA

Frente a la tesis, ampliamente aceptada, de que Benito Jerónimo Feijoo fue el principal artífice de la introducción de la ciencia moderna en España⁹⁰, diversos trabajos aparecidos en las décadas de 1940 y 1950, procedentes tanto de la historia de la filosofía⁹¹ como de la historia de la medicina⁹², pusieron de manifiesto que la labor

⁸⁶ Cit. en Kamen, Henry. *La España de Carlos II...*, *op. cit.*, p. 572.

⁸⁷ *Cartas de don Nicolas Antonio i de don Antonio de Solis. Añadese una de don Christoval Crespi de Valdaura*. Lyon: Deville Hermanos y L. Chalmette, 1733, p. 66-67.

⁸⁸ *Ibid.*, p. 75.

⁸⁹ Kamen, Henry. The Decline of Castile: the Last Crisis. *The Economic History Review. New Series*, 1964, vol. XVII, nº 1, p. 63-76, p. 76.

⁹⁰ Debemos al libro de Gregorio Marañón sobre *Las ideas biológicas del P. Feijóo*, publicado por primera vez en 1934, la extraordinaria difusión de esta tesis. Por ejemplo, en el cap. III de la obra el autor analizó lo que él denominaba “el estado lamentable de nuestra cultura en los años que alcanzan desde el triste reinado de Carlos II hasta el comienzo del de Fernando VI” (Marañón, Gregorio. *Las ideas biológicas del P. Feijóo*. 4ª ed. Madrid: Espasa-Calpe, 1962, p. 30).

⁹¹ Cfr. Ceñal, Ramón. El padre Izquierdo..., *op. cit.*; Quiroz Martínez, Olga Victoria. *La introducción de la filosofía moderna en España. El eclecticismo español de los siglos XVII y XVIII*. México: El Colegio de México, 1949; y Mindán, Manuel. La filosofía española en la primera mitad del siglo XVIII. *Revista de Filosofía*, 1953, nº 12, p. 427-447.

⁹² Cfr. Granjel, Luis S. El pensamiento médico de Martín Martínez. *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, 1952, vol. IV, p. 41-78; y Peset Llorca, Vicente. El doctor Zapata (1664-1745) y la renovación de la medicina española. *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, 1960, vol. XII, p. 35-93.

innovadora del benedictino había sido anticipada por una serie de autores en los últimos decenios del siglo XVII. Especialmente significativas fueron las aportaciones de Vicente Peset Llorca, que acotó el proceso de transición de la medicina antigua a la moderna desarrollado en nuestro país en las cuatro décadas que median entre 1687 y 1727. Según el profesor valenciano, estos años constituyeron “la primera fase de la renovación científica española” y “ofrecieron, entre nosotros, características que los separan del resto del Barroco, por una parte, y de la Ilustración, por otra”⁹³. Esta renovación historiográfica culminaría con diversos estudios de José María López Piñero publicados en los años 1960, entre los que sobresale *La introducción de la ciencia moderna en España* (1969), libro de apenas 170 páginas en el que se demuestra de forma abrumadora que a finales del seiscientos se desarrolló un movimiento de renovación intelectual que inició el proceso de asimilación sistemática de las nuevas corrientes científicas.

Como avanzamos anteriormente, dicha fase de la evolución de la ciencia española del seiscientos corresponde al periodo de actividad de los *novatores*, que pese a todas las resistencias de los tradicionalistas, que continuaron siendo mayoría, lograron consolidarse para sentar las bases del desarrollo científico de la España ilustrada. En las siguientes páginas nos referimos, básicamente, a los logros cosechados por este movimiento en el campo de la medicina y de los saberes químicos y biológicos directamente relacionados con ella, pero conviene dejar anotado que los *novatores* también protagonizaron una renovación de las ciencias físico-matemáticas y astronómicas, aunque en este caso sus aportaciones fueron algo menos lucidas, debido, sobre todo, a la mayor subordinación de esas disciplinas a las doctrinas peripatético-escolásticas⁹⁴. Tampoco nos ocupamos de la actividad científico-técnica que floreció en los dos virreinos americanos –el de Nueva España y el del Perú–, que la historiografía ha comenzado tomar en consideración más recientemente⁹⁵.

A nadie puede sorprender que el movimiento *novator* surgiese en la periferia peninsular ni que la mayoría de sus focos de acción se localizaran en dicho ámbito. Ante todo, porque a fines del siglo XVII esa periferia adquirió un mayor peso demográfico y económico dentro del conjunto de los territorios hispanos, dinámica de la que hemos dado cuenta en el apartado anterior. Por otro lado, frente a la decadencia de los tres grandes centros universitarios castellanos –Alcalá, Salamanca y Valladolid–,

⁹³ Peset Llorca, Vicente. La Universidad de Valencia y la renovación científica española (1687-1727). *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, 1966, vol. XLII, p. 70-99, p. 71.

⁹⁴ Sobre el cultivo de estas disciplinas, véase López Piñero, José María. *La introducción...*, *op. cit.*, cap. V; Navarro Brotóns, Víctor. La ciencia en la España..., *op. cit.*; y Navarro Brotóns, Víctor. La renovación de la actividad científica en la España del siglo XVIII y las disciplinas físico-matemáticas. In Silva Suárez, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. II: El Siglo de las Luces. De la ingeniería a la navegación*. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2005, p. 33-73.

⁹⁵ Cfr. Trabulse, Elías. *Los orígenes de la ciencia moderna en México (1630-1680)*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1994; y Sala Catalá, José. *Ciencia y técnica en la metropolización de América*. Madrid: Doce Calles, 1994.

convertidos en reductos del tradicionalismo más intransigente, en la Corona de Aragón el nivel de las enseñanzas mantuvo una cierta dignidad. En la Facultad de Medicina de Valencia la mentalidad científica del profesorado comenzó a cambiar en las dos últimas décadas del seiscientos, sobre todo a raíz de la llegada de Gaudencio Senach a la cátedra de botánica médica (1684) y de Tomás Longás y Pascual a la de anatomía (1696)⁹⁶. Las universidades de Zaragoza y Barcelona también lograron contar con facultades de medicina de cierta importancia gracias a un profesorado de calidad y al apoyo de sus respectivos municipios, que permitieron la instalación de anfiteatros anatómicos⁹⁷. Es posible que en ambas ciudades la presencia de Juan Bautista Juanini, médico de cámara de Juan José de Austria y uno de los primeros defensores de la medicina moderna en nuestro país, contribuyera decisivamente a la difusión de las ideas modernas⁹⁸. En Zaragoza, el galenista moderado Francisco San Juan y Campos, catedrático de anatomía desde 1686, introdujo la doctrina de la circulación sanguínea en las enseñanzas universitarias, circunstancia que Federico Bottoni rememoraría unos años más tarde⁹⁹. Por su parte, la Facultad de Medicina de Barcelona, que durante el Renacimiento había tenido un escaso relieve dentro del panorama universitario español, aglutinó a algunas figuras médicas de renombre, que aun siguiendo los esquemas galénicos, se mostraron abiertas a las novedades científicas¹⁰⁰.

Un claro exponente de este eclecticismo fue Jacint Andreu, catedrático de prima entre 1653 y 1667 y autor de unas *Practicae Gotholanorum* (1678) que contienen la primera exposición detallada del tétanos en los recién nacidos. Pero la principal figura de la medicina catalana de esos años fue Joan d'Alòs, que además de regentar las cátedras de anatomía, aforismos y botánica médica, desempeñó diversos cargos públicos, como el

⁹⁶ Cfr. López Piñero, José María. La Facultad de Medicina. In Peset, Mariano; *et al.* (Ed.). *Historia de la Universidad de Valencia. Vol. I: El Estudio General*. Valencia: Universidad de Valencia, 1999, p. 219-248, p. 245. Este último médico no debe confundirse con su padre del mismo nombre, de mentalidad más moderada, y del que nos ocupamos más adelante al abordar la polémica entre *novatores* y tradicionalistas que se desarrolló en Zaragoza en torno a la figura de José Lucas Casalete.

⁹⁷ López Piñero, José María. *La introducción...*, *op. cit.*, p. 39-40.

⁹⁸ López Piñero lo ha señalado para el caso de Zaragoza; y Pardo Tomás y Martínez Vidal para el de Barcelona. Véase *ibid.*, p. 82; y Pardo Tomás, José y Àlvar Martínez Vidal. Los orígenes del teatro anatómico de Madrid (1689-1728). *Asclepio*, 1997, vol. XLIX, p. 5-38, p. 18. Sobre las aportaciones de Juanini, véase Cobo Gómez, Jesús V. *Juan Bautista Juanini (1632-1691). Saberes médicos y prácticas quirúrgicas en la primera generación del movimiento novator*. Tesis doctoral dirigida por Àlvar Martínez Vidal y José Pardo Tomás. Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona, 2006.

⁹⁹ “En la célebre Universidad de Zaragoza, Corte del Reino de Aragón, propugnó y estableció esta doctrina el doctor D. Francisco San Juan y Campos, racionero de aquella Santa Iglesia Metropolitana, y catedrático entonces de anatomía, y después de prima de medicina, con singular aplauso, digno de delicado y perspicaz ingenio, siguiendo todo el resto de la escuela esta doctrina, que quedó establecida como principio elemental, subiendo a mi intento, de mucha autoridad, esta aceptación, pues nadie de los europeos ignora que en este celebrado museo de las ciencias florece la medicina en el más elevado crédito, debiéndose éste al continuo ejercicio anatómico que, dos veces a la semana, se ejecuta en el teatro o salón que para este efecto hay en aquel célebre Hospital General, concurriendo todos los profesores de esta ciencia a tan importante demostración” (Bottoni, Federico. *Evidencia de la circulación de la sangre*. Lima: Ignacio de Luna, 1723, s. p.).

¹⁰⁰ Cfr. López Piñero, José María. *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*. Barcelona: Labor, 1979, p. 429-433.

de protomédico del Principado de Cataluña y de los condados de Rosellón y de Cerdeña. Su obra más importante fue *De corde hominis disquisitio physiologico-anatomica* (1694), que constituye el principal tratado impreso en la España seiscientista sobre el aparato cardiovascular¹⁰¹. En este libro, Alòs no dudó en rechazar algunos de los planteamientos fisiológicos tradicionales, aceptando la teoría circulatoria y haciéndose eco de la compleja problemática planteada desde la publicación de la obra de Harvey. También incorporó dos de los hallazgos terapéuticos más recientes –la administración intravenosa de medicamentos y la transfusión sanguínea– y aludió a cerca de un centenar de protocolos de autopsia referentes a lesiones anatómicas del corazón y los vasos sanguíneos. Con todo, el médico catalán todavía no puede ser considerado como un partidario de la ciencia moderna ni, menos aún, como un *novator*, sino que fue un ecléctico que trató de encajar las novedades científicas de su época dentro de los esquemas tradicionales, negando, por ejemplo, que la circulación sanguínea fuera incompatible con la patología galénica. Ello no fue obstáculo para que Alòs trabara una buena relación de amistad con el innovador Juanini. La elogiosa aprobación que redactó de la *Nueva idea physica natural demonstrativa* (1685) de este autor constituye una buena muestra del talante moderado del catalán¹⁰².

Por otra parte, determinados sectores sociales de la España periférica alentaron durante la segunda mitad del seiscientos un cierto dinamismo cultural, circunstancia que también contribuye a explicar que los principales centros de actividad de los *novatores* se localizaron en ciudades como Valencia, Zaragoza y Sevilla. Incluso, hubo algunos aristócratas que se interesaron abiertamente por el cultivo de la ciencia y la técnica modernas, actuando como auténticos mecenas de los *novatores*. Entre ellos, conviene destacar la figura de Juan José de Austria, hijo bastardo de Felipe IV, que además de ser uno de los principales protagonistas de la vida política del siglo XVII, tuvo un importante papel en el estímulo de la ciencia, la medicina, la técnica y las artes modernas, prefigurando la mentalidad de los monarcas y los nobles ilustrados. Desde su juventud, don Juan estuvo rodeado por científicos de la talla de Jean Charles della Faille o José Zaragoza, y él mismo parece haber sido una persona inclinada al estudio y el cultivo de la ciencia, pues tal como lo describió Madame d'Aulnoy

¹⁰¹ Sobre las aportaciones de Alòs a la cardiología, véase López Piñero, José María. La obra cardiológica de Joan d'Alòs (1617-1695). Sus puntos de vista acerca de la fisiología circulatoria, la transfusión sanguínea y la anatomía patológica cardiovascular. *Medicina Española*, 1963, nº 49, p. 409-423.

¹⁰² “Las máximas de este libro no son luz que lucen solo, sino que ilustran la opacidad en que zozobran confusos otros talentos, por esto se merecerá la luz del libro de V. M. los primeros aplausos [...] No es el volumen grande, por esto es loable, porque supo ceñir mucha enseñanza en pequeño cuerpo [...] Un Cielo nuevo, y una nueva Tierra, encontrará el lector en estos discursos [...] Por lo menos hallará nuevos principios, nuevas materias productivas de su composición; y tan apoyada esta novedad de manuales experiencias, que parece fue solo falta de atención de no haber dado más antiguamente con ella otros talentos” (Juanini, Juan Bautista. *Nueva idea physica natural demonstrativa, origen de las materias que mueven las cosas de la compuestas de la porcion mas pura de los elementos...* Çaragoça: Herederos de Domingo la Puyada, 1685, “Aprobación del doctor Juan Alòs...”, s. p.).

*il n'ignore rien des choses convenables à sa naissance, et de celles qui regardent toutes les sciences et tous les arts. Il écrit et parle fort bien en cinq sortes de langues, et il en entend encore d'avantage. Il a étudié longtemps l'astrologie judiciaire. Il sait parfaitement bien l'histoire. Il n'y a point d'instrument qu'il ne face et qu'il ne touche comme les meilleurs maîtres. Il travaille au tour. Il forge des armes. Il peint bien. Il prenoit un fort plaisir aux mathématiques. Mais étant chargé du gouvernement de l'État, il a été obligé de se détacher de toutes ses autres occupations.*¹⁰³

Podemos acercarnos al talante de este noble preilustrado a través de su extensa biblioteca personal, formada por unos 1.650 volúmenes pertenecientes a una gran diversidad de campos del saber: literatura clásica (Séneca, Tácito, Cicerón), historia (Mariana, Cabrera, Zurita), política (Fracheta, Saavedra, Bratati), arbitrista (Martínez de Mata, Cano, Veytia), teología (Granada, Belarmini, Nieremberg), bellas artes (Dante, Boccaccio, Quevedo), táctica y fortificación militares (González de Medinabarra, Lamont, Rudolph), navegación (Poza, García de Céspedes, Medina), etc.¹⁰⁴ También es digna de mención la presencia de varias gacetas europeas, como el *Mercure de France* o el *Mercurio Holandés*. Don Juan tuvo plena conciencia del poder que representaba la opinión pública y fue el principal promotor de la *Gaceta de Madrid*, encargando la edición del rotativo a su fiel colaborador Francisco Fabro Bremudán¹⁰⁵. En el inventario de su biblioteca también figuran numerosos libros escritos por algunos de los principales científicos del siglo XVII (Brahe, Kepler, Galileo, Kircher), lo que demuestra que el aristócrata siguió atentamente la producción científica de su tiempo. Además, manejó con soltura diversos instrumentos astronómicos, asistió con frecuencia a experimentos químicos y disecciones anatómicas, y fue un gran aficionado a la mecánica, construyendo personalmente varios aparatos¹⁰⁶. Las dedicatorias a su persona que contienen diversas obras publicadas en la segunda mitad del seiscientos son una prueba irrefutable del aprecio que sentían muchos autores por este aristócrata¹⁰⁷. En particular, conviene resaltar los panegíricos incluidos en sendos libros de Juan Caramuel y Juan Bautista Juanini –la *Arquitectura civil, recta y oblicua* (1678) y el *Discurso phisico, y politico* (1679)–, que fueron dos de los científicos más innovadores

¹⁰³ Aulnoy, Marie-Catherine. *Relation du voyage d'Espagne*. La Haye : Henri Van Bulderen, 1692, p. 103.

¹⁰⁴ Un extracto del inventario de la biblioteca realizado tras la muerte del noble en Kalnein, Albrecht Graf von. *Juan José de Austria en la España de Carlos II. Historia de una regencia*. Lleida: Milenio, 2001, p. 507-516.

¹⁰⁵ Guillamet, Jaume. De las gacetas del siglo XVII a la libertad de imprenta del XIX. In Barrera, Carlos (Coord.). *Historia del periodismo universal*. 2ª ed. Barcelona: Ariel, 2008, p. 43-76, p. 67.

¹⁰⁶ López-Ocón Cabrera, Leoncio. *Breve historia...*, *op. cit.*, p. 123.

¹⁰⁷ Estas dedicatorias se encuentran sobre todo en libros de autores aragoneses. Se puede destacar la segunda parte de *El Crítico* (1653) de Lorenzo Gracián; el primer volumen del *Sumario de misiones* (1671) de Manuel Ortigas; *Vida de la gloriosa Santa Susana* (1671) de Ana Abarca de Bolea; *Bellica Tritogeniae Palladis Encyclopaedia: id est illustrissimus Scientiarum omnium, quae in Caesaraugustana Academia praeleguntur Chorus* (1674) y *Pro altera, illustrioreque Bellicae Encyclopaediae luce de Venatione Thesis X* (1675), ambos de Miguel Marta y Mendoza; e *Instrucción de música sobre la guitarra española y método de sus primeros rudimentos* (1674) de Gaspar Sanz. Sobre los panegíricos aragoneses a la figura de Juan José de Austria, véase Kalnein, Albrecht Graf von. *Eruditos de Aragón y don Juan José de Austria. Aspectos de la relación con el Gobierno Central en la España de Carlos II*. *Revista de Historia Jerónimo Zurita*, 1989, nº 59-60, p. 39-58, p. 42-45.

de la centuria. Juanini, médico de cámara del aristócrata, también incorporó a su *Nueva idea physica natural demonstrativa* (1685) un extenso elogio de la figura de don Juan, en el que destacó la diversidad de campos que interesaron al príncipe¹⁰⁸.

Además de Juan José de Austria, también ejercieron una importante labor de mecenazgo científico figuras como el duque de Montalto –que incorporó a su séquito a Gabino Fariña–, el marqués de los Vélez –que respaldó a Andrés Gámez–, el marqués de Velada –que contó con los servicios de Miguel Márquez–, el conde de Benavente –que promocionó a Tomaso Donzelli–, el duque del Infantado –que protegió a eruditos como Luis de Salazar y Castro– y el duque de Medinaceli –que tuvo como bibliotecario a Manuel Martí¹⁰⁹. Pero a pesar de contar con el apoyo de una parte de la nobleza, los *novatores* prácticamente no tuvieron cabida en las anquilosadas instituciones científicas de su tiempo, por lo que se vieron obligados a agruparse en torno a una serie de tertulias independientes. En Madrid, varias de estas tertulias, en las que reinaba un ambiente cosmopolita y de tolerancia ideológica, animaron la vida intelectual de la Corte. Prueba de ello es que en la del duque de Montellano se leían libros prohibidos y en la del doctor Florencio Keli, cirujano del rey, se realizó algún experimento anatómico¹¹⁰. Son asimismo dignas de mención las reuniones organizadas por el marqués de Mondéjar, a las que asistían regularmente Lucas Cortés –erudito y jurista sevillano–, Antonio de Ron –autor de una de las aprobaciones de la *Carta filosófica medico-chymica* (1687) de Juan de Cabriada–, Francisco Ansaldo –que aprobó la *Disertación histórica por la patria de Paulo Orosio* (1702), escrita por Pablo Ignacio de Dalmases– y Claude François Pellot –hijo del presidente del Parlamento de Normandía que en 1680 se trasladó a España para buscar rarezas bibliográficas¹¹¹. También organizaron tertulias el conde de Salvatierra, el marqués de Villena y el conde de Villablina.

Este fenómeno ni mucho menos fue exclusivo de la capital. No sería de extrañar que Juan José de Austria hubiese acogido alguna tertulia en su residencia de Zaragoza durante los años que fue virrey de Aragón (1669-1678). En Valencia, la más célebre de las tertulias se creó en 1687 en el domicilio particular del matemático Baltasar de Iñigo, y en ella, además de discutirse cuestiones físicas, astronómicas y matemáticas, se realizaron algunas experiencias de balística y se construyeron telescopios y microscopios¹¹². Asimismo, conviene aludir a la *Acadèmia del carrer del Bisbe*,

¹⁰⁸ “Porque era ciertamente mi señor y príncipe tan capaz y universal en todas las facultades, que de cualquiera daba la más adecuada razón a los hombres más eminentes que las profesaban. Los teólogos y filósofos enmudecían de estupor a sus respuestas y soluciones sobre los más difíciles e intrincados argumentos que le venían propuestos. En todas las partes de las matemáticas era versadísimo [...] En la geometría, geografía y cosmografía hablaba y obraba con las misma excelencia [...] En la música también había llegado a la cumbre de la perfección [...] En la pintura aplicaba con igual maestría el pincel a un perfecto dibujo [...] Trabajaba de cincel en oro y plata como el más experimentado y diestro maestro” (Juanini, Juan Bautista. *Nueva idea physica natural...*, *op. cit.*, p. 5-6).

¹⁰⁹ Pérez Magallón, Jesús. *Construyendo la modernidad...*, *op. cit.*, p. 89-90.

¹¹⁰ *Ibid.*, p. 88.

¹¹¹ *Ibid.*, p. 87-88.

¹¹² López-Ocón Cabrera, Leoncio. *Breve historia...*, *op. cit.*, p. 124.

fundada en 1685 bajo el mecenazgo del conde de Alcuía, y que se ocupó de temas tan diversos como la esfera, la perspectiva, los meteoros, la filosofía natural y la arquitectura militar, contando entre sus miembros con el padre Vicente Tosca¹¹³. Otra importante tertulia valenciana fue la auspiciada por el marqués de Villatorcas, a la que asistían Manuel Martí, Vicente Torres, Pedro Borrull, José Rodríguez, Juan Bautista Corachán o los ya mencionados Iñigo y Tosca. En Sevilla, se constituyó en 1696 una tertulia que se reunía en la casa del médico Juan Muñoz y Peralta, y cuyos asistentes conformarían a partir de 1700 el núcleo de la Regia Sociedad de Medicina y otras Ciencias, la primera academia científica española dedicada al cultivo de las corrientes modernas¹¹⁴. En Barcelona, por iniciativa de Pablo Ignacio de Dalmases se reunió desde 1700 una *Acadèmia dels Desconfiats*, germen de lo que después sería la Academia de Buenas Letras¹¹⁵.

Como avanzamos anteriormente, 1687 fue el *annus mirabilis* del movimiento *novator*. Se trata, ante todo, del año de aparición de la *Carta filosófica medico-chymica* de Juan de Cabriada, que puede ser considerada como el manifiesto fundacional de la renovación de la medicina en España¹¹⁶. El origen de esta obra se encuentra en la polémica en torno al tratamiento de una fiebre terciana padecida por el conde de Monterrey. En dicha polémica intervinieron tres médicos de mentalidad galénica y el innovador Cabriada, que hacía poco que se había trasladado de Valencia a Madrid para servir al aristócrata. Como se especifica en el libro, el desacuerdo surgió a raíz de la oposición de Cabriada al uso abusivo de la sangría¹¹⁷ y, en última instancia, de su interpretación de la enfermedad en unos términos contrarios a las doctrinas galénicas. En la defensa de su posición, el autor superó ampliamente el tema objeto de discusión para exponer sus ideas acerca de la fundamentación moderna de la medicina. Para ello, comenzó rechazando la autoridad de los clásicos y proponiendo la propia experiencia como principal criterio orientador del quehacer curador:

Es regla asentada y máxima cierta en toda medicina que ninguna cosa se ha de admitir por verdad en ella, ni en el conocimiento de las cosas naturales, si no es aquello que ha mostrado ser cierto la experiencia, mediante los sentidos exteriores. Asimismo es cierto que el médico ha de estar instruido en tres géneros de observaciones y experimentos, como son: anatómicos, prácticos y químicos. De tal suerte que se hallará defectuoso si le falta alguno de ellos, como probaré aquí.¹¹⁸

¹¹³ Olmedo de Cardá, M. Francisca. *Anecdotario histórico valenciano*. Valencia: Carena, 2002, p. 50.

¹¹⁴ López Piñero, José María. *Ciencia y técnica...*, *op. cit.*, p. 391.

¹¹⁵ Clément, Jean Pierre. *Las instituciones científicas y la difusión de la ciencia durante la Ilustración*. Madrid: Akal, 1993, p. 33.

¹¹⁶ El profesor López Piñero ha analizado este documento en diferentes publicaciones. Véase, sobre todo, López Piñero, José María. *Joan de Cabriada i la introducció de la ciència mèdica moderna a Espanya*, València: Generalitat Valenciana, 1994.

¹¹⁷ Cabriada, Juan de. *De los tiempos y experiencias el mejor remedio al mal. Por la nova-antigua medicina. Carta filosófica medico-chymica*. Madrid: Lucas Antonio de Bedmar, 1687, p. 16.

¹¹⁸ *Ibid.*, p. 20.

La información manejada por Cabriada acerca de los nuevos datos y teorías que circulaban por Europa era realmente completa, sobre todo en lo que se refiere a las cuestiones anatomofisiológicas y químicas. Insistió especialmente en la doctrina de la circulación sanguínea, que no consideró como una mera rectificación de detalle de la fisiología galénica, como hacían los médicos eclécticos, sino como un “nuevo Sol que nació en la medicina” porque “se destruyen, mediante la iluminación que esparce, muchas nieblas antiguas, que nos impedían dilatar la vista por el espacioso campo de la naturaleza, y poder llegarnos más de cerca al conocimiento de la verdad”¹¹⁹. Como han mostrado Álgar Martínez Pidal y José Pardo Tomás, las consecuencias de la doctrina circulatoria en el terreno de las concepciones acerca de la enfermedad, sus causas y la acción de los posibles remedios resultaban para Cabriada ineludibles y le ayudaban a basar su retórica sobre la prueba experimental¹²⁰. En cuanto a la química, el médico valenciano consideró que constituía “un arte de anatomizar la naturaleza, criada para tomar de ella lo útil y seguro, y arrojar lo ingrato y nocivo”¹²¹. Cabriada fue un fiel partidario de la iatroquímica, el primer sistema médico moderno que trató de integrar las distintas innovaciones que rectificaban aspectos concretos del galenismo ortodoxo. Como la mayoría de los iatroquímicos, concedió una gran importancia a la dicotomía ácido-base y a las “sales” resultantes de la fermentación o disolución por vía química. Ello le llevó, por ejemplo, a refutar la etiología galénica de las fiebres intermitentes, según la cual esta dolencia era causada por la bilis amarilla. Para Cabriada, el origen de la enfermedad se encontraba en “alguna sustancia que se mezcla con la sangre” procedente de humores viscosos que, detenidos y estancados, fermentaban y adquirían un vicio ácido¹²². Al ser este vicio extraño a la naturaleza de la sangre, que es álcali, se generaba una “efervescencia preternatural” que producía el intenso calor febril.

El afán de Cabriada por estar al corriente de los avances científicos europeos chocaba abiertamente con la indiferencia que mostraban muchos de sus coetáneos españoles hacia dichas innovaciones. Uno de los aspectos más interesantes de la *Carta* es la denuncia del atraso científico de España, que el médico formuló en los siguientes términos:

Que es lastimosa y aún vergonzosa cosa que, como si fuéramos indios, hayamos de ser los últimos en recibir las noticias y luces públicas que ya están esparcidas por Europa. Y asimismo que hombres a quienes tocaba saber esto se ofendan con la advertencia y se enconen con el desengaño. ¡Oh, y qué cierto es que el intentar apartar el dictamen de una opinión anticuada es de lo más difícil que se pretende en los hombres!¹²³

¹¹⁹ *Ibid.*, p. 147.

¹²⁰ Martínez Vidal, Álgar y José Pardo Tomás. Un siglo de controversias: la medicina española de los novatores a la Ilustración. In Barona, J. L.; *et al.* (Ed.). *La Ilustración y las ciencias. Para una historia de la objetividad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 2003, p. 107-136, p. 116.

¹²¹ Cabriada, Juan de. *De los tiempos...*, *op. cit.*, p. 35.

¹²² *Ibid.*, p. 93.

¹²³ *Ibid.*, p. 230-231.

Ahora bien, la *Carta* tiene un tono constructivo ya que su autor se preocupó de señalar algunos caminos para superar la situación de atraso:

¿Por qué, pues, no se adelantará y se promoverá este género de estudios? ¿Por qué, para poderlo conseguir, no se fundará en la Corte del rey de España una Academia Real, como la hay en la del rey de Francia, en la del de Inglaterra y en la del Señor Emperador? ¿Por qué para un fin tan santo, útil y provechoso, como adelantar en el conocimiento de las cosas naturales (sólo se adelanta con experimentos físico-químicos) no habían de hincar el hombro los señores y nobleza, pues esto no les importa a todos menos que las vidas? ¿Y por qué en una Corte como ésta no había de haber ya una oficina química, con los más peritos artífices de Europa? Pues la Majestad Católica del Rey nuestro señor, que Dios guarde, los tiene en sus dilatados reinos, de donde podrían traer los mejores. ¡Oh, inadvertida noticia! Y si advertida. ¡Oh, inútil flojedad!¹²⁴

A raíz de la publicación de la *Carta*, los partidarios y detractores de la medicina moderna se enconaron en una agria polémica que, en cierto modo, refleja la noción kuhniana de *incommensurabilidad*, entendida como la dificultad psicológica con la que se encuentran los científicos para, en un momento histórico determinado, rechazar o aceptar ciertos paradigmas¹²⁵. La primera réplica a la obra de Cabriada llevó el expresivo título de *Respuesta que la medicina dogmática da al libro que ha publicado el Dr. D. Juan de Cabriada* (1687), y la firmaba “El Aduanero”, pseudónimo del ingeniero militar Andrés Dávila Heredia. Éste, que ya había criticado al matemático y astrónomo José Zaragoza, así como las ideas médicas renovadoras de Gonzalo Bustos de Olmedilla y Juan Nieto y Valcárcel, trató de refutar, desde el más ortodoxo galenismo, todos y cada uno de los puntos de vista defendidos por Cabriada. Tras esta obra siguió una auténtica algarada de folletos, más destacables por su cantidad que por su calidad, que vieron la luz en un cortísimo lapso de tiempo y que no tardaron en degenerar en un mero cruce de insultos personales¹²⁶. Además de motivar esta reacción

¹²⁴ *Ibid.*, p. 216-217.

¹²⁵ Kuhn, Thomas S. *La estructura de las revoluciones científicas*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 2006, p. 264-267. Rafael Rodríguez Sánchez ha estudiado la introducción de la medicina moderna en España a partir del concepto de incommensurabilidad. Concretamente, el autor ha analizado los argumentos manejados por la medicina galénica y la medicina moderna en relación a cinco puntos: la digestión de los alimentos, la circulación de la sangre, el uso de la sangría y la administración de la quina y el antimonio como antipiréticos. Véase Rodríguez Sánchez, Rafael Ángel. Sobre la incommensurabilidad de las teorías: un caso histórico a debate. *Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 2002, vol. XXV, nº 54, p. 813-828. Por su parte, Pardo Tomás y Martínez Vidal han analizado las tensiones internas entre tradicionalistas y renovadores que se produjeron en el seno del Tribunal del Protomedicato. Véase Pardo Tomás, José y Álgar Martínez Vidal. El Tribunal del Protomedicato y los médicos reales (1665-1724): entre la gracia real y la carrera profesional. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 59-89.

¹²⁶ Los títulos de algunos de estos opúsculos no dejan dudas sobre la adscripción de sus autores: *Verdad triunfante; respuesta apologética escrita por Filiarto en respuesta a la carta filosófico-médico-chymica... manifiéstese lo irracional de la medicina dogmática y racional del aduanero enmascarado; Advertencias que hace un Amigo del Aduanero a los cortesianos eruditos, convidados a la lección de un papel mazamorra, por el bachiller Filiarto...; Los advertidos cortesianos eruditos al amigo del aduanero (por otro nombre el bachiller Gámez) salud y gracia sepades; Verdad defendida y respuesta de Filiarto, a la carta médico-chymica, que contra los médicos de la junta de la Corte, y contra todos los galénicos, le escribió el Doctor Médico-Chymico D. Juan de Cabriada; Diógenes médicos* (en contra de Cabriada);

editorial, la obra de Cabriada ocupó un lugar destacado en otras dos disputas que se desarrollaron en los siguientes años: la protagonizada por Diego Mateo Zapata y Giuseppe Gazola en torno a un libro de orientación renovadora publicado por este último y titulado *Entusiasmos médicos, políticos y astronómicos* (1690); y la que enfrentó a partir de 1697 a José Colmenero con Tomás Fernández y Juan Muñoz y Peralta por el uso del polvo de quina como febrífugo¹²⁷.

Las tres aprobaciones o prólogos que incluye la *Carta* de Cabriada proporcionan informaciones muy valiosas acerca de otros *novatores*. Uno de ellos, el presbítero Antonio de Ron, fue un apasionado admirador del empirismo de Bacon, a quien citó en su aprobación para fundamentar sus ideas acerca de la experiencia¹²⁸. Otro, Dionisio de Cardona, médico de la reina regente Mariana de Austria, defendió la “libertad en el filosofar y medicar” basada en la experiencia y expuso la idea de la capacidad de la ciencia para ampliar progresivamente las fronteras del conocimiento¹²⁹. Mayor interés reviste la figura del tercer prologuista, José Lucas Casalet, que en 1677 había sido nombrado catedrático de prima de medicina en la Universidad de Zaragoza, lo que le convertía en el único representante del movimiento *novator* que llegó a regentar una cátedra universitaria. A diferencia de lo ocurrido en otras ciudades, en la capital aragonesa la aceptación de las doctrinas renovadoras no fue privativa de grupos de *novatores* que se reunían en tertulias privadas, sino que algunas instituciones científicas se mostraron receptivas a las novedades que llegaban de Europa. Además de la Facultad de Medicina, cuya importancia ya hemos subrayado más arriba, cabe destacar el Hospital de Nuestra Señora de Gracia, que continuó siendo una de las instituciones curativas más avanzadas del país. A ello contribuyeron especialmente sendas renovaciones de los estatutos de la corporación aprobadas en 1655 y 1681 por los obispos de Lérida y Albarracín¹³⁰. También merece ser destacada la actividad renovadora llevada a cabo en el Hospital del Convento de San Francisco, donde fue

Coloquio entre Diógenes y Pedro Grullo (respuesta a la anterior). Cfr. Rodríguez Sánchez, Rafael Ángel. El tránsito de la medicina antigua a la moderna en España (1687-1727): los principales protagonistas. *Thémata. Revista de Filosofía*, 1999, nº 21, p. 167-196, p. 173.

¹²⁷ Sobre estas polémicas, véase López Piñero, José María. *Joan de Cabriada i la introducció...*, *op. cit.*, p. 69-73.

¹²⁸ “Imaginemos pues (habla el Bacon) que aquél que con tesón se aplicare a la experiencia como segura ley y método, sin divertirse en esta carrera [de medicina] al interés y a la ostentación o aplauso poco merecido, de forma que por la sed de uno y otro deje su fin principal arrojando de sí mismo la carga que le toca llevar; este tal será ministro muy útil para aplicar a los dolientes los dones que la munificencia divina que cada día se aumenta ha dado y mostrado para la salud de los hombres y su enferma naturaleza” (Cabriada, Juan de. *De los tiempos...*, *op. cit.*, “Aprobación de don Antonio de Ron...”, s. p.).

¹²⁹ “Los científicos médicos [...] gastan el calor de los entendimientos sólo en defender doctrinas apollilladas de los primeros maestros de la Antigüedad, los cuales se deben alabar y respetar, per en perjuicio de la verdad no se han idolatrar, pues ignoran mucho de lo que se ha descubierto después [...] Los venideros se admirarán de nuestra ignorancia, como bien lo probó Séneca [...] Que si en este siglo se saben muchas cosas, muchísimas otras se sabrán en el venidero” (*ibid.*, “Aprobación del doctor D. Dionisio de Cardona...”, s. p.).

¹³⁰ Los textos de ambas constituciones se hallan reproducidos en *Ordinaciones del Hospital Real, y General de nuestra S. de Gracia de la ciudad de Zaragoza. Hechas en el año 1655 y 1681...* Zaragoza: Pasqual Bueno, 1723.

enfermero mayor Juan de Bercebal, autor de un *Recetario medicinal espagírico* (1713) en el que el autor se presenta como un claro seguidor de la medicina iatroquímica¹³¹.

Junto a Cabriada, Casalet fue el principal responsable del movimiento de ruptura con los supuestos médico tradicionales. Ya en 1674 hizo gala de su actitud inconformista prologando el libro *Medicina y cirugía racional y espagírica*, escrito por el curandero Juan de Vidós y Miró, que había obtenido, no sin polémica, una bula que le facultaba para ejercer la medicina¹³². Asimismo, el aragonés mantuvo buenas relaciones con otros protagonistas de la renovación de la medicina española, como Juanini o el mismo Cabriada. Al acceder a la cátedra de prima de medicina en 1677, se enfrentó abiertamente contra el galenismo entonces predominante, defendiendo un nuevo método curativo de las fiebres y atacando el procedimiento terapéutico tradicional por antonomasia: la sangría. En oposición a la teoría galénica de la fluxión humoral, Casalet sostuvo que el origen de la enfermedad se encontraba en una alteración de la parte sólida de los órganos que viciaba los jugos orgánicos, los cuales coagulaban la sangre y detenían su circulación¹³³.

Los galenistas no tardaron en lanzar una campaña de desprestigio contra estas enseñanzas¹³⁴. Nicolás Moneva, visitador médico del Reino de Aragón y partidario del galenismo más intransigente, denunció a Casalet a los claustros médicos de las principales universidades españolas (Salamanca, Alcalá, Valladolid, Valencia, Barcelona, Lérida y Huesca), los cuales acordaron, en 1684, que las doctrinas del catedrático “no se podían leer en público, ni en secreto, ni practicarse con buena conciencia; que eran ajenas de razón, temerarias y absurdas; y que se debían prohibir

¹³¹ Bercebal recomendó numerosos medicamentos químicos, aspecto central de la doctrina iatroquímica. Su recetario incluye una sección dedicada a los “Purgantes espagíricos o químicos” en la que se describen medicamentos como las píldoras de amoníaco, el precipitado de escamonea, el jarabe de panchimagogo, el régulo de antimonio o el extracto de eléboro negro. Véase Bercebal, Diego. *Recetario medicinal espagírico*. Zaragoza: Luis de Cueto, 1734, p. 32-42.

¹³² Como explica Antonio Hernández Morejón, esta circunstancia suscitó un ruidoso pleito con el Colegio de San Cosme y San Damián, que prohibió a Vidós emplear sus remedios. Por lo demás, para Hernández Morejón la obra de Vidós “no es otra cosa sino una medicina y cirugía domésticas, que no merecen ocupar nuestra atención” (Hernández Morejón, Antonio. *Historia bibliográfica de la medicina española*. Madrid: Viuda de Jordán e Hijos (vol. I-V) e Imp. Calle de San Vicente (vol. VI-VII), 1842-47, 7 vol., vol. IV, p. 84-85).

¹³³ Cfr. López Piñero, José María. *La introducción..., op. cit.*, p. 84.

¹³⁴ Según el médico coetáneo Tomás Longás, la contraofensiva giró alrededor de siete puntos mantenidos por el catedrático aragonés: “1) Que las fiebres pútridas, anginas, dolores pleuríticos, erisipelas y semejantes enfermedades no tienen causa antecedente. 2) Que en estas enfermedades no hay fluxión. 3) Que es inútil y sin fundamento la sangría revulsoria. 4) Que en dichas enfermedades no se ha de sangrar en el principio, ni en el aumento, sino en el estado de la alteración. 5) Que la plenitud, *ad vires*, solo es vicio de sangre spissa [espesa], supurada o apostemada, por fuerza de la alteración, *per modum putrendis*, la cual labefacta [destruye] las fuerzas o el calor nativo. 6) Que el verdadero indicante, y principal, es la sangre spissa [espesa], supurada o apostemada, primario en las venas, excepto en la plenitud, *ad vasa*, que se halla varias veces, porque entonces, sin supuración, se sangra. 7) Que se conocerá, *a priori*, estar la sangre supurada por el tacto sobre la región del estómago de los tiempos de las enfermedades y del pulso alto” (Longas, Thomae. *Enchiridion novae & antiquae medicinae dogmaticae pro curatione febris malignae*. s. l.: s. e., 1689, p. 21).

por perniciosas en la práctica”¹³⁵. La contraofensiva galenista prosiguió en 1686 con la publicación de la obra *De morbis endemiis Caesar-Augustae*, de Nicolás Francisco San Juan y Domingo, que ha sido considerada como la primera topografía médica impresa en España¹³⁶. En ella, el autor trató de refutar las críticas de Casalete a la sangría esgrimiendo que la mayoría de las enfermedades endémicas de Zaragoza se debían a una “plétora sobreestimulante” que requería un tratamiento antiflogístico¹³⁷. Félix Latassa afirmó haber visto el manuscrito de una segunda obra de San Juan y Domingo titulada *Tratado de las fiebres erráticas, intermitentes y su crisis en Aragón*¹³⁸, en la que muy posiblemente el médico aragonés persistió en sus críticas a las doctrinas de Casalete relativas a la curación de las fiebres.

Durante el año 1687, cuya importancia para el movimiento *novator* ya ha sido mencionada, vieron la luz dos importantes libros de respuesta al embate galenista. En el primero, titulado *Duae controversiae* y escrito por el propio Casalete, el catedrático zaragozano se reafirmó en su repulsa hacia la sangría. El segundo libro, titulado *Statera medicinae selectae* y del que nos ocuparemos más adelante, fue escrito por el navarro Francisco de Elcarte, el más insigne de los discípulos de Casalete. Esta obra incluye una larga censura del libro de San Juan y Domingo antes citado, en la que no sólo se refutan las ideas del autor relativas a la patogenia de las fiebres, sino también sus puntos de vista acerca del influjo ambiental. El último autor de importancia que intervino en la polémica en torno a las doctrinas terapéuticas de Casalete fue Tomás Longás, protomédico del Reino de Aragón, que en 1689 publicó un libro titulado *Enchiridion novae & antiquae medicinae dogmaticae* en el que defendió los esquemas galenistas, aceptando, como rectificaciones de detalle, determinados aspectos de la medicina moderna¹³⁹. Con todo, este médico parece haber sido plenamente consciente que Casalete había abierto el camino a una nueva manera de entender la terapia y, por extensión, la medicina, pues tal como señaló en el proemio de la obra

después de muchos años que ha corrido la medicina racional con el común de los antiguos y modernos en el apoyo de todas las universidades, [...] ha suscitado el doctor José Casalete [...] nueva práctica, negando causa antecedente, fluxión, revulsión, y defendiendo ser inútiles las

¹³⁵ Hernández Morejón, Antonio. *Historia bibliográfica...*, *op. cit.*, vol. VI, p. 247. Los dictámenes remitidos por las distintas universidades se hallan reproducidos en Longas, Thomae. *Enchiridion novae...*, *op. cit.*, p. 22-26.

¹³⁶ Cfr. Balaguer Perigüell, Emilio y M. Rosa Ballester Añón. La primera ‘topografía médica moderna’ en España. *De morbis endemiis Caesar-Augustae* (1686) de Nicolás Francisco San Juan y Domingo. In Albarracín Teulón, Agustín; *et al.* (Ed.). *Medicina e historia*. Madrid: Universidad Complutense, 1980, p. 45-62.

¹³⁷ *Ibid.*, p. 56.

¹³⁸ Latassa, Félix [y Gómez Uriel]. *Bibliotecas antigua y nueva de autores aragoneses de Latassa aumentadas y refundadas en forma de diccionario bibliográfico-biográfico por Don Miguel Gómez Uriel*. Zaragoza: Calisto Ariño, 1884-86, 3 vol., vol. III, p. 146.

¹³⁹ El aragonés fue uno de los primeros médicos españoles en administrar inyecciones intravenosas, pues se valió de esta procedimiento para curar a un enfermo de tabardillo de la localidad de Borja, “conciliando la admiración y el aplauso por la novedad del remedio” (Bottoni, Federico. *Evidencia de la circulación...*, *op. cit.*, s. p.).

sangrías hasta el estado de la alteración, asentando también otras proposiciones para defensa de las dichas. [...] Muchos se persuaden que no puede haberse movido a semejante novedad un hombre de tanta nota como el doctor Casalete, sin gravísimo fundamento. Otros juzgan que es arrojado desviarse de doctrina, que enseñan corrientemente todas las escuelas, sin haberlo primero comunicado con todas. Y de ahí pende que unos fías y otros desconfían, llamando cada cual al médico de su devoción si no le contenta sangrar con audacia o la omisión en el sangrar, llama a otro como antídoto, o para que temple la audacia del primero, o corrija su omisión.¹⁴⁰

El último acontecimiento significativo para la renovación de la medicina en nuestro país que tuvo lugar en el año 1687 fue el traslado a París de Crisóstomo Martínez, grabador, microscopista y descubridor de nuevas estructuras anatómicas. En la capital francesa, este *novator* valenciano concluyó un atlas anatómico del que sólo llegó a editar una de sus láminas, consistente en un bello grabado de 67,7 por 50,8 centímetros dedicado al estudio de las proporciones en tres figuras adultas y una infantil. En el Archivo Municipal de Valencia se conservan otras dieciocho láminas con representaciones macroscópicas del 90 por ciento del esqueleto humano¹⁴¹, así como siete manuscritos que contienen la explicación de seis de estas láminas. Martínez también dedicó grandes esfuerzos a investigar microscópicamente la estructura ósea, siendo el descubridor del sistema de vasos adiposos a través del cual se distribuye la grasa¹⁴². Otros *novatores* como él contribuyeron a dinamizar el panorama científico valenciano, siendo de destacar la actividad de Juan Bautista Corachán y de Vicente Tosca. El primero fue autor de unos *Avisos del Parnaso* (1747), acabados de redactar en 1690. A través de esta obra se divulgaron las principales novedades científicas referidas, básicamente, a problemas de carácter físico y astronómico, y en ella Corachán incluyó una apasionada defensa del método cartesiano¹⁴³. Por su parte, Tosca concluyó a fines del seiscientos un monumental *Compendio mathematico* (1707-1715), síntesis en nueve tomos de los saberes matemáticos, físicos y astronómicos de la época en la que constantemente se apela a la experiencia como fundamento del conocimiento.

¹⁴⁰ Longas, Thomae. *Enchiridion novae...*, *op. cit.*, p. 1-2. La polémica dio lugar a otros escritos de menor importancia: *D. Amador de la verdad*, anónimo que satirizaba la figura de Casalete; *Llave del tesoro de la piedra filosofal de la salud humana*, donde Miguel Palacio y Pérez defendió al catedrático; *Desagravio de la verdad ofendida*, otro anónimo, esta vez contra Longás; y *Dudas contra el desagravio de la verdad ofendida*, respuesta de Longás al último folleto. Cfr. Rodríguez Sánchez, Rafael Ángel. *El tránsito de la medicina...*, *op. cit.*, p. 171, n. 10.

¹⁴¹ Estos dibujos se hallan reproducidos en López Piñero, José María. *El atlas anatómico de Crisóstomo Martínez, grabador y microscopista del siglo XVII*. Valencia: Ayuntamiento de Valencia, 1964.

¹⁴² Sobre las aportaciones de Martínez, véase López Piñero, José María. *La introducción...*, *op. cit.*, p. 92-101.

¹⁴³ “Renato Descartes, más atento que Bacon a la propagación de su nombre, ideó una lógica mucho más popular, deseando que los que quisiesen ser sus discípulos se desnudasen de las preocupaciones de sus juicios, teniéndolos por faltos por la falacia de los sentidos, fundando la lógica en la fuerza del propio pensamiento, infiriendo de él la existencia de quien piensa, y sacando por este medio todas las demás ilaciones. Idea más plausible por verse ya ejecutada por tan insigne filósofo, que ejecutable, si su inventor con la grandeza de su ingenio no la hubiera hecho tan especiosa” (Corachán, Juan Bautista. *Avisos de Parnaso*. Valencia: Viuda de Antonio Bordazar, 1747, p. 125).

3.4. CONTRIBUCIONES DE LOS *NOVATORES* AL ESTUDIO DE LA SALUD PÚBLICA

Según indicamos en la introducción de este trabajo, para el historiador de la medicina George Rosen los primeros estudios sobre la salud pública surgieron en el seno de las corrientes de la medicina moderna y a partir de las ideas y las prácticas del mercantilismo europeo de los siglos XVII y XVIII. Desde este punto de vista, las aportaciones de los *novatores* pueden ser consideradas como el punto de inicio de los estudios sobre la salud pública en España, no sólo porque dicho movimiento fue el responsable de la difusión de la medicina moderna en nuestro país, sino también porque desarrolló su actividad en un contexto de profundas transformaciones sociales, políticas y económicas que abonaron el camino a las reformas ilustradas. Al menos, este es el planteamiento que se siguió en la colección sobre “Textos Clásicos Españoles de la Salud Pública”, editada por el Ministerio de Sanidad y Consumo, un ambicioso proyecto editorial que tenía como finalidad dar a conocer las principales contribuciones españolas a la salud pública desde el último tercio del siglo XVII hasta los inicios del XX, momento a partir del cual la medicina social devino una disciplina bien delimitada. La serie debía incluir treinta volúmenes ordinarios, de los que finalmente se llegaron a publicar siete (Cuadro 3.1).

En este apartado examinamos dos aportaciones del movimiento *novator* al estudio de la salud pública. En primer lugar, prestamos atención a la obra de Juan Bautista Juanini, haciendo especial hincapié en su *Discurso político y physico* (1679), libro en el que se analiza la contaminación del aire de Madrid a partir de los supuestos iatroquímicos y en el que se presentan algunas de las consecuencias sanitarias del deplorable estado higiénico de la villa. A continuación, nos interesamos por los planteamientos ambientalistas de Francisco de Elcarte, que en varios aspectos anticipan la orientación que adoptarían en el siglo XVIII los autores de las llamadas *topografías médicas*.

3.4.1. Juan Bautista Juanini: el análisis de la contaminación urbana de Madrid

Durante el siglo XVII, la mayor conciencia de la capacidad humana para controlar y modificar la naturaleza se concretó en una serie de ideas relativas al papel del hombre en el mundo¹⁴⁴. Por lo general, estas ideas denotan un gran optimismo ante los beneficios que comportaban los cambios operados por la humanidad, pues éstos eran el resultado de la aplicación intencionada del conocimiento teórico. En este sentido, resulta paradigmático el pensamiento de Matthew Hale, que en *The primitive origination of mankind* (1677) examinó las implicaciones religiosas del dominio humano sobre la naturaleza. Hale fue un afamado jurista que entre 1671 y 1676 ostentó

¹⁴⁴ Hemos hablado de este asunto en Jori, Gerard. Algunos precedentes..., *op. cit.*, s. p.

CUADRO 3.1. Títulos de la colección “Textos clásicos españoles de la salud pública” (el asterisco indica los volúmenes publicados).

1. Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública (*)
2. Gaspar Casal
3. Estudios medicosociales sobre el paludismo en la España de la Ilustración
4. Estudios sobre higiene industrial en la España de la Ilustración
5. Estudios sobre expósitos y mortalidad infantil en la España de la Ilustración
6. Valentín de Foronda y Tomás Valeriola
7. Ignacio M. Ruiz de Luzuriaga
8. Juan Manuel de Aréjula (*)
9. Francisco Salvá, Francisco Javier Balmis y Francisco Piguillem
10. Los afrancesados y la Salud Pública
11. Joaquín Villalba
12. Mateo Seoane (*)
13. Pedro Felipe Monlau
14. Francisco Méndez Álvaro (*)
15. Juan Bautista Peset Vidal
16. Estudios sociales sobre la asistencia médica en la España del siglo XIX
17. Estudios medicosociales sobre marginados en la España del siglo XIX (*)
18. Estudios sobre higiene rural en la España del siglo XIX
19. Estudios sobre higiene y patología mineras en la España de la Restauración
- 20.
21. Estudios medicosociales sobre la alimentación, la vivienda y el abastecimiento de aguas en la España de la Restauración
22. Estudios sobre puericultura, eugenesia y mortalidad infantil en la España de la Restauración
23. Estudios sobre vacunación antivariólica y seroterapia antidiftérica en la España de la Restauración
24. Estudios en torno a la vacunación anticolérica de Jaime Ferrán
25. Estudios medicosociales sobre la tuberculosis en la España de la Restauración (*)
26. Estudios sobre las bases demográficas, económicas y experimentales en la España de la Restauración
27. Rafael Rodríguez Méndez y Luis Comenge
28. Philip Hauser y Gustavo Pitaluga
29. Carlos María Cortezo y Manuel Martín Salazar
30. La constitución de la Medicina Social como disciplina en España (*)

Fuente: López Piñero, José María. *Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989, solapa.

el cargo de *Chief Justice*, una especie de presidente del Tribunal Supremo. Su obra denota claramente este hecho ya que para él la función del hombre en el mundo era de índole legal. Argumentó que el hombre, en razón de su posición superior en la escala del ser, podía ejercer un control efectivo sobre la naturaleza. Sin embargo, este derecho quedaba supeditado al cumplimiento de unas obligaciones que se concretaban en la tarea de ser administrador de Dios en la Tierra¹⁴⁵. Como tal, el hombre tenía el deber de

¹⁴⁵ “The end of man’s creation was that he should be the vice-roy of the great God of Heaven and Earth in this inferior world. His steward, villicus, bailiff or farmer of this goodly farm of the lower world, and

mantener a la naturaleza en orden y equilibrio pues sin su concurso éstos se perderían¹⁴⁶. En estrecha relación con ello, se encuentra la idea de que las transformaciones operadas en el medio a través del conocimiento y la tecnología no sólo beneficiaban al hombre, sino también a la propia naturaleza. La suscribió, por ejemplo, John Ray en *The wisdom of God manifested in the works of the Creation* (1691), donde el naturalista argumentó que una vez que el hombre modificaba la naturaleza estos cambios pasaban a formar parte de una armonía nuevamente creada¹⁴⁷.

Otros autores de la misma época no compartieron esta visión tan optimista de los hechos. La observación de los efectos de la tala de árboles contribuyó a hacer patentes las consecuencias indeseadas del control humano sobre la naturaleza¹⁴⁸. En la segunda mitad del siglo XVII, se fue suscitando una creciente preocupación por las consecuencias de la deforestación, como revela la obra de John Evelyn titulada *Silva, or a discourse of forest-trees and the propagation of timber* (1669), donde el naturalista inglés criticó la desproporcionada extensión de los cultivos en detrimento de las áreas boscosas y abogó por corregir tal devastación¹⁴⁹. En el plano práctico, reviste un gran interés la política forestal francesa impulsada durante el reinado de Luis XIV, ya que

reserved to himself the supreme domination and the tribute of fidelity, obedience and gratitude, as the greatest recognition or rent for the fame, making his usufructuary of this inferior world to husband and order it, and enjoy the fruits thereof with sobriety, moderation and thankfulness" (Hale, Matthew. *The primitive origination of mankind: considered and examined according to the light of nature*. London: William Godbid, 1677, p. 370).

¹⁴⁶ "And hereby man was invested with power, authority, right, domination, trust and care, to correct and abridge the excesses and cruelties of the fiercer animals, to give protection and defense to the mansuere [docile] and useful, to preserve the species of divers vegetables, to improve them and others, to correct the redundancy of unprofitable vegetables, to preserve the face of the Earth in beauty, usefulness and fruitfulness. And surely, as it was not below the wisdom and goodness of God to create the very vegetable nature, and render the Earth more beautiful and useful by it, so neither was it unbecoming the same wisdom to ordain and constitute such a subordinate superintendent over it, that might take an immediate care of it" (*ibid.*).

¹⁴⁷ "If a country thus planted and adorned, thus polished and civilized, thus improved to the height by all manners of culture for the support and sustenance entertainment of innumerable multitude of people, be not to be preferred before a barbarous and inhospitable Scythia, without houses, without plantation, without corn-fields or vineyards [...] then surely the brute beasts condition and manners of living, to which, that we have mentioned doth nearly approach, is to be esteemed better than man's, and wit and reason was in vain bestowed on him" (Ray, John. *The wisdom of God manifested in the works of the creation*. London: William and John Innys, 1722, p. 165).

¹⁴⁸ Clarence J. Glacken habló de ello en su contribución al simposio *Man's Role in Changing the Face of the Earth*, celebrado en Princeton en 1955. Una traducción castellana del texto en Glacken, Clarence J. Evolución histórica de las ideas sobre el mundo habitable. In Naredo, José Manuel y Luis Gutiérrez (Ed.). *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la Tierra (1955-2005)*. Granada: Universidad de Granada, 2005, p. 449-482 (sobre la tala de árboles, véanse las p. 456-457).

¹⁴⁹ "For it has not been the late increase of shipping alone, the multiplication of glass-works, iron-furnaces and the like from whence this impolitic diminution of our timber has proceeded; but from the disproportionate spreading of tillage, caused through that prodigious havoc made by such as lately professing themselves against root and branch [...] were tempted, not only to fell and cut down, but utterly to extirpate, demolish and raze, as it were all those many goodly woods and forests, which our more prudent ancestors left standing, for the ornament and service of their country. And this devastation in now become so epidemical, that unless some favorable expedient offer itself, and a way be seriously and speedily resolved upon, for a future store, one of the most glorious and considerable bulwarks of this nation, will, within a short time, be totally wanting to it" (Evelyn, John. *Silva: or, a discourse of forest-trees, and the propagation of timber in His Majesty's dominions*. London: J. Walthoe, 1729, p. 1-2).

por primera vez un Estado promovió una estrategia decidida y a gran escala para tratar de mitigar los impactos destructivos del uso humano de la naturaleza. A la llegada de Colbert al gobierno, los bosques franceses acusaban los efectos de una acentuada deforestación provocada por siglos de talas abusivas. El ministro de Luis XIV, consciente de la utilidad económica de los bosques y de su importancia estratégica para la marina civil y militar, acometió una ambiciosa reforma del marco legal vigente que se concretó en la aprobación de la *Ordonnance sur le fait des eaux et forêts* (1669), un larguísimo texto legal que sancionó varias medidas para asegurar la conservación de los recursos madereros y el cuidado de los bosques¹⁵⁰.

Junto con la deforestación, la contaminación urbana suscitó el interés de varios científicos. Si en *Silva Evelyn* denunció la desaparición de los bosques y trató de salvar los árboles de Inglaterra, en otro libro titulado *Fumifugium* (1661) el naturalista protestó contra la contaminación atmosférica de Londres, debida a la quema de ingentes cantidades de carbón como combustible para la industria¹⁵¹. Esta obra constituye la primera exposición sistemática de la polución del aire debida a la industrialización. El inglés detalló los efectos perjudiciales del humo en las plantas, los animales, las ropas, los edificios, etc.¹⁵², haciendo hincapié en los perjuicios que ocasionaba para las posesiones reales¹⁵³. Naturalmente, también describió su nocividad para la salud humana¹⁵⁴, indicando, incluso, la influencia de la contaminación atmosférica en la

¹⁵⁰ Entre otras materias, la *Ordonnance* reguló la jurisdicción de los bosques (tít. I), el asiento y la venta de madera (tít. XV), los derechos de pastura (tít. XIX) y los usos de la madera (tít. XX). Hemos consultado el texto de la ordenanza reproducido en Baudrillart, Jacques Joseph. *Traité générale des eaux et forêts, chasses et pêches*. Paris : Arthus Bertrand, 1821-29, 4 vol., vol. I, p. 41-92.

¹⁵¹ “But I will infer that it is goodly city justly challenges what is her due and merits all that can be said to reinforce her praises and give her title; she is to be relieved from that which renders her less healthy, really offends her, and which darkens and eclipses all her other attributes. And what is all this, but that hellish and dismal cloud of sea-coal which is not only perpetually imminent over her head” (Evelyn, John. *Fumifugium: or, the inconveniencie of the aer, and smoake of London dissipated. Together with some Remedies humbly proposed*. London: W. Godbid, 1772, p. 18).

¹⁵² “Is this horrid smoke which obscures our churches, and makes our palaces look old, which fouls our clothes, and corrupts the waters, so as the very rain, and refreshing dews which fall in the several seasons, precipitate this impure vapor, which, with its black and tenacious quality, spots and contaminate whatever is exposed to it” (*ibid.*, p. 20).

¹⁵³ “It was one day, as I was walking in your majesties palace at Whitehall, [...] that a presumptuous smoke issuing from one or two tunnels near Northumberland House, and not far from Scotland Yard, did so invade the Court; that all the rooms, galleries and places about it were filled and infested whit it [...] and the trouble that it must needs procure to your Sacred Majesty, as well as hazard to your health, which kindled this indagation of mine, against it [...] Your Majesty, who is a lover of noble buildings, gardens, pictures and all royal magnificence, must needs desire to be freed from this prodigious annoyance [...] Nor must I here forget that illustrious and divine Princess [...] who at her highness late being in the city, did in my hearing complain of the effects of this smoke both in her breast and lungs” (*ibid.*, p. 1-2).

¹⁵⁴ “And what may be the cause of these troublesome effects, but the inspiration of this infernal vapor, accompanying the air, which first heats and solicits the aspera arteria, through one of whose conduits, partly cartilaginous, and partly membranous, in enters by several branches into the very parenchyma, and substance of the lungs, violating, in this passage, the larynx and epiglottis, together with those multiform and curious muscles, the immediate and proper instruments of the voice, which becoming rough and dry, can neither be contracted or dilated for the due modulation of the voice” (*ibid.*, p. 26).

psicología de la población, debida a que los humores del cuerpo modificados por el aire afectaban a las disposiciones del ánimo¹⁵⁵. Para tratar de contrarrestar todos estos efectos propuso un plan de mejoras consistente, básicamente, en el establecimiento de grandes parcelas de plantas aromáticas, flores fragantes y hortalizas¹⁵⁶. Como ha señalado Clarence J. Glacken, el plan de Evelyn no es meramente técnico, sino que está basado en una filosofía de la relación del hombre con su entorno en la que la estética desempeña un papel esencial¹⁵⁷.

Poco después de la publicación de *Fumifugium* (1661), Juan Bautista Juanini dio a conocer su *Discurso político, y phisico...* (1679), dedicado al estudio químico de las sustancias que impurificaban el aire de Madrid y sus consecuencias sanitarias¹⁵⁸. Nacido en la Lombardía en 1636 –su verdadero nombre era Giovanbattista Giovannini–, Juanini estudió medicina en Pavia y ejerció la profesión en Italia hasta que en 1667 entró al servicio de Juan José de Austria, de quien fue cirujano de cámara hasta 1679, año de la muerte del príncipe. Juanini mantuvo una estrecha relación con los miembros del movimiento *novator* aragonés, encabezado por José Lucas Casalet, así como con el catalán Joan d'Alòs, que como vimos anteriormente fue un galenista de mentalidad moderada abierto a las novedades científicas. En cambio, las ideas de Juanini no encontraron un ambiente favorable en Madrid, debido, posiblemente, a motivos políticos relacionados con su estrecha vinculación a Juan José de Austria¹⁵⁹. Por otro lado, el lombardo entró en contacto con importantes médicos extranjeros, como el italiano Francesco Redi y los franceses Raymond Vieussens y François Bayle. Además del *Discurso*, traducido al francés en 1685 y reeditado en castellano en 1689, fue autor de una *Nueva idea physica natural demonstrativa* (1685), que constituye un intento de explicación del mundo a partir de las “esencias motrices”, que identificó con las dos sustancias básicas del sistema iatroquímico: las sales ácido y álcali¹⁶⁰. La obra estaba planificada en tres volúmenes, de los que llegó a publicarse el primero, relativo a las propiedades de dichas esencias¹⁶¹. En este libro, además de hacerse eco de las doctrinas de los principales representantes de la medicina iatroquímica, como Thomas Willis o François de la Boe, el facultativo incorporó diferentes novedades científicas, entre las

¹⁵⁵ *Ibid.*, p. 44.

¹⁵⁶ *Ibid.*, p. 47-48.

¹⁵⁷ Glacken, Clarence J. Evolución histórica..., *op. cit.*, p. 454.

¹⁵⁸ Juanini, Juan Bautista. *Discurso político, y phisico que muestra los movimientos, y efectos, que produce la fermentación... y las causas que perturban los saludables y benignas influencias que goza el estas imperial villa de Madrid*. Madrid: Antonio González de Reyes, 1679.

¹⁵⁹ Cfr. López Piñero, José María. Clásicos de la salud pública en España. Juan Bautista Juanini: análisis químico de la contaminación del aire en Madrid (1679). *Revista Española de Salud Pública*, 2006, vol. LXXX, nº 2, p. 201-204, p. 201-202.

¹⁶⁰ Juanini, Juan Bautista. *Nueva idea physica natural...*, *op. cit.*, p. 117.

¹⁶¹ Quedó manuscrito el segundo volumen, que se refiere a problemas físicos como la luz o el calor. El tercero estaría dedicado al estudio del organismo humano y sus enfermedades desde la perspectiva iatroquímica.

que cabe destacar la teoría del espíritu nitroaéreo de John Mayow¹⁶², antecesora del descubrimiento del oxígeno.

Las ideas de Juanini acerca de la contaminación atmosférica de Madrid se oponían a la tradicional creencia que atribuía propiedades profilácticas al aire de la villa, respaldada por un sinfín de elogios de dudosa fundamentación científica que habían proliferado desde que Felipe II decidió traer la Corte a esta ciudad¹⁶³. Tal sentir debió ser tan generalizado que llegó a confundir a un bienintencionado Richard Wynn, que en 1623 escribió lo siguiente:

En las calles había tantos desechos arrojados desde las casas que casi nos envenenamos [...] Mostré deseos de saber por qué soportan una costumbre tan horrible; dicen que lo prescriben sus doctores, pues mantienen que el aire es tan penetrante y sutil, que esa manera de corromperlo con vapores perniciosos lo mantiene en su composición debida. No obstante esos desagradables olores, jamás ha habido una plaga en la ciudad.¹⁶⁴

La vigencia de este tópico a finales del siglo XVII queda reflejada en las opiniones de Alonso Núñez de Castro relativas a las condiciones climáticas de la capital, pues el cronista refirió que “la parte de cielo que le toca a Madrid en lo agradable, en lo sereno, en lo bien acondicionado de sus influjos, puede ser envidia de cuantas poblaciones conoce el Sol. Cuando las más célebres del mundo se inficionan en contagios, se arden en pestes, aún los ecos tienen respeto a nuestra Corte, porque la benignidad saludable del cielo, corrige, embarga y purifica los influjos malévolos, o perniciosas calidades. Y en la verdad parecen tienen fuerza milagrosa sus aires, no sólo para dar vida, sino para restaurar la que se perdió”¹⁶⁵. Como ha mostrado Beatriz Blasco Esquivias, el afianzamiento de esta idea sobre la inmunidad sanitaria de Madrid contribuyó a retrasar la puesta en marcha de un método eficaz para la eliminación de los desechos, y proporcionó a los habitantes de la capital un pretexto para dejar de remediar individualmente la situación, bien respetando las condiciones de vertido, bien invirtiendo en la instalación de letrinas¹⁶⁶.

En 1661, Juan de Torija explicó algunos factores que dificultaban el adecuado saneamiento de la ciudad, denunciando, por ejemplo, el uso como vertederos de los

¹⁶² Juanini, Juan Bautista. *Nueva idea physica natural...*, *op. cit.*, p. 111.

¹⁶³ Esta creencia podría incluso haber tenido un papel determinante en la decisión de trasladar la Corte a Madrid, pues como señaló Luis Cabrera de Córdoba el monarca “tenía disposición para fundar una gran ciudad bien provista de mantenimientos por su comarca abundante, buenas aguas, admirable constelación, aires saludables, alegre cielo y muchas y grandes admirables calidades naturales” (Cabrera de Córdoba, Luis. *Filipe Segundo, Rey de España*. Madrid: Luis Sánchez, 1619, p. 254). Beatriz Blasco Esquivias ha reproducido varios de los elogios que se hicieron del clima madrileño. Véase Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va! La higiene urbana en Madrid (1561-1761)*. Madrid: Caja Madrid, 1998, p. 89-96.

¹⁶⁴ Cit. en Arroyo Ilera, Fernando y Felipe Fernández García. *Aproximación al conocimiento del confort térmico urbano de Madrid*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 1991, p. 33-34.

¹⁶⁵ Núñez de Castro, Alonso. *Libro historico politico, solo Madrid es Corte, y el cortesano en Madrid*. Madrid: Roque Rico de Miranda, 1675, p. 8. Citamos la tercera edición de la obra, modificada por el autor, para mostrar la persistencia del tópico.

¹⁶⁶ Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va!...*, *op. cit.*, p. 89-90 y 95.

callejones que se abrían entre las viviendas para facilitar su iluminación y ventilación¹⁶⁷. También se arrojaban todo tipo de basuras en las cercanías del Hospital General, situación que fue denunciada en 1670 por cuatro médicos pertenecientes a dicha institución (Pedro Pons, Juan Rubio, Tomás de Murillo y Miguel Martínez Lozano)¹⁶⁸. Por su parte, la Junta de Limpieza y Empedrado, consciente de las graves consecuencias sanitarias que podía acarrear la suciedad, elevó en 1671 una consulta a la reina regente en la que expuso las causas que, en su opinión, explicaban la alarmante falta de higiene de la villa, aludiendo, básicamente, a la acumulación de escombros, el deficiente funcionamiento del sistema de limpieza y la proliferación de cañerías para la conducción de aguas particulares, a partir de las cuales se generaban las nieblas que, desde hacía algunos años, inundaban la atmósfera de la ciudad¹⁶⁹. Los efectos de esta consulta debieron ser escasos ya que cinco meses después los miembros de la Junta volvieron a reunirse para abordar el problema de la falta de higiene.

Posiblemente, el principal objetivo del *Discurso* de Juanini era influir en los políticos que podían contribuir a mejorar la situación higiénica de la capital¹⁷⁰. En este libro, el médico de origen italiano explicó los perjuicios sanitarios ocasionados por la acumulación de cadáveres, materias fecales y otros tipos de inmundicias en la vía pública, proponiendo diversas medidas para remediar la situación. Los primeros capítulos de la obra están dedicados a describir la composición química del aire de Madrid y de los cuerpos en estado de descomposición. Aunque el autor se mostró sumamente cauto a la hora de presentar las doctrinas iatroquímicas¹⁷¹, su adhesión a los postulados de este sistema médico resulta incuestionable, como pone de manifiesto su explicación del proceso de putrefacción: “la sal volátil, que se separó de los excrementos y que se exhaló junto con los vapores, se inclinó a la tierra y por la analogía que tiene con la sal fija, que quedó en la parte terrestre de los excrementos, se vuelve otra vez a entrañar y unir con ella, y nuevamente se exhala la fermentación”¹⁷². Con lo cual, la putrefacción, además de contribuir a llenar el aire de nocivos “vapores

¹⁶⁷ “Muchos dueños de casas, por conveniencia de dar luz a los cuartos y aposentos de ellas, dejan un callejón; y no sólo para esto, sino también para dar vertiente a las aguas, y hoy permanecen algunos y se permite. Requiere que urbanamente los vecinos no permitan que en ellos se arrojen excrementos, porque no sólo reciben daño las paredes, sino que los demás vecinos, por razón de la putrefacción de la tierra, enfermen” (Torija, Juan de. *Tratado breve, sobre las ordenanzas de la villa de Madrid, y policia de ella*. Madrid: Pablo de Val, 1661, p. 95-96).

¹⁶⁸ Cfr. Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va!..., op. cit.*, p. 113-114.

¹⁶⁹ Cfr. *ibid.*, p. 97-99.

¹⁷⁰ Sobre los planteamientos higiénicos de Juanini, véase Blasco Esquivias, Beatriz. *Teodoro Ardemans y su entorno en el cambio de siglo (1661-1726). Aspectos de la arquitectura y el urbanismo madrileños de Felipe II a Carlos III*. Tesis doctoral dirigida por Antonio Bonet Correa. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1991, cap. IV; Cobo Gómez, Jesús V. *Juan Bautista Juanini..., op. cit.*, p. 214-242; y López Piñero, José María. *Clásicos de la salud pública..., op. cit.*

¹⁷¹ “No es mi ánimo preferir la escuela química a la galénica, porque no conduce a la intención de mi argumento” (Juanini, Juan Bautista. *Discurso político, y phisico..., op. cit.*, p. 6^f).

¹⁷² *Ibid.*, p. 11^f.

llenos de sales nitrosos”, se iba renovando por el efecto de la continua circulación de las “sales”¹⁷³.

A continuación, Juanini relacionó estos procesos químicos con la aparición de determinadas enfermedades, entre las que destacó las fiebres sincopales, que cada año provocaban numerosas muertes súbitas. En opinión del facultativo, este tipo de calenturas afectaba de forma especialmente grave a la población de Madrid, donde a los dos factores generales que favorecían su aparición –el suelo salitroso y la delgadez del aire– se añadían “los vapores de los excretos continuos que en sus calles se arrojan, y mezclados los unos con los otros causan que en Madrid sucedan más a menudo las sincopales”¹⁷⁴. Además de referirse a las consecuencias sanitarias de las emanaciones salitrosas, Juanini explicó sus efectos sobre las construcciones de la ciudad, subrayando que dichas exhalaciones eran “ruina de los edificios y de las más sólidas peñas”¹⁷⁵.

En 1689, vio la luz una reedición ampliada del *Discurso* con una interesante aprobación de Andrés Gámez¹⁷⁶ y un apéndice sobre las propiedades y el modo de preparación del café, el té y las bebidas quinadas. Además, esta segunda edición contiene una advertencia al lector en la que Juanini señaló que, debido a la prematura muerte de Juan José de Austria, acaecida en 1679, no había podido llevar a la práctica su plan de mejoras higiénicas¹⁷⁷. También incluye una exposición de motivos dirigida a Carlos II en la que se explica que, pocos días antes de morir, el príncipe “llamó a su cuarto a don Francisco de Herrera, siendo corregidor de esta villa, y a don Nicolás Martínez, regidor de ella, mandándoles que se propusiese en el ayuntamiento el modo de tener limpias las calles”¹⁷⁸. No obstante, tal amonestación debió caer en saco roto ya que Juanini hubo de lamentar que en los diez años transcurridos desde el fallecimiento de Juan José no habían cesado “los graves daños que causan los continuos vapores y exhalaciones que se levantan del suelo de Madrid, [...] lo que no sucede en ciudades y cortes tan populosas como ésta”¹⁷⁹. La primera parte del libro, dedicada al análisis químico del aire y sus consecuencias sanitarias, apenas presenta variaciones con respecto a la

¹⁷³ *Ibid.*

¹⁷⁴ *Ibid.*, p. 35^f.

¹⁷⁵ *Ibid.*, p. 50^f.

¹⁷⁶ En ella, el médico real, que no fue un *novator* sino un galenista moderado, lamentó que en ninguna otra ciudad “se permiten las ciénagas de las calles de Madrid, cuyos barrizales estigios embeben en todas partes, no sólo cuantos inmundos excrementos naturales se ocultan siempre de los sentidos, si aquellos que miseramente reeditúan los gálicos untados, los tísicos, écticos, empiemáticos y atarbardillados, sin que a este modo se excluyan los de cualquiera sano o paciente” (Juanini, Juan Bautista. *Discurso phisico, y politico, que demuestra los movimientos que produce la fermentación, y materias nitrosas en los cuerpos sublunares, y las causas que perturban las benignas, y saludables influencias... desta villa de Madrid...* Madrid: Mateo de Llanes y Germán, 1689, “Aprobación del doctor don Andrés de Gamez...”, s. p.). La segunda aprobación del libro, de menor enjundia, fue escrita por Francisco de Ribas del Castillo, catedrático en la Universidad Complutense y médico real como Gámez.

¹⁷⁷ Juanini, Juan Bautista. *Discurso phisico, y politico...*, op. cit., “Al lector”, s. p.

¹⁷⁸ *Ibid.*, p. 1^v.

¹⁷⁹ *Ibid.*

edición de 1679. Si acaso, se pueden destacar las referencias a la *Carta filosófica medico-chymica* (1687) de Cabriada, que Juanini citó con aprobación¹⁸⁰.

Por el contrario, si que era original la segunda parte del libro, en la que, como advierte el subtítulo de la obra, “se pone un método preservativo de los malos vapores y exhalaciones que ocasionan las inmundas humedades de Madrid, que causan malignas y agudas enfermedades”¹⁸¹. Juanini reiteró sus quejas sobre la falta de higiene en la capital y propuso como modelo de intervención la labor llevada a cabo por su compatriota Francisco Ricci¹⁸², que en la primera mitad del seiscientos había ostentado con gran éxito el cargo de visitador general de limpieza y empedrado de Madrid. Por otro lado, el facultativo enfatizó la importancia de la prevención, esgrimiendo que “mayor prudencia es procurar conservar la salud que, después de perdida, o enfermado, el curarse con trabajos”¹⁸³. Para ello, propuso un programa preventivo que incluía medidas colectivas e individuales. Las del primer tipo pueden resumirse de manera muy sencilla ya que si la suciedad era el problema, la solución pasaba, irremediablemente, por limpiar la vía pública. Juanini se abstuvo de concretar la forma en que debía hacerse pues, desde su punto de vista, bastaba con aplicar diligentemente la normativa vigente¹⁸⁴. En cambio, expuso con gran precisión un plan de medidas individuales que se insertaba plenamente en la tradición de los *regimina sanitatis* medievales, con secciones específicamente dedicadas a distintas “cosas no naturales”: el aire¹⁸⁵, la comida¹⁸⁶, la bebida¹⁸⁷, el sueño y la vigilia¹⁸⁸, el ejercicio físico¹⁸⁹, las deyecciones¹⁹⁰ y las afecciones del ánimo¹⁹¹. Aunque Juanini abordó estas cuestiones de forma similar a cómo lo había hecho la medicina clásica, abogando por la moderación, el equilibrio y la templanza¹⁹², no abandonó por completo las interpretaciones iatroquímicas, sobre todo cuando se refirió a los estados del ánimo¹⁹³. Tampoco dejó de recomendar la utilización de medicamentos químicos, algunos de ellos tan polémicos como los antimoniales¹⁹⁴.

¹⁸⁰ *Ibid.*, p. 40^v, 48^r, etc.

¹⁸¹ *Ibid.*, subtítulo de la obra.

¹⁸² *Ibid.*, p. 57^v.

¹⁸³ *Ibid.*, p. 58^r.

¹⁸⁴ *Ibid.*, p. 57^v.

¹⁸⁵ *Ibid.*, p. 61^r-61^v.

¹⁸⁶ *Ibid.*, p. 61^v-64^v.

¹⁸⁷ *Ibid.*, p. 65^r-68^r.

¹⁸⁸ *Ibid.*, p. 68^v-69^r.

¹⁸⁹ *Ibid.*, p. 69^r-69^v.

¹⁹⁰ *Ibid.*, p. 70^r-72^r.

¹⁹¹ *Ibid.*, p. 72^r-73^r.

¹⁹² *Ibid.*, p. 60^r-60^v.

¹⁹³ Por ejemplo, explicó que una alegría repentina podía ocasionar la muerte por disipación inmediata de los espíritus, que eran impulsados hasta los extremos de las arterias y los nervios, con lo cual la sangre y el suco nérvico se vaciaban de átomos (*ibid.*, p. 72^r). La tristeza, la ira y el miedo excesivos también resultaban nocivos debido a procesos fisiológicos similares.

¹⁹⁴ *Ibid.*, p. 92^v.

3.4.2. Francisco de Elcarte: la explicación de las enfermedades endémicas de Zaragoza a partir de los supuestos ambientalistas

En el siglo XVII, la obra de Thomas Sydenham, apodado el “Hipócrates Inglés”, contribuyó decisivamente a la renovación del ambientalismo hipocrático, restaurando el viejo concepto de *katástasis* para el estudio de las epidemias y dirigiendo la atención hacia las relaciones causales entre las condiciones atmosféricas y las incidencias clínicas. La etiología sydenhamiana consideraba la existencia de tres modos distintos de enfermar: 1) por la penetración en los humores de partículas miasmáticas; 2) por la fermentación y la putrefacción de los humores; y 3) por la perturbación de las cualidades habituales de la atmósfera¹⁹⁵. Para Sydenham, las enfermedades epidémicas serían aquéllas que están determinadas por secretas e incomprensibles variaciones de la atmósfera, permaneciendo, únicamente, mientras reina la constitución que las engendra¹⁹⁶. Asimismo, el médico inglés habló de las enfermedades estacionarias, que, con mayor propiedad, corresponderían a lo que hoy entendemos por epidémicas. Éstas procederían de una inexplicable alteración acaecida en las entrañas de la Tierra, como consecuencia de la cual la atmósfera resultaría contaminada por unos efluvios que serían los responsables de la aparición de las dolencias¹⁹⁷. De este modo, Sydenham fundó la llamada *medicina de las constituciones*, que Michel Foucault nos explica, sagazmente, del siguiente modo:

La ‘constitución’ de Sydenham no es una naturaleza autónoma, sino el complejo –como el nudo transitorio– de un conjunto de acontecimientos naturales: cualidades del suelo, climas, estaciones, lluvias, sequedad, centros pestilentes, penuria; y cuando todo esto no da cuenta de los fenómenos, no queda una especie limpia en el jardín de las enfermedades, sino un nudo oscuro y oculto en la tierra. [...] Las constituciones apenas sí tienen síntomas propios: se definen por

¹⁹⁵ Laín Entralgo, Pedro y Agustín Albarracín Teulón. Estudio preliminar. In [Sydenham, Thomas]. *Sydenham*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1961, p. 9-65, p. 39.

¹⁹⁶ “Of acute disease [...] some are engendered through occult and inexplicable changes of the atmosphere. These taint the human frame; but they depend upon the peculiar crases of our blood and humours, only so far as these occult atmospheric influences have made an impression on them. Such maladies continue their devastation during the continuance of the mysterious skiey influences in question, but not longer. Neither do they appear at other periods. These diseases are called epidemics” (*Medical observations*, sec. I, cap. I, 6; ed. cit. Sydenham, Thomas. *The works of Thomas Sydenham, M.D. Vol. I: Medical observations concerning the history and the cure of acute diseases*. London: Sydenham Society, 1848, p. 31-32).

¹⁹⁷ “There are different constitutions in different years. They originate neither in their heat nor their cold, their wet nor their drought; but they depend upon certain hidden and inexplicable changes within the bowels of the earth. By the effluvia from these the atmosphere becomes contaminate, and the bodies of men are predisposed and determined, as the case may be, to this or that complaint. This continues during the influence of this or that constitution, which after the cycle of a few years, gives ground, and makes way for another. Each and all of these general constitutions take the melancholic characteristic of some proper and peculiar form of fever: a form that appears at no other period. Fevers of this sort we call stationary fevers” (*Medical observations*, sec. I, cap. II, 5; ed. cit. *Ibid.*, p. 33-34).

desplazamientos de acento, por agrupaciones inesperadas de signos, por fenómenos más intensos, o más débiles.¹⁹⁸

Las doctrinas de Sydenham tuvieron una rápida difusión y contaron con numerosos seguidores. Entre ellos, se puede destacar al italiano Bernardino Ramazzini, que además de escribir el primer tratado sistemático de medicina laboral, estudió la influencia del tiempo atmosférico en las enfermedades más comunes, registrando, diariamente, diversas mediciones barométricas¹⁹⁹. Sydenham llegó incluso a ser considerado por John Locke como uno de los principales científicos de su época, junto a Robert Boyle, Christiaan Huygens e Isaac Newton²⁰⁰. En España, sus trabajos fueron tempranamente citados por médicos de mentalidad tan diferente como Juan de Cabriada y Nicolás Francisco San Juan y Domingo. Ya en el siglo XVIII, la obra de Sydenham fue explícitamente valorada por Gaspar Casal, Francisco Fernández Navarrete y José Arnau²⁰¹. Siguiendo el camino abierto por el médico inglés, un número creciente de autores se dedicó a aplicar las doctrinas del ambientalismo hipocrático a ciudades, regiones y países concretos, inaugurando el género de las topografías médicas, que alcanzaría una gran difusión durante los siglos XVIII y XIX. El origen de este tipo de escritos puede remontarse al año 1672, cuando Charles Clermont publicó *De aer, locis et acquis terrae Angliae: deque morbis Anglorum vernaculis*²⁰².

La primera topografía médica impresa en España fue el ya citado libro *De morbis endemiis Caesar-Augustae* (1686), de Nicolás Francisco San Juan y Domingo²⁰³. La idea central de la obra es la íntima conexión existente entre las enfermedades y el ambiente en el que surgen, con lo cual se inscribe en la línea de restauración del ambientalismo hipocrático iniciada por Sydenham. Sin embargo, a diferencia del médico inglés, que extrajo del Corpus Hipocrático la noción general de la relación enfermedad-ambiente, insertándola dentro de un programa renovador, San Juan y Domingo aceptó, acriticamente, las ideas hipocráticas, que trató de encajar en sus propias observaciones²⁰⁴. La dependencia doctrinal del aragonés se pone claramente de manifiesto en su estudio de los factores ambientales que inciden en la salud de los

¹⁹⁸ Foucault, Michel. *El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica*. 19ª ed. (1ª de España). Madrid: Siglo XXI, 1999, p. 42-43.

¹⁹⁹ Cfr. Reverte Coma, José Manuel. Bernardino Ramazzini y su obra. In Albarracín Teulón, Agustín; *et al.* (Ed.). *Medicina e Historia*. Madrid: Universidad Complutense, 1980, p. 339-354, p. 346-347.

²⁰⁰ Locke, John. *Ensayo sobre el entendimiento humano*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1999, p. 10.

²⁰¹ Capel, Horacio. Medicina y clima en la España del siglo XVIII. *Revista de Geografía*, 1998-99, vol. XXXII-XXXIII, p. 79-105, p. 80.

²⁰² Cfr. Grmek, Mirko Drazen. Géographie médicale et histoire des civilisations. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1963, vol. XVIII, nº 6, p. 1.071-1.097, p. 1.075.

²⁰³ Cfr. Balaguer Perigüell Emilio y M. Rosa Ballester Añón. La primera 'topografía médica moderna'..., *op. cit.*; y Jaime Gómez, José de y José M. de Jaime Lorén. Nicolás Francisco San Juan y Domingo (Bádenas, primera mitad s. XVII-?). *Xiloca. Revista del Centro de Estudios del Jiloca*, 1989, nº 3, p. 63-70, p. 66-68.

²⁰⁴ Balaguer Perigüell Emilio y M. Rosa Ballester Añón. La primera 'topografía médica moderna'..., *op. cit.*, p. 48.

habitantes de Zaragoza. Por ejemplo, al comentar la influencia del Ebro, el autor argumentó que ésta resultaba desfavorable, “pues tal como dice Hipócrates, si un río es grande, como el de Zaragoza, se concentra en zonas pantanosas, y a pesar del largo recorrido se depura muy poco de arcilla, arena y otras cosas similares [...]; además, la vecindad del río hace más húmedo el aire, lo cual favorece en los cuerpos una situación preternatural, sobre todo en las constituciones húmedas”²⁰⁵. Igual de acrítica es la explicación ofrecida por el médico aragonés de la influencia de los vientos, las aguas, los alimentos, el emplazamiento de la ciudad y las condiciones edáficas.

El libro de San Juan y Domingo no contiene grandes innovaciones ya que se limita a estudiar las enfermedades prevalentes de acuerdo con las doctrinas clásicas. El autor, típico exponente del galenismo moderado, aceptó algunos elementos de la medicina moderna, como el uso de los medicamentos químicos o las doctrinas de la circulación mayor y de la *perspiratio insensibilis*, nombre dado por Santorio Santorio a las pérdidas de agua corporal por vía cutánea y ventilatoria. Seguramente, la parte del libro que reviste un mayor interés es la dedicada a la prevención de la enfermedad, no tanto por su contenido, que sigue la línea tradicional basada en la noción de “justo medio”, como por el hecho de que sus destinatarios ya no son, solamente, los grupos más adinerados de la sociedad, “de los cuales –dice San Juan y Domingo– no me voy a ocupar” ya que “voy a tratar de las causas necesarias de la plenitud para todos”²⁰⁶. En cualquier caso, el contenido de las normas preventivas difería en función de los distintos estratos sociales. Así, a la hora de reglamentar el ejercicio físico, San Juan y Domingo dividió a la población en tres grupos:

La primera clase son los hombres que no están nunca expuestos a ninguna incomodidad, que gustan del ocio, comen mucho y hacen poco ejercicio físico. La segunda clase son los relacionados con las letras [...] por lo cual ejercen en gran manera los movimientos del ánimo y poco los movimientos del cuerpo, en ellos no menos se debe recomendar ejercicio físico bastante fuerte, aunque de forma moderada. En tercer lugar están aquéllos que realizan mucho ejercicio, como los agricultores, bien arando, bien cultivando la tierra, cortando leña, recolectando las mieses, transportando carros en esta clase también se incluyen los artesanos del hierro [...] y todos los demás en que el ejercicio es válido y suficiente para consumir los restos de excrementos y para fomentar el calor innato.²⁰⁷

Como ya sabemos, el médico aragonés se opuso a la explicación iatroquímica de la patogenia de la fiebre, criticando las ideas de José Lucas Casalet sobre este particular. Francisco de Elcarte, el más distinguido de los discípulos del *novator* zaragozano, defendió a su maestro de estas críticas en un libro titulado *Statera medicinae selectae* (1687). Dividido en tres partes, la primera y la tercera, escritas en latín, constituyen una exposición y defensa de los fundamentos iatroquímicos y solidistas, así como de la propuesta terapéutica de Casalet, reproduciéndose el texto de las *Duae controversiae*

²⁰⁵ Cit. en *ibid.*

²⁰⁶ Cit. en *ibid.*, p. 59.

²⁰⁷ Cit. en *ibid.*, p. 57-58.

(1697) en el que éste resumió su método curativo. La segunda parte de la obra de Elcarte, redactada en castellano, es una “Censura... sobre el libro *De morbis endemiis Caesar-Augustae*, escrito por el Doctor Nicolás Francisco de San Juan y Domingo”, en la que además de refutar las ideas de este autor relativas al origen de las fiebres, criticó sus puntos de vista acerca del influjo ambiental.

Elcarte identificó dos grandes incoherencias en el libro de San Juan y Domingo. En primer lugar, advirtió que, tratándose de una obra que versa sobre *de morbis endemiis Caesar-Augustae*, no explica qué se entiende por enfermedad endémica ni enumera las dolencias prevalentes en la ciudad. De ahí que el navarro inicie su censura definiendo la enfermedad endémica como “aquella que es inevitable según el temperamento del aire, de los alimentos y de la bebida, porque sólo éstas son causas inevitables; pues ninguno puede vivir sin respirar, ni comer, ni beber, juntando a esto las propiedades del suelo, esto es, de la tierra. De la consideración de estas cosas se han de tomar las enfermedades patrias o peculiares de Zaragoza”²⁰⁸. La segunda incongruencia se refiere a la descripción hecha por San Juan y Domingo del clima de la capital aragonesa. Elcarte dedicó varios párrafos a refutar las argumentaciones climáticas de su oponente, concluyendo, sarcásticamente, que de la lectura del libro sólo había conseguido sacar en claro una serie de contradicciones: “primero, que Zaragoza es templada; segundo, que es caliente y seca; tercero, que es fría y caliente; cuarto, que es húmeda; quinto, que es poco saludable, porque está en hondo y porque el agua es de río caudaloso”²⁰⁹.

Por otra parte, Elcarte consideró muy simplistas las explicaciones de base exclusivamente climática defendidas por San Juan y Domingo, pues tal como había sostenido el propio Casalete, “para el conocimiento de las enfermedades propias o patrias importa poco el clima”²¹⁰. De este modo, los lugares podían ser sanos o insanos con independencia de las condiciones climáticas, idea que Elcarte trató de demostrar citando el caso de tres localidades aragonesas que, aun compartiendo el mismo clima que Zaragoza, tenían unos niveles de morbilidad distintos a los de esta ciudad: “La Muela, que confina con el término de Zaragoza, es más saludable que Zaragoza; en Albarracín hay enfermedades patrias, como son reumatismos, destilaciones, etc.; en Muniesa casi todas las enfermedades son agudas; y todas están en un mismo clima”²¹¹. De ello se colegía que “lo saludable o enfermizo de Zaragoza no se ha de tomar del clima, sino de las condiciones propias de la tierra, del aire y agua, y de qué necesidad han de usar los habitantes”²¹². En consecuencia, el navarro abogó por un estudio en profundidad de las condiciones ambientales de las localidades, más directamente inspirado en el tratado hipocrático *Sobre los aires, las aguas y los lugares* y, en cierto

²⁰⁸ Elcarte, Franciscus de. *Statera medecinae selectae. Qua appendi potest an sit rationalis methodus magistri mei Doc. Iosephi Casalete...* Caesar-Augustae: Excudebat Emmanuel Roman Universitatis, 1687, p. 28.

²⁰⁹ *Ibid.*, p. 35.

²¹⁰ *Ibid.*, p. 29.

²¹¹ *Ibid.*

²¹² *Ibid.*

modo, más próximo al que acabarían generalizando las topografías médicas en el siglo XVIII.

La última sección de la censura de Elcarte está dedicada a demostrar que “Zaragoza es ciudad saludable y tiene pocas enfermedades que se puedan decir endemias o patrias”²¹³. La primera afirmación se justificaba por un conjunto de explicaciones ambientales referidas al clima, la topografía, el suelo, el régimen de vientos, las aguas y los alimentos consumidos en la capital aragonesa. El autor apenas se detuvo a analizar las condiciones climáticas de Zaragoza, limitándose a apuntar que “por el clima y las influencias del cielo es templada, porque está debajo del quinto clima, inclina al mediodía y está sujeta al signo de Aries”²¹⁴. Tampoco concedió una gran atención a la topografía y el suelo. Respecto al primero, señaló que “el sitio es famoso y saludable porque está en una llanura apacible hacia el mediodía; ni está en hondo, de suerte que no la ilustre el Sol, ni la ventilen los vientos; ni tiene montañas al circuito, antes bien goza de un llano amenísimo y largo hasta Navarra y Castilla”²¹⁵. En cuanto a las características edafológicas, Elcarte subrayó que el terreno era saludable por ser arenoso y casajoso, así como por encontrarse la roca madre a escasa profundidad, lo cual prevenía la formación de vapores ácueos y putrefactivos²¹⁶. Mayor atención concedió el navarro a la influencia de los vientos, pues en este punto sus discrepancias con San Juan y Domingo eran absolutas. Para éste, los dos vientos dominantes en Zaragoza –el austro y el aquilón, también denominados bochorno y cierzo– transmitían sus nocivas influencias procedentes, respectivamente, del sur y del norte. Sin embargo, Elcarte hizo notar de forma muy atinada que

los vientos no se han de considerar según los cuatro [puntos] cardinales, sino según el lugar de donde nacen y las partes por donde pasan: porque de los lugares por donde pasan suelen perder tal vez su buen temperamento y adquirirlo malo y dañoso; y al contrario. Para mayor claridad, pongo el ejemplo. Los vientos que nacen de la mar son más húmedos; los que nacen de la tierra son más secos; y esto ninguno lo puede negar.²¹⁷

Por este motivo, el austro que soplaba en Zaragoza carecía de las temidas segundas cualidades que se atribuían a este viento de componente meridional: crasitud, impureza, caliginosidad y turbidez²¹⁸. Elcarte también discrepó de las opiniones de San Juan y Domingo relativas a la insalubridad del Ebro, basadas, como vimos anteriormente, en la limitada capacidad del río para sanear los materiales de su lecho. Para refutar esta idea, el navarro se refirió a la “opinión de los químicos”, según la cual el agua del Ebro era saludable porque participaba del “espíritu universal”²¹⁹, una especie de fuente y raíz de todas las cosas formada por una combinación de los elementos aristotélicos y los tres

²¹³ *Ibid.*, p. 43.

²¹⁴ *Ibid.*

²¹⁵ *Ibid.*

²¹⁶ *Ibid.*, p. 43-44.

²¹⁷ *Ibid.*, p. 44.

²¹⁸ *Ibid.*, p. 45-46.

²¹⁹ *Ibid.*, p. 49.

principios paracelsistas (sal, azufre y mercurio)²²⁰. El médico también ensalzó las aguas de Zaragoza por ser poco sulfúreas, salinas y mercuriales²²¹. Asimismo, esgrimió algunos motivos de carácter empírico para mostrar la inocuidad de estas aguas. Por ejemplo, destacó que con ellas “las legumbres no sólo se cuecen con facilidad, sino que quedan más sazonadas y gratas al gusto”²²². También subrayó que “en sus inundaciones deja la tierra fecunda y más fértil, no sólo para un año, sino para muchos”²²³. En cuanto a los alimentos que se consumían en Zaragoza, último de los factores analizados por Elcarte, éste se limitó a concordar con San Juan y Domingo en que eran abundantes y buenos²²⁴.

Siendo Zaragoza una ciudad tan saludable, pocas enfermedades endémicas se podían esperar. Las únicas que, en opinión de Elcarte, merecían tal apelativo eran la hernia y la calculosis renal y vesical. La elevada incidencia de la primera se explicaba, de un lado, por la acción del viento austro, que relajaba las partes del cuerpo, especialmente la membrana del abdomen; y, del otro, por la crasitud y limosidad de las aguas del Ebro, que también contribuían a aflojar la túnica abdominal²²⁵. El origen de las piedras se encontraba, sobre todo, “en la porción carcárea del terreno, de donde se comunica a las plantas y frutos, y [en] la agua, por ser crasa”²²⁶. En los últimos párrafos de la censura, Elcarte formuló algunas recomendaciones para prevenir estas afecciones. Según el autor, las hernias debían precaverse vendando a los niños hasta los siete años, edad a partir de la cual podían comenzar a usar bragueros²²⁷. Las calculosis debían ser combatidas filtrando el agua y consumiendo productos ácidos como el limón²²⁸.

El examen que se ha realizado en este capítulo muestra que los *novatores* no sólo fueron los principales responsables de la introducción de la medicina moderna en España, sino que efectuaron importantes contribuciones al estudio de la salud pública. Dichas aportaciones enlazan, directamente, con las realizadas en el siglo XVIII, que analizaremos en los restantes capítulos del trabajo.

²²⁰ Bertomeu Sánchez, José R. y Antonio García Belmar. *La revolución química. Entre la historia y la memoria*. Valencia: Universidad de Valencia, 2006, p. 22.

²²¹ Elcarte, Franciscus de. *Statera medicinae selectae...*, *op. cit.*, p. 49-50.

²²² *Ibid.*, p. 48.

²²³ *Ibid.*, p. 49.

²²⁴ *Ibid.*, p. 50.

²²⁵ *Ibid.*, p. 52.

²²⁶ *Ibid.*, p. 53.

²²⁷ *Ibid.*

²²⁸ *Ibid.*

SEGUNDA PARTE

**SOCIEDAD, MEDICINA Y POLÍTICA
ECONÓMICA Y SOCIAL EN EL DESARROLLO DE
LA SALUD PÚBLICA**

4. LA ENFERMEDAD Y EL MÉDICO EN LA SOCIEDAD ILUSTRADA

El patrón europeo de mortalidad no experimentó grandes variaciones entre la Edad Media y el siglo XVIII. Bien es cierto que se produjeron cambios importantes en las causas prevalentes de las defunciones, pero durante esta última centuria las tasas de mortalidad continuaron caracterizándose por sus bruscas y rápidas fluctuaciones, atribuibles, sobre todo, a la tríada formada por las guerras, las hambrunas y las epidemias¹. En el siglo XVI, los ingleses imploraban la intercesión divina para hacer frente a estos tres factores con una letanía que rezaba “*from plague, pestilence, and famine; from battle and murder, and from sudden death, Good Lord, deliver us*”². Esta invocación bien podría haber sido pronunciada en cualquier momento y lugar de la Europa preindustrial ya que todas las regiones del continente se vieron afectadas por crisis más o menos recurrentes y severas de mortalidad. De los numerosos ejemplos disponibles, podemos destacar el de la parroquia noruega de Os, que entre 1669 y 1735 experimentó nueve años en los que la mortalidad se incrementó en más del 50 por ciento respecto al promedio anual. La crisis más grave tuvo lugar en 1733, año en que se registró un número de defunciones tres veces superior al habitual³.

¹ La incidencia de estos tres factores en la mortalidad de la Europa preindustrial ha sido objeto de numerosos estudios. Una resumen en Dupâquier, Jacques. Las vicisitudes del poblamiento: siglos XV a XVIII. In Bardet, Jean-Pierre y Jacques Dupâquier (Coord.). *Historia de las poblaciones de Europa. Vol. I: De los orígenes a las premisas de la revolución demográfica*. Madrid: Síntesis, 2001, p. 215-236, p. 215-225.

² Knowles, Elizabeth M. (Ed.). *The Oxford dictionary of quotations*. Oxford: Oxford University Press, 1999, p. 127.

³ Flinn, Michael W. *El sistema demográfico europeo, 1500-1820*. Barcelona: Crítica, 1989, p. 76.

Los tres factores que condicionaron la mortalidad europea en la Edad Moderna solían actuar de forma interrelacionada. Durante los conflictos bélicos se producían numerosas bajas en los combates, pero los ejércitos también difundían enfermedades, devastaban campos de cultivo y consumían las escasas reservas de grano, privando de alimentos a la población civil. Las crisis de subsistencia también podían atribuirse a factores extrahumanos como las condiciones meteorológicas adversas. Su incidencia tendió a atenuarse a medida que mejoraba la capacidad para transportar alimentos de unas regiones a otras, pero todavía en el siglo XIX se produjeron hambrunas desastrosas en Europa, como la de 1815-1817 provocada por la erupción del Tambora, en Indonesia⁴. Ahora bien, al menos en la última etapa de la Edad Moderna, cuando se producía una carestía de este tipo la gente no solía morir de inanición sino a causa de alguna enfermedad infecciosa, motivada, en última instancia, por el debilitamiento del sistema inmunológico⁵. Además, la alimentación desequilibrada causaba enfermedades como la avitaminosis y el consumo de alimentos en descomposición originaba dolencias como el escorbuto o la disentería.

A pesar de que la población española registró un crecimiento sostenido durante todo el siglo XVIII, el país ni mucho menos se libró de las periódicas crisis de mortalidad. La de la década de 1760 ha sido objeto de una especial atención historiográfica, tanto por su alcance geográfico, como por sus graves consecuencias sociales y políticas. Desde 1760, varios años consecutivos de prolongada sequía determinaron un acusado descenso de la producción agraria en extensas áreas del interior peninsular, advirtiéndose los primeros signos de carestía en el año 1763⁶. El malestar popular fue en aumento debido a la subida de los precios del trigo, lo que motivó el estallido de las revueltas de la primavera de 1766, la más famosa de las cuales fue el motín de Esquilache de Madrid⁷. Mientras que las costas mediterráneas quedaron relativamente al margen de esta coyuntura negativa, algunos estudios han evidenciado el fuerte impacto que la crisis

⁴ La nube de polvo y cenizas que generó la erupción implicó una drástica reducción de la entrada de radiación solar, con lo cual se produjo un descenso generalizado de las temperaturas en todo el mundo que afectó gravemente a la producción de cereales. A resultas de ello, en regiones europeas como el sur de Alemania, Suiza y el norte de Italia las tasas de mortalidad aumentaron entre un 40 y un 50 por ciento entre 1815 y 1817. Cfr. Pounds, Norman J. G. *La vida cotidiana. Historia de la cultura material*. Barcelona: Crítica, 1999, p. 309.

⁵ En todo caso, conviene dejar anotado que la relación entre alimentación e infección constituye un tema debatido en la literatura especializada. No hay dudas de que los niveles de nutrición influyen en la aparición de enfermedades infecciosas como el cólera, la lepra o la rubeola. Sin embargo, no todos los procesos infecciosos son sensibles a este factor, cuya influencia es mínima en enfermedades como la fiebre amarilla, la malaria o la viruela. En ocasiones, incluso, la malnutrición puede interferir el proceso metabólico y reproductivo del microorganismo, con lo cual limita el daño ocasionado por la infección. Sobre la relación alimentación-infección desde una perspectiva histórica, véase Scrimshaw, Nevin S.; *et al. Nutrición e infecciones. Su acción recíproca*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1970; y Livi-Bacci, Massimo. *Historia de la población europea*. Barcelona: Crítica, 1999, p. 60-64.

⁶ Sobre esta crisis de mortalidad, véase Pérez Moreda, Vicente. *Las crisis de mortalidad en la España interior, siglos XIV-XIX*. Madrid: Siglo XXI, 1980, p. 363-366.

⁷ Cfr. Anes, Gonzalo. Antecedentes próximos del motín contra Esquilache. *Moneda y Crédito*, 1974, nº 128, p. 219-224.

tuvo en la cornisa cantábrica⁸ y Galicia, donde la escasez de alimentos fue tal que en distintas comarcas la gente se vio obligada a adoptar la patata como ingrediente básico de su dieta habitual⁹.

En este capítulo estudiamos la relación entre enfermedad y sociedad durante el siglo XVIII. Una novedad de esta centuria fue la cuasi erradicación de la peste en Europa Occidental, cuestión a la que dedicamos el primer apartado. A continuación, presentamos las principales dolencias que afligieron a la población española durante el setecientos, distinguiendo entre enfermedades epidémicas y enfermedades individuales. En tercer lugar, examinamos los principales rasgos de la imagen social de la enfermedad y la medicina. Por último, explicamos la situación profesional de los médicos, destacando la creciente dignificación social que fue adquiriendo su actividad.

4.1. LA DESAPARICIÓN DE LA PESTE

Sin duda, la peste ha sido la más mortífera de todas las enfermedades infectocontagiosas padecidas por el hombre, hasta el punto que cabe atribuirle un importante papel en la evolución histórica de la sociedad europea en las edades Media y Moderna¹⁰. Después de las grandes epidemias acaecidas en el siglo XVII, que ya comentamos en los capítulos I y II, la enfermedad prácticamente desapareció de Europa Occidental, a pesar de que siguieran produciéndose brotes de carácter localizado, que por fortuna no llegaron a extenderse. Según datos de Jordi Nadal, entre 1717 y 1797 la población española habría aumentado de 7,5 a 10,5 millones de habitantes, lo que equivale a una tasa de crecimiento anual del 0,42 por ciento¹¹. Esta evolución demográfica expansiva, similar a la que se registró en otros países europeos¹², se explica, en parte, por una reducción de la mortalidad catastrófica motivada por la desaparición de la peste. Desde por lo menos el siglo XIV, las sociedades europeas se organizaron para tratar de mitigar el impacto mortífero de las plagas provocadas por esta enfermedad, aunque por diversos motivos las medidas preventivas para hacerle frente no comenzaron a ser realmente eficaces hasta la segunda mitad del seiscientos. En este apartado presentamos, en primer lugar, las bases del sistema cuarentenario que se fue forjando a lo largo de la Edad

⁸ Una de las regiones más afectadas fue el País Vasco, donde se registró un aumento significativo de la mortalidad entre 1764 y 1766, año, este último, en el que tuvo lugar una violenta *machinada*. Cfr. Fernández de Pinedo, Emiliano. *Crecimiento económico y transformaciones sociales del País Vasco, 1100-1850*. Madrid: Siglo XXI, 1974, p. 115-116.

⁹ Sobre la difusión de la patata en Galicia, véase Rodríguez Galdo, María José e Fausto Dopico G. del Arroyo. Novos cultivos e agricultura tradicional: a pataca en Galicia nos séculos XVIII e XIX. *Revista Galega de Estudos Agrarios*, 1981, nº 3, p. 11-36.

¹⁰ Cfr. López Piñero, José María. *Historia de la medicina*. Madrid: Historia 16, 1990, p. 142-143.

¹¹ Nadal, Jordi. *La población española (siglos XVI a XX)*. 4ª ed. Barcelona: Ariel, 1988, p. 90.

¹² Los países escandinavos promediaron una ganancia del 0,58 por ciento anual entre 1735 y 1800; Inglaterra y Gales del 0,55 por ciento entre 1720-21 y 1795-96 respectivamente; Italia del 0,45 por ciento entre 1700 y 1800; y Francia del 0,31 por ciento entre 1700 y 1789. Cfr. *ibid.*, p. 91.

Moderna, para, a continuación, explicar los factores que determinaron el triunfo de la organización humana contra la peste en los siglos XVII y XVIII.

4.1.1. Bases del sistema cuarentenario

Históricamente, el comportamiento de las comunidades humanas se ha guiado por un conjunto de pautas de conducta basadas en principios de carácter mágico-religioso que han contribuido a defenderlas de las enfermedades infectocontagiosas. Así, por ejemplo, los exégetas del Corán formularon diversos mandamientos que los musulmanes debían seguir para hacer frente a las pestilencias y evitar su difusión, disponiendo, por ejemplo, que “si te enteras de que existe una enfermedad epidémica en un país, no vayas allí; pero si estalla en el país donde estás, no regreses”¹³. En el mismo sentido, se puede mencionar el conocido caso de las tribus nómadas de Manchuria, que tradicionalmente han observado ciertas reglas de origen mitológico para mitigar el riesgo de contagio bubónico procedente de las marmotas, uno de los principales reservorios de la bacteria *Yersinia pestis*. Por ejemplo, entre estos pueblos un tabú prohíbe cazar con trampas a esos roedores, de modo que, siendo necesario dispararles, el cazador puede comprobar si se mueven pesadamente, signo de que el animal podría estar infectado¹⁴. Probablemente, este tipo de prescripciones consuetudinarias, sin duda alguna muy sensatas desde un punto de vista epidemiológico, redujeron de forma significativa la posibilidad de contagio humano de la peste. De hecho, en 1911, cuando quedaron sin efecto las antiguas disposiciones oficiales que prohibían la entrada de chinos a la región, cientos de inexpertos inmigrantes desconocedores de las costumbres locales colocaron trampas para cazar indiscriminadamente marmotas sanas y enfermas, con lo cual se desató una virulenta epidemia de peste que rápidamente se extendió a lo largo del recién construido ferrocarril de Manchuria.

A pesar del desarrollo experimentado por la medicina europea durante las épocas renacentista y barroca, hasta el siglo XVIII el impacto demográfico de esta disciplina fue poco significativo. De la misma manera que las prácticas sociales de carácter consuetudinario, la mayoría de los tratamientos médicos eran puramente empíricos, y aunque algunos resultaban eficaces, otros muchos no causaban ningún efecto o eran directamente contraproducentes. Como ha señalado William H. McNeill, en cierto modo el médico cumplía una función semejante a la del sacerdote, ya que en muchas ocasiones sus cuidados iban dirigidos, no tanto a aplacar los padecimientos del cuerpo, como a aliviar las angustias del alma¹⁵. Con todo, entre unos y otros existía una gran

¹³ Cit. en Sublet, Jacqueline. La peste prise aux rêts de la jurisprudence. Le traité d'Ibn Hagar al-'Asqalānī sur la peste. *Studia Islamica*, 1971, n° 33, p. 141-149, p. 147.

¹⁴ McNeill, William H. *Le temps de la peste. Essai sur les épidémies dans l'histoire*. Paris : Hachette, 1978, p. 140.

¹⁵ *Ibid.*, p. 208.

diferencia, pues al ocuparse de asuntos exclusivamente terrenales las técnicas y las teorías de los médicos eran susceptibles de ir perfeccionándose a lo largo del tiempo. El hecho de que en Europa la profesión se ejerciera en centros hospitalarios debió contribuir decisivamente al surgimiento de procedimientos curativos más racionales, pues en dichos establecimientos fue posible acumular observaciones relativas a los síntomas y a la evolución de las afecciones. Además, cuando un método terapéutico se revelaba eficaz podía ser ensayado en otros enfermos y aprendido por otros médicos.

De igual modo, la reiteración con la que se sucedieron los brotes epidémicos durante el periodo tardomedieval y buena parte de la Edad Moderna enfrentó a los médicos a experiencias que les hicieron reflexionar sobre problemas que hasta entonces no habían sido estudiados, contribuyendo, así, a ampliar, lenta aunque inexorablemente, el acervo de conocimientos epidemiológicos. Existen pruebas de que esto pudo haber sucedido así desde, por lo menos, la Peste Negra que asoló el continente europeo a mediados del siglo XIV, ya que tras el vendaval mortífero Juan de Borgoña refirió en su *De epidemia* (1365) que

los maestros modernos de todo el mundo tienen más experiencia en las enfermedades epidémicas pestilentes que todos los doctores del arte de la medicina y las autoridades desde Hipócrates hasta ahora, por muchos que puedan ser. Porque [...] ninguno de ellos vio una epidemia tan general y duradera, ni pusieron a prueba sus esfuerzos por medio de experimentos prolongados, sino que la mayor parte de lo que dicen y consideran sobre las epidemias lo han sacado de los asertos de Hipócrates. Por tanto, los maestros de hoy día poseemos mayor experiencia sobre estas enfermedades que todos los que nos han precedido, y se dice con verdad que de la experiencia viene el saber.¹⁶

Aun reconociendo que la muerte negra de 1348 había sido el resultado de la voluntad divina, los médicos europeos aprendieron lo suficiente como para dejar a los teólogos el monopolio intelectual sobre el *primum movens*, reservándose para sí el estudio de las causas naturales de la enfermedad. La mayoría de galenos medievales que se ocuparon de la etiología de la peste establecieron una cadena causal que iba desde la causa universal y primera –la voluntad de Dios– hasta las causas naturales y segundas, que, por influencia de Avicena, se dividieron en dos grupos: de un lado, las remotas, que consistían en las “formas del cielo” o “figuras celestes”; del otro, las próximas, que eran las “disposiciones terrestres”¹⁷. El recurso a esta última tipología de causas, entre las que se encontraban los vientos, la putrefacción de los cadáveres o las exhalaciones telúricas e hídricas, fue particularmente socorrido cuando había que explicar el origen de una epidemia circunscrita a un área determinada¹⁸. Por otro lado, la sociedad

¹⁶ Cit. en Crombie, Alistair C. *Historia de la Ciencia. De San Agustín a Galileo*. Madrid: Alianza, 1974, 2 vol., vol. I, p. 208.

¹⁷ Cfr. Arrizabalaga, Jon. La Peste Negra de 1348: los orígenes de la construcción como enfermedad de una calamidad social. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1991, vol. XI, p. 73-117, p. 87-91.

¹⁸ Arrizabalaga, Jon. Discurso y práctica médicos frente a la peste en la Europa bajomedieval y moderna. *Revista de Historia Moderna*, 1998-99, nº 17, p. 11-20, p. 13.

tardomedieval logró percatarse del carácter transmisible de la peste, como ponen claramente de manifiesto las primeras páginas del *Decameron* (1351), donde Boccaccio relató cómo los apestados comunicaban su dolencia a las personas sanas¹⁹. La aportación médica más destacada en este sentido fue la del italiano Gentile da Foligno, para quien la causa de la enfermedad era una “materia venenosa” generada junto al corazón y el pulmón como resultado del aire pestilencial y cuyo poder de auto-multiplicación podía acabar infectando la totalidad del cuerpo. En opinión del galeno italiano, los “vapores venenosos” exhalados por los cuerpos infectados eran, a su vez, comunicados a otros cuerpos a través del aliento y la piel, con lo cual la enfermedad se difundía *per contagionem* de una persona a otra y de un lugar a otro²⁰.

Las medidas preventivas ideadas por los facultativos tradomedievales siguieron tres grandes orientaciones²¹. En primer lugar, pretendían evitar o detener el proceso de corrupción del aire manteniendo habitaciones, casas y ciudades bien ventiladas y libres de basuras, y eliminando el mal olor mediante fumigaciones de vinagre o combustiones de hierbas aromáticas. En segundo lugar, trataban de reforzar la resistencia de los individuos mediante regímenes de vida adecuados, complementados con diversos antidotos de eficacia probada. En tercer lugar, intentaban reducir las posibilidades de transmisión interpersonal con recomendaciones prácticas de lo más variopinto, como la evitación de las aglomeraciones o el seguimiento del popular consejo *fugere cito, longe, et tarde reverti*. De los diversos médicos que se ocuparon de la prevención de la peste, se puede destacar al catalán Jacme d’Agramont, que en 1348 propuso un régimen preservático basado en el adecuado manejo de las *sex res non naturales*, complementado con algunos elementos de refuerzo, como fármacos, purgantes, cauterios y sangrías. Como el origen inmediato de la peste se consideraba radicado en el aire, este elemento, que constituía la primera de las “cosas no naturales”, se convirtió en el eje vertebrador del régimen preventivo de Agramont, que incluyó consejos como el siguiente:

¹⁹ “E fu questa pestilenza di maggior forza per ciò che essa dagli infermi di quella per lo comunicare insieme s'avventava a' sani, non altramenti che faccia il fuoco alle cose secche o unte quando molto gli sono avvicinate. E più avanti ancora ebbe di male: ché non solamente il parlare e l'usare cogli infermi dava a' sani infermità o cagione di comune morte, ma ancora il toccare i panni o qualunque altra cosa da quegli infermi stata tocca o adoperata pareva seco quella cotale infermità nel toccator trasportare [...] Dico che di tanta efficacia fu la qualità della pestilenza narrata nello appiccarsi da uno a altro, che non solamente l'uomo all'uomo, ma questo, che è molto più, assai volte visibilmente fece, cioè che la cosa dell'uomo infermo stato, o morto di tale infermità, tocca da un altro animale fuori della spezie dell'uomo, non solamente della infermità il contaminasse ma quello infra brevissimo spazio uccidesse. Di che gli occhi miei, sì come poco davanti è detto, presero tra l'altre volte un dì così fatta esperienza: che, essendo gli stracci d'un povero uomo da tale infermità morto gittati nella via publica e avvenendosi a essi due porci, e quegli secondo il lor costume prima molto col grifo e poi co' denti presigli e scossigli alle guance, in piccola ora appresso, dopo alcuno avvolgimento, come se veleno avesser preso, amenduni sopra li mal tirati stracci morti caddero in terra” (Boccaccio, Giovanni. *Il Decameron*. Firenze: Leonardo Giardetti, 1822, 2 vol., vol. I, p. 24-25).

²⁰ Cfr. Arrizabalaga, Jon. La Peste Negra de 1348..., *op. cit.*, p. 103-105.

²¹ Cfr. Arrizabalaga, Jon. Discurso y práctica médicos..., *op. cit.*, p. 17.

*Més si la putrefacció de l'aire és vinguda de la terra o de l'aigua, en tal cas deu hom elegir per estar i per viure los llocs alts i les muntanyes. Més si la putrefacció és vinguda per influència d'alguna conjunció o esguardament de planetes, en tal cas deu hom elegir per estar i per viure los llocs baixos i les cambres soterrànies, e deu hom tenir en tal cas les finestres de les cambres i les espitlleres diligentment tancades. E faça hom foc en la cambra de llenya certa, així com de romer i de murta o de xiprer, que en pogués haver gran abundància, o de ginebre o d'esticadós aràbic o de lavendula, qui és dita vulgarment espígol. Els grans senyors poden usar perfum.*²²

Paralelamente, las autoridades municipales comenzaron a adoptar precauciones contra la peste. En el norte de Italia, ciudades como Lucca, Florencia y Perugia promulgaron las primeras leyes profilácticas en 1348, y en la misma época Venecia abrió el primer establecimiento cuarentenario y publicó reglamentos sobre higiene pública²³. Ragusa, la actual Dubrovnik, que era uno de los principales puertos adriáticos, aprobó en 1397 el primer reglamento que prescribía el confinamiento de todas las personas provenientes de lugares sospechosos, existiera o no certeza de la amenaza pestilencial²⁴. Durante la Baja Edad Media y la Edad Moderna, las estrategias políticas de lucha contra la peste y otras enfermedades infectocontagiosas crecieron en número y complejidad, pero sin desbordar nunca el marco del discurso médico vigente. Se trataba, a grandes rasgos, de medidas destinadas a conservar la salud de la colectividad que se implantaban o reforzaban ante el riesgo o la presencia de epidemias, y que podían tener un carácter ordinario –saneamiento urbano y socorro de pobres– o extraordinario –purificación del aire, contratación de “médicos de peste”, administración pública de triaca u otros supuestos remedios, imposición de cuarentenas, establecimiento de lazaretos, quema de enseres, etc.²⁵ De este modo, tal como ha mostrado Jon Arrizabalaga, desde el siglo XIV las doctrinas de los médicos no sólo sirvieron de eje vertebrador de las medidas encaminadas a la prevención colectiva de la enfermedad, sino también como un elemento clave en la legitimación social de las mismas²⁶.

Como sabemos, la noción del contagio, sin ser ajena al galenismo medieval, fue brillantemente reformulada por el médico renacentista Girolamo Fracastoro, cuyas concepciones se discutieron por primera vez en el marco de una epidemia durante la plaga de peste que afectó a Venecia entre 1555 y 1557²⁷. A partir de este momento, se comenzó a perfilar un sistema cuarentenario fundado sobre una lógica de exclusión y purificación cuyo principal objetivo será interrumpir la cadena de la infección, lo que se conseguirá cada vez con mayor frecuencia. En última instancia, la eficacia de dicho sistema dependió del control de tres categorías de elementos considerados como

²² *Regiment de preservacio a epidímia...*, cap. IV, art. 3 (ed. cit. Agramont, Jacme d'. *Regiment de preservacio a epidímia o pestilència e mortaldats*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1998, s. p.).

²³ Crombie, Alistair C. *Historia de la Ciencia...*, op. cit., vol. I, p. 209.

²⁴ Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación territorial en la institución del lazareto*. Tesis doctoral dirigida por Pedro Fraile. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2006, p. 116.

²⁵ Arrizabalaga, Jon. *Discurso y práctica médicos...*, op. cit., p. 17.

²⁶ *Ibid.*

²⁷ Cfr. Nutton, Vivian. The reception of Fracastoro's theory of contagion. The seed that fell among thorns? *Osiris*, 1990, vol. VI, p. 196-234, p. 217-220.

sospechosos –los individuos, los bienes y los lugares–, así como de la adecuada administración del factor temporal²⁸.

A nadie puede extrañar que los individuos se convirtieran en una de las bases del sistema cuarentenario que se fue forjando en el transcurso de la Edad Moderna, pues, como explica Gérard Fabre, el miedo hacia el otro tiende a exacerbarse en tiempos de contagio²⁹. Ese otro podía estar representado por todo aquél que no estuviera integrado en el orden jerárquico tradicional, formado por el clero, la nobleza y la clase trabajadora³⁰, circunstancia que explicaría la extraordinaria pervivencia de ciertos anatemas contra determinados colectivos cuyo modo de vida les convertía en sospechosos de desatar la enfermedad. Como indicamos anteriormente, uno de los factores que alentó la creciente preocupación por la cuestión del pauperismo durante los siglos XVI y XVII fue el riesgo sanitario que representaban los pobres y vagabundos, sobre los que solía actuarse con gran contundencia cuando existía amenaza de infección³¹. Todavía a principios del siglo XIX, el médico catalán Ramón Merlí y Feixas recomendó a las autoridades que en tiempos de epidemia se extremara la vigilancia de los mendigos:

Los mendigos del pueblo serán asistidos por el gobierno; se les dará una buena sopa, pan, vino y refrescos para mantenerlos. Si quisieren salir, se les tendrá en la casa de observación por tres días, pasados los cuales, si no sobreviene novedad en su salud, se les da patente limpia.³²

A veces, los médicos podían alimentar la estigmatización de determinados grupos sociales argumentando que la peste había sido provocada artificialmente y haciéndose eco de rumores infundados³³. El caso más conocido es el de la peste milanesa de 1630,

²⁸ Cfr. Bonastra, Quim. La cuarentena en Quebec y el plan preventivo de William Marsden (1832-1866). *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2005, vol. IX, nº 195, s. p.; y Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación...*, op. cit., p. 96-128.

²⁹ Fabre, Gérard. *Épidémies et contagions. L'imaginaire du mal en Occident*. Paris: Presses Universitaires de France, 1998, p. 87.

³⁰ Le Goff, Jacques. *Pour un autre Moyen Âge. Temps, travail et culture en Occident*. Paris: Gallimard, 1977, p. 87.

³¹ Por ejemplo, Federico Viñas y Cusí mencionó un pregón del Consejo de Ciento de Barcelona, hecho público el 19 de julio de 1518 con ocasión de una epidemia de peste, en cuyo primer punto se establece “que los pobres mendicantes, los romeras y romeras, los mendigos y mendigas de cualquier lengua o nación que sean y de cualquier parte o tierra que vengan, no presuman, intenten ni se atrevan a entrar en la ciudad, bajo pena de azotes”. En el tercer punto del pregón se dispone “que los portales y guardia de los portales de la ciudad prohíban entrar a los mendigos, romeros, etc., sea cual fuere su procedencia, y a las demás personas les exijan juramento de que no vienen ni han estado en lugar infectado”. Véase Viñas y Cusí, Federico. Datos históricos sobre las epidemias de peste ocurridas en Barcelona. Medidas adoptadas por el Consell de Cent para prevenir las y dominarlas. In Ferrán, Jaime; et al. *Datos históricos sobre las epidemias de peste ocurridas en Barcelona. Separata de la Memoria sobre le epidemia ocurrida en Porto en 1899*. Barcelona: Instituto Municipal de Historia, 1965, p. 369-578, p. 243.

³² Merlí y Feixas, Ramón. *Arte de detener y aniquilar las epidemias, y el verdadero secreto para no contagiarse en tiempos de peste*. Barcelona: Juan Dorca, 1815, p. 195.

³³ Seraphine Guerchberg explicó la controversia suscitada en los círculos médicos del siglo XIV a raíz de la imputación a la minoría judía de haber desencadenado la Peste Negra. Véase Guerchberg, Seraphine. La controverse sur les prétendus semeurs de la « Peste noire », d'après les traités de peste de l'époque. *Revue des Études Juives*, 1948, vol. VIII, p. 3-40. Entre los tratadistas hispanos que sugirieron un origen

inmortalizada por Alessandro Manzoni en *I promessi sposi* (1827), novela en la que se rememoran las acusaciones contra unos supuestos envenenadores –los llamados *untori*– de haber propagado la enfermedad depositando en las paredes, picaportes y otros objetos una sustancia blanca que transmitía la peste al entrar en contacto con la piel. El novelista italiano apuntó, con suma agudeza, la raíz de este tipo de imputaciones tan descabelladas, señalando que “gusta más atribuir los males a una perversidad humana, contra la cual se puede ejercer la venganza, que no a otra causa a la que es indispensable resignarse”³⁴. La patraña no tardó en traspasar las fronteras del ducado de Milán. En septiembre de 1630, Felipe IV remitió un despacho al marqués de los Vélez, a la sazón virrey de Valencia, informándole de que se habían “dividido diferentes personas por las partes de Europa con intento de que en todas ellas cunda la peste”³⁵. Rápidamente, el virrey emitió una *crida* en la que se extremaban los castigos a los presuntos envenenadores, que serían condenados a tormento, pena de muerte y confiscación de todos sus bienes. También se ofreció una recompensa de 3.000 libras a quienes delataran a los culpables³⁶.

Junto a los grupos que, tradicionalmente, habían sido acusados de desencadenar las epidemias, el sistema cuarentenario que se perfiló durante la Edad Moderna convirtió en sospechosos a todos aquellos viajeros que pretendían franquear las puertas de una ciudad. Para evitar la entrada del morbo sin que ello supusiera una total interrupción de las comunicaciones y del tráfico comercial, se obligaba a los viajeros a permanecer en cuarentena durante un periodo de tiempo determinado. De este modo, el lazareto, auténtica piedra angular del sistema cuarentenario, se fue convirtiendo en una especie de filtro entre los enfermos, los aparentemente sanos y los realmente sanos³⁷. Para cumplir este cometido el recinto debía localizarse en un lugar apartado, de preferencia en una isla. Asimismo, debía albergar diferentes departamentos para separar a los individuos en razón de la patente con la que viajaban. A su vez, en el interior de estos departamentos los internos debían quedar segregados, ya que de nada servía la

artificial de dicha pandemia, se puede mencionar a Alonso de Córdoba, autor de una *Epistola et regimen de pestilentia* (1348) en la que expuso que los cristianos habían sido víctimas de maquinaciones orquestadas por sus enemigos religiosos: “*Et est diffusa hodie per ornes regiones christianorum. Et est alia causa quam naturalis et propter hoc et propter compassionem fidelium, quae praecipue patiuntur, descripsi istain epistolam et regimen cum medicinis ne pii et boni tot periculis subiiciantur et sciant sibi praecavere de tantis periculis et malis irnminentibus; praecipue christianis in ista pestilentia*” (cit. en Amasuno, Marcelino V. Etiología del morbo en la *Epistola et regimen de pestilentia*, de Alfonso de Córdoba (1348). *Scriptura*, 1997, nº 13, p. 277-284, p. 261-262, n. 15). En Barcelona, los judíos fueron masacrados en mayo de 1348 al grito de “*muyren los traydors*”, y poco después los pogromos se sucedieron en ciudades como Cervera, Tàrrega, Lérida y Gerona. Cfr. López de Meneses, Amada. Una consecuencia de la peste negra en Cataluña, el pogrom de 1348. *Sefarad. Revista de Estudios Hebraicos, Sefardíes y de Oriente Próximo*, 1959, nº 2, p. 321-364.

³⁴ Manzoni, Alejandro. *Los prometidos esposos*. Madrid: A. Vicente, 1850, 3 vol., vol. II, p. 190.

³⁵ Cit. en Marcial Hernández, Telesforo. Medidas preventivas del reino y la ciudad de Valencia contra la peste de 1628-1631. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 379-390, p. 383.

³⁶ *Ibid.*

³⁷ Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación...*, op. cit., p. 98.

cuarentena si se mezclaban aquéllos que estaban finalizando el periodo de aislamiento con los que acababan de llegar al establecimiento. Aunque las variaciones arquitectónicas fueron numerosas, Quim Bonastra ha identificado cuatro grandes tipologías morfológicas de lazaretos: renacentistas, ilustrados, pabellonarios y paisajistas³⁸.

Las mercancías transportadas por los viajeros también eran elementos sospechosos que debían ser controlados por las autoridades sanitarias. La tesis de Fracastoro según la cual el contagio podía realizarse de forma indirecta mediante *fomites* no hizo otra cosa que reforzar la creencia de que los bienes podían constituir vehículos de la enfermedad, idea que ya había sido defendida por algunos tratadistas medievales, como Michele Savonarola o Alessandro Benedetti³⁹. De este modo, se pusieron en práctica diversos mecanismos que tenían como finalidad purificar las mercancías. Al principio, el proceso de expurgación consistió en la simple aireación y exposición al Sol de los distintos objetos; también se utilizaron sustancias aromáticas que combatían o eliminaban el mal olor, considerado como desencadenante de las enfermedades epidémicas⁴⁰. Pero poco a poco, los métodos de purificación se tornaron más complejos y dependientes de los avances de la medicina y otras ciencias relacionadas con ella⁴¹.

De hecho, las fumigaciones no comenzaron a ser realmente eficaces hasta el desarrollo de la química en el siglo XVIII, cuando se produjo una intensa polémica científica en torno a las prácticas desinfectantes. Como su finalidad había de ser la neutralización de los miasmas, el debate se polarizó, básicamente, entre quienes defendían el carácter alcalino de estos agentes contagiosos y quienes, por el contrario, sostenían la naturaleza ácida de los mismos. De todos los métodos que llegaron a proponerse, el ideado por el francés Louis-Bernard Guyton de Morveau fue, seguramente, el más difundido en Europa. Su procedimiento seguía la hipótesis alcalina y se basaba en la utilización del ácido muriático (ácido clorhídrico) y el ácido muriático oxigenado (cloro) para atenuar la corrupción del aire. El químico francés estaba tan convencido de la bondad de los hallazgos que había realizado que cuando dio a conocer los resultados de sus pesquisas, iniciadas hacia 1773, no dudó en proclamar que “el descubrimiento del *ácido muriático oxigenado*, que ha tenido ya tan felices aplicaciones, llegará a ser, me atrevo a pronosticarlo, el específico más seguro y preservativo más familiar”⁴². Esta opinión no carecía de fundamento ya que, al decir de Pedro Laín Entralgo, con los descubrimientos

³⁸ *Ibid.*, cap. VII-X. Sobre la arquitectura cuarentenaria, véase también Bonastra, Quim. Recintos sanitarios y espacios de control. Un estudio morfológico de la arquitectura cuarentenaria. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2010, vol. XXX, p. 17-40.

³⁹ Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación...*, *op. cit.*, p. 101.

⁴⁰ Todavía en 1720, se publicó en París un breve tratado titulado *Parfums et remèdes contre la peste*, lo que muestra la pervivencia de la doctrina según la cual las sustancias aromáticas servían para combatir la peste.

⁴¹ Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación...*, *op. cit.*, p. 102-103.

⁴² Guyton de Morveau, Louis-Bernard. *Tratado de los medios de desinfectar el ayre, precaver el contagio y detener sus progresos*. Madrid: Imp. Real, 1805, p. 174-175. Las cursivas provienen del original.

de Guyton de Morveau “quedaba dado el primer paso en la historia de la desinfección mediante sustancias químicas”⁴³.

Diversos científicos españoles se mostraron rápida y abiertamente favorables a las fumigaciones con sustancias químicas. En 1790, Valentín de Foronda publicó en el *Memorial Literario* un artículo sobre las ideas de Guyton de Morveau acerca de la acción del ácido muriático en los miasmas pútridos⁴⁴, y a partir de este momento figuras como Carlos Gimbernat, Juan Manuel de Aréjula o Miguel José Cabanellas defendieron la eficacia de las desinfecciones ácidas⁴⁵. El primero introdujo las fumigaciones nitrosas descubiertas por James Carmichael Smyth⁴⁶. El segundo concibió, con ocasión de la epidemia de fiebre amarilla declarada en Málaga en 1800, un método de desinfección basado en la utilización de vapores de ácidos, cuyo empleo se justificaba por el hecho de que en el proceso de putrefacción se liberaba hidrógeno y gas carbónico, sustancias que se identificaban con los miasmas generadores de las fiebres y que podían ser neutralizadas con aquellos gases⁴⁷. Por su parte, Cabanellas publicó un opúsculo en el que mostró un gran entusiasmo por las propiedades desinfectantes del ácido, afirmando que “los gases ácido-minerales son unos verdaderos correctivos de los miasmas que ha dejado la epidemia, y que debiéndolos destruir donde quiera que se encuentren, pueden purificarse en lo sucesivo una inmensidad de cosas que hasta aquí se han entregado a las llamas sin necesidad”⁴⁸.

Los dirigentes políticos tampoco dudaron de la eficacia –muy discutida en los círculos científicos– de las fumigaciones químicas, pues en 1806 apareció en la *Gaceta de Madrid* una “Memoria sobre las disposiciones tomadas por el Gobierno para introducir en España el método de fumigar y purificar la atmósfera, de Guiton de Morveau”⁴⁹, título que se repetiría en 1832⁵⁰. El apoyo político a las fumigaciones puede en buena

⁴³ Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina moderna y contemporánea*. 2ª ed. Barcelona: Ed. Científico-Médica, 1963, p. 320.

⁴⁴ Foronda, Valentín de. Química sobre los vapores mefíticos y modo de precaverlos. *Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1790, vol. XXI, p. 126-134. En las p. 128-133, el autor reprodujo una traducción del artículo publicado por Guyton de Morveau en la *Encyclopédie Méthodique* sobre las propiedades del ácido muriático.

⁴⁵ Sobre la introducción de las prácticas fumigatorias en España, véase Carrillo, Juan L.; *et al.* La introducción en España de las hipótesis miasmáticas y prácticas fumigatorias. Historia de la polémica (J. M. Arejula-M. J. Cabanellas). *Medicina e Historia*, 1977, fasc. 67 (2), p. 8-26.

⁴⁶ Pérez Pérez, Núria. *Anatomía, química y física experimental al Real Col·legi de Cirurgia de Barcelona (1760-1808)*. Tesis doctoral dirigida por Alvar Martínez Vidal. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, 2007, p. 261-262.

⁴⁷ Pascual Artiaga, Mercedes. La ciudad ante el contagio: medidas políticas y administrativas dictadas en la epidemia de fiebre amarilla de 1804 en Alicante. *Asclepio*, 2002, vol. LIV, nº 1, p. 125-153, p. 146.

⁴⁸ Cabanellas, Miguel Joseph. *Observaciones sobre los gases acido-minerales*. Cartagena: D. Manuel Muñiz, 1802, p. 13.

⁴⁹ Memoria sobre las disposiciones tomadas por el Gobierno para introducir en España el método de fumigar y purificar la atmósfera, de Guiton de Morveau. *Gaceta de Madrid*, 17 de junio de 1806, nº 50, p. 517-518.

⁵⁰ Memoria sobre las disposiciones tomadas por el Gobierno para introducir en España el método de fumigar y purificar la atmósfera, de Guiton de Morveau. *Gaceta de Madrid*, 22 de mayo de 1832, nº 61, p. 252.

medida ser explicado por el hecho de que en las coyunturas epidémicas estos procedimientos devolvían la confianza a la población sin perjudicar a la economía exportadora. Conviene tener en cuenta que uno de los principales motivos que llevaron a la desintegración del sistema cuarentenario en el siglo XIX fue su incompatibilidad con el libre comercio⁵¹. De este modo, tras las graves epidemias de fiebre amarilla desatadas a comienzos del siglo XIX, Godoy trató de implantar un medio de prevención colectiva de las enfermedades que no lesionase los intereses económicos del país, proponiendo las fumigaciones químicas como alternativa al aislamiento⁵². Es por ello que el político extremeño apoyó varias iniciativas destinadas a reforzar la eficacia de las fumigaciones, al tiempo que reprimió y censuró las tendencias contrarias⁵³.

Aunque el control sanitario se ejercía sobre los individuos y las mercancías, indirectamente también se extendía a todos aquellos territorios que, por uno u otro motivo, eran considerados como peligrosos. Desde el siglo XIV hasta, por lo menos, las postrimerías del XIX, a medida que el tráfico marítimo se iba incrementando, fue afianzándose la convicción de que las ciudades y regiones infectadas debían evitarse y que los viajeros que procedieran de estos lugares tenían que ser puestos sistemáticamente en cuarentena. La idea de mantener una actitud precavida frente a los puertos sospechosos de albergar la infección puede remontarse, al menos, hasta la gran pandemia de peste de mediados del trescientos, cuando diversas ciudades italianas ensayaron distintos métodos para obstaculizar la entrada a la localidad. Por ejemplo, Génova trató de alejar la muerte negra cañoneando las embarcaciones procedentes de Levante; Lucca negó la entrada a todos los viajeros originarios de Génova y Cataluña; y Milán, Parma y Padua cerraron sus puertas a todos los extranjeros⁵⁴. A partir del siglo XVII, se generalizó la idea de que la peste era permanente en el Levante y la Berbería, lo que reforzó la desconfianza hacia las embarcaciones procedentes de estas regiones⁵⁵. Prueba de ello es el capítulo dedicado a las cuarentenas en el *Tratado de las enfermedades epidémicas...* (1802) compilado por Antonio Lavedán, donde se recomendó que

⁵¹ Como ejemplo de la actitud anticuarentenaria característica de los partidarios del *laissez-faire*, se puede citar la *Enciclopedia Moderna* editada por Francisco de Paula Mellado a mediados del ochocientos, donde se señaló que el cordón sanitario “es una especie de barrera militar que nada detiene, como no sea las buenas relaciones de vecindad y de comercio, de donde nace la abundancia y la prosperidad” (Mellado, Francisco de Paula (Ed.). *Enciclopedia moderna. Diccionario universal de literatura, ciencias, artes, agricultura, industria y comercio*. Madrid: Establecimiento Tipográfico de Mellado, 1851-55, 35 vol., vol. XI, col. 192).

⁵² Carrillo, Juan L. La dialéctica ciencia-creencia y su manifestación en la Málaga de 1803: el conflicto del cierre de los templos. *Jábega*, 1979, nº 26, p. 3-8, p. 3.

⁵³ Entre los autores silenciados se encuentra el mismo Aréjula, quien, incapaz de probar la eficacia de su método, se desdijo de sus opiniones favorables a la fumigación, siendo entonces censurado por el gobierno. Cfr. García Ballester, Luis y Juan L. Carrillo. Un ejemplo de represión de la ciencia en la España absolutista: la supresión del capítulo 15 de la *Breve descripción de la fiebre amarilla* (1806) de J. M. de Aréjula. *Revista de Occidente*, 1974, nº 134, p. 205-211.

⁵⁴ Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación...*, op. cit., p. 114-115.

⁵⁵ Cfr. Panzac, Daniel. *Quarantaines et lazarets. L'Europe et la peste d'Orient (XVIIe-XXe siècles)*. Aix-en-Provence: Edisud, 1986, p. 31-32.

Las embarcaciones salidas de Constantinopla y de su canal hasta los Dardanelos inclusive serán sometidas a la cuarentena de patente mala, aunque tuvieran patente limpia, porque es temer que la peste, hallándose siempre entre el populacho de Constantinopla, los efectos o mercancías tomadas en esta ciudad o sus contornos estén contaminadas.

Las embarcaciones salidas de Enos o del río de Andrinópolis inmediato al canal harán en todos los casos treinta días de cuarentena, y aún más cuando se sea que la peste hace estragos en Constantinopla.

Las embarcaciones salidas del mar Negro se someterán a las mismas leyes que las de Constantinopla.

Como los habitantes de Gibraltar tienen relaciones íntimas con la costa de Berbería y de Marruecos, donde hacen sus provisiones y algún comercio, sería prudente someter a una cuarentena de diez o doce días las embarcaciones salidas de este puerto cuando vienen cargadas de mercancías de género susceptible [...].

También se deben poner en cuarentena de observación las embarcaciones visitadas por corsarios berberiscos cuando la peste se halla en las costas de Berbería.⁵⁶

La aparición de la fiebre amarilla en el siglo XVIII determinó que nuevos territorios pasaran a engrosar las filas de los lugares considerados como sospechosos. De este modo, el *Proyecto de Reglamento General de Sanidad* de las Cortes Españolas de 1822 dispuso que debían tener tal carácter, con independencia de que existiera o no amenaza de infección, todos los países de la costa mediterránea comprendidos entre el cabo Esparte, en el reino de Fez, y Zara, en el Adriático, incluyendo el mar Negro y las islas orientales del Mediterráneo (art. 57); así como todo el litoral atlántico de África, a excepción del cabo de Buena Esperanza (art. 58). Asimismo, desde el primero de mayo hasta fines de octubre serían considerados sospechosos los territorios americanos situados entre las desembocaduras del Sabine y el Orinoco, incluyendo las islas caribeñas (art. 59); todos los puertos estadounidenses (art. 60); y la plaza de Gibraltar (art. 61). Finalmente, tendrían la misma consideración los países y puertos que no hubiesen establecido ningún régimen de resguardo sanitario (art. 62)⁵⁷. Las epidemias de cólera del primer tercio del siglo XIX volvieron a poner el punto de mira sobre las regiones orientales de Europa y el Mediterráneo, creándose distintos consejos internacionales de sanidad para coordinar la puesta en marcha de instituciones cuarentenarias en Marruecos, Turquía y Egipto, lugares estratégicos para las grandes potencias comerciales europeas⁵⁸.

⁵⁶ Lavedán, Antonio (Comp.). *Tratado de las enfermedades epidémicas, pútridas, malignas, contagiosas y pestilentes*. Madrid: Imp. Real, 1802, 2 vol., vol. II, p. 620-621.

⁵⁷ *Proyecto de Reglamento General de Sanidad presentado à las Cortes Extraordinarias de 1822 por su Comisión de Salud Pública*. Madrid: Alban y Compañía, 1822, p. 23-24. Sobre la política sanitaria española durante el trienio liberal, véase Cardona, Álvaro. *La salud pública en España durante el trienio liberal (1820-1823)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2005.

⁵⁸ Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación...*, op. cit., p. 117-118.

Junto al control de las tres categorías de elementos considerados como peligrosos –los individuos, los bienes y los lugares–, el éxito del sistema cuarentenario también dependió de la adecuada gestión del factor temporal, exigencia que se derivaba, sobre todo, de la constatación de que el portador del mal contagioso experimentaba un tiempo de incubación de la enfermedad durante el cual su apariencia era de salud. De este modo, todos los individuos que llegaban a una ciudad debían, con independencia de su aspecto físico, ser considerados como posibles infectados, y tenían que demostrar, previo paso por un establecimiento cuarentenario, que no portaban la enfermedad. Naturalmente, el foco del debate se centró en determinar el tiempo que un contagiado podía tardar en manifestar la dolencia⁵⁹. En 1377, Ragusa decretó la primera cuarentena, que en realidad sólo fue de treinta días, y seis años después Marsella aumentó este plazo hasta los cuarenta días⁶⁰, periodo que acabaría generalizándose por motivos vinculados, básicamente, a la superstición y la tradición judeocristianas⁶¹. Además de la incubación de la enfermedad, el periodo de aislamiento podía depender de otros factores, como el lugar de procedencia de los navíos o la naturaleza de las mercancías transportadas⁶². Con todo, conviene tener en cuenta que hasta mediados del siglo XIX, cuando tuvo lugar la Primera Conferencia Sanitaria Internacional, no se intentó establecer un protocolo cuarentenario uniforme en todos los puertos del Mediterráneo, por lo que los periodos de aislamiento podían variar mucho de un lugar a otro⁶³.

⁵⁹ Sobre las diferentes hipótesis que se plantearon acerca del periodo de aislamiento, véase Grmek, Mirko Drazen. *Le concept d'infection dans l'Antiquité et au Moyen Age, les anciennes mesures sociales contre les maladies contagieuses et la fondation de la première quarantaine à Dubrovnik (1377)*. *Rad Jugoslavenske Akademije*, 1980, n° 384, p. 9-54, p. 28-32.

⁶⁰ Lidermann, Walter. *El hombre y sus epidemias a través de la historia*. *Revista Chilena de Infectología*, 2003, vol. XX, p. 13-17, p. 15.

⁶¹ En la Biblia, el número 40 tiene un significado sagrado y esotérico ya que, entre otras cosas, es el número de días que dura la Pascua, el número señalado para las treguas en combate, el número de días que duró el Diluvio Universal y el número de días que Jesús pasó en el desierto y que vivió en la Tierra tras su resurrección. Cfr. Garrocho Sandoval, Carlos. *El lenguaje de la infectología. Las palabras y su origen*. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 1995, "Cuarentena", p. 49.

⁶² Así, por ejemplo, según el reglamento aprobado en Marsella en 1731, un pasajero procedente de Constantinopla que viajase con patente sucia a bordo de una embarcación cargada de mercancías debería realizar una cuarentena de veinte días, periodo que se reduciría a dieciocho si la patente fuera limpia y que se ampliaría a veintiocho si el viajero transportase pacotillas; cuando el pasajero procediera de la costa berberisca occidental, dichos plazos serían, respectivamente, de veinticuatro, dieciocho y veinticuatro días. Cfr. Ségur-Dupeyron, P. de. *Rapport adressé a son Exc. le Ministre du Commerce... chargé de procéder a une enquête sur les divers régimes sanitaires de la Méditerranée, et sur les modifications qui pourraient être apportées aux tableaux qui fixent la durée des quarantaines en France*. Paris : Imp. Royale, 1834, p. 88.

⁶³ En su informe de 1834 sobre los sistemas cuarentenarios del Mediterráneo, Ségur-Dupeyron incluyó un cuadro comparativo de los periodos de reclusión que se aplicaban en distintos puertos, mostrando la gran diversidad de situaciones posibles. Véase *ibid.*, p. 90-93.

4.1.2. El triunfo de la organización humana contra la peste

A pesar de los intentos para frenar el avance de la peste bubónica, ésta continuó representando uno de los principales condicionantes del crecimiento demográfico hasta mediados del siglo XVII, y no fue hasta la década de 1720 cuando la enfermedad prácticamente desapareció en la mayor parte de los países de Europa Occidental. Se han aventurado distintas hipótesis para explicar la extinción de la peste⁶⁴. La de la sustitución de la rata negra (*Rattus rattus*), comensal del hombre, por la rata parda (*Rattus norvegicus*), menos hogareña, es realmente sugestiva, pero no resulta convincente a la vista de la cronología de los hechos dado que en algunas regiones europeas la primera especie no comenzó a desaparecer hasta muchos años después de las últimas epidemias. También se ha apuntado la posibilidad de que tanto los seres humanos como los roedores se inmunizaran gradualmente contra el microbio. En esta línea, se ha sugerido que la bacteria *Yersinia pestis*, causante de la infección, podría haber mutado en *Yersinia pseudotuberculosis*, que originaría en el hombre una enfermedad semejante a la fiebre tifoidea y que le inmunizaría de por vida contra la peste. Sin embargo, esta explicación biológica resulta poco consistente con la persistencia de la peste en distintas regiones mediterráneas y de Europa Oriental. El mismo argumento sirve para rebatir la hipótesis de que el descenso generalizado de las temperaturas durante el siglo XVIII habría limitado el área de difusión de la pulga transmisora, que generalmente es la *Xenopsylla cheopis*, distinta de la común *Pulex irritans*. Finalmente, cabe referir la teoría según la cual las mejoras en la alimentación humana registradas en el setecientos contribuyeron a reforzar el sistema inmunológico de los europeos. Aunque es innegable que el hambre favorece numerosas dolencias, incluida la peste, no conviene atribuir excesiva importancia a este factor ya que por sí solo –esto es, sin microbio– no puede producir la enfermedad. Además, el siglo XVIII ni mucho menos significó el fin de la desnutrición y la malnutrición en Europa.

Por todo ello, el factor que explicaría la desaparición de la peste parece estar relacionado con el nacimiento de la higiene pública en la Europa ilustrada y el éxito de las medidas preventivas consistentes, básicamente, en el establecimiento de cuarentenas y de cordones sanitarios. Estos dispositivos sólo comenzaron a ser realmente eficaces en los siglos XVII y XVIII a raíz de una conjunción de factores. Ante todo, cabe subrayar que durante varios siglos se había ido forjando un código cuarentenario a través del ensayo y el error, y fruto de este conocimiento empírico surgió, finalmente, un sistema dotado de cierta coherencia⁶⁵. En relación con ello, tanto los avances de la medicina,

⁶⁴ Cfr. Peset, José Luis y Mariano Peset. Epidemias y sociedad en la España del Antiguo Régimen. *Estudios de Historia Social*, 1978, nº 4, p. 7-28, p. 9-10; Perrenoud, Alfred y Patrice Bourdelais. El retroceso de la mortalidad. In Bardet, Jean-Pierre y Jacques Dupâquier (Coord.). *Historia de las poblaciones de Europa. Vol. II: La revolución demográfica, 1750-1914*. Madrid: Síntesis, 2001, p. 59-97, p. 85-87; y Peset, José Luis. La enfermedad y los médicos. In Peset, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 215-237, p. 215-216.

⁶⁵ Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación...*, op. cit., p. 169-170.

como el creciente prestigio social alcanzado por la profesión médica, determinaron que la defensa contra la enfermedad recayera cada vez menos en el estamento clerical y en las ayudas materiales y espirituales que éste podía allegar⁶⁶. Asimismo, conviene señalar que la prevención de las epidemias requería de una administración eficaz y permanente, condición que no se cumplió en la primera parte de la Edad Moderna, cuando, además, los dirigentes políticos, que al mismo tiempo encarnaban los intereses mercantiles, se resistieron muchas veces a ordenar y hacer cumplir las cuarentenas⁶⁷. Por otro lado, cabe destacar que el siglo XVIII fue una época relativamente pacífica en Europa, por lo que los ejércitos apenas contribuyeron a diseminar enfermedades y a romper los cordones sanitarios⁶⁸.

De todos los factores que pueden haber favorecido el triunfo de la organización humana contra la peste, pensamos que el que tuvo una mayor incidencia fue la superación del marco exclusivamente local a la hora de definir y aplicar las medidas de prevención y control de la infección. Aunque en el siglo XVI y la primera mitad del XVII algunos gobiernos estatales habían tratado de orquestar distintas prevenciones contra el mal contagioso⁶⁹, este salto cualitativo sólo fue realmente posible a partir de mediados del seiscientos, cuando se confirmó, por medio de la Paz de Westfalia (1648), la existencia de un sistema europeo de estados nacionales, en el interior de los cuales se llevaría a cabo un proceso de unificación de poderes, normas y culturas⁷⁰. En última instancia, ello permitió organizar sistemas nacionales y estables de defensa contra la enfermedad, superándose, así, tanto la tradicional descentralización de las actividades sanitarias, heredera de la poliarquía medieval, como el carácter coyuntural de las mismas. Un buen y temprano ejemplo de intervención a escala estatal para prevenir la introducción de la peste lo encontramos en la Inglaterra de principios del siglo XVIII. En 1711, al declararse una epidemia en los puertos del mar del Norte y el Báltico, el Parlamento hizo cumplir una estricta cuarentena a todas las embarcaciones que procedieran de estos lugares. La medida volvió a aprobarse cuando estalló la peste de Marsella en 1720, lográndose, de este modo, que ninguna de las dos plagas afectara al país⁷¹.

Ahora bien, estas disposiciones todavía tenían un carácter transitorio ya que sólo se pusieron en práctica ante apremiantes amenazas externas de infección. En cambio, sí que tenía una voluntad de permanencia el cordón sanitario establecido por el Imperio Austro-Húngaro a lo largo de los novecientos kilómetros de la frontera otomana. Tras la firma del Tratado de Passarowitz (1718), que confirmó la hegemonía de los Habsburgo en el Danubio y los Balcanes, el gobierno austro-húngaro promulgó una serie de

⁶⁶ Peset, José Luis y Mariano Peset. *Epidemias y sociedad...*, *op. cit.*, p. 11.

⁶⁷ Flinn, Michael W. *El sistema demográfico europeo...*, *op. cit.*, p. 90.

⁶⁸ Peset, José Luis y Mariano Peset. *Epidemias y sociedad...*, *op. cit.*, p. 9-10.

⁶⁹ Para el caso español, véase lo que explicamos en el primer capítulo sobre la política sanitaria de los Austrias.

⁷⁰ Ribó, Rafael y Jaime Pastor. La estructura territorial del Estado. In Caminal Badía, Miquel (Ed.). *Manual de ciencia política*. Madrid: Tecnos, 1999, p. 483-501, p. 484.

⁷¹ Flinn, Michael W. *El sistema demográfico europeo...*, *op. cit.*, p. 92.

decretos –los llamados *Pestpatente* de 1728, 1737 y 1770– para proteger su territorio de los vendavales pestíferos provenientes de la Sublime Puerta⁷². La frontera austro-turca era permanentemente vigilada por una fuerza regular de cuatro mil hombres, cifra que aumentaba hasta los siete mil cuando se tenían noticias de que la peste se había desatado en alguna parte del Imperio Otomano, y que se incrementaba hasta los once mil cuando se sabía que el morbo había penetrado en los Balcanes⁷³. Cada persona que deseaba cruzar la frontera debía guardar una cuarentena de veintiún días, periodo que se elevaba hasta cuarenta y dos y ochenta y cuatro días cuando, respectivamente, había peste en Turquía y la infección llegaba a los Balcanes. Como es fácil de imaginar, la severidad de este sistema preventivo afectó gravemente a las relaciones comerciales entre uno y otro lado de la frontera. Ello motivó la creación de unos mercados semanales denominados *rastel* en los que turcos y austrohúngaros podían, bajo estricta vigilancia militar, comerciar con productos no susceptibles de infección. Este dispositivo sanitario y militar se mantuvo con algunas variaciones hasta el año 1873, y aunque su éxito no llegó a ser completo, consiguió reducir significativamente el número de veces que la peste cruzaba la frontera.

La última gran epidemia de peste que se produjo en Europa Occidental estalló en 1720 en Marsella, se extendió a toda la Provenza y desapareció al cabo de dos años. El balance de esta plaga fue desastroso. Más de un siglo después Stendhal rememoraría la calamidad a partir de dos pinturas de Michel Serre, evocando, entre otras cosas, sus trágicas consecuencias para la vida familiar: “*Partout, ce sont des scènes déchirantes ; la peste vient rompre violemment tous les liens qui attachent l’homme à la vie : une femme voit mourir son amant, un père sa fille, etc.*”⁷⁴. Sólo en la ciudad de Marsella, que en vísperas del contagio contaba con cerca de 90.000 habitantes, la peste se cobró la vida de unas 40.000 personas⁷⁵, y en el conjunto de los territorios afectados, cuya

⁷² Este cordón sanitario se organizó con una meticulosidad extraordinaria, como prueba la gran cantidad de aspectos abordados en el decreto de 1770, el cual, en palabras de Maurice Ravichio de Peretsdorf, reglamentó “*l’organisation intérieure de ces établissements [de los lazaretos] ; les limites du cordon qui est plus ou moins resserré, selon le danger du moment. Les devoirs du directeur, des aumôniers, des officiers de santé, des gardiens, domestiques, etc. ; l’énumération des marchandises, denrées, outils instruments ou ustensiles qui, susceptibles de communiquer les miasmes morbiques, doivent être soumis à l’examen du comité sanitaire ; l’état de ceux qui ne peuvent en être imprégnés ; les moyens à employer pour désinfecter les premiers. La manière de traiter les personnes qui se soumettent aux rigueurs de l’établissement et les mesures à prendre relativement à ce qui leur appartient ; enfin les règlements concernant l’exécution des dernières volontés des victimes de la peste*” (Ravichio de Peretsdorf, Maurice Joseph Didier. *Suite de la notice sur l’organisation de l’armée autrichienne*. Paris : J. Corréard, 1834, p. 33).

⁷³ Sobre este cordón sanitario, véase Hawthorn, Geoffrey. *Mundos plausibles, mundos alternativos*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995, p. 75-76; y Byrne, Joseph Patrick. *Daily life during the Black Death*. Santa Barbara: Greenwood, 2006, p. 286-287.

⁷⁴ Stendhal [Henri-Marie Beyle]. *Mémoires d’un touriste*. Paris : Michel Lévy Frères, 1854, 2 vol., vol. II, p. 283.

⁷⁵ Carrière, Charles ; *et al.* *Marseille ville morte. La peste de 1720*. 2ª ed. Marseille : Jean-Michel Garçon, 1988, p. 302.

población sumaba, aproximadamente, 400.000 efectivos, pudo haber causado hasta 120.000 víctimas⁷⁶.

Si esta epidemia hubiese tenido lugar un siglo antes lo más probable es que se hubiese difundido al resto de Francia y, a través del comercio marítimo y terrestre, a otros muchos territorios del Viejo Continente. Sin embargo, ocurrió todo lo contrario ya que gracias a la acción de los gobiernos europeos el morbo no se propagó más allá de la Provenza. A diferencia de la improvisación, fragmentación y clericalismo que hasta ese momento habían caracterizado los sistemas de defensa contra las plagas, las medidas arbitradas por los países europeos para combatir la peste de Marsella adoptaron una nueva dirección que, a la postre, determinaría su éxito. En efecto, los procedimientos preventivos puestos en práctica ya no fueron improvisados, sino estables y racionales; no fueron fragmentarios, sino nacionales y centralizados; y no fueron clericales, sino laicos y burocráticos⁷⁷. Para evitar que la enfermedad se propagara al resto del país, el gobierno francés organizó un gran cordón sanitario alrededor de la provincia, destinando a una cuarta parte de la caballería y una tercera parte de la infantería⁷⁸. Al mismo tiempo, los países de Europa Occidental interrumpieron sus relaciones con el Mediterráneo francés y extremaron la vigilancia de sus puertos, logrando que el morbo no se introdujera en ninguno de ellos. Como tendremos ocasión de mostrar en el capítulo VII, la intervención del gobierno español resultó especialmente significativa, no sólo porque las prevenciones adoptadas consiguieron evitar la importación de la enfermedad, sino también porque las medidas que se aprobaron constituyen el germen de la organización político-administrativa de la sanidad borbónica pre-liberal.

El que la peste dejara de ser una gran causa de mortalidad en los países de Europa Occidental no significa que se erradicase por completo, pues distintos brotes, que no llegaron a difundirse, se sucedieron hasta los inicios del siglo XIX. La falta de estadísticas impide evaluar con exactitud su incidencia en el crecimiento de la población. La extinción de la enfermedad fue particularmente tardía en ciertas regiones mediterráneas: en Italia, la provincia de Bari sufrió un último asalto en 1815-1816; en España, la isla de Mallorca fue víctima de un devastador brote en 1820, causando una mortalidad de cerca del 58 por ciento; en Grecia, las últimas menciones datan de 1830-1831; y Portugal todavía se vio afectado en 1899-1900, cuando la enfermedad pasó desde Bombay a Oporto⁷⁹. La peste no sólo se perpetuó en la cuenca mediterránea ya que países como Austria, Polonia y Prusia todavía se vieron afectados en las postrimerías del siglo XVIII. En ciertas regiones septentrionales de Rusia, el riesgo de

⁷⁶ Lucenet, Monique. *Les grandes pestes en France*. Paris : Aubier-Montaigne, 1985, p. 264.

⁷⁷ Peset, José Luis y Mariano Peset. *Epidemias y sociedad...*, *op. cit.*, p. 12; y Peset, José Luis. *La enfermedad y los médicos...*, *op. cit.*, p. 218.

⁷⁸ Flinn, Michael W. *El sistema demográfico europeo...*, *op. cit.*, p. 91.

⁷⁹ Perrenoud, Alfred y Patrice Bourdelais. *El retroceso de la mortalidad...*, *op. cit.*, p. 85. Sobre el brote mallorquín de 1820, véase Martí Amengual, Gabriel. *Estudio histórico de la peste del Levante mallorquín de 1820*. In VVAA. *II Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana*. Barcelona: s. e., 1977, vol. II, p. 123-152.

infección fue particularmente elevado durante toda la centuria, y sólo en 1771 la enfermedad mató, según cifras oficiales, a 56.672 moscovitas⁸⁰. Con el fin de proteger su territorio de los contagios procedentes de Rusia, el gobierno sueco se vio obligado a reforzar la reglamentación cuarentenaria y establecer un cordón sanitario en la frontera con Finlandia⁸¹. Este último país también intensificó las medidas preventivas, logrando que el mal no traspasara la frontera⁸².

Pese a la reducción de su incidencia, el miedo a la peste siguió estando muy presente en la conciencia europea. En España, los médicos continuaron interesándose por la enfermedad, dando a conocer trabajos como el antidotario de Juan Francisco Capello⁸³. En 1720, el catalán Josep Fornés fue comisionado para viajar a Francia y recabar informaciones sobre el desarrollo de la peste de Marsella. Fornés se serviría de la experiencia adquirida para escribir un voluminoso tratado sobre la peste⁸⁴, el cual, pese a no aportar grandes novedades, fue considerado por Anastasio Chinchilla como “una de las obras más interesantes y más preciosas que se han escrito en España sobre peste”⁸⁵. En 1756, vio la luz un *Systema physico-medico-politico de la peste*, libro de Juan Díaz de Salgado que sería reeditado en 1787 y 1800⁸⁶. Dividido en tres partes, el tratado aborda, sucesivamente, la naturaleza, la prevención y la curación de la enfermedad. También se ocupó de la peste Antonio Pérez de Escobar, cuyos *Avisos médicos, populares, y domesticos* (1776) incluyen un primer y extenso capítulo dedicado a la dolencia, considerada por el autor como “el más cruel de todos los males y el mayor enemigo del linaje humano”⁸⁷.

4.2. PANORAMA DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL SIGLO XVIII

Durante el siglo XVIII, la enfermedad continuó representando un elemento constitutivo de la vida social. Como muestran los siguientes versos de Nicasio Álvarez de

⁸⁰ McNeill, William H. *Plagas y pueblos*. Madrid: Siglo XXI, 1984, p. 246.

⁸¹ Cfr. Ottosson, Per-Gunnar. Fighting the plague in 17th and 18th century Sweden: a survey. In Brandstrom, Anders; et al. (Ed.). *Society, Health and Population During the Demographic Transition*. Stockholm: Almqvist & Wiksell Internat, p. 309-322.

⁸² Cfr. Kallioinen, Mika. Plagues and Governments. The prevention of plagues epidemics in early modern Finland. *Scandinavian Journal of History*, 2006, vol. XXXI, nº 1, p. 35-51.

⁸³ Capello, Juan Francisco. *Epilogo de maravillosos y experimentados antidotos contra la peste, assi preservativos como curativos para beneficio universal...* Sevilla: Juan Francisco de Blas, 1721.

⁸⁴ Fornés, Josepho. *Tractatus de peste, praecipue Gallo-Prouinciali, et Occitania grassanti, in quinque partes diuisus...* Barcin: Mariae Marti Viduae, 1725.

⁸⁵ Chinchilla, Anastasio. *Historia general de la medicina española*. Valencia: López y Cía., 1841-46, 4 vol., vol. III, p. 25.

⁸⁶ Díaz Salgado, Juan. *Systema physico-medico-politico de la peste, su preservacion y curación, para el uso y instruccion de las diputaciones de sanidad de este reyno*. Madrid: Antonio Sanz, 1756.

⁸⁷ Pérez de Escobar, Antonio. *Avisos medicos, populares, y domesticos. Historia de todos los contagios. Preservacion, y medios de limpiar las casas, ropas, y muebles sospechosos...* Madrid: D. Joachín Ibarra, 1776, p. 21.

Cienfuegos, procedentes de la elegía “A un amigo en la muerte de un hermano”, amargaba la existencia humana desde la infancia y muy poco se podía hacer para evitarla:

Enfermedad, desvalimiento, lloro,
Ignorancia, opresión; este cortejo
Nos espera al nacer, y apesadumbra
La hermosa candidez de nuestra infancia
Que en nada es nuestra.
Los demás ordenan
A su placer de nuestro débil cuerpo;
Y nuestra mente a sus antojos sirve.
Si nuestro llanto a su indolencia ofende,
Manda que pare su feroz dureza,
O su bárbara mano enfurecida
Sobre nosotros cae.
¡Niño infelice!
Llora ya, llora cuando apenas naces
De la injusticia la opresión sangrienta
Y el desprecio, el baldón y tantos males,
¡Preludios ¡ay! de los que en pos te aguardan!⁸⁸

Distintas fuentes ofrecen valiosas informaciones sobre las enfermedades de mayor incidencia social en la España del siglo XVIII. En las *Ephemerides barometrico-medicas*, que publicó la Academia Médica Matritense desde 1737, las dolencias más mencionadas son el dolor de costado, las pulmonías y hemoptisis, los cólicos, las fiebres intermitentes y héticas, el reumatismo, la epilepsia y los accidentes histéricos⁸⁹. En su *Medicina pátria* (1778), Antonio Pérez de Escobar clasificó las afecciones más habituales en la Corte según las constituciones atmosféricas, haciendo alusión a enfermedades como las anginas, las calenturas catarrales, las paperas, el reumatismo y la artritis⁹⁰. El médico de Sigüenza también consignó las enfermedades más comunes a cada una de las edades, señalando, por ejemplo, que “las doncellas alrededor de catorce años se ponen descoloridas con dolor y pulsación de cabeza”⁹¹. Otra fuente de gran interés para el conocimiento de las principales afecciones del setecientos son las respuestas dadas a la encuesta promovida en 1782 por el cardenal Lorenzana, con el objetivo de facilitar al cartógrafo Tomás López los datos necesarios para la elaboración de un mapa del arzobispado de Toledo. Uno de los catorce puntos del cuestionario solicitaba información sobre “las enfermedades que comúnmente se padecen y cómo se

⁸⁸ Álvarez de Cienfuegos, Nicasio. *Poesías*. Madrid: Imp. Real, 1798, p. 408.

⁸⁹ Granjel, Luis S. *La medicina española del siglo XVIII*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1979, p. 101.

⁹⁰ Pérez de Escobar, Antonio. *Medicina pátria ó elementos de la medicina práctica de Madrid*. Madrid: D. Antonio Muñoz, 1778, p. 62-67.

⁹¹ *Ibid.*, p. 68.

curan”⁹². Por las contestaciones remitidas, sabemos que el problema sanitario más grave era el provocado por las fiebres intermitentes, aunque también eran de aparición frecuente otras muchas dolencias, como el tabardillo, la viruela, el garrotillo, el dolor de costado, las pulmonías, la hemoptisis, las afecciones gastrointestinales, la hidropesía, el dolor nefrítico, las fluxiones reumáticas, la gota coral, la perlesía o la apoplejía⁹³.

En este apartado examinamos las repercusiones de las principales dolencias del siglo XVIII y algunas de las medidas que se pusieron en práctica para combatirlas, distinguiendo entre enfermedades epidémicas y enfermedades individuales.

4.2.1. Enfermedades epidémicas

A pesar de la desaparición de la peste, la población española del siglo XVIII se vio afectada por varias epidemias que tuvieron importantes repercusiones demográficas, sociales y económicas. La guerra sucesoria con la que se inició la centuria propició la difusión de diversos brotes, como el de calenturas malignas del año 1700 originado, según Joaquín de Villalba, por “la corrupción de los ejércitos de diversas naciones que ocuparon la mayor parte del reino”⁹⁴. La concatenación de factores calamitosos alcanzó su punto álgido hacia 1709-1711, cuando la propagación epidémica del tifus y las fiebres malignas, unida a una fuerte crisis de subsistencia y la presencia de las tropas, hizo que se padeciese una de las coyunturas más críticas de la centuria⁹⁵. María del Carmen Ansón Calvo ha estudiado los efectos demográficos de esta crisis en los territorios rurales de Asturias, destacando que su importancia no sólo residió en el número de fallecidos que provocó, sino también en la disminución de la fecundidad que originó en los años subsiguientes⁹⁶. Durante el resto del setecientos, se producirían otras crisis generales de mortalidad, que no harían sino confirmar la estrecha relación existente entre la difusión de las enfermedades infectocontagiosas y la persistencia de la

⁹² El cuestionario se encuentra reproducido en Manso Porto, Carmen. El interrogatorio de Tomás López: nueva hipótesis sobre su finalidad. In VVAA. *Historia, clima y paisaje. Estudios geográficos en memoria del profesor Antonio López Gómez*. Valencia: Universidad de Valencia, 2004, p. 175-186, p. 185-186.

⁹³ Granjel, Luis S. *La medicina española...*, op. cit., p. 102. Véase también Rodríguez de Coro, Francisco. La ciudad de Guadalajara en tiempos de Lorenzana (1786). *Wad-al-Hayara. Revista de Estudios de Guadalajara*, 1990, nº 17, p. 475-493, p. 141-142; y Sánchez González, Ramón. El partido de Alcaraz a través de las relaciones del cardenal Lorenzana. *Al-Basit. Revista de Estudios Albacetenses*, 1991, nº 28, p. 15-75, p. 21-22. María Jesús Merinero Martín ha estudiado la percepción social de la enfermedad en tiempos de la Ilustración a partir de las respuestas dadas a los interrogatorios de Tomás López para Extremadura y Asturias. Véase Merinero Martín, María Jesús. *Percepción social de la enfermedad en tiempos de la ilustración*. Cáceres: Universidad de Extremadura, 1995.

⁹⁴ Villalba, Joaquín de. *Epidemiología española: ó historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias que han acaecido en España desde la venida de los cartagineses hasta el año 1801*. Madrid: D. Mateo Repullés, 1802, 2 vol., vol. II, p. 93.

⁹⁵ Cfr. Carmona García, Juan Ignacio. *Enfermedad y sociedad en los primeros tiempos modernos*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2005, p. 107-108.

⁹⁶ Ansón Calvo, María del Carmen. Antiguos problemas y nuevos métodos para el estudio de las crisis en la Asturias rural de la modernidad. *Revista de Historia Moderna*, 2005, nº 23, p. 323-358, p. 345.

pobreza, que llevaba emparejado el trágico acompañamiento del hambre⁹⁷. Esta conexión fue puesta de manifiesto por los médicos que asistieron a la población durante la epidemia desatada en Cazalla de la Sierra en 1763, los cuales redactaron un informe en el que destacaron que “han fallecido muchos, no menos por la suma desdicha y miseria que por la aguda malignidad de dicha epidemia”⁹⁸.

4.2.1.1. La viruela

La viruela, que ya era conocida en la Edad Media, fue, seguramente, la enfermedad más mortífera del siglo XVIII, cuando se llevó la vida de unos sesenta millones de europeos⁹⁹. En el segundo tercio de la centuria, las tasas de mortalidad variólica se situaron entre el 8 y el 12 por ciento, pero podían duplicarse en los años epidémicos¹⁰⁰. Se trataba de una mortalidad particularmente perjudicial ya que golpeaba con especial intensidad a las generaciones más jóvenes: seis de cada diez fallecidos tenía menos de tres años y más del 90 por ciento era menor de diez años¹⁰¹. Las siguientes palabras de Voltaire, escritas en 1734, quizá sean algo exageradas, pero dan una clara idea de la gran incidencia que alcanzó la viruela durante el setecientos:

*Sur cent personnes dans le monde, soixante au moins ont la petite vérole, de ces soixante, vingt meurent dans les années les plus favorables, & vingt en conservent pour toujours de fâcheux restes : voilà donc la cinquième partie des hommes que cette maladie tue ou enlaidie fûrement.*¹⁰²

Aunque la falta de estadísticas impide evaluar con exactitud la incidencia de la viruela en nuestro país, no cabe duda de que sus repercusiones fueron catastróficas, constituyendo una de las enfermedades sociales más temidas del siglo XVIII¹⁰³. Timoteo O'Scanlan, médico militar irlandés afincado en España, escribió en 1792 refiriéndose a las viruelas que “son una guadaña venenosa que siega sin distinción de clima, rango ni edad la cuarta parte del género humano, constando por repetidas

⁹⁷ Las crisis agrarias y las enfermedades epidémicas se reforzaron mutuamente para elevar la tasa general de mortalidad en 1706-1710, 1730, 1741-1742, 1762-1765, 1780-1782, 1786-1787 y 1803-1805. En cambio, las mortalidades extraordinarias de 1762-1765 y 1798-1799 fueron únicamente consecuencia de la escasez de alimentos. Cfr. Lynch, John. *La España del siglo XVIII*. 4ª ed. Barcelona: Crítica, 2009, p. 177.

⁹⁸ Cit. en Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 106.

⁹⁹ Perrenoud, Alfred y Patrice Bourdelais. *El retroceso de la mortalidad...*, *op. cit.*, p. 90.

¹⁰⁰ *Ibid.*, p. 91.

¹⁰¹ *Ibid.*

¹⁰² Voltaire [François Marie Arouet]. *Lettres philosophiques*. Amsterdam : E. Lucas, 1734, p. 86.

¹⁰³ El concepto de *enfermedad social* se aplica a aquellas dolencias que tuvieron o tienen una incidencia colectiva. Se utilizan tres criterios para identificar este tipo de afecciones: un peso elevado en las tasas de mortalidad o morbilidad, graves repercusiones socioeconómicas y un lugar destacado entre los problemas que preocupan a la opinión pública. La condición de enfermedad social es siempre relativa ya que ha de referirse a una colectividad determinada en un momento dado. Cfr. López Piñero, José María. *Historia de la medicina...*, *op. cit.*, p. 137.

observaciones que la decimocuarta parte de cuantos anualmente pierden la vida son sacrificados a esta cruel hidra”¹⁰⁴. La *Gaceta de Madrid* se hizo eco en repetidas ocasiones de las repercusiones de la enfermedad. En un trabajo sobre las noticias médicas aparecidas en esta publicación en los años 1788-1808, se ha destacado que “las epidemias de viruela constituyen el capítulo más ampliamente anotado”¹⁰⁵, lo que prueba el enorme interés social que la enfermedad despertaba en España. Por ejemplo, en su edición del 29 de septiembre de 1780, la *Gaceta* difundió una crónica en la que informó que la infanta Carlota Joaquina había enfermado de viruela¹⁰⁶, y a lo largo del siguiente mes fue dando puntual noticia de la evolución de la convalecencia de la princesa¹⁰⁷. La viruela también causó estragos en los territorios coloniales, donde las epidemias fueron cíclicas, afectando con mayor virulencia a las poblaciones indígenas¹⁰⁸. La región americana más castigada fue el Caribe, por ser la de mayor tráfico comercial y nudo de comunicaciones, mientras que en Filipinas la incidencia de la enfermedad estuvo sobre todo motivada por la proximidad de China¹⁰⁹.

A pesar de la elevada mortalidad que ocasionó la viruela en el siglo XVIII, esta centuria fue testigo del comienzo de la erradicación de la enfermedad, lo que bien puede ser considerado como la primera victoria de la medicina moderna con efectos demográficos inequívocos. La inoculación, precedente inmediato de la vacunación, era una práctica consuetudinaria en la meseta de Anatolia que consistía en inyectar pus de un enfermo leve en el organismo de un individuo sano, con lo cual éste sufría un proceso moderado y adquiría inmunidad de por vida. El procedimiento fue conocido por médicos occidentales y llevado a Europa, donde comenzó a difundirse, no sin polémica, a partir de la década de 1720¹¹⁰. El griego Emmanuel Timoni fue el primer galeno europeo en

¹⁰⁴ O’Scanlan, Timoteo. *Ensayo apologético de la inoculación ó Demostracion de lo importante que es al particular y al Estado*. Madrid: Imp. Real, 1792, p. XV-XVI.

¹⁰⁵ Martínez González, Laura. *La medicina como noticia en España. La Gaceta de Madrid 1788-1808*. Tesis doctoral dirigida por Juan Riera Palmero. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2003, p. 205.

¹⁰⁶ *Gaceta de Madrid*, 29 de septiembre de 1780, nº 78, p. 711-712.

¹⁰⁷ *Gaceta de Madrid*, 3 de octubre de 1780, nº 79, p. 719-720; *ibid.*, 6 de octubre de 1780, nº 80, p. 726-728; *ibid.*, 17 de octubre de 1780, nº 83, p. 759-760; e *ibid.*, 24 de octubre de 1780, nº 85, p. 776.

¹⁰⁸ Sobre la incidencia de la viruela en el Nuevo Mundo, véase Crosby, Alfred W. *Imperialismo ecológico: la expansión biológica de Europa, 900-1900*. Barcelona: Crítica, 1988, p. 223-232. La conocida tesis del autor es que durante los siglos XVI a XIX la enfermedad “desempeñaría un papel tan esencial en el avance del imperialismo blanco en ultramar como la pólvora” (p. 223). Un trabajo sobre los problemas provocados por las epidemias de viruela en el Río de la Plata en Santos, Guillermo Martín; *et al.* Las viruelas preocupan a las autoridades de Buenos Aires: un análisis de los problemas atribuidos a las epidemias de viruelas y sus modos de solucionarlos durante la segunda mitad del siglo XVIII. *E.Á. Revista de Humanidades Médicas & Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 2010, vol. I, nº 3, p. 1-28.

¹⁰⁹ Balaguer Perigüell Emilio y M. Rosa Ballester Añón. *En el nombre de los niños: la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1806)*. s. l.: Asociación Española de Pediatría, 2003, p. 80-81.

¹¹⁰ Sobre los términos de la controversia, véase Santamaría, Encarnación. *Polémica en Sevilla: Novatores Vs. Inmovilistas. La prevención de la viruela durante el periodo de la Ilustración (1750-1808)*. In Fernández Pérez, Joaquín e Ignacio González Tascón (Ed.). *Ciencia, técnica y Estado en la España ilustrada*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1990, p. 447-452; y León Sanz, Pilar y Dolores Baretino Coloma. *Vicente Ferrer Gorraiz Beaumont y Montesa (1718-1792), un polemista navarro de la Ilustración*. Pamplona: Gobierno de Navarra, 2007, p. 209-270. En Nueva España, la inoculación también generó polémica tras ser introducida por el francés Henri Étienne Morel en 1779. Cfr. Micheli, Alfredo

interesarse por el remedio antivariólico. Timoni era médico de la familia Wortley Montagu, embajadores ingleses en el Imperio Otomano. A través de su correspondencia, lady Mary Wortley, que hizo inocular de viruela a sus dos hijos, dio a conocer las ventajas de este procedimiento y se interesó por su difusión en Inglaterra. En una carta firmada el 1 de abril de 1717 en Edirne y dirigida a su amiga Sarah Chiswell, describió la inoculación del siguiente modo:

The smallpox, so fatal and so general amongst us, is here entirely harmless by the invention of engrafting (which is the term they give it). There is a set of old women who make it their business to perform the operation. Every autumn, in the month of September, when the great heat is abated, people send to one another to know if any of their family has a mind to have the smallpox. They make parties for this purpose, and when they are met (commonly fifteen or sixteen together) the old woman comes with a nutshell full of the matter of the best sort of smallpox and asks what veins you please to have opened. She immediately rips open that you offer to her with a large needle (which gives you no more pain than a common scratch) and puts into the vein as much venom as can lie upon the head of her needle, and after binds up the little wound with a hollow bit of shell, and in this manner opens four or five veins [...] The children or young people play together all the rest of the day and are in perfect health till the eighth. Then the fever begins to seize 'em and they keep their beds two days, very seldom three. They have very rarely above twenty or thirty in their faces, which never mark, and in eight days' time they are as well as before their illness.¹¹¹

En opinión de los detractores de la inoculación, cuyos principales representantes en España fueron José Amar, Jaime Menós y de Llena, Vicente Ferrer Gorráiz, Pedro Fernández de Castilla y José Pinilla, la técnica se fundamentaba en un principio erróneo, pues no era cierto que todo el mundo hubiera de pasar las viruelas. De ello colegían que la inoculación exponía a numerosas personas que, de otro modo, jamás hubiesen contraído la enfermedad, entrañando, por ello, el riesgo de extender el mal de forma innecesaria. Esta tesis fue sostenida en 1785 por el conocido médico anti-inoculador Jaime Menós y de Llena, quien afirmó, taxativamente, que “la inoculación reproduce las viruelas cuando no las hay”¹¹². Del bando de los partidarios de la inoculación, respaldados por algunos obispos y sociedades económicas de amigos del país¹¹³, intervinieron figuras como el padre Feijoo, Manuel Serrano, Timoteo O’Sscanlan, José Santiago Ruiz de Luzuriaga, Bartolomé Benítez Gálvez, Bartolomé O’Sullivan o

de. Doscientos años de la vacunación antivariolosa. *Gaceta Médica de México*, 2002, vol. CXXXVIII, nº 1, p. 83-87, p. 84-85.

¹¹¹ Ed. cit. Montagu, Mary Wortley. *Letters of the Right Honourable Lady M[ar]y W[ortley] M[ontagu]e...* London: T. Becket and P. A. De Hondt, 1763, 3 vol., vol. II, l. XXXI, p. 59-61.

¹¹² Menós y de Llena, Jaime. *Memoria contra la inoculación sacada de las dudas i disputas entre los autores excitados a cerca la utilidad, o daños causados por la inoculación de las viruelas...* Manresa: Ignacio Abadal, 1785, p. 36.

¹¹³ De gran interés resulta, en este sentido, la actividad desarrollada por la Sociedad Bascongada, que desde 1771, y bajo la dirección de José Santiago Ruiz de Luzuriaga, llevó a cabo algunas campañas para introducir la inoculación. Solamente en el año 1772 se inoculó de viruela a unas 1.200 personas en la provincia de Guipúzcoa. Cfr. Ramos Calvo, Pedro Manuel. Aportaciones de Euskal Herria a la inoculación antivariólica. In VVAA. *Congreso de Historia de Euskal Herria*. Donostia: Txertoa Argitaldaria, 1988, vol. IV, p. 165-174.

Francisco Salvá y Campillo. Este último dedicó varios trabajos a la discutida técnica profiláctica, siendo de destacar el libro titulado *Proceso de la inoculación presentado al Tribunal de los Sabios para que la juzguen... (1777)*¹¹⁴, donde el médico catalán rebatió los argumentos barajados por quienes se oponían al procedimiento antivariólico, sobre todo los expuestos por el austríaco Anton de Haen, el más ilustre de los anti-inoculadores europeos¹¹⁵. La postura oficial respecto a la inoculación quedó definida en 1798, año de la aprobación de una real orden que dispuso que “en todos los hospitales, casas de expósitos, misericordias y todas las que dependen de la real munificencia, se ponga en práctica el método de inoculación de viruelas, a fin de que puedan disminuirse los desastres que causa esta calamidad”¹¹⁶.

Aunque es difícil precisar la cronología de las inoculaciones en España¹¹⁷, lo verdaderamente relevante es que la enconada polémica que suscitó este procedimiento tuvo la inmensa virtud de preparar el terreno para la introducción del verdadero remedio contra la viruela: la vacuna. Este hecho fue puesto de manifiesto por Salvá y Campillo en el discurso inaugural del curso 1806-1807 de la Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona, donde el galeno señaló que “debe atenderse a que las largas disputas en favor del recibimiento de la hermana mayor, la inserción virulenta, habían quitado los tropiezos y allanado el camino para poder correr por él rápidamente la hermana menor, o la vacuna”¹¹⁸. Ello puede contribuir a explicar por qué la vacunación, descubierta por

¹¹⁴ Salvá y Campillo, Francisco. *Proceso de la inoculación presentado al tribunal de los Sabios para que la juzguen...* Barcelona: Francisco Generas, 1777.

¹¹⁵ En el mismo año, Salvá daría a conocer una traducción comentada de la obra del austríaco. Véase Salvá y Campillo, Francisco. *Respuesta a la primera pieza, que publicó contra la inoculación Antonio de Haen, medico de S.M. Imperial...* Barcelona: Fernando Pla, 1777. Posteriormente, el médico catalán, sirviéndose de un pseudónimo, también contestaría a Menós y de Llena. Véase [Salvá y Campillo, Francisco]. *Carta de D. Gil Blas a D. Blas Gil, sobre la Memoria que publicó contra la inoculación el Dr. D. Jaime Menos y de Llena, médico, Consultor de los Reales Ejércitos de S. M.* Barcelona: Viuda de Piferrer, 1786.

¹¹⁶ Cit. en Granjel, Luis S. *La medicina española...*, op. cit., p. 122.

¹¹⁷ En un artículo de 1858, firmado con el pseudónimo de Londero, Pedro Felipe Monlau recordaría el testimonio de Martín Sarmiento, según el cual “los aldeanos de Lugo usaban de tiempo inmemorial la inoculación, habiéndola tomado o aprendido de los celtas o de los primeros pobladores de nuestro suelo; y consta por documentos históricos que en Jadraque se inoculó 40 años antes de que se empezase a hacerlo en Inglaterra”. Mas, a continuación, el autor matizó que “lo cierto, empero, es que la inoculación no se propagó verdaderamente entre nosotros hasta el año 1771”, fecha en que Timoteo O’Scalan empezó a practicarla para combatir una epidemia en El Ferrol. Véase Monlau, Pedro Felipe. De la viruela. *El Monitor de la Salud de las Familias y de la Salubridad de los Pueblos*, 1858, vol. I, p. 52-54, p. 53-54. De todos modos, se tiene constancia que la inoculación fue promovida por José Pascua en Vic y sus alrededores desde 1763; por Antonio Capdevila en Tobarra (Albacete) desde 1765; por Roque Lagorda en Riaza y su provincia desde 1766; etc. Sobre la difusión de la inoculación en España, véase Demerson, Paula de. La práctica de la variolización en España. *Asclepio*, 1993, vol. XLV, nº 2, p. 3-39. La autora demuestra que en nuestro país numerosos médicos pudieron practicar este procedimiento sin grandes trabas. Véase también Parrilla Hermida, Miguel. Apuntes históricos sobre la inoculación de la viruela como método profiláctico. *Galicia Clínica*, 1975, p. 566-584; y Rumeu de Armas, Antonio. La inoculación y la vacunación antivariólica en España (Datos para la historia de la medicina española en los siglos XVIII y XIX). In Rumeu de Armas, Antonio. *De arte y de historia*. Madrid: Real Academia de la Historia, 2004, p. 170-260.

¹¹⁸ Cit. en Nadal, Jordi. *La población española...*, op. cit., p. 108-109.

Edward Jenner en 1796, se extendió con tanta rapidez en buena parte de los países de Europa Occidental. Recordemos, simplemente, que las investigaciones de Jenner le llevaron a concluir que la denominada *cow-pox*, enfermedad pustulosa padecida por el ganado vacuno, afectaba levemente al ser humano y sólo le dejaba cicatrices en las manos. Presumiendo que esta débil infección inmunizaba contra la verdadera viruela, el médico inglés inoculó a un joven la linfa procedente de las pústulas de una ordeñadora. A las seis semanas repitió el experimento, pero esta vez con pus de una lesión activa de viruela humana. El niño no enfermó, de modo que Jenner lo volvió a inocular con una dosis mayor. De nuevo, el muchacho resistió el embate de la viruela, demostrándose, así, que había quedado inmunizado.

Jenner dio a conocer los resultados de sus hallazgos en una monografía de apenas setenta y cinco páginas titulada *An inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae...* (1798), en la que se exponen treinta y tres casos de vacunados¹¹⁹. Inicialmente, la *Royal Society* rechazó el trabajo, cuya publicación tuvo que correr a cargo del mismo Jenner, pero el nuevo procedimiento se difundió rápidamente y al cabo de una generación ya había sustituido por completo al de la inoculación: en 1803, la familia real inglesa se vacunó y otorgó los recursos para fundar la *Royal Jennerian Society*; en 1807, Baviera decretó la obligatoriedad de la vacuna para todos sus habitantes; etc.¹²⁰ Aunque sea difícil establecer con precisión el impacto que ha tenido la vacunación en el crecimiento de la población mundial, no hay dudas de que ha sido muy considerable. Joaquín Fernández de Haro reconoció este hecho en un discurso de 1865 pronunciado en la Universidad Central, donde destacó que “la humanidad nunca podrá agradecer a Jenner lo mucho que le debe por su inestimable hallazgo”¹²¹.

En nuestro país, las primeras vacunaciones fueron practicadas en Puigcerdá a fines de 1800 por el médico Francesc Piguillem, quien más tarde escribiría un folleto titulado *La vacuna en España...* (1801) dedicado a convencer a las madres españolas de los seguros y beneficiosos resultados que obtendrían vacunando a sus hijos¹²². El procedimiento fue introducido en el Real Sitio de Aranjuez por Ignacio de Jáuregui y en Madrid por Ruiz de Luzuriaga, quien además presentaría en 1801 en la Real Academia Médica un

¹¹⁹ Jenner, Edward. *An inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae: a disease discovered in some of the western counties of England, particularly Gloucestershire, and known by the name of the Cow Pox*. London: Printed for the author by Sampson Low, 1798.

¹²⁰ Gómez Gutiérrez, Alberto. *Del macroscopio al microscopio. Historia de la medicina científica*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2002, p. 185.

¹²¹ Fernández de Haro, Joaquín. *¿La medicina ocupa con razón desde los tiempos antiguos un lugar distinguido entre las ciencias?* Madrid: Universidad Central, 1865, p. 27.

¹²² Piguillem, Francisco. *La vacuna en España, ó Cartas familiares escritas a la señora*. Puigcerdá: Ajuntament de Puigcerdá, 2000. Cfr. Rumeu de Armas, Antonio. La inoculación y la vacunación..., *op. cit.*, p. 221. Piguillem también fue autor de otro folleto titulado *La vacuna vindicada o aviso interesante al público sobre esta inoculación* (1803), donde se exponen las ventajas del método antivariólico. Reproducido en Calleja, María del Carmen (Selec.). *La enfermedad infecciosa desde la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto de Salud “Carlos III”, 1989, p. 115-122.

“Informe imparcial sobre el preservativo de las viruelas”¹²³. Por esas mismas fechas, los doctores Joseph Marshall y John Walker, comisionados por el gobierno británico para llevar la vacunación a las colonias mediterráneas, introdujeron la técnica en Gibraltar y Menorca¹²⁴. Probablemente, este viaje inspiró la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, dirigida por el alicantino Francisco Xavier Balmis a principios del siglo XIX para difundir el procedimiento a las posesiones españolas de América y Asia, vacunándose, en el curso del periplo, a más de 50.000 personas¹²⁵. En la metrópoli, la única medida de cierto alcance fue la promulgación en 1805 de una real cédula que dispuso la apertura de salas de vacunación en todos los hospitales, con el objetivo primordial de garantizar la conservación del fluido activo. El cumplimiento de esta disposición fue, empero, bastante irregular¹²⁶. Además, el estallido de la Guerra de Independencia relegó a un segundo plano la lucha antivariólica, demorándose hasta el año 1814 la aprobación del primer reglamento sobre vacunación. Con dicha normativa, esta práctica devino obligatoria para todos los párvulos dentro de sus dos primeros meses de vida, pero su observancia fue muy limitada, como demuestra el hecho de que de los 552.023 nacidos en 1866 quedaran sin vacunar 329.023, o sea, el 58 por ciento¹²⁷.

4.2.1.2. *Las fiebres tercianas*

El Siglo de las Luces bien podría haber sido conocido como el “siglo de las fiebres” ya que las distintas dolencias epidémicas que quedaban agrupadas bajo esta etiqueta aparecieron una y otra vez a lo largo y ancho de la geografía española, constituyendo una de las principales causas de mortalidad y morbilidad. Aunque sea difícil identificarlas retrospectivamente, en general se puede distinguir entre fiebres pútridas de presentación estival, que corresponderían a tifoideas y similares, y fiebres catarrales de presentación invernal, que englobarían las gripes, tuberculosis, bronquitis, bronconeumonías y pleuresías¹²⁸. En la reconstrucción de la historia epidemiológica de España de Joaquín de Villalba estos diagnósticos aparecen por doquier. Ya en 1700, el país fue víctima de una “calentura maligna exantémata” que fue especialmente

¹²³ Cfr. Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 124. Véase también Astrain Gallart, Mikel y Guillermo Olagüe de Ros. Una carta inédita de Ignacio María Ruiz de Luzuriaga (1763-1822) sobre la difusión de la vacuna en España. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1994, vol. XVI, p. 305-338.

¹²⁴ Sobre los inicios de la vacunación en España, véase Olagüe de Ros, Guillermo y Mikel Astrain Gallart. Propaganda y Filantropismo: los primeros textos sobre la vacunación j Jenneriana en España (1799-1801). *Medicina e Historia*, 1995, fasc. 56 (3), p. 5-28; y Olagüe de Ros, Guillermo y Mikel Astrain Gallart. ¡Salvad a los Niños!: los primeros pasos de la vacunación antivariólica en España (1799-1805). *Asclepio*, 2004, vol. LVI, nº 1, p. 7-31.

¹²⁵ Sobre esta expedición, véase Balaguer Perigüell Emilio y M. Rosa Ballester Añón. *En el nombre de los niños...*, *op. cit.*

¹²⁶ Olagüe de Ros, Guillermo y Mikel Astrain Gallart. ¡Salvad a los Niños!..., *op. cit.*, p. 12.

¹²⁷ Nadal, Jordi. *La población española...*, *op. cit.*, p. 112.

¹²⁸ Peset, José Luis. *La enfermedad y los médicos...*, *op. cit.*, p. 219.

mortífera entre los niños¹²⁹. En 1705, hubo en Ceuta unas fiebres malignas¹³⁰, que posteriormente reaparecieron en ciudades como Sevilla (1708-1709)¹³¹ y Jaén (1724)¹³². En 1724, la población infantil de Asturias padeció unos “catarros ferinos epidémicos”¹³³, y dos años después el reino de Granada se vio afectado por otra epidemia catarral¹³⁴. En 1728, 1730 y 1738 los catarros fueron generalizados en el conjunto del país¹³⁵; en 1729 se extendieron por los reinos de Valencia y Aragón y parte del de Castilla¹³⁶; y en 1733 afectaron a la isla de Mallorca¹³⁷. Al año siguiente, Berga padeció una epidemia de calenturas malignas¹³⁸, enfermedad que más tarde se repitió en Asturias (1735-1736)¹³⁹, Andalucía (1738)¹⁴⁰ y Aragón (1747)¹⁴¹. Entre 1750 y 1762, se declararon en Castilla la Nueva diversos brotes de anginas malignas¹⁴². En 1751, sobrevinieron unas “calenturas castrenses” en las ciudades de Jaén y Córdoba¹⁴³. Las tercianas afectaron a Cartagena en 1760¹⁴⁴, reapareciendo en 1764, 1768, 1771, 1772, 1776 y 1778¹⁴⁵. En 1764, Extremadura fue víctima de una epidemia de calentura miliar¹⁴⁶, y en el invierno de 1767 los catarros fueron particularmente mortíferos en Madrid¹⁴⁷.

Este somero repaso a algunas de las fiebres epidémicas que padeció España durante el siglo XVIII pone de manifiesto la gran incidencia que tuvieron estas enfermedades, cuyo creciente protagonismo a lo largo de la centuria puede en buena medida ser explicado por la progresiva erradicación de la peste, así como por la persistencia del hambre, la miseria y la mendicidad, que contribuyeron a extender todo tipo de calenturas. No obstante, conviene matizar que, tal como ocurre en la actualidad con los distintos tipos de demencias seniles causadas por enfermedades neurodegenerativas, el aumento de la incidencia de las fiebres también tuvo mucho que ver con la mejora en el diagnóstico, que cada vez fue más acertado y precoz. Estudiando los diagnósticos reseñados en la obra de Villalba, José Luis y Mariano Peset han hecho notar que éstos cambian radicalmente a mediados de la centuria, pues si antes se identificaban fiebres epidémicas, sobre todo catarrales y pútridas, después esta calificación tiende a ser

¹²⁹ Villalba, Joaquín de. *Epidemiología española...*, *op. cit.*, vol. II, p. 152-153.

¹³⁰ *Ibid.*, p. 154-155.

¹³¹ *Ibid.*, p. 156-159.

¹³² *Ibid.*, p. 176-177.

¹³³ *Ibid.*, p. 177-178.

¹³⁴ *Ibid.*, p. 179.

¹³⁵ *Ibid.*, p. 181 y 183.

¹³⁶ *Ibid.*, p. 182-183.

¹³⁷ *Ibid.*, p. 189-192.

¹³⁸ *Ibid.*, p. 194.

¹³⁹ *Ibid.*, p. 194-197.

¹⁴⁰ *Ibid.*, p. 199.

¹⁴¹ *Ibid.*, p. 208-209.

¹⁴² *Ibid.*, p. 212.

¹⁴³ *Ibid.*, p. 213-214.

¹⁴⁴ *Ibid.*, p. 218.

¹⁴⁵ *Ibid.*, p. 221, 226, 227-228, 234 y 243.

¹⁴⁶ *Ibid.*, p. 219-221.

¹⁴⁷ *Ibid.*, p. 225.

sustituida por la de fiebres tercianas¹⁴⁸. Además de los distintos brotes padecidos en Cartagena, que ya hemos referido, este mal surgió con carácter epidémico en Sevilla (1736), Lérida (1783), Alcarria (1784), Córdoba (1785) o Asturias (1785)¹⁴⁹. El inglés Joseph Townsend no dejó de aportar valiosas informaciones sobre la enfermedad en el libro que redactó tras su largo periplo por España, señalando, por ejemplo, que su elevada incidencia en Sevilla era debida a las frecuentes inundaciones y a la existencia de aguas estancadas¹⁵⁰. Por su parte, el escocés George Cleghorn consideró en su topografía médica de Menorca que el paludismo era el principal problema sanitario de la isla, lo que explica que dedicara más de una tercera parte del libro a esta enfermedad¹⁵¹.

La epidemia de tercianas más mortífera que tuvo lugar en España durante el siglo XVIII fue la de los años 1780¹⁵². Los primeros brotes aparecieron en 1783 en las regiones mediterráneas, desde donde la enfermedad se difundió rápidamente a Castilla la Nueva y Andalucía. El Consejo ordenó a todos los intendentes de las provincias afectadas que remitieran informes quincenales sobre el avance de la enfermedad. Los datos proporcionados por esta encuesta permiten situar en 1786 el momento álgido de la epidemia, pues a lo largo de este año al menos doce provincias, que comprendían toda la mitad meridional de la Península, se vieron total o parcialmente afectadas, con cerca de un millón de enfermos palúdicos. En varios territorios de Andalucía y La Mancha, los enfermos suponían un tercio de la población total, cifra que en la provincia de Toledo alcanzó el 42 por ciento.

El paludismo llegó a representar un problema endémico en las regiones productoras de arroz, ya que los encharcamientos necesarios para su cultivo favorecían la proliferación de los mosquitos vectores de la enfermedad. En las tierras valencianas, donde abundaban los campos dedicados a este cereal, las tercianas aparecieron regularmente, y embates como el de 1784-1786 provocaron una gran mortalidad¹⁵³. En reiteradas

¹⁴⁸ Peset, José Luis y Mariano Peset. *Epidemias y sociedad...*, *op. cit.*, p. 15-16.

¹⁴⁹ Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 106.

¹⁵⁰ “*In consequence of vapors and miasma, occasioned by stagnant water and by frequent floods, the inhabitants of Seville and its neighborhood are subject to tertians, to putrid fevers and to hysterical disorders*” (Townsend, Joseph. *A Journey through Spain in the years 1786 and 1787: with particular attention to the agriculture, manufactures, commerce, population, taxes and revenue of that country...* London: C. Dilly, 1792, 3 vol., vol. II, p. 357).

¹⁵¹ Cleghorn, George. *Observations on the epidemical diseases in Minorca from the year 1744 to 1749, to which is prefixed a short account of the climate, productions, inhabitants, and endemial distempers of that island*. London: T. Cadell, D. Wilson and G. Nicol, 1768.

¹⁵² Sobre esta epidemia de tercianas, véase Pérez Moreda, Vicente. El paludismo en España a finales del siglo XVIII. La epidemia de 1786. *Asclepio*, 1982, vol. VIII, p. 295-316; y Pérez Moreda, Vicente. Crisis demográficas y crisis agrarias: paludismo y agricultura en España a finales del siglo XVIII. In *VVAA. Congreso de Historia rural. Siglos XV-XIX*. Madrid: Casa de Velázquez, 1984, p. 333-354.

¹⁵³ Cfr. Alberola Romà, Armando y David Bernabé Gil. Tercianas y calenturas en tierras meridionales valencianas: una aproximación a la realidad médica y social del siglo XVIII. *Revista de Historia Moderna*, 1998-99, nº 17, p. 95-112, p. 102-106. Sobre la incidencia del paludismo en Valencia, véase también Bueno Marí, Rubén y Ricardo Jiménez Peydró. Crónicas de arroz, mosquitos y paludismo en

ocasiones, el Ayuntamiento de Valencia tuvo que recurrir al asesoramiento de los médicos para justificar la prohibición de los cultivos arroceros en las inmediaciones de la ciudad. Ya en 1709, denegó a varios labradores el permiso para sembrar arroz en las cercanías del recinto urbano, basándose en un informe de cuatro médicos que juzgaron “muy perjudicial a la salud la dicha sementera, por las grandes enfermedades que se pueden esperar”¹⁵⁴. En 1751, el cabildo solicitó un nuevo dictamen a Andrés Piquer, que tampoco se mostró partidario de permitir los arrozales en las proximidades de la capital¹⁵⁵. Apoyándose en el informe del protomédico, el consistorio consiguió que se dictara el 14 de abril de 1753 una *Resolución real sobre los límites y cotos de siembra de arroz*, que prohibió los cultivos en una legua a la redonda del recinto amurallado¹⁵⁶. No obstante, en la práctica el arroz continuó sembrándose en las áreas prohibidas, lo que motivó una nueva intervención del Ayuntamiento en 1775. Esta vez, se solicitó al claustro de médicos de la Universidad de Valencia que realizara un informe sobre los efectos del cultivo del arroz. Como no podía ser de otro modo, el dictamen remitido corroboró la nocividad de dicho cultivo, siendo un buen reflejo del temor de la ciudad ante las consecuencias sanitarias de las plantaciones arroceras¹⁵⁷.

El principal autor español que se ocupó de las fiebres tercianas fue el ya citado Andrés Piquer, cuyo *Tratado de calenturas* (1751) incluye un capítulo específico dedicado a esta afección. El médico aragonés abordó con especial detalle la cuestión de la etiología de la enfermedad, diferenciando entre las causas ocasionales y las causas eficientes que la generaban¹⁵⁸. Respecto a las primeras, que son las que disponen al cuerpo a sufrir la dolencia, coincidió con los autores clásicos al señalar que “las tercianas son producidas del humor bilioso y de la pituita”¹⁵⁹, siendo así que tienden a padecerlas aquellos que “están cargados de mucha humedad, junto con calor y acrimonia”¹⁶⁰. De este modo, la enfermedad solía aparecer cerca de las aguas corrompidas y en los años calurosos y húmedos. En cuanto a las causas eficientes, que son las que excitan la calentura en un individuo previamente dispuesto, el protomédico se refirió a “las pasiones del ánimo muy vehementes, los ejercicios inmoderados y violentos, el uso de comidas indigestas

España: el caso de la provincia de Valencia (s. XVIII-XX). *Hispania. Revista Española de Historia*, 2010, vol. LXX, n° 236, p. 687-708.

¹⁵⁴ Cit. en Peset, José Luis y Mariano Peset. Tercianas y ciencia médica en el setecientos valenciano. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 685-694, p. 687.

¹⁵⁵ Cfr. *Ibid.*

¹⁵⁶ El texto de esta normativa se encuentra reproducido en Peset, Mariano y José Luis Peset. Cultivos de arroz y paludismo en la Valencia del siglo XVIII. *Hispania. Revista Española de Historia*, 1972, vol. XXXII, p. 277-375, p. 360-373.

¹⁵⁷ Cfr. Peset, José Luis y Mariano Peset. Tercianas y ciencia médica..., *op. cit.*, p. 688-690.

¹⁵⁸ Piquer, Andrés. *Tratado de calenturas*. Madrid: Joachin Ibarra, 1768, p. 291. Sobre este tratado, véase Frías Núñez, Marcelo. El discurso medico a propósito de las fiebres y de la quina en el Tratado de las calenturas (1751) de Andrés Piquer. *Asclepio*, 2003, vol. LV, n° 1, p. 215-233.

¹⁵⁹ Piquer, Andrés. *Tratado de calenturas...*, *op. cit.*, p. 292.

¹⁶⁰ *Ibid.*, p. 292.

en gran copia y otras cosas semejantes”¹⁶¹. En opinión de Piquer, el aire constituía la principal de las causas eficientes, no sólo de las tercianas sino del resto de calenturas,

porque en él anda una porción etérea y sutilísima, la cual comunicándose a nuestro cuerpo por la respiración fomenta y mantiene la substancia espirituosa de sus partes; pero si esta parte etérea del aire estuviese inficionada, ya sea por la influencia de los astros, ya por exhalaciones que se levantan de la tierra, es preciso que comunique su infección a la substancia espirituosa del cuerpo humano, y así produzca en él varias enfermedades.¹⁶²

También se ocupó de la etiología de las fiebres el médico Ángel Sanz y Muñoz en su *Compendio de medicina practica* (1811), que recoge las lecciones dictadas en la Universidad de Valencia por el catedrático de clínica Félix Miquel. Para éste, las principales causas de las fiebres intermitentes eran el exceso de comida, el abuso del agua fría y, sobre todo, “las exhalaciones que se elevan de las lagunas, lugares pantanosos y de los lugares montuosos”¹⁶³. Por este motivo, dichas fiebres eran endémicas “en aquellas poblaciones rodeadas de lagunas, pantanos y bosques incultos, especialmente si dichos defectos locales están situados al oriente de la población, pues como al amanecer sopla el viento de este punto, conduce a los habitantes el germen de esta dolencia”¹⁶⁴. Para el financiero Francisco Cabarrús, también era evidente que la aparición de las tercianas estaba relacionada con la presencia de aguas estancadas¹⁶⁵. Sin embargo, la constatación de que el mal no dejaba de afectar a los lugares secos le llevó a vincular su incidencia con la persistencia de determinadas situaciones de pobreza y marginalidad: “estas observaciones me harían discurrir que los malos alimentos, el rocío de las noches para el pobre que prefiere la inclemencia al ambiente abrasador de su reducida y mal abrigada choza, en fin, la falta de ropa para mudar la que se halla demasiado humedecida, todo esto contribuye a las tercianas; y si así fuese el origen de estas sería la miseria, y las providencias que disminuyesen ésta, disminuirían también aquella epidemia”¹⁶⁶. De ahí que el autor sugiriera un sistema de lucha contra las tercianas basado en la ayuda económica a los más necesitados a través de cajas de socorros públicos¹⁶⁷.

La endemia palúdica fue objeto de numerosos estudios médicos, lo que evidencia la gravedad del problema que llegó a representar, especialmente en la cuenca

¹⁶¹ *Ibid.*

¹⁶² *Ibid.*, p. 19.

¹⁶³ Sanz y Muñoz, Ángel. *Compendio de medicina práctica arreglado a las explicaciones del Doctor D. Félix Miquel*. Valencia: José Esteban, 1811, 3 vol., vol. I, p. 183-184.

¹⁶⁴ *Ibid.*, p. 184.

¹⁶⁵ “Es cierto que las aguas pantanosas suelen ser la más evidente y más segura [causa de las tercianas], y el remedio corresponde a las obras públicas, que deben darlas corriente, o disecar los terrenos que ocupan. También es cierto que la inmediatez a los ríos y el contraste de la humedad y del inmenso calor suele producir las tercianas” (Cabarrús, Francisco. *Cartas sobre los obstáculos que la naturaleza la opinión y las leyes oponen a la felicidad pública: escritas por el conde de Cabarrús al Señor Don Gaspar de Jovellanos...* Vitoria: D. Pedro Real, 1808, p. 79).

¹⁶⁶ *Ibid.*

¹⁶⁷ *Ibid.*

mediterránea¹⁶⁸. Uno de los trabajos más influyentes y difundidos fue la *Relacion de las epidemias de calenturas pútridas y malignas...* (1786) de José Masdevall, escrita a raíz de la inspección realizada por este médico en Cataluña con motivo de la epidemia de fiebres tercianas de 1783-1786¹⁶⁹. En este libro, Masdevall propuso un método curativo consistente en una mezcla de tártaro emético, quina, sal amoníaco y ajénjos¹⁷⁰. Desde entonces, el remedio sería conocido como *opiata de Masdevall*, a pesar de que la fórmula no era original¹⁷¹. Carlos III llegó incluso a ordenar que en Cataluña sólo se recetara este específico, lo que suscitó varias resistencias locales¹⁷². Otra obra de gran interés es la *Topografía hipocrática* (1795) de Félix Ibáñez, que incluye un primer capítulo dedicado al estudio general de las tercianas y un segundo consagrado a las constituciones epidémicas de los años 1784 a 1791¹⁷³. Con un poco más de perspectiva, Antonio Cibat dio a conocer en 1806 un libro sobre el paludismo en el que insistió en la necesidad del empleo de la quina y de llevar a cabo una campaña general de desecaciones:

Los lagos, las balsas y los pantanos de aguas cenagosas y podridas deben mirarse como unas sepulturas civiles de la especie humana. El interés, el descuido, la indolencia y la ignorancia han sido los motivos de que los hombres hayan mirado con indiferencia la destrucción de las causas que conocidamente conspiran contra su existencia [...] Estas balsas, en las que secándose en verano muere un incalculable número de animales y plantas, son otros tantos manantiales inagotables del gas terciano. Las leyes no permiten junto a los pueblos estos hogares de

¹⁶⁸ Sobre los estudios del siglo XVIII relativos a las tercianas, véase Peset, Mariano y José Luis Peset. Cultivos de arroz..., *op. cit.*, p. 341-360.

¹⁶⁹ Sobre la figura y obra Masdevall, véase Riera, Juan. *José Masdevall y la medicina española ilustrada (Enseñanza, epidemias y guerra a finales del siglo XVIII)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1980, especialmente las p. 65-76, donde el autor analiza la *Relación...* del médico catalán.

¹⁷⁰ Masdevall, Joseph. *Relacion de las epidemias de calenturas pútridas y malignas que estos últimos años se han padecido en el Principado de Cataluña... con el método feliz, pronto y seguro de curar semejantes enfermedades...* 2ª ed. Madrid: Imp. Real, 1786, p. 69.

¹⁷¹ Entre los médicos que denunciaron este hecho se puede citar a Francisco Salvá y Campillo, enemigo acérrimo de Masdevall. En un escrito de 1790, Salvá argumentó que su oponente se había limitado a copiar la fórmula publicada por Boucher en los *Diarios de Medicina* de París. Véase Salvá y Campillo, Francisco. *Respuesta... al papel intitulado 'Naturaleza y utilidad de los antimoniales'...* Barcelona: Eulalia Piferrer, 1790, p. 41. Médicos como Joseph Alsinet o Andrés Piquer también habían recomendado la misma droga para combatir las fiebres tercianas, pero la influencia política de Masdevall determinó que el remedio quedara definitivamente ligado a su nombre. Cfr. Peset, José Luis y Mariano Peset. *Epidemias y sociedad...*, *op. cit.*, p. 17.

¹⁷² Por ejemplo, en Barcelona Francisco Salvá y Francisco Sanponts se negaron a acatar la orden, por lo que el gobernador tuvo que amenazarles con la cárcel. A pesar de ello, los médicos se mantuvieron en sus trece, logrando el permiso para recetar libremente. Cfr. Peset, José Luis y Mariano Peset. *Tercianas y ciencia médica...*, *op. cit.*, p. 692.

¹⁷³ Ibáñez, Félix. *Topografía hipocrática, ó Descripción de la epidemia de calenturas tercianas intermitentes malignas, continuo-remitentes perniciosas complicadas que se han padecido en la provincia de la Alcarria desde el año de 1784 hasta el de 1790 y 1791 y siguientes...* Madrid: Ramón Ruiz, 1795. Sobre esta obra y la actuación de Ibáñez durante la epidemia palúdica de La Alcarria en 1784-1792, véase Riera, Juan. *Fiebres y paludismo en la España ilustrada (Félix Ibáñez y la epidemia de La Alcarria, 1784-1792)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1984.

corrupción, que tanto perjudican a la salud pública; pero la inacción de la policía de sanidad los deja subsistir.¹⁷⁴

Los poderes públicos pusieron en marcha diversas iniciativas para tratar de frenar el avance de las fiebres. En 1785, a raíz de la coyuntura epidémica a la que nos referimos anteriormente, el gobierno central ordenó el avenamiento de las aguas estancadas en el reino de Valencia y limitó el cultivo del arroz a determinadas áreas¹⁷⁵. Al año siguiente, la Junta Suprema de Sanidad solicitó al Protomedicato un informe sobre la situación epidémica. Haciendo gala de un gran pragmatismo, el Real Tribunal remitió un dictamen en el que apenas entraría a valorar las causas de la epidemia para centrarse, casi con exclusividad, en dar “las reglas precisas para establecer la curación que se debe observar por todos los médicos, y las advertencias que deben anteceder y concurrir para hacer más fructuosas las curaciones”¹⁷⁶. Asimismo, el gobierno aceleró las importaciones de quina procedentes de Guayaquil, que distribuyó a través de la Real Botica a los obispos de las áreas afectadas por la epidemia, y promovió algunas obras de desecación de tierras para prevenir la aparición de nuevas epidemias palúdicas. Por ejemplo, en 1805 se iniciaron en Albacete los trabajos necesarios para evitar “los notables daños que ocasionan a la salud pública los pantanos y lagunas inmediatas a aquel pueblo”¹⁷⁷. En el norte del reino de Valencia se llegó a prohibir el cultivo del arroz, lo que, según el naturalista Antonio José Cavanilles, tuvo efectos muy beneficiosos, pues “desde aquella época empezó la felicidad renaciendo la salud, la abundancia de producciones y el aumento de la población”¹⁷⁸. En alguna ocasión, también se prohibió sembrar este mismo cereal en Murcia¹⁷⁹. Incluso, en Cataluña se llevaron a cabo a partir del último cuarto del siglo XVIII algunas tentativas de introducir el cultivo del arroz de secano¹⁸⁰.

¹⁷⁴ Cibot, Antonio. *Memoria sobre el problema ¿por qué motivos ó causas las tercianas se han hecho tan comunes y graves en nuestra España?, ¿con qué medios podrian precaverse y destruirse?* Madrid: Imp. Real, 1806, p. 74-75.

¹⁷⁵ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XL, ley VII (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 727-729). Sobre la intervención del gobierno central, véase Rosadó Batea, M^a I. y M^a C. Vidal Casero. Paludismo en el siglo XVIII: graves epidemias de tercianas afectaron al este español en los años 1784 y 1785. *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 1985, vol. IV, p. 323-332, p. 326.

¹⁷⁶ *Informe del Real Proto-Medicato en que se proponen las observaciones médicas para indagar las causas, y metodo curativo de las tercianas, tomando noticias de los progresos de esta enfermedad en el presente año de 1785, que puedan servir de preservativo en adelante*. Madrid: Antonio de Sancha, [1786], p. 8.

¹⁷⁷ Memorial del conde de Villa Leal. Cit. en Peset, José Luis. *La enfermedad y los médicos...*, *op. cit.*, p. 221.

¹⁷⁸ Cavanilles, Antonio Josef. *Observaciones sobre la historia natural, geografia, agricultura, poblacion y frutos del Reyno de Valencia*. Madrid: Imp. Real, 1795-97, 2 vol., vol. I, p. 103.

¹⁷⁹ Sáez Gómez, José Miguel y Pedro Marset Campos. Teoría académica y práctica ciudadana en el paludismo. *Asclepio*, 2000, vol. LII, n^o 1, p. 167-183, p. 177.

¹⁸⁰ Cfr. Sobrevía Clavera, Andrés. El cultivo del arroz de secano en Cataluña (1778-1839). Una propuesta agronómica al problema del paludismo. *Asclepio*, 2004, vol. LVI, n^o 2, p. 169-196.

Las autoridades municipales también tomaron cartas en el asunto. Ya hemos referido la intensa actividad llevada a cabo por el Ayuntamiento de Valencia para eliminar las plantaciones arroceras próximas al recinto amurallado. En Alicante, otro municipio en el que las tercianas aparecían con regularidad, el cabildo fue progresivamente tomando conciencia de la gravedad del problema, decidiéndose a arbitrar medidas que cada vez resultaron más eficaces. Por ejemplo, con motivo de las epidemias de los años 1760 organizó la prestación de servicios médicos, acordando que los facultativos de la ciudad se distribuyeran por barrios con la obligación de atender a cualquier enfermo¹⁸¹. Los ayuntamientos más pequeños también tuvieron que hacer frente a la temida enfermedad. Como ejemplo, se puede aludir a la actuación del cabildo de Agramunt –en la actual provincia de Lérida– durante la epidemia de 1785, cuando, entre otras cosas, la institución tuvo que procurar un suministro regular de quina, nombrando a un recadero que semanalmente se desplazaba a Barcelona para obtener el preciado remedio¹⁸². Pero a pesar de la intervención de los poderes públicos, en España el paludismo continuó representando una amenaza sanitaria hasta la década de 1960¹⁸³, cuando gracias al empleo de dicloro difenil tricloroetano (DDT) se logró erradicar el mosquito vector de la enfermedad.

4.2.1.3. *La fiebre amarilla*

Aunque la fiebre amarilla, también conocida como vómito negro, apenas afectó al continente europeo, en España llegó a representar un grave problema sanitario, especialmente en los primeros años del siglo XIX, cuando se produjeron las epidemias más mortíferas. Esta particularidad de la historia epidemiológica de nuestro país se debe, sobre todo, a que el mosquito *Aedes aegyptus*, que generalmente es el responsable de la propagación del virus, sólo prolifera en ambientes que disponen de aguas abundantes y temperaturas elevadas, periclitando cuando éstas descienden por debajo de los 17 °C¹⁸⁴. Desde su foco original en África, la enfermedad fue llevada por el tráfico de esclavos a las regiones ecuatoriales y tropicales del continente americano¹⁸⁵. Se mantuvo endémica en el Caribe, donde sus habitantes presentan elevados niveles de

¹⁸¹ Alberola Romà, Armando. Una enfermedad de carácter endémico en el Alicante del XVIII: las fiebres tercianas. *Revista de Historia Moderna*, 1985, nº 5, p. 127-140, p. 132.

¹⁸² Pons i Serra, Lluís. L'epidemia de terçanes de l'any 1785 a Agramunt. *Urtx. Revista Cultural de l'Urgell*, 2001, nº 14, p. 205-215, p. 206.

¹⁸³ Sobre la acción anti-palúdica en la España del siglo XX, véase Rodríguez Ocaña, Esteban; *et al.* *La acción médico-social contra el paludismo en la España metropolitana y colonial del siglo XX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2003.

¹⁸⁴ Cfr. Nadal, Jordi. *La población española...*, *op. cit.*, p. 114.

¹⁸⁵ López Piñero, José María. *Historia de la medicina...*, *op. cit.*, p. 145. De todas formas, conviene dejar anotado que el origen de la fiebre amarilla es objeto de controversia, pues varios autores lo sitúan en América. Sobre los términos de esta polémica, véase Restrepo, Berta N. Fiebre amarilla. *CES Medicina, Veterinaria y Zootecnia*, 2004, vol. XVIII, nº 1, p. 69-82, p. 71.

inmunización¹⁸⁶, y como los mosquitos transmisores solían depositar sus larvas en las barricas de agua de las embarcaciones transoceánicas, llegó a Europa con relativa frecuencia –como en Rochefort, localidad de la costa atlántica francesa, a principios de la década de 1690¹⁸⁷–, aunque sin ocasionar una gran mortalidad. Durante el siglo XVIII la enfermedad pasó a Cádiz, cuyo puerto monopolizaba entonces el comercio con el imperio ultramarino español. Al decretarse la libertad de comercio, apareció en otras ciudades, sobre todo del litoral andaluz, murciano y alicantino, aunque en dos ocasiones –1821 y 1870– se difundió más al norte, llegando a ocasionar miles de muertos en Barcelona¹⁸⁸.

La ciudad española más afectada por la fiebre amarilla fue Cádiz, donde se suscitaron brotes en 1705, 1730, 1733, 1744, 1753 y 1764. Málaga sufrió su primer embate en 1741, y en 1800 una nueva epidemia gaditana se difundió a varias ciudades andaluzas, provocando cifras de mortalidad muy elevadas: 7.387 víctimas en Cádiz sobre un total de 57.499 habitantes; 14.685 muertos en Sevilla, que entonces contaba con 80.568 moradores; unos 10.000 fallecidos en Jerez, que tenía aproximadamente 33.000 habitantes¹⁸⁹. La virulencia de este brote fue tal que el gobierno francés comisionó a Jean-Nicolas Berthe para estudiar sobre el terreno la naturaleza del contagio. En el informe que redactó, publicado en 1802, el médico incluyó un último capítulo dedicado a la prevención de la enfermedad, en el que recomendó extremar la vigilancia de los navíos procedentes de lugares sospechosos de albergar contagios:

*J'ignore si jusqu'à présent la fièvre jaune est classée dans les bureaux maritimes de santé parmi les maladies qui exigent les plus grandes précautions, mais je crois, et je ne crains pas de le dire, que les vaisseaux venant des parages où elle peut exister exigent beaucoup de surveillance, et ceux qui arrivent dans nos ports, après avoir séjourné dans des lieux où elle s'est manifestement déclarée, devraient être soumis à une quarantaine aussi rigoureuse que ceux qui viennent du Levant par rapport à la peste.*¹⁹⁰

Durante los primeros años del siglo XIX, la fiebre amarilla fue extendiendo su radio de acción, apareciendo en lugares como Medina-Sidonia, Murcia, Alicante, Valencia o las Baleares. Juan Manuel de Aréjula dedicó un minucioso trabajo a esta oleada

¹⁸⁶ Sobre la incidencia de la enfermedad en Cuba desde una perspectiva histórica, véase Toledo Curbelo, Gabriel José. La historia de la fiebre amarilla en Cuba. 1492-1909. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 2000, vol. XXXVIII, nº 3, p. 220-227.

¹⁸⁷ Cfr. Bourru, Henri. *Épidémie de Rochefort en 1693-1694. Lecture faite en séance publique de l'Académie de La Rochelle, le samedi 5 février 1881*. La Rochelle : A. Siret, 1881.

¹⁸⁸ López Piñero, José María. *Historia de la medicina...*, op. cit., p. 145. Sobre el contagio de 1821, véase Gaspar García, Dolores. La epidemia de fiebre amarilla que asoló Barcelona en 1821, a través del contenido del manuscrito 156 de la Biblioteca Universitaria de Barcelona. *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 1992, vol. XVIII, p. 65-72.

¹⁸⁹ Nadal, Jordi. *La población española...*, op. cit., p. 115.

¹⁹⁰ Berthe, Jean-Nicolas. *Précis historique de la maladie qui a régné dans l'Andalousie en 1800*. Paris : Déterville, 1802, p. 277. En 1819, otro francés, Étienne Pariset, se desplazaría a Cádiz para seguir la evolución de un nuevo contagio declarado en la ciudad, publicando al año siguiente una descripción del brote. Véase Pariset, Etienne. *Observations sur la fièvre jaune, faites à Cadix, en 1819*. Paris : Audot, 1820.

epidémica¹⁹¹, que ha sido utilizado por Jordi Nadal para mostrar el alcance de los estragos causados por la enfermedad: en promedio, los pueblos afectados perdieron casi una décima parte de su potencial humano¹⁹², aunque en localidades como Vélez-Málaga, Cartagena y Málaga las consecuencias del contagio fueron aún más desastrosas¹⁹³. Según un informe inglés de la época, sólo en 1804 la dolencia se cobró la vida de cerca de 46.000 personas en Andalucía y Levante¹⁹⁴, cifra que otros autores estimaron que debía multiplicarse por dos¹⁹⁵. Las consecuencias de las plagas de fiebre amarilla podrían perfectamente parangonarse con las de las antiguas pestes, si no fuera porque las epidemias causadas por la primera de las enfermedades afectaron, casi con exclusividad, a unos pocos grandes núcleos, dejando prácticamente incólume al poblamiento disperso¹⁹⁶. De ahí que los efectos demográficos generales de la fiebre amarilla fueran de mucha menor entidad, a pesar de que pudieran ser catastróficos en localidades concretas.

Para defenderse de los embates epidémicos, los poderes políticos recurrieron a las medidas de prevención tradicionalmente empleadas para contener la peste, consiguiendo resultados bastante discretos. La Junta Suprema de Sanidad llegó incluso a decretar el aislamiento militar de Andalucía para tratar de frenar el avance del morbo, lo que revela un absoluto desconocimiento de los mecanismos biológicos que determinan su propagación. Juan L. Carrillo y Luis García Ballester han dedicado varios estudios a la actuación de las autoridades malagueñas¹⁹⁷. Durante la epidemia de 1741, la Junta Local de Sanidad se limitó a solicitar a la ciudad de Granada el envío de dos médicos para que atendiesen a los enfermos y a organizar rogativas y cultos para tratar de mitigar el castigo divino¹⁹⁸. La institución tampoco daría muestras de una gran actividad durante los brotes de 1803 y 1804. En el primer año, encargó a Juan Manuel de Aréjula que se hiciera cargo de la curación de la enfermedad y decretó el aislamiento de la ciudad para

¹⁹¹ Aréjula, Juan Manuel de. *Breve descripción de la fiebre amarilla padecida en Cadiz y pueblos comarcanos en 1800...* Madrid: Imp. Real, 1806.

¹⁹² Nadal, Jordi. *La población española...*, op. cit., p. 115-117.

¹⁹³ En la primera de dichas localidades, la fiebre amarilla se llevó la vida de dos quintas partes de la población; en las otras dos, falleció la tercera parte. Cfr. *ibid.*, p. 115.

¹⁹⁴ Fellowes, James. *Reports of the pestilential disorder of Andalusia, wiche appeared at Cadiz in the years 1800, 1804, 1810, and 1813...* London: Longman, Hurst, Rees, Orme, and Brown, 1815, p. 478-479.

¹⁹⁵ Maclean, Charles. *Results of an investigation, respecting epidemic and pestilential diseases; including researches in the Levant, concerning the plague.* London: Thomas and George Underwood, 1817-18, 2 vol., vol. I, p. 16.

¹⁹⁶ Nadal, Jordi. *La población española...*, op. cit., p. 118.

¹⁹⁷ Carrillo, Juan L. y Luis García Ballester. El comportamiento de los grupos y clases sociales de Málaga en las epidemias de fiebre amarilla. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1972, vol. XI, p. 77-116; Carrillo, Juan L. Una institución sanitaria ilustrada: la Junta de Sanidad de Málaga. *Cuadernos de Historia de la Medicina*, 1973, vol. XII, p. 447-465; Carrillo, Juan L. Repercusiones sociales de la epidemia de fiebre amarilla de Málaga (1803-1804): posturas tradicionales e ilustradas en el estamento eclesiástico. *Asclepio*, 1977, vol. XXIII, p. 73-99; y Carrillo, Juan L. y Luis García Ballester. *Enfermedad y sociedad en la Málaga de los siglos XVIII y XIX. La fiebre amarilla (1741-1821)*. Málaga: Universidad de Málaga, 1980.

¹⁹⁸ Carrillo, Juan L. Una institución sanitaria ilustrada..., op. cit., p. 450.

evitar la introducción de personas y objetos infectados¹⁹⁹. En 1804, puso en práctica nuevas medidas asistenciales y preventivas: distribución de alimentos, establecimiento de un lazareto, quema de enseres, fumigaciones, etc.²⁰⁰

Al igual que las tercianas, la fiebre amarilla fue objeto de varios estudios médicos en nuestro país. Los principales de ellos aparecieron a principios del siglo XIX, momento en el que se sucedieron los ataques epidémicos más mortíferos. Además del libro ya citado de Aréjula, que describe las causas, diagnóstico y pronóstico de la enfermedad, conviene mencionar los trabajos de Tadeo Lafuente y Antonio Cibát, ambos aparecidos en 1805. El primero se centra en el papel curativo de la quina²⁰¹ y el segundo incluye un interesante capítulo dedicado a la utilidad de los lazaretos para prevenir la importación de la fiebre amarilla²⁰². Todavía en 1817, la Real Academia Médico-Práctica de Barcelona premió un estudio sobre la enfermedad realizado por Ramón Romero y Velázquez²⁰³. En el mismo año, la Junta Suprema estableció la composición de los sahumeros que debían utilizarse para la desinfección de las naves sospechosas de albergar cargamentos y personas infectadas²⁰⁴.

4.2.1.4. Otras enfermedades epidémicas

Para completar este panorama de las principales dolencias epidémicas que afligieron a la sociedad española durante el siglo XVIII, conviene prestar atención a la incidencia del tifus exantemático, la disentería, la fiebre tifoidea, la gripe, la tuberculosis, el sarampión, la escarlatina y la difteria.

Como ya sabemos, el tifus exantemático, conocido como tabardillo, había constituido una de las enfermedades más letales de las épocas renacentista y barroca. Durante el siglo XVIII, el morbo continuó causando estragos en Europa, con una alternada secuencia de fases de elevada endemia y de estallidos epidémicos. Al tratarse de una

¹⁹⁹ *Ibid.*, p. 450-451.

²⁰⁰ *Ibid.*, p. 451-452.

²⁰¹ Lafuente, Tadeo. *Observaciones justificadas y decisivas sobre que la fiebre amarilla pierde dentro de una chosa toda su fuerza contagiante...* Madrid: Imp. Real, 1805, art. II.

²⁰² Cibát, Antonio. *Memoria sobre la naturaleza del contagio de la fiebre amarilla, medios para precavernos de él y evitar que se haga endémico en nuestra España*. Barcelona: Brusí y Ferrer, 1805, p. 118-137.

²⁰³ Romero y Velázquez, Ramón. *Memoria que sobre el contagio de la fiebre amarilla, extendió y presentó á la Real Academia Médico-Práctica de Barcelona*. Barcelona: Garriga y Aguasvivas, 1819.

²⁰⁴ “Sobre el entrepuente y cerrando la escotilla se debe utilizar la siguiente composición: Ruda y ajenjos (8 libras), Enebro con sus bayas (7 libras), Yerba escordio (7 libras), Azufre (6 libras), ez griega(6 libras), Antimonio (4 libras),Litargirio(4 libras), Cominos (4 libras), Euforbio (4 libras), imienta (4 libras), Sal amoniaco (3 libras), Asafétida (3 libras). Y para quitar el tufo o vapor fuerte del sahumero, se hará otro de yerbas aromáticas que diera de sí el territorio” (cit. en Figuera von Wichmann, Enrique de la. Las enfermedades más frecuentes a principios del siglo XIX y sus tratamientos. In Torres Aured, M^a Lourdes de (Coord.). *Los sitios de Zaragoza: alimentación, enfermedad, salud y propaganda*. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2009, p. 151-171, p. 155).

dolencia que solía aparecer en condiciones de falta de higiene, históricamente ha constituido la enfermedad por excelencia de los ejércitos, que en reiteradas ocasiones han propagado epidémicamente a lo largo y ancho de la geografía europea. En España, alcanzó una elevada incidencia durante la primera década del setecientos, circunstancia que se relaciona tanto con la contienda bélica desatada por la sucesión monárquica, como con la aguda crisis agraria que entonces sufrió la mayor parte del país²⁰⁵. Posteriormente, el mal petequial reapareció una y otra vez. Villalba dio noticias de algunos brotes, como el que afectó a la ciudad de Valencia en 1728²⁰⁶, y el protomédico José Amar publicó una monografía sobre la enfermedad en la que refirió embates como el sufrido en Oropesa en 1767²⁰⁷. También se puede aludir a la devastadora epidemia padecida en Zaragoza durante los asedios napoleónicos de 1808-1809, que dio lugar a una tal cantidad de víctimas que ha sido considerada como la auténtica causante de la rendición de la ciudad²⁰⁸. El médico Joseph Henri Reveillé-Parise, integrante del ejército francés, publicó posteriormente una *Relation médicale du siège de Saragosse en 1808 et 1809* (1816), siendo uno de los primeros facultativos que defendió el carácter contagioso del tifus exantemático²⁰⁹.

También solían golpear a los ejércitos en combate los distintos tipos de disenterías, infecciones del aparato digestivo originadas por el consumo de aguas contaminadas o alimentos en mal estado. Una terrible epidemia de disentería bacilar fue la principal responsable de la derrota sufrida por el ejército austro-prusiano en la batalla de Valmy (1792)²¹⁰. Ello da una idea de la gran virulencia que podían alcanzar los embates epidémicos causados por esta enfermedad, aunque en general la mortalidad que ocasionaba era baja –aproximadamente del 10 por ciento–, sobre todo entre los adultos jóvenes y fuertes²¹¹. En España, la disentería atacó a las costas andaluzas en el año 1730²¹² y a la flota inglesa estacionada en Menorca entre 1744 y 1747²¹³. Territorios coloniales como Chile se vieron asimismo afectados por la dolencia²¹⁴, que también

²⁰⁵ Carmona García, Juan Ignacio. *Enfermedad y sociedad...*, op. cit., p. 106.

²⁰⁶ Villalba, Joaquín de. *Epidemiología española...*, op. cit., vol. II, p. 181.

²⁰⁷ Amar, Joseph. *Instrucción curativa de las calenturas conocidas vulgarmente con el nombre de tabardillo*. Madrid: Joachin Ibarra, 1775, p. 308.

²⁰⁸ Arcarazo García, Luis A. *La asistencia sanitaria en Zaragoza durante la Guerra de la Independencia española (1808-1814)*. Zaragoza: Los Sitios de Zaragoza, 2007, p. 233. De las 53.873 personas que fallecieron durante el segundo sitio, repartidas a partes iguales entre civiles y militares, se estima que 47.782 lo hicieron a causa del tifus exantemático.

²⁰⁹ Reveillé-Parise, Joseph Henri. *Relation Médicale du siège de Saragosse en 1808 et 1809, ou Tableau des maladies qui ont régné, à cette époque, dans la ville et dans les camps de l'armée française*. Paris : Didot Jeune, 1816.

²¹⁰ Lanari, A. La batalla de Valmy y la medicina. *Medicina*, 1981, vol. XLI, nº 2, p. 237-258, p. 258.

²¹¹ Lindemann, Mary. *Medicina y sociedad en la Europa Moderna, 1500-1800*. Madrid: Siglo XXI, 2001, p. 63.

²¹² Villalba, Joaquín de. *Epidemiología española...*, op. cit., vol. II, p. 189.

²¹³ Sendrail, Marcel. *Historia cultural de la enfermedad*. Madrid: Espasa-Calpe, 1983, p. 347.

²¹⁴ El Chile colonial fue víctima de cinco grandes epidemias de disentería, desarrolladas en 1628, 1648, 1668, 1718 y 1773. Cfr. Laval, Enrique. Disentería y absceso hepático en el Chile colonial y republicano: El Doctor Miguel Claro Vásquez. *Revista Chilena de Infectología*, 2010, vol. XXVII, nº 1, p. 76-79, p. 76.

golpeó, ya a comienzos del siglo XIX, a algunos países latinoamericanos inmersos en sus respectivos procesos de emancipación política²¹⁵. A menudo, la disentería fue confundida con la fiebre tifoidea, que también es una infección gastrointestinal causada por el agua y los alimentos corrompidos. Atacó, por ejemplo, al ejército español en la expedición a Portugal de 1762²¹⁶, y hasta bien entrado el siglo XX continuó representando un grave problema sanitario en nuestro país, especialmente en los territorios rurales²¹⁷.

Como señalamos unas páginas atrás, las fiebres catarrales agrupaban un conjunto de dolencias de presentación invernal, tales como la gripe, la tuberculosis, la bronquitis, las bronconeumonías y las pleuresías. La gripe, así denominada por primera vez en 1742, es una enfermedad vírica que puede adoptar distintas formas, por lo que los datos históricos sobre su mortalidad y morbilidad son parciales y poco fidedignos. Se manifestó por medio de epidemias estacionales, unas benignas y otras malignas. En el transcurso del siglo XVIII hubo, al menos, tres pandemias europeas de gripe, y todas ellas llegaron a España: en 1729-1730, 1732-1733 y 1781-1782²¹⁸. A ello hay que añadir los numerosos brotes localizados que se sucedieron a lo largo de toda la centuria, y que pueden seguirse a través de las noticias aportadas por Joaquín de Villalba. Aunque la gripe afectaba a grandes contingentes de población, su mortalidad no era muy elevada y, como ahora, la mayoría de las defunciones correspondían a personas ancianas o que ya estaban enfermas con anterioridad²¹⁹.

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa crónica de origen muy antiguo que tuvo un peso significativo en la mortalidad del siglo XVIII, cuando al parecer golpeó con especial virulencia a la población joven²²⁰, aunque los datos estadísticos disponibles son fragmentarios y poco precisos. La tuberculosis más importante desde un punto de vista social fue la pulmonar, también conocida como tisis, a cuya creciente incidencia contribuyó decisivamente el proceso de urbanización²²¹. Aunque a lo largo del siglo XVIII –y buena parte del XIX– permaneció vigente la doctrina anti-contagionista de

²¹⁵ Manuel Valdés, catedrático de prima de medicina en la Universidad de San Marcos (Perú), estudió el aumento de la incidencia de la disentería registrado en Lima a partir de 1821, señalando como posibles causas los trastornos político-militares de la época. Cfr. Valdés, Manuel. *Memoria sobre la disenteria, sus causas, pronostico y curación*. Lima: Jose Masias, 1835, p. 7-8.

²¹⁶ Riera, Juan. *José Masdevall y la medicina española...*, op. cit., p. 79.

²¹⁷ Cfr. Palanca, José A. *El problema de la fiebre tifoidea en España*. Madrid: Imp. Gráfica Universal, 1929.

²¹⁸ Como apuntamos en el apartado dedicado a las fiebres tercianas, Villalba refirió que en 1730 y 1738 los catarras fueron generalizados en el conjunto del país; en 1729 se extendieron por los reinos de Valencia y Aragón y parte del de Castilla; y en 1733 afectaron a la isla de Mallorca. Véase Villalba, Joaquín de. *Epidemiología española...*, op. cit., vol. II, p. 181-183 y 189-192. El mismo autor habló de la llegada a España de una “fiebre catarral epidémica” en 1781 (*ibid.*, p. 248). Sobre la incidencia de las epidemias europeas de gripe en Bilbao, véase Gondra, Juan. Las primeras epidemias de gripe en Bilbao. *Bilbao. Periódico Municipal*, 2008, nº 223, p. 42.

²¹⁹ Lindemann, Mary. *Medicina y sociedad...*, op. cit., p. 62.

²²⁰ Figuera von Wichmann, Enrique de la. Las enfermedades más frecuentes..., op. cit., p. 158.

²²¹ Lindemann, Mary. *Medicina y sociedad...*, op. cit., p. 60.

esta dolencia, en España se aprobaron en 1751 unas *Reglas y precauciones para evitar el uso de ropas y efectos de los éticos, tísicos, y otros enfermos contagiosos*²²², completadas al año siguiente con unas *Nuevas reglas que han de observarse para evitar el contagio de los éticos y tísicos*²²³. Ambas normativas, que tendremos ocasión de comentar en el capítulo VIII, representaron un avance muy significativo en materia de higiene pública.

La incidencia epidémica del sarampión y la escarlatina fue esporádica y su influencia en la mortalidad general bastante insignificante. Sin embargo, al ser enfermedades comunes entre los niños, contribuyeron a mantener unas tasas de mortalidad infantil y juvenil dramáticamente elevadas, como también lo hicieron la tos ferina, la varicela y las paperas.

Otra de las enfermedades infantiles más mortíferas fue la difteria, que en España era conocida como garrotillo, denominación que evoca la muerte causada a los ajusticiados a los que se comprimía la garganta con una soga retorcida con un palo²²⁴. Durante el siglo XVII, nuestro país había sido víctima de los peores brotes, lo que explica que los autores españoles fueran los primeros en describir de forma precisa los signos y síntomas de la enfermedad y en establecer un diagnóstico diferencial con otras patologías similares²²⁵. En la centuria siguiente, la población infantil española continuó siendo mermada por la temida dolencia, que fue objeto de nuevos estudios monográficos como el de Juan Antonio Pascual y Rubio, publicado en Valencia en 1784²²⁶. Además, durante el setecientos la difteria también se difundió a otros territorios europeos y americanos, propagándose epidémicamente en Nueva Inglaterra (1735-1740)²²⁷ o Francia (1745-1748)²²⁸. Con todo, las peores tasas de mortalidad no se registrarían hasta la segunda mitad del siglo XIX, cuando la enfermedad golpeó con gran virulencia a las poblaciones infantiles más pobres. Según datos proporcionados por Luis Marco Corera, que dedicó una monografía a *La difteria en España y en Madrid* (1789), entre septiembre de 1879 y diciembre de 1885 la dolencia se cobró la vida de 4.586 madrileños –y de 80.879 españoles–²²⁹, cuya distribución geográfica pone al

²²² *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XL, ley II (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 722-724).

²²³ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XL, ley III (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 724-725).

²²⁴ Cfr. Amorós Sebastiá, L. I.; *et al.* La difteria y los médicos españoles del Renacimiento. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 2002, vol. LIII, nº 2, p. 146-150, p. 147.

²²⁵ Sobre las aportaciones españolas al conocimiento del garrotillo en los siglos XVI y XVII, véase Vizcarra Martínez, Remedios. *Los clásicos españoles del garrotillo de los siglos XVI y XVII*. Tesis doctoral dirigida por José María López Piñero. Valencia: Universidad de Valencia, 1982.

²²⁶ Pascual y Rubio, Juan Antonio. *Tratado medico-practico del garrotillo maligno ulcerado, o angina maligna gangrenosa...* Valencia: Benito Monfort, 1784.

²²⁷ Tuells, J. La difteria, un camino hacia la sueroterapia y las anatoxinas. *Vacunas. Investigación y Práctica*, 2006, vol. VII, nº 1, p. 43-46, p. 44.

²²⁸ Sendrail, Marcel. *Historia cultural de la enfermedad...*, *op. cit.*, p. 351.

²²⁹ Marco Corera, Luis. *La difteria en España y en Madrid. Con un cuadro gráfico litografiado, legislación especial e instrucciones populares premiadas*. Madrid: Enrique Teodoro, 1889, p. 12.

descubierto la acusada desigualdad en la incidencia de la afección, pues en el humilde barrio de Chamberí se produjeron cincuenta defunciones más que en el conjunto de los veinticinco barrios más ricos²³⁰.

4.2.2. Enfermedades individuales

No cabe duda de que las enfermedades epidémicas no sólo eran las que causaban un mayor número de víctimas, sino también las que comportaban unos efectos sociales, económicos y morales más devastadores. Las dolencias individuales, aun siendo mucho menos espectaculares, también tuvieron una gran incidencia en el devenir histórico de las sociedades europeas. Entre estas afecciones se incluían las enfermedades mentales, neurológicas, cardiovasculares y urológicas, algunas de las cuales fueron muy comunes en la España del siglo XVIII. Con todo, las dolencias individuales más letales de la centuria fueron las infecciosas –contagiosas o no– y las carenciales y diatésicas.

Dentro del primer grupo figuran dolencias como la fiebre puerperal, el tétano, la sarna y la rabia, que durante la centuria ilustrada fueron especialmente frecuentes en los entornos urbanos, a pesar de que tuvieran un papel secundario en la evolución demográfica general. Mucho más relevante desde este punto de vista fue la influencia de las enfermedades venéreas, con la sífilis a la cabeza, que a partir del setecientos se convirtió en una enfermedad “secreta” debido a la vergüenza que provocaba padecerla²³¹. En la España del siglo XVIII, como durante el Renacimiento y el Barroco, el denominado *mal gálico* o *chancro duro* fue una afección muy temida y difundida, como prueba el hecho de que distintos autores se ocuparan de ella. Durante la primera mitad de la centuria, el estudio de las enfermedades venéreas se realizó en tratados generales de medicina y cirugía. Desde la primera de dichas disciplinas, abordaron el tema los profesores valencianos José Arnau, Pascual Virrey y Juan Antonio Baguer, así como el médico salmantino Francisco Suárez de Ribera²³²; desde la cirugía, escribieron sobre la lúes Blas Beaumont y el francés afincado en España Juan Massoneau²³³. En la segunda mitad del siglo XVIII, se publicaron diversos estudios de carácter monográfico sobre las afecciones venéreas, siendo de destacar los trabajos de Guillermo Gimel y

²³⁰ *Ibid.*, p. 44.

²³¹ Almady Sánchez, Erika Gretchen. Sífilis venérea: realidad patológica, discurso médico y construcción social. Siglo XVI. *Cuicuilco*, 2010, vol. XVII, nº 49, p. 183-197, p. 191.

²³² Arnau aludió a la sífilis en la obra *Opus neotericum medicum* (1737); Virrey habló de los efectos venéreos en el segundo volumen de su *Palma febril* (1739); Baguer hizo lo mismo en el primer tomo de la *Floresta de disertaciones histórico-médicas* (1741); y Suárez de Ribera fue de los pocos autores que realizó un estudio de carácter monográfico en su *Arcanismo antigálico* (1721), donde defendió el empleo de las preparaciones mercuriales.

²³³ El primero habló de las afecciones venéreas en sus libros *El bien del hombre* (1739) e *Instituciones quirúrgicas y anatómicas* (1735); el segundo en una obra titulada *Cirugía natural* (1722).

Gaspar Fons²³⁴. Asimismo, estas dolencias fueron objeto de algunas disertaciones leídas en instituciones académicas como la Regia Sociedad de Medicina de Sevilla²³⁵, y de varias comunicaciones presentadas en las juntas literarias de los Reales Colegios de Cirugía de Barcelona y Madrid. Juan Riera ha estudiado los principales estudios españoles dedicados a la sífilis en el siglo XVIII, señalando que no añadieron nada original a la clínica y terapéutica consignadas en los escritos renacentistas²³⁶. Con todo, dichas contribuciones incorporaron algunas doctrinas hasta entonces ignoradas, siendo un buen reflejo de la progresiva sustitución de la medicina galénica por la nueva patología²³⁷.

Entre las enfermedades carenciales y diatésicas más comunes cabe destacar el escorbuto, que afectaba, casi con exclusividad, a los navegantes, motivo por el cual constituyó a menudo un serio obstáculo para el comercio marítimo, la guerra naval y los viajes de exploración. En 1768, la enfermedad causó tales estragos entre los expedicionarios del paquebote San Blas, que se dirigían a colonizar la Alta California, que al llegar a San Diego sólo se tenían en pie cuatro marineros²³⁸. Gracias a las indagaciones del escocés James Lind, que confirmó las propiedades antiescorbúticas de los cítricos y observó que quienes consumían frutas y verduras solían librarse de la enfermedad, las tripulaciones se vieron cada vez menos afectadas por el escorbuto²³⁹. Otra enfermedad relacionada con la alimentación era la pelagra, ocasionada por la falta de vitamina B, y cuya incidencia fue especialmente letal entre los pobres. La primera descripción nosográfica de esta enfermedad, conocida como *mal de la rosa*, fue realizada por el español Gaspar Casal, quien obtuvo, por ello, un gran reconocimiento internacional²⁴⁰. También fue una enfermedad común entre los pobres el ergotismo, que

²³⁴ Autores, respectivamente, del *Tratado completo del morbo gálico* (1772) y de la *Clave mercurial* (1783), que constituyen los dos textos médicos más sobresalientes dedicados al tema de la sífilis en el siglo XVIII.

²³⁵ Se pueden destacar los trabajos “Del método más seguro, pronto y eficaz de administrar las unciones Mercuriales” (publicado en el volumen de *Memorias* de 1772) de Miguel Ruiz Tornero; “Si el uso de los ácidos vegetales es compatible con el de los medicamentos mercuriales” (1785) de Carlos Josef Zapata; “De los varios efectos que producen los preparados mercuriales” (1786) de Sebastián Herrero y Reyna; y “De los bubones venéreos, su más segura y metódica curación” (1787) de Manuel Josef Ximénez.

²³⁶ Riera, Juan. El tema de la sífilis en la literatura médica española del Siglo XVIII. *Medicina e Historia*, 1965, fasc. 14, p. 1-15, p. 5.

²³⁷ *Ibid.*

²³⁸ Massons, José H. El escorbuto en el siglo XVIII. *Revista de la Real Acadèmia de Medicina de Barcelona*, 1990, vol. V, nº 3, p. 163-170, p. 164.

²³⁹ En España, los trabajos de Lind fueron divulgados por autores como Pedro María González, que en un tratado de higiene naval aparecido en 1805 recomendó que nunca dejaran de embarcarse frutos ácidos para prevenir el escorbuto. Véase González, Pedro María. *Tratado de las enfermedades de la gente de mar en que se exponen sus causas, y los medios de precaverlas*. Madrid: Imp. Real, 1805, p. 477.

²⁴⁰ Esta aportación se halla recogida en el cuarto texto de la *Historia natural y medica de el principado de Asturias* (1762), publicada tres años después de la muerte de Casal. Dicho texto, titulado “Historia affectionum quarundam regiones hujus familiarum”, se ocupa de las enfermedades que el autor consideró más características de Asturias, entre las cuales incluyó el “mal de la rosa”. Véase Casal, Gaspar. *Historia natural, y medica de el principado de Asturias*. Madrid: Manuel Martín, 1762. Sobre la descripción de la pelagra realizada por Casal, véase García Guerra, Delfin y Víctor Álvarez Antuña. *Lepra asturiensis. La contribución asturiana en la historia de la pelagra (siglos XVIII-XIX)*. Madrid: Consejo Superior de

se contraía al comer pan de centeno contaminado de cornezuelo. En cambio, la gota, producida por una acumulación de sales de urato, afectaba, sobre todo, a las clases más pudientes.

4.3. PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA ENFERMEDAD Y POPULARIZACIÓN DE LA MEDICINA

En una sociedad profundamente sacralizada como la del Antiguo Régimen, el comportamiento cotidiano ante catástrofes como las epidemias, los terremotos, las sequías o las plagas agrícolas se encontraba impregnado de una gran religiosidad, lo que llevaba a considerar dichos acontecimientos como fatalismos y a asumirlos con resignación²⁴¹. El diálogo entre la historia de la medicina y otras ciencias sociales, especialmente la antropología sociocultural, ha permitido desarrollar una interesante línea de investigación sobre la construcción de la imagen social de la enfermedad²⁴². En lo que al siglo XVIII se refiere, no parece que se produjeran cambios significativos en las actitudes mayoritarias de la sociedad. Las epidemias podían achacarse a fuerzas exógenas como los años bisiestos o los eclipses, o también, como era costumbre secular, podían buscarse chivos expiatorios como los leprosos, los bohemios o los judíos²⁴³. La concepción religiosa de la enfermedad continuó siendo el rasgo más característico de la representación social del fenómeno, por lo que encomendarse a Dios, rogar a la Virgen o invocar a los santos eran prácticas habituales entre quienes caían enfermos. Se hallaba profundamente enraizada la idea de que la enfermedad era una maldición divina y que las epidemias eran desencadenadas por la cólera de Dios. El Antiguo Testamento

Investigaciones Científicas, 1992, p. 51-64; y López Piñero, José María. Gaspar Casal: descripción ecológica de la pelagra, primera enfermedad carencial. *Revista Española de Salud Pública*, 2006, vol. LXXX, nº 4, p. 411-415.

²⁴¹ Sobre la imagen social del desastre en España desde una perspectiva histórica, véase Alberola Romà, Armando y Jorge Olcina Cantos (Ed.). *Desastre natural, vida cotidiana y religiosidad popular en la España moderna y contemporánea*. Alicante: Universidad de Alicante, 2009. Véase también Alberola Romà, Armando. Risc natural, desastre climàtic i catàstrofe al Mediterrani espanyol durant el segle XVIII. *Afers. Fulls de Recerca i Pensament*, 2011, vol. XXVI, nº 69, p. 337-354; y Alberola Romà, Armando. Miedo y religiosidad popular: el mundo rural valenciano frente al desastre meteorológico en la Edad Moderna. Apuntes para su estudio. In Marcos Martín, Alberto (Ed.). *Hacer historia desde Simancas. Homenaje a José Luis Rodríguez de Diego*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2011. Ambos trabajos están centrados en el siglo XVIII.

²⁴² Sobre el significado de este objeto de estudio, véase Lachmund, Jens and Gunnar Stollberg (Ed.). *The social construction of illness. Illness and medical knowledge in past and present*. Stuttgart: Franz Steiner, 1992, p. 9-19. Sobre las aproximaciones historiográficas a la experiencia de enfermar en los siglos XVIII y XIX, véase Ballester Añón, Rosa. En primera persona. Los acercamientos historiográficos a la experiencia humana de la enfermedad, siglos XVIII-XX. In Ortiz Gómez, Teresa; *et al.* (Coord.). *La experiencia de enfermar en perspectiva histórica. XIV Congreso de la Sociedad Española de Historia de la Medicina*. Granada: Universidad de Granada, 2008, p. 27-34. Sobre la utilización de las fuentes antropológicas en la historiografía médica española, véase Balaguer Perigüell, Emilio; *et al.* La utilización de las fuentes antropológicas en la historiografía médica española contemporánea. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1990, vol. X, p. 193-208.

²⁴³ Sendrail, Marcel. *Historia cultural de la enfermedad...*, *op. cit.*, p. 337.

ofrecía varios ejemplos de pestilencias que remitían después del acto de la expiación, por medio del cual la colectividad expresaba su arrepentimiento por haberse desviado de los dictados divinos²⁴⁴. Este tipo de creencias ni mucho menos se abandonó durante la centuria ilustrada.

Los ejemplos podrían multiplicarse, mas bastará con aludir al comportamiento del obispo de Marsella, monseñor de Belzunce, durante la epidemia de peste que asoló la Provenza a partir de 1720. A finales de este año, el obispo consagró la ciudad al corazón de Cristo, pronunció exorcismos contra el mal y organizó una gran procesión para contener el brote morboso²⁴⁵. A principios de 1721, el clérigo pretendió reabrir las iglesias al público, a pesar de que en su interior se habían sepultado numerosos apestados, constituyendo, por ello, peligrosos focos de infección²⁴⁶. Desde una perspectiva contemporánea, estas medidas pueden parecer fútiles o, incluso, contraproducentes, pero todavía en el siglo XIX personajes de gran cultura y talla intelectual como Chateaubriand o Théophile Béréngier dedicaron sinceras alabanzas a Belzunce por haber tratado de aplacar la ira de Dios durante la epidemia. Béréngier escribió un extenso elogio donde, entre otras cosas, exaltó el celo del prelado a la hora de velar por la salud espiritual de los apestados de Marsella²⁴⁷. Por su parte, Chateaubriand loó el comportamiento de Belzunce en los siguientes términos:

Quand la contagion commença de se ralentir, M. de Belzunce, à la tête de son clergé, se transporta à l'église des Accoules : monté sur une esplanade d'où l'on découvrait Marseille, les campagnes, les ports et la mer, il donna la bénédiction, comme le pape, à Rome, bénit la ville et le monde : quelle main plus courageuse et plus pure pouvait faire descendre sur tants de malheurs les bénédictions du ciel ?²⁴⁸

La consideración de la enfermedad como punición divina se encontraba tan enraizada que cuando un eclesiástico anteponía las medidas médico-preventivas a las de índole espiritual debía enfrentarse con los sectores más reaccionarios de la sociedad. Como

²⁴⁴ Por ejemplo, en *Números* 16: 46-49: “Moisés dijo a Aarón: ‘Toma el incensario, pon fuego del altar en él y pon incienso en él; ve rápidamente hacia la congregación y haz expiación por ellos. Porque se ha encendido la ira de Jehovah, y la mortandad ha comenzado’. Entonces Aarón tomó el incensario, como le había dicho Moisés, y corrió al medio de la asamblea. Y he aquí que la mortandad ya había comenzado entre el pueblo. Él puso incienso e hizo expiación por el pueblo, y se puso de pie entre los muertos y los vivos. Así cesó la mortandad. Los que murieron a causa de la mortandad fueron 14.700, además de los que murieron por causa de Coré. Después, cuando la mortandad había sido detenida, Aarón volvió a donde estaba Moisés, a la entrada del tabernáculo de reunión”. Sobre las ideas sanitarias incluidas en la Biblia, véase Chant, Kent. *Sanidad en la Biblia*. Terrassa: Clie, 1990, especialmente las p. 55-56, donde el autor aborda el tema de la redención en el libro de los *Números*.

²⁴⁵ Cfr. Peset, Mariano y José Luis Peset. *Muerte en España (política y sociedad entre la peste y el cólera)*. Madrid: Seminarios y Ediciones, 1972, p. 29.

²⁴⁶ *Ibid.*

²⁴⁷ “*En soignant ses malheureux diocésains dans leurs corps, le zélé prélat voulait surtout sauver leurs âmes, et, pour multiplier les secours spirituels, il fit appel à tous ses prêtres et à tous les religieux de Marseille [...] Il y eut alors d'admirables élans de générosité*” (Béréngier, Théophile. *Mgr. de Belsunce et la peste de Marseille*. Paris : Librairie de la Société Bibliographique, 1879, p. 19).

²⁴⁸ Chateaubriand, François René. *Mémoires d'outre-tombe*. Paris : Eugène et Victor Penaud Frères, 1849-50, 12 vol., vol. X, p. 110.

muestra de ello, se puede rememorar la actuación de José Vicente de la Madriz, obispo de Málaga de tendencia afrancesada, durante las epidemias de fiebre amarilla que se suscitaron en esta localidad a comienzos del siglo XIX. El prelado fue víctima de una auténtica campaña de desprestigio orquestada por el sector más conservador de su propio clero por haber colaborado con las autoridades civiles en la aplicación de las medidas preventivas. La polémica se desató a raíz del cierre de las iglesias ordenado por el gobernador en 1803 y llevado a la práctica por Madriz²⁴⁹. Basándose en el principio de que Dios era el único capaz de modificar el rumbo de los acontecimientos, una parte del clero reaccionó contra el obispo argumentando que la oración colectiva en las iglesias constituía la única vía para frenar el contagio. Este sector eclesiástico más intransigente también achacó a Madriz el haber permitido que las autoridades civiles se inmiscuyeran en un asunto de plena jurisdicción eclesiástica, y le culpó de haber abandonado a sus feligreses privándoles de los auxilios espirituales²⁵⁰. En situaciones como la descrita, la visión científica de la enfermedad, personificada en los médicos y las autoridades civiles, entraba en conflicto con la concepción espiritual que mantenía la Iglesia, institución que no estaba dispuesta a perder su influencia social. Es por ello que las epidemias podían desencadenar auténticas luchas ideológicas bajo las cuales subyacía una encarnizada rivalidad por el poder.

La percepción social de la enfermedad también podía estar influenciada por las tradiciones hipocrática y galénica. Conviene tener en cuenta que la construcción de la cultura popular es un proceso sumamente complejo, pues aunque parezca evidente que se trata de una creación del “pueblo” que finalmente resulta reconocida por las élites cultas, también puede constituir una creación culta que posteriormente se vulgariza y difunde hacia abajo, lo que por ejemplo ha sido puesto de manifiesto en relación a las creencias sobre la estructura física de la Tierra²⁵¹. De este modo, en clara correspondencia con el ambientalismo hipocrático, a cuya renovación contribuyeron decisivamente numerosos médicos de la época, la persistencia de determinadas enfermedades podía achacarse a las características físicas del medio ambiente local, tal como revelan algunas respuestas a los interrogatorios de Tomás López para Extremadura y Asturias²⁵². En estas mismas fuentes también se detecta la pervivencia y vulgarización de la concepción humoral de la enfermedad y de la teoría de los temperamentos, término, este último, que tendía a ser utilizado de forma aleatoria,

²⁴⁹ De todos modos, debemos matizar que el obispo creía firmemente en la plenipotencia de Dios para erradicar la enfermedad, pues en una orden firmada en 1804 para pedir rogativas públicas señaló que “entiendan todos que la peste y la salud, la paz y la guerra, el hambre y la abundancia y cuantas felicidades y desgracias nos puedan sobrevenir, penden de la altísima providencia de Dios, y que sin su auxilio y favor nada valen todo nuestro estudio, obras e industria” (cit. en Molina Bautista, José Manuel. *Alhaurín de la Torre durante la Guerra de la Independencia*. Alhaurín de la Torre: Ayuntamiento de Alhaurín de la Torre, 2008, p. 22).

²⁵⁰ Cfr. Carrillo, Juan L. y Luis García Ballester. *Enfermedad y sociedad...*, op. cit., p. 75-76.

²⁵¹ Capel, Horacio. Organicismo, fuego interior y terremotos en la ciencia española del siglo XVIII. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1980, nº 27-28, p. 5-94, p. 73.

²⁵² Merinero Martín, María Jesús. *Percepción social de la enfermedad...*, op. cit., p. 163-164 y 173.

convirtiéndose, en cierto modo, en una especie de “muletilla” a la que se recurría con gran frecuencia²⁵³. Así ocurre, por ejemplo, en la explicación de la sífilis dada por el informador de Novalmoral de la Mata, localidad próxima a Cáceres: “propia de los temperamentos de fibra dura, venas anchas y sujetos descarnados”²⁵⁴.

Aunque la representación colectiva de la enfermedad continuó impregnada de una gran religiosidad, se ha señalado que durante el siglo XVIII la población tendió a sentir un temor creciente a las afecciones del cuerpo, lo que contribuyó a acentuar la preocupación social por la salud²⁵⁵. Si en la primera parte de la Edad Moderna el común de la gente asumía el dolor y la enfermedad con estoicismo, pues era vano intentar eludir una condena de Dios, en el setecientos la población dejó de resignarse a padecer sufrimientos físicos, lo que puede estar relacionado con el advenimiento del nuevo orden moral que Pascal Bruckner ha denominado “el deber de la felicidad”²⁵⁶. Este filósofo argumenta que la búsqueda de la felicidad permanente, que fue objeto de una cincuentena de tratados en el siglo XVIII²⁵⁷, constituye la culminación del progreso de la razón, y con esta nueva concepción hedonista de la existencia humana la eliminación del dolor tendió a convertirse en un imperativo moral. En este sentido, resulta de gran utilidad el estudio de Alfons Zarzoso Orellana sobre la cultura médica de la familia Veciana, originaria de Valls, pues en este trabajo se constata que el interés por la salud era cotidiano en la sociedad dieciochesca, como prueba el hecho de que muchas de las cartas remitidas a la familia aludieran, de forma rutinaria, a la salud de sus autores o se interesaran por el bienestar físico de los miembros del clan²⁵⁸.

La correspondencia familiar de los Veciana ilustra distintos rasgos característicos de la experiencia de enfermar en el siglo XVIII. Ante todo, se advierte un gran sentimiento de religiosidad entre quienes caían enfermos y sus allegados, pues, habitualmente, los remitentes de las cartas identificaban la dolencia que les afligía como una especie de reprensión divina por su condición de pecadores, lo que les llevaba a aceptar la enfermedad con auténtica resignación cristiana: “estamos otra vez con el desconsuelo de tener el niño alferecía o espalmá, que le ha sobrevenido esta mañana [...] y está muy malo, que no extrañaría se muriese hoy, Dios lo quiere, hágase su Divina Voluntad”²⁵⁹. Sin embargo, y paradójicamente, ello no se traducía en una actitud conformista e indiferente ante la dolencia, pues los enfermos solían recurrir a todas las opciones que

²⁵³ *Ibid.*, p. 164.

²⁵⁴ Cit. en *ibid.*

²⁵⁵ Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, op. cit., p. 356.

²⁵⁶ Cfr. Bruckner, Pascal. *L'Euphorie perpétuelle. Essai sur le devoir du bonheur*. Paris : Grasset, 2000.

²⁵⁷ Entre los numerosos ejemplos disponibles, se puede citar *Della pubblica felicità* (1749) de Lodovico Antonio Muratori; *De la félicité publique* (1772) de François Jean Chastellux; y *An essay on the history of civil society* (1768 [1767]) de Adam Ferguson, que incluye una sección –la cuarta de la primera parte– dedicada a la felicidad.

²⁵⁸ Zarzoso Orellana, Alfons. El pluralismo médico a través de la correspondencia privada en la Cataluña del siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2001, vol. XXI, p. 409-433, p. 430.

²⁵⁹ Cit. en *ibid.*, p. 432.

tuvieran a su alcance para tratar de restablecer su salud. Con frecuencia, solicitaban el asesoramiento de amistades o acudían a remedios populares a medio camino entre la religión y la superstición. Pero al mismo tiempo también mostraban una gran confianza en los médicos, cuyo saber y actividad profesional experimentaron, como tendremos ocasión de destacar en el siguiente apartado, una creciente dignificación social. Por otro lado, se desarrolló una creciente admiración hacia los cirujanos, no tanto por su formación especulativa, como por el saber práctico que atesoraban, reflejado, por ejemplo, en su conocimiento de las propiedades curativas de las hierbas²⁶⁰.

La pervivencia durante el siglo XVIII de una medicina popular que integraba remedios curadores de carácter supersticioso puede en buena medida ser explicada por la escasez de profesionales titulados, la incapacidad del conocimiento médico para afrontar determinadas afecciones y la ignorancia en que vivían sumidos amplios sectores de la sociedad²⁶¹. El recurso a esta medicina no profesional favoreció la aceptación de toda clase de milagrerías, contra las que tuvo que actuar la Inquisición. Notoria fue, en este sentido, la actividad de la madrileña Beata Clara, tullida fingida a la que se encomendaron numerosas señoras de la Corte para combatir distintas enfermedades²⁶². También fue habitual la devoción a los santos sanadores, como San Blas, Santa Lucía, San Ramón, Santa Apolonia y San Roque, circunstancia que algunos autores no dejaron de ridiculizar²⁶³. Algunos clérigos de tendencia ilustrada se opusieron a este tipo de prácticas. Entre ellos, conviene destacar al padre Feijoo, que denunció ser “cosa muy ordinaria atribuirse a milagro los que son efectos de la naturaleza”²⁶⁴. La creencia en la intervención diabólica justificó el prestigio de brujas y hechiceros, contra los que también tuvo que actuar el Santo Oficio. Otra faceta de la medicina popular setecentista fue la difusión de libros de astrología que incluían recomendaciones médicas, siendo de destacar el almanaque publicado en 1760 por Juan González, que incluía, tal como especificaba el título, “un régimen de sanidad muy breve, donde se denota qué se debe hacer en cada mes, cosa útil para todo género de personas”²⁶⁵.

En la misma línea, conviene aludir a la caterva de curanderos y charlatanes que proliferó a lo largo y ancho del país, y cuya actividad se inscribía más en el ámbito de la

²⁶⁰ Merinero Martín, María Jesús. *Percepción social de la enfermedad...*, *op. cit.*, p. 165-166.

²⁶¹ Cfr. Granjel, Luis S. *La medicina española del siglo XVIII...*, *op. cit.*, p. 109. Sobre las distintas facetas de la medicina popular, véase Carrillo, Juan L. *La medicina en el siglo XVIII*. Madrid: Akal, 1992, p. 50-53.

²⁶² Menéndez y Pelayo, Marcelino. *Historia de los heterodoxos españoles*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1992, 3 vol., vol. II, p. 911-912.

²⁶³ Por ejemplo, en 1806 José María Blanco White escribiría, irónicamente, que “*the room where a person lies dangerously ill, generally contains more relics and amulets than the chimney-piece of an invalid under the care of a London apothecary*” (Doblado, Leudacio [pseudónimo de José María Blanco White]. *Letters from Spain*. London: Henry Colburn and Co., 1822, l. IX, p. 316).

²⁶⁴ *Theatro critico universal*, t. III, dis. VI, § 9 (ed. cit. Feijoo, Benito Jerónimo. *Theatro critico universal. Discursos varios en todo género de materias, para desengaño de errores comunes*. Madrid: Real Compañía de Impresores y Libreros, 1778, 8 vol., vol. III, p. 122).

²⁶⁵ González, Juan. *Nueva mágica experimental permitida...* Madrid: Domingo Fernández de Arrojo, 1760.

superchería que en el de la superstición. La multiplicación de estos embaucadores motivó la publicación de libros como el *Discurso sobre el charlatismo médico y quirúrgico* (1796) de Agustín Argüello y Juan José de Arostegui, que constituye un auténtico alegato contra los supuestos remedios milagrosos y las prácticas sanadoras fraudulentas. Los autores trazaron una interesante panorámica del fenómeno del charlatanismo médico en el noroeste español, sobre todo en las ciudades de Palencia y Valladolid, mostrando la diversidad de personajes que se dedicaban a estos menesteres. Concretamente, identificaron y describieron ocho grandes tipologías de estafadores médicos: 1) los que aseguran conocer un remedio que sirve para curar todas las enfermedades; 2) los que andan vendiendo elixires, orviétanos y quintaesencias a los que atribuyen poderosas propiedades curativas; 3) los que resucitan antiguas recetas peligrosas presentándolas como propias; 4) los que una vez conocido el diagnóstico del médico instan al enfermo a adquirir determinados remedios; 5) los que aseguran ser capaces de curar ciertas dolencias con un don divino; 6) los que arruinan la carrera de cirujanos haciendo correr el rumor de que tienen malas manos; 7) los boticarios que se meten a médicos; y 8) los aficionados a la medicina²⁶⁶.

A pesar de la persistencia de este tipo de prácticas, el creciente temor social al sufrimiento físico también se tradujo en el recurso cada vez más habitual a la medicina profesional. En un clima de creciente valoración social del saber, los médicos encontraron mayores complicidades a la hora de desarrollar su actividad profesional y devenir auténticos *artifices sanitatis*, fórmula acuñada por Tomás de Aquino cinco siglos atrás. Ir al doctor se convirtió, así, en una práctica cada vez más arraigada y varios médicos contaron con el respaldo y lisonjeo de la nobleza y la incipiente burguesía mercantil. En este sentido, se ha señalado que la característica más destacada de la colectividad médica del siglo XVIII fue su apertura a la sociedad, superándose las pretensiones aristocráticas que habían dominado el ejercicio profesional de la medicina desde los tiempos antiguos²⁶⁷. A partir de este momento, el médico se interesó por todos los estratos sociales, incluyendo los más desfavorecidos, que durante siglos habían sido patrimonio exclusivo de barberos, cirujanos y curanderos.

Un buen reflejo del proceso de popularización de la medicina que se desarrolló durante la centuria ilustrada lo constituye la amplia difusión que alcanzaron algunos libros de medicina doméstica, destinados a ofrecer a los no expertos conocimientos para prevenir y combatir las enfermedades. Estas obras pueden ser agrupadas en dos grandes categorías: de un lado, las tradicionalmente consideradas de higiene privada, es decir, aquellas que proporcionan consejos para conservar la salud a través de la

²⁶⁶ Argüello, Agustín y Juan José de Arostegui. *Discurso sobre el charlatismo médico y quirúrgico*. Valladolid: Imp. del Real Acuerdo y Chancillería, 1796, p. 4-89. Sobre este libro, véase Vega, Rojo. Cirugía y curanderos en el noroeste de España. Siglo XVIII. *Revista Española de Investigaciones Quirúrgicas*, 2010, vol. XIII, nº 3, p. 137-144.

²⁶⁷ Brines Solanes, Juan. *Ensayo sobre el nacimiento y desarrollo de la pediatría*. Valencia: Generalitat Valenciana, 2002, p. 45.

reglamentación de todos los aspectos de la vida humana; del otro, los recetarios, dedicados a ofrecer remedios para tratar distintas enfermedades²⁶⁸. Bien es cierto que esta literatura de popularización médica iba sobre todo dirigida a las élites urbanas y rurales capaces de adquirir, leer y comprender libros. No obstante, la historia cultural ha mostrado que el libro y la lectura implican procesos mucho más complejos que la simple relación entre autor y lector, debiéndose tomar en consideración aspectos como la lectura en voz alta, el uso comunitario de los libros y la transmisión de conocimientos a la población por parte de las minorías educadas²⁶⁹.

La literatura de popularización médica tuvo un gran éxito en la España del siglo XVIII. Además de la reimpresión de textos clásicos como el *Tesoro de pobres* de Pedro Hispano, del que se hicieron siete ediciones entre 1705 y 1795, se publicaron varias obras originales, como el *Recetario medicinal espagírico* (1713) de Juan de Bercebal, el *Despertador medico, con su botica de pobres* (1729) de Alfonso Sánchez o el *Nuevo tesoro de medicina sacado de los aphorismos de la charidad* (1750) de Gil de Villalón. Mención aparte merece la obra de Diego de Torres Villarroel, que en distintos escritos desarrolló normas para actuar contra la enfermedad sin necesidad de recurrir a los médicos. Su concepción terapéutica era de clara inspiración hipocrática, pues en uno de sus libros señaló que “lo que dispone la naturaleza es más acertado que lo que fabrica el arte”²⁷⁰. También conviene destacar, por el gran éxito editorial que tuvieron, las traducciones de las obras de Simon André Tissot y de William Buchan, tituladas, respectivamente, *Aviso al pueblo acerca de su salud* y *Medicina doméstica*. Del primer libro se hicieron ediciones castellanas en 1773, 1774, 1776, 1778, 1781, 1790 y 1795; el segundo apareció en tres ediciones en 1785, debidas a diferentes traductores, así como en 1786, 1792 y 1798²⁷¹. También se hicieron versiones en castellano de las obras de Marie de Maupeou Fouquet (*Economía de la salud del cuerpo humano*, 1748), Paul Dube (*El médico y cirujano de los pobres*, 1755) o Degue de Presle (*El conservador de la salud*, 1772).

²⁶⁸ Perdiguero, Enrique. La popularización de la medicina durante la Ilustración. In Peset, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 295-307, p. 298. Sobre la medicina doméstica en la España del siglo XVIII, véase también Perdiguero, Enrique. Popularizando la ciencia: el caso de la medicina doméstica en la España de la Ilustración. In Barona, Josep Lluís; et al. (Ed.). *La Ilustración y las ciencias. Para una historia de la objetividad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 2003, p. 155-178.

²⁶⁹ Perdiguero, Enrique. La popularización de la medicina..., *op. cit.*, p. 297.

²⁷⁰ Torres Villarroel, Diego de. *Vida natural y catholica. Medicina segura para mantener menos enferma la organizaion de el cuerpo y assegurar al alma la eterna salud*. Madrid: Pedro Ortiz Gomez, 1751, p. 162.

²⁷¹ Perdiguero, Enrique. La popularización de la medicina..., *op. cit.*, p. 301-302.

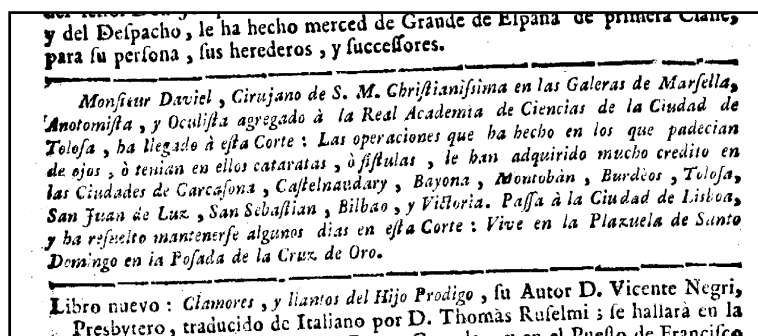


FIGURA 4.1. Primer anuncio de un profesional sanitario publicado en España.

Fuente: *Gaceta de Madrid*, 23 de octubre de 1736, nº 43, p. 180.

Otra prueba de la creciente popularización de la medicina en la sociedad ilustrada la encontramos en las repetidas referencias que el periodismo de la época hizo a esta disciplina. Las publicaciones periódicas españolas dieron puntual cuenta de la aparición y difusión de diversas epidemias, divulgaron noticias sobre las novedades terapéuticas que iban surgiendo o comentaron críticamente el comportamiento de los profesionales sanitarios²⁷². Incluso, se publicaron varios anuncios en los que se ofrecían los servicios de cirujanos, dentistas o curanderos²⁷³, siendo el primero en aparecer el del oculista francés Mr. Daviel, que en la edición del 23 de octubre de 1736 de la *Gaceta de Madrid* hizo publicar la nota que se reproduce en la Figura 4.1. Las noticias médicas difundidas por el naciente periodismo español también pudieron dar motivo a polémicas profesionales, como la que enfrentó al médico Félix Gómez de Olarte con los redactores del *Diario de Madrid* que se burlaron del bálsamo que recetaba para recuperar y aumentar la memoria²⁷⁴.

4.4. LA PROFESIÓN MÉDICA

No se dispone de suficientes datos para conocer con precisión el número de médicos que ejercieron en España durante el siglo XVIII, aunque hay razones para suponer que

²⁷² Granjel, Luis S. *La medicina española...*, op. cit., p. 103. Sobre la difusión de noticias médicas en la prensa española del siglo XVIII, véase también Rodríguez Otero, Mariano Eloy. Las prácticas médicas de fines del siglo XVIII y su dimensión social. El escarparte periodístico, la salud pública y la salud 'publicada'. In González de Fauve, María Estela (Ed.). *Ciencia, poder e ideología. El saber y el hacer en la evolución de la medicina española (siglos XIV-XVIII)*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2001, p. 291-333.

²⁷³ Sobre los inicios de la publicidad de dentíficos en la prensa española del XVIII, véase González Iglesias, Julio. Higiene bucodentaria. Comienzo de la publicidad de los dentíficos en la prensa española durante el siglo XVIII (primera parte). *Gaceta Dental*, 1 de mayo de 2004, s. p.; y González Iglesias, Julio. Higiene bucodentaria. Comienzo de la publicidad de los dentíficos en la prensa española durante el siglo XVIII (segunda parte). *Gaceta Dental*, 1 de mayo de 2004, s. p.

²⁷⁴ Granjel, Luis S. *La medicina española...*, op. cit., p. 103.

hubo un gran déficit de estos profesionales. Hacia mediados de la centuria, existían en Extremadura unos 1.181 profesionales sanitarios, de los cuales 173 eran médicos²⁷⁵, lo que arroja una proporción aproximada de un galeno por cada 2.715 habitantes. La distribución de estos facultativos era muy desigual, concentrándose la gran mayoría de ellos en los núcleos urbanos más prósperos²⁷⁶. En cambio, en los pueblos pequeños era habitual que un barbero se atribuyera el cometido curador. La crisis finisecular vino a deteriorar todavía más la calidad de la asistencia sanitaria, registrándose una disminución muy significativa del número de profesionales, tanto en el medio urbano como en el rural²⁷⁷. Se estima que al concluir la centuria ejercían en el conjunto del país unos 4.000 médicos y 9.000 cirujanos latinos, lo que equivalía, aproximadamente, a un profesional titulado por cada ochocientos habitantes²⁷⁸. Esta carencia de médicos y cirujanos con estudios universitarios contribuye a explicar la pervivencia de costumbres terapéuticas empíricas y de una medicina basada en la superstición. Como prueba de ello, se puede aludir a los casos de Murcia y Cartagena, en donde más de la mitad de los profesionales sanitarios pertenecía al grupo de los sangradores, barberos y albéitares²⁷⁹.

Los médicos que se mantenían del ejercicio libre de su actividad, generalmente a través de los ajustes o igualas que suscribían con sus pacientes, solían concentrarse en las ciudades más populosas, mientras que en el resto de localidades lo habitual era que los facultativos hubiesen firmado un contrato con el municipio en el que desarrollaban su profesión. Existían dos tipologías básicas de contrato: los cerrados, que obligaban al médico a asistir a todos los habitantes de la localidad, y los abiertos, por los que el galeno sólo se obligaba a prestar asistencia sanitaria a los vecinos más pobres²⁸⁰. Los

²⁷⁵ Granjel, Mercedes. Ser médico en la España del siglo XVIII. *Medicina e Historia*, 2009, fasc. 3, p. 1-15, p. 2. El resto de profesionales sanitarios se distribuían entre cirujanos (323), barberos-sangradores (496) y boticarios (189). Sobre la distribución y características socio-profesionales de médicos y cirujanos en Extremadura, véase también Granjel, Mercedes. Médicos y cirujanos en Extremadura a finales del siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2002, vol. XXII, p. 151-187. Un trabajo de características similares referido a Castilla y León en Moretón Alonso, Margarita. *Las profesiones sanitarias en Castilla y León (siglo XVIII). Análisis sociológico y estadístico*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1993.

²⁷⁶ La ciudad de Badajoz tenía nueve médicos; seis ejercían en Cáceres; un total de seis localidades contaban con tres facultativos; y en veintidós poblaciones trabajaban dos médicos. Cfr. Granjel, Mercedes. Ser médico en la España..., *op. cit.*, p. 2.

²⁷⁷ En 1791, ejercían en Extremadura 141 médicos, 302 cirujanos y 170 boticarios, cifras inferiores a las que consignamos con anterioridad. Badajoz ya no contaba con nueve médicos sino con cuatro, mientras que en Cáceres sólo ejercían tres facultativos. Cfr. *ibid.*, p. 3.

²⁷⁸ Morales Moya, Antonio. Política social. In VVAA. *La época de la Ilustración. El Estado y la cultura (1759-1808)*. Madrid: Espasa-Calpe, 1987, p. 247-296, p. 288.

²⁷⁹ García Hourcade, José J. *Beneficencia y sanidad en el siglo XVIII. El Hospital de San Juan de Dios de Murcia*. Murcia: Universidad de Murcia, 1996, p. 132.

²⁸⁰ Granjel, Mercedes. Ser médico en la España..., *op. cit.*, p. 3. Para el caso de Aragón, véase Fernández Doctor, Asunción y Luis A. Arcaza García. Asistencia rural en los siglos XVII y XVIII: los tipos de 'conducción' de los profesionales sanitarios en Aragón. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2002, vol. XXII, p. 189-208; Fernández Doctor, Asunción. Los contratos municipales de los médicos en el Aragón rural del siglo XVIII. In Martínez Gracia, Gonzalo (Ed.). *Doctori Solsona amicorum liber*. Zaragoza: Ateneo de Zaragoza, 2007, p. 109-114; y Arcaza

contratos del primer tipo estuvieron especialmente extendidos en los municipios rurales, donde un único facultativo podía cubrir las necesidades asistenciales de toda la comunidad. En cambio, los del segundo tipo fueron más frecuentes en los núcleos urbanos, ya que en ellos las autoridades municipales sólo tenían que garantizar la asistencia a los sectores sociales más desfavorecidos y a los pacientes de los hospitales sujetos a su patronato. En estos casos, el médico titular solía cobrar las visitas que realizaba al resto de la población o suscribir igualas con los vecinos, aunque para evitar situaciones de abuso los ayuntamientos podían fijar los honorarios cobrados por el facultativo²⁸¹.

Los sueldos de médicos y cirujanos dependían, lógicamente, de la categoría del cargo profesional que ostentaban, siendo los salarios más elevados los percibidos por los facultativos empleados en la Real Cámara. La retribución anual de Pedro Virgili, que en 1758 fue nombrado primer cirujano de palacio, ascendía a 36.000 reales, cantidad que se complementaba con una paga adicional de 500 ducados para mantener el coche²⁸². Mucho más reducido era el estipendio que percibían los facultativos contratados por los ayuntamientos, aunque se constatan grandes diferencias entre unas localidades y otras. Basándose en los datos proporcionados por el Catastro de Ensenada, realizado a mediados del siglo XVIII, Mercedes Granjel ha mostrado tales oscilaciones en la provincia de Extremadura: el médico que gozaba del salario más elevado era el titular de Valencia de Alcántara, que percibía 7.000 reales anuales; en el extremo opuesto se encontraba el facultativo de Salorino, con un sueldo anual de 1.100 reales²⁸³. No era infrecuente que los médicos municipales buscaran fuentes alternativas de ingresos prestando asistencia a los enfermos de los pueblos cercanos que carecían de titular. Además, los facultativos que gozaban de mayor prestigio podían ser requeridos para atender consultas médicas, lo que en el ámbito profesional del setecientos aludía a una serie de prácticas que iban desde las visitas domiciliarias realizadas a petición de un enfermo o sus familiares, hasta la elaboración de dictámenes requeridos por las autoridades competentes, pasando por el consejo a otros facultativos sobre cuestiones relacionadas con la salud de sus pacientes²⁸⁴. Gracias a este tipo de actividades, algunos

García, Luis A. *La asistencia sanitaria pública en el Aragón rural entre 1673-1750: las conducciones sanitarias de Barbastro*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2010.

²⁸¹ Granjel, Mercedes. Ser médico en la España..., *op. cit.*, p. 5.

²⁸² Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 82.

²⁸³ Granjel, Mercedes. Ser médico en la España..., *op. cit.*, p. 11. El sueldo de médico titular de una misma población también podía experimentar cambios importantes a lo largo del tiempo. Hasta 1720, el facultativo de Trujillo percibió 8.800 reales anuales; a partir de esta fecha su retribución se redujo hasta los 3.300 reales; la cantidad volvió a ser modificado en 1737, cuando ascendió a 6.600 reales. Cfr. *ibid.* Un estudio de las profesiones sanitarias a partir del Catastro de Ensenada en Quesada Ochoa, Carmen; *et al.* El Catastro de Ensenada como fuente para el estudio de las profesiones sanitarias en la España del siglo XVIII. In VVAA. *Actas del XXXIII Congreso Internacional de Historia de la Medicina*. Sevilla: Sociedad Española de Historia de la Medicina, 1994, p. 707-720.

²⁸⁴ Sobre las distintas actividades que englobaba la práctica de la consulta en el siglo XVIII, véase León Sanz, Pilar. La consulta médica. Una práctica de la medicina en el siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2002, vol. XXII, p. 279-302.

médicos gozaron de una situación económica privilegiada, aunque no faltaron quienes consideraron que su profesión estaba mal retribuida²⁸⁵. Los médicos eran los profesionales sanitarios mejor pagados, seguidos, a considerable distancia, por los boticarios y los cirujanos²⁸⁶.

En el transcurso del siglo XVIII, se verificó un proceso de creciente dignificación y valoración social de las profesiones sanitarias en general, y de la figura del médico en particular. Según Pedro Laín Entralgo, la importancia social del médico debiose, en rigor, a dos causas: el progreso del saber que atesoraba y el creciente temor de la población a la enfermedad²⁸⁷. Así, entre las predicciones milenaristas de Condorcet figura la de que el perfeccionamiento de la medicina preventiva no sólo iba a hacer desaparecer las enfermedades contagiosas, sino también aquéllas debidas al clima, la nutrición y las condiciones laborales²⁸⁸. Fiel reflejo del ascenso social de los médicos son las elevadas sumas, rentas y privilegios conseguidos por los facultativos de mayor prestigio. En España, por real declaración de 1767, ratificada en 1800, médicos y cirujanos quedaron exentos del servicio de armas²⁸⁹, liberación que también se hizo extensiva a los sangradores que ejercieran “en pueblo donde por la corta vecindad y pobreza no haya cirujano”²⁹⁰. La dignidad social que alcanzaron los profesionales sanitarios también queda reflejada en las artes literarias y plásticas de la época²⁹¹. El óleo *Portrait du médecin Alphonse Leroy* (Figura 4.2), pintado por Jacques-Louis David en 1783, constituye un buen ejemplo de la representación de estos facultativos en la pintura dieciochesca. En su descripción del retrato, Márcia Abreu ha subrayado que “aunque el médico vista ropas de casa, con una bata y un pañuelo en la cabeza, su figura es respetable, su aire es grave, su mano está suspendida encima del papel, indicando una breve interrupción del trabajo intelectual, que realiza entre papeles, libros y equipamiento científico”²⁹². El cuadro nos muestra a un hombre de aspecto refinado,

²⁸⁵ Como ejemplo, se puede citar la siguiente reflexión de Boix y Moliner: “las gentes creen que el médico tiene dinero y no saben que a los quince días que a un médico no visite queda en la calle o a buen librar en el hospital [...] que dejan acomodados a sus hijos, dicen, y la medicina lo que da de sí es dar de comer a su amo y a su familia con alguna decencia y no más” (cit. en Granjel, Luis S. *La medicina española...*, op. cit., p. 83).

²⁸⁶ A mediados del siglo XVIII, el sueldo medio anual de los médicos en Castilla y León era de 4.004 reales, el de los boticarios de 3.013 reales y el de los cirujanos de 1.334 reales. Cfr. Moretón Alonso, Margarita. *Las profesiones sanitarias...*, op. cit., p. 15.

²⁸⁷ Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, op. cit., p. 356.

²⁸⁸ Condorcet, Marie-Jean-Antoine-Nicolas de Caritat. *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*. Paris : Agasse, 1795, p. 380.

²⁸⁹ *Real declaración sobre puntos esenciales de la ordenanza de milicias provinciales de España...* Madrid: Antonio Marin, 1767, tít. II, XV y XVI.

²⁹⁰ *Ibid.*, XVII.

²⁹¹ En este sentido, Laín Entralgo ha destacado que “poco importa que tales retratos sean graves, como los de Raeburn y Sir Joshua, o jocosos, como los de Hogarth y las caricaturas de Rowlandson y Chodowiecki; de uno u otro modo, manifiestan la dignidad social de las personas en ellos representadas” (Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, op. cit., p. 355).

²⁹² Abreu, Márcia. *Escrever e pensar sobre o Novo Mundo: escrever e pensar no Novo Mundo*. In Dultra, Eliana de Freitas e Jean-Yves Mollier. *Política, nação e edição. O lugar dos impressos na construção da*

inteligente, honesto y con un semblante bien distinto al satirizado por Lope de Vega o Molière en las centurias anteriores²⁹³.



FIGURA 4.2. *Portrait du médecin Alphonse Leroy (1783)*, de Jacques-Louis David.

Óleo sobre lienzo, 72 x 91 cm. *Musée Fabre*, Montpellier.

Muchos médicos y cirujanos españoles se incorporaron a las élites ilustradas, figurando entre los primeros suscriptores de periódicos o participando en tertulias organizadas por la nobleza interesada en la renovación científica e ideológica. De la integración del profesional sanitario en los círculos ilustrados de la época dan testimonio los catálogos de las bibliotecas que poseyeron algunos facultativos. Por ejemplo, la de Salvio Ylla, cirujano mayor de los Reales Ejércitos, incluía 318 títulos, en su mayor parte de temática médica y quirúrgica, aunque no faltaban los libros sobre botánica, historia

vida política. Brasil, Europa e Américas nos séculos XVIII-XX (Org.). São Paulo: Annablume, 2006, p. 227-255, p. 242.

²⁹³ Sobre la crítica a los médicos en el teatro de Lope de Vega y Molière, véase, respectivamente, Albarracín Teulón, Agustín. El médico en el teatro de Lope de Vega. *Medicina e Historia*, 1967, fasc. 31, p. 4-15; y García Bruce, Cristian. Molière y los médicos. *ARS Médica. Revista de Estudios Médicos Humanísticos*, 2005, vol. X, p. 147-155. Debemos matizar que durante el siglo XVIII los médicos continuaron siendo objeto de reiteradas burlas, sobre todo en las piezas teatrales. Prueba de ello son los pasajes citados por Granjel procedentes, entre otros, de *La mojigata* (c. 1791) de Leandro Fernández de Moratín o de *Los convalecientes* (1768) de Ramón de la Cruz. Véase Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 95-98.

natural, física, química o farmacia²⁹⁴. Como ha explicado Luis S. Granjel, el médico ilustrado español confirió dignidad a la profesión que ejercía, lo que le condujo a establecer y asumir una serie de preceptos deontológicos²⁹⁵. Entre los facultativos que abordaron cuestiones de ética profesional, se puede destacar a Pedro León Gómez (*Dissertaciones morales y medicas*, 1744), Sebastián de Acuña (*Dissertaciones sobre el orden que los medicos deben observar en las juntas...*, 1746), Juan de Adeva y Pacheco (*Verdadera medicina y desengaño de la adulación médica*, 1754) y Fernando Oxea (*Disertacion de la simplicidad y sencillez con que se debe ejercer la medicina*, 1777). Asimismo, reviste un gran interés la dedicatoria “A los médicos” que Antonio Pérez de Escobar incluyó en su *Medicina patria* (1776), en la que el seguntino, además de defender la dignidad de la profesión médica, argumentó que la formación de los galenos debía ineludiblemente basarse en la experiencia y la observación²⁹⁶. Algunos teólogos y religiosos también abordaron problemas de moral médica. Fue el caso de José Francisco de Isla, que en un sermón pronunciado en Santiago de Compostela en 1736 tildó de ladrones y pecadores a “los médicos y los cirujanos que tienen trato de compañía con los boticarios”²⁹⁷.

Los textos que planteaban cuestiones de deontología podían incluir críticas muy duras a la preparación teórica de los facultativos y su comportamiento profesional. En el mismo sermón que acabamos de citar, el padre Isla tachó de “homicidas graduados y verdugos en secreto” a todos aquellos galenos que prescribían tratamientos sin conocer a fondo la naturaleza de las enfermedades²⁹⁸. Feijoo tampoco dejó de denunciar ciertos vicios observados en la actuación de estos profesionales, señalando que “la buena verba, la audacia, la faramalla, las modales artificiosas, la embustera sagacidad para mentir aciertos, y despintar errores, son las partidas que acreditan en el mundo a los médicos”²⁹⁹. No menos comedido en sus críticas fue Torres Villarroel, quien afirmó que “el médico es un embuste político, que solo sirve de engalanar las republicas, no de curar enfermedades”³⁰⁰. Por último, se puede aludir al testimonio de un autor extranjero, Joseph Townsend, que a fines del siglo XVIII sentenció que “en España la ciencia y la

²⁹⁴ Barrio Moya, José Luis. La biblioteca del cirujano gerundense Salvio Ylla (1801). *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, 1988-89, nº 30, p. 431-452, p. 435.

²⁹⁵ Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 83-86.

²⁹⁶ “El médico verdadero se forma practicando en los hospitales a la cabecera de los enfermos; en los siete años de universidad no ha de ocuparse en otra cosa que en mirarlos atentamente” (Pérez de Escobar, Antonio. *Avisos medicos, populares, y domesticos...*, *op. cit.*, p. XXIV-XXV).

²⁹⁷ Doctrina Cuarta del séptimo Mandamiento, para el cuarto Domingo de Quaresma. En Santiago año 1736, § V (ed. cit. Isla, Joseph Francisco de. *Sermones morales*. Madrid: Viuda de D. Joaquin Ibarra, 1792, 2 vol., vol. II, p. 121).

²⁹⁸ Doctrina Cuarta del séptimo Mandamiento, para el cuarto Domingo de Quaresma. En Santiago año 1736, § V (ed. cit. *ibíd.*, p. 120).

²⁹⁹ *Theatro critico universal*, t. I, dis. V, “Adición” (ed. cit. Feijoo, Benito Jerónimo. *Theatro critico universal...*, *op. cit.*, vol. I, p. 147). Sobre las ideas de Feijoo relativas a la actuación profesional del médico, véase Telenti, Amalio. *Aspectos médicos en la obra del maestro fray. B. Jerónimo Feijoo*. Oviedo: Instituto de Estudios Asturianos, 1969, p. 126-156.

³⁰⁰ Torres Villarroel, Diego de. *Vida natural y católica...*, *op. cit.*, p. 159.

práctica de la medicina se encuentran en el punto más bajo”³⁰¹. Veamos, a continuación, si este nivel fue tan malo como supuso el viajero inglés.

³⁰¹ Townsend, Joseph. *A Journey through Spain...*, *op. cit.*, vol. II, p. 37.

5. EL DEBATE CIENTÍFICO SOBRE EL ORIGEN Y LA EVOLUCIÓN DE LAS ENFERMEDADES

Como hemos visto en el capítulo anterior, durante el siglo XVIII se comenzaron a superar algunos de los obstáculos sociales que, históricamente, habían frenado el surgimiento de una política destinada a elevar el bienestar físico del conjunto de la población. Los impedimentos de orden científico fueron, si cabe, aún mayores, pues el desconocimiento de los factores de riesgo de las principales enfermedades, de los mecanismos etiológicos más comunes o de los procesos biológicos que determinan la propagación de las afecciones epidémicas retardó durante varios siglos la puesta en marcha de una política sanitaria fundamentada en las bases científicas de la salud. En este capítulo mostramos de qué modo tales inconvenientes también comenzaron a ser franqueados en el transcurso de la centuria ilustrada. Concretamente, nos ocupamos de las principales relaciones causales formuladas o reformuladas por los médicos del setecientos para explicar el origen y la evolución de las enfermedades, lo que nos ha de permitir esclarecer algunos aspectos relevantes de la configuración de la política de la salud en España.

Tras un primer apartado de carácter introductorio en el que se exponen algunas consideraciones generales sobre la medicina del siglo XVIII, explicamos cuatro grandes concepciones del proceso de enfermar defendidas durante esta centuria, haciendo hincapié en el tratamiento que recibieron por parte de los médicos españoles. En primer lugar, estudiamos el conjunto de teorías que pusieron el acento en las conexiones existentes entre morbilidad, mortalidad y medio ambiente. A continuación, examinamos las ideas que enfatizaron la influencia de los miasmas y las emanaciones malignas. Seguidamente, aludimos al contenido de los regímenes individuales de salud, que

continuaron abarcando una gran pluralidad de facetas de la cotidianidad del ser humano. Por último, analizamos el surgimiento de las interpretaciones sociales de la enfermedad, que tan amplia difusión alcanzarían en el siglo XIX.

5.1. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA MEDICINA ILUSTRADA

A principios del siglo XIX, la monumental *Encyclopédie Méthodique* (1787-1830) definió al médico como “el hombre que, atesorando todos los conocimientos que proporciona un estudio profundo de las diversas ramas del arte de curar, los aplica en sus semejantes con el celo que deriva de la más pura filantropía”¹. Al hacer hincapié en aspectos como la sapiencia lograda a través del estudio o la aplicación práctica del conocimiento adquirido, esta definición evidencia algunas de las características de la evolución seguida por la medicina durante la centuria anterior, en el transcurso de la cual los facultativos hicieron de su oficio una ciencia opuesta al tradicional conocimiento escolástico-galénico, o al menos se acercaron a tal objetivo. En este apartado ofrecemos una visión sinóptica de la medicina del setecientos, destacando sus vínculos con el Estado y sus principales adelantos, que relacionamos tanto con las novedades que se introdujeron en el terreno de la enseñanza y la difusión del saber médico, como con las grandes orientaciones de la ciencia de la Ilustración.

5.1.1. Ciencia, medicina y Estado

El desarrollo de la medicina durante el siglo XVIII es indisociable de la situación social del saber característica de la Europa ilustrada y de la política científica de los estados. Como si hicieran suya la máxima baconiana *scientia potentia est*, las monarquías europeas respaldaron a numerosos intelectuales y promovieron un gran número de iniciativas científicas y culturales. La corte de Federico II de Prusia, por la que pasaron figuras tan relevantes como Voltaire, Maupertuis, Euler y Langrage, constituye, seguramente, el mejor reflejo de esta creciente valoración política del conocimiento.

Como en la mayoría de países europeos, en España se produjo una progresiva alianza entre la Corona y los científicos. Por ejemplo, la enseñanza trató de convertirse en una empresa estatal, lo que sin duda habría de influir en la decisión de expulsar a los jesuitas en 1767², y los sucesivos gobiernos borbónicos contribuyeron a la exploración científica del mundo impulsando expediciones navales como la de Alejandro Malaspina,

¹ *Encyclopédie Méthodique. Médecine*. Paris : Panckoucke (vol. I-VI) et Mme. Veuve Agasse (vol. VII-XIII), 1787-1830, 13 vol., vol. IX, “Médecin”, p. 3.

² Cfr. Sobrequés, Santiago. *Historia de España moderna y contemporánea*. Barcelona: Vicens Vives, 1969, p. 278.

desarrollada entre 1789 y 1795³. Además, el ascenso social de la burguesía proporcionó al científico ilustrado un público mucho más amplio de gente interesada en el avance del saber. Siguiendo con el caso español, se puede apuntar que instituciones privadas como las sociedades de amigos del país o las juntas de comercio creyeron firmemente que el adelanto del conocimiento científico-técnico era una condición indispensable para el desarrollo económico y social del país, lo que explica que impulsaran centros de enseñanza o editaran publicaciones periódicas⁴. Incluso, en la década de 1770 la burguesía vasca, interesada en perfeccionar las técnicas de tratamiento del hierro, se alió con la Marina para que científicos españoles se formaran en escuelas extranjeras y realizaran labores de “espionaje industrial”⁵.

Uno de los conceptos básicos de la política científica de la Ilustración fue el de *utilidad*⁶. Al conde de Campomanes, que entre otros cargos detentó la presidencia del Consejo de Castilla, le parecía más útil al género humano la invención de la aguja de coser que toda la lógica de Aristóteles y su gran número de comentadores, “los cuales –lamentó el asturiano– han sido en España más comunes que las fábricas de agujas”⁷. Como evidencia este razonamiento, se consideraba útil todo cuanto no fuera especulativo ni estuviese asociado a la escolástica, aunque a partir de mediados del siglo XVIII el énfasis comenzó a ser desplazado hacia el carácter experimental o no de las

³ Cfr. Sagredo Baeza, Rafael y José Ignacio Leiva González. *La Expedición Malaspina en la frontera austral del imperio español*. Santiago de Chile: Ed. Universitaria, 2004.

⁴ El caso de la Junta de Comercio de Barcelona resulta paradigmático ya que esta institución fundó distintas escuelas –náutica (1769), nobles artes (1775), química (1805), maquinaria (1804) y mecánica (1808)– destinadas a formar a los técnicos y científicos que habían de impulsar la modernización e industrialización de Cataluña. En el mismo sentido, se ha llamado la atención sobre la importancia de las “hojas informativas”, tanto manuscritas como impresas, que difundieron distintas sociedades económicas de amigos del país durante el siglo XVIII. Cfr. Llorente Santacatalina, Sonia. Las revistas médicas españolas. Antecedentes y catálogo colectivo (1736-1850). *Documentación de las Ciencias de la Información*, 2005, vol. XXVIII, p. 211-256, p. 220-221.

⁵ García Belmar, Antonio y José Ramón Bertomeu Sánchez. Constructing the centre from the periphery: Spanish travellers to France at the time of chemical revolution. In Simões, Ana; *et al.* (Ed.). *Travels of learning. A geography of science in Europe*. Norwell: Kluwer Academic Publishers, 2003, p. 143-189, p. 174-175. Sobre la práctica del espionaje industrial en la España del siglo XVIII, véase también Lafuente, Antonio y José Luis Peset. Política científica y espionaje industrial en los viajes de Jorge Juan y Antonio de Ulloa (1748-1751). *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 1981, vol. XVII, n° 17, p. 233-262; Helguera Quijana, Juan. Las misiones de espionaje industrial en la época del Marqués de la Ensenada y su contribución al conocimiento de las nuevas técnicas metalúrgicas y artilleras. In VVAA. *Estudios sobre la historia de la ciencia y de la técnica*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 1988, vol. II, p. 671-696; y Helguera Quijana, Juan. La introducción de nuevas técnicas: de la inmigración tecnológica al espionaje industrial. In Silva Suárez, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. III: El Siglo de las Luces. De la industria al ámbito agroforestal*. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2005, p. 47-94.

⁶ Cfr. Sarrailh, Jean. *La España Ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1979, cap. XI. Sobre la política científica de España en el siglo XVIII, véase Villas Tinoco, Siro. Ciencia, técnica y poder. In Silva Suárez, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. II: El Siglo de las Luces. De la ingeniería a la navegación*. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2005, p. 75-114.

⁷ Rodríguez Campomanes, Pedro. *Discurso sobre el fomento de la industria popular*. Madrid: Antonio de Sancha, 1774, p. 35.

ciencias, produciéndose un cierto descubrimiento de la obra de Francis Bacon⁸. Como parte del proceso de modernización del Estado iniciado por Felipe V, la Corona había de ser la institución que iluminase al pueblo con conocimientos útiles que mejorasen su calidad de vida, lo que trató de conseguir buscando la complicidad de personalidades comprometidas en la doble tarea de fortalecer las prerrogativas regias y difundir las luces de la razón⁹.

En este contexto, el conocimiento médico adquirió un valor extraordinario para el Estado, en la medida en que la salud, la enfermedad y la muerte pasaron a ser consideradas como problemas políticos de primer orden por su gran trascendencia social y económica. El creciente interés político por estas cuestiones surgió dentro de las corrientes cameralista y mercantilista, que ya desde finales del siglo XVII –aunque entroncando con ciertos planteamientos del Renacimiento– postularon los beneficios que supondría para el Estado el aumento de los efectivos demográficos. Entre otras cosas, el crecimiento de la población fue visto como un medio para alcanzar mayores niveles de producción y consumo, aumentar el potencial de recursos fiscales y mejorar la capacidad defensiva de los ejércitos. De este modo, para poder sacar partido de la riqueza que suponían las poblaciones numerosas, las monarquías tenían que ocuparse de los problemas de salud que afligían a sus súbditos. En el siguiente capítulo hablaremos ampliamente de las conexiones entre medicina y Estado y su engarce con el pensamiento poblacionista, por lo que en este apartado nos limitamos a apuntar algunas ideas sobre esta relación, referidas, sobre todo, al lugar que ocupó la medicina en la política científica de la Ilustración española.

Según el historiador de la medicina Henry Sigerist, la actitud de los gobiernos europeos frente al hecho social de la enfermedad no fue uniforme, sino que, de manera simultánea, evolucionaron dos tendencias diferentes: en los estados con gobiernos absolutistas la salvaguarda de la salud pública fue centralizada y paternalista, mientras que en los países en los que prevalecía una actitud más próxima al liberalismo se dejó la iniciativa a las autoridades locales¹⁰. Sea como sea, los políticos de mentalidad ilustrada extendieron su interés a una gran diversidad de asuntos sanitarios y su preocupación repercutió en sectores sociales tradicionalmente desatendidos, como los niños, los locos, los soldados o las madres solteras. Dicha inquietud por la salud de los ciudadanos se manifestó de muy diversas maneras, como por ejemplo mediante la construcción de hospitales, la reestructuración de la beneficencia pública, la humanización de la asistencia manicomial o la higienización de los buques de guerra.

⁸ Lafuente, Antonio y Nuria Valverde. *Los mundos de la ciencia en la Ilustración española*. Madrid: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, 2003, p. 14.

⁹ Puerto Sarmiento, F. Javier. *La ilusión quebrada. Botánica, sanidad y política científica en la España Ilustrada*. Barcelona-Madrid: Serbal-CSIC, 1988, p. 9-10.

¹⁰ Cit. en Lain Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina moderna y contemporánea*. 2ª ed. Barcelona: Ed. Científico-Médica, 1963, p. 356-357.

Como ejemplo, podemos aludir al debate suscitado en torno a la salubridad de los recintos penitenciarios. Pese a que el interés por esta cuestión fue general, es en Gran Bretaña donde se realizaron las aportaciones más lúcidas. Durante el reinado de Jorge III, acaecido entre 1760 y 1801, la población carcelaria británica aumentó de forma muy considerable debido a la extensión del ejercicio de la prerrogativa regia del perdón de las penas capitales y su conmutación por condenas de prisión¹¹, lo que comportó un notable empeoramiento de las condiciones higiénicas y sanitarias de los penales. Varios autores denunciaron el hacinamiento y pauperismo de los presos y criticaron la absoluta falta de higiene que reinaba en las cárceles. El testimonio más crudo lo ofreció John Howard, que tras visitar los penales de Inglaterra y Gales redactó un voluminoso informe titulado *The state of prisons in England and Wales (1777)*¹². Además de describir minuciosamente la situación carcelaria, Howard propuso modificar la estructura y la administración de las penitenciarias, lo que le convierte en un pionero de la reforma penal. Aunque en el resto de países europeos no se realizó nada comparable a la obra del filántropo inglés, numerosos autores se interesaron por las condiciones de vida de los prisioneros y las enfermedades que más regularmente les afligían. En Italia, el médico y botánico Domenico Cirillo se ocupó de estos temas en una breve monografía aparecida en 1787¹³, y en España autores como Marcos Hiraldez de Acosta realizaron propuestas para mejorar la salubridad de las cárceles¹⁴.

La preocupación de los estados por la salud de los ciudadanos también queda reflejada en el auge experimentado por la medicina forense, definida en un influyente tratado de la época como “aquella ciencia médico-quirúrgica que enseña el modo de indagar la verdad en los casos legales”¹⁵. En España, diversos temas forenses fueron discutidos en las sesiones científicas organizadas por las academias de medicina o en las juntas literarias celebradas en los colegios de cirugía. Entre las cuestiones que se abordaron figura el problema del reconocimiento de la muerte aparente, casos de asfixia, sofocación y congelación, las enfermedades simuladas y distintos temas toxicológicos¹⁶. La enseñanza de la medicina legal quedó institucionalizada en los planes de estudio de los colegios de cirugía, lo que suscitó la aparición de una literatura especializada y motivó la traducción de varias obras extranjeras¹⁷. El plan de ocupaciones aprobado en

¹¹ Hughes, Robert. *La costa fatídica. La epopeya de la fundación de Australia*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2002, p. 37-38.

¹² Howard, John. *El estado de las prisiones en Inglaterra y Gales*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 2003.

¹³ Cirillo, Domenico. *La prigione e l'ospedale. Discorsi accademici*. Nizza: s. e., 1787.

¹⁴ Hiraldez de Acosta, Marcos. De las enfermedades que libertan a los reos condenados a la tortura. *Memorias Académicas de la Real Sociedad de Medicina y demas Ciencias de Sevilla*, 1791, vol. IX, p. 256-283.

¹⁵ Plenck, Joseph Jakob von. *Medicina y cirugía forense ó legal*. Madrid: Viuda e Hijo de Marin, 1796, p. 1.

¹⁶ Granjel, Luis S. *La medicina española del siglo XVIII*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1979, p. 135.

¹⁷ Los dos libros originales más destacados fueron: Vidal, Domingo. *Cirugía forense, ó Arte de hacer las relaciones quirúrgico-legales...* Barcelona: Carlos Gibert y Tutó, 1783; y Fernández del Valle, Juan.

1796 por la Real Academia Médica de Madrid estableció que el asesoramiento forense había de ser uno de los cometidos a los que debía dedicarse la institución¹⁸.

El que las enseñanzas forenses quedaran unidas a la formación de los cirujanos refleja la creciente valoración social de la actividad de estos profesionales, en la que se depositaron fundadas esperanzas para hacer efectivas las políticas poblacionistas de la Ilustración. El carácter resolutivo de la disciplina, a pesar de su escasa fundamentación científica y técnica, hacía albergar tales expectativas¹⁹. De este modo, durante el siglo XVIII se impuso como tarea primordial la superación de la tradicional situación de inferioridad de la cirugía respecto a la medicina. A tal fin, se crearon centros de enseñanza que elevaron el nivel de preparación de los cirujanos y se dotó a estos especialistas de una organización administrativa propia, lo que les permitió emanciparse de la secular tutela que los médicos habían ejercido sobre su profesión, así como distanciar su actividad de la de otros profesionales empíricos, como barberos, sangradores o flebotomistas. En España, la calidad de las enseñanzas quirúrgicas mejoró sensiblemente gracias a la creación de los reales colegios de cirugía, y a raíz de la escisión del Real Tribunal del Protomedicato en tres audiencias, decretada en 1780, los ramos sanitarios más importantes –medicina, cirugía y farmacia– pasaron a ser gobernados de forma independiente²⁰. Procesos similares se llevaron a cabo en otros países europeos. En Inglaterra, por ejemplo, la desaparición de la *United Company of Barber-Surgeons* en 1745 provocó el ocaso de esta figura profesional; simultáneamente, la mejora de las enseñanzas quirúrgicas, sobre todo en las escuelas privadas, contribuyó a aumentar el prestigio social de los cirujanos²¹.

Siguiendo la estela de la cirugía, una serie de especialidades directamente relacionadas con ella –traumatología, oftalmología, tocoginecología, urología y odontología– experimentaron un notable desarrollo durante el siglo XVIII²². A nadie puede extrañar que en el marco de una política de vocación poblacionista se prestara una creciente atención al parto y a las circunstancias que lo rodean. El nivel de las enseñanzas obstétricas mejoró gracias a la creación de centros formativos especializados. En París, por ejemplo, funcionó una escuela para matronas vinculada a la Facultad de Medicina y se impartieron enseñanzas tocológicas en el *Hôtel-Dieu* y en la Academia de Cirugía, instituciones en las que se formaron algunos de los más destacados obstetras franceses,

Cirugía forense, general y particular. Madrid: Aznar, 1796-97, 2 vol. Entre las traducciones, merece ser mencionada la ya citada obra de Joseph Jacob von Plenck (*Medicina y cirugía forense ó legal*, 1796), así como *Las leyes ilustradas por las ciencias físicas...* (1801) de François Emmanuel Fodéré.

¹⁸ Plan de las ocupaciones en que deberá emplearse la Real Academia Médica de Madrid. *Memorias de la Real Academia Médica de Madrid*, 1797, vol. I, p. XIX-XXII, p. XXI.

¹⁹ Carrillo, Juan L. *La medicina en el siglo XVIII*. Madrid: Akal, 1992, p. 44.

²⁰ Sobre esta reforma del Protomedicato, véase Campos Díez, María Soledad. *El Real Tribunal del Protomedicato Castellano (siglos XIV-XIX)*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, 1999, p. 163-170.

²¹ Carrillo, Juan L. *La medicina en el siglo XVIII...*, *op. cit.*, p. 44.

²² Sobre los avances de estas especialidades, véase Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 209-230.

como André Levret y Jean-Louis Beaudelocque²³. Asimismo, en varios países europeos la asistencia al parto trató de mejorarse transfiriendo esta actividad de las comadres a los médicos y cirujanos. En España, el ejercicio profesional de las parteras quedó bajo el control del Protomedicato en 1750, fecha a partir de la cual estas especialistas tuvieron que pasar un examen de capacitación ante el Real Tribunal. En el transcurso de la segunda mitad del setecientos, los cirujanos fueron progresivamente incorporándose al quehacer obstétrico. Su preparación fue atendida con especial rigor en el Colegio de Cirugía de San Carlos, donde los alumnos disponían de fieles reproducciones fetales en cera realizadas por los escultores Juan de Cház y Luis Franceschi²⁴. Entre los libros de texto, merece ser destacado el anónimo *Compendio de el arte de partear* (1765)²⁵, utilizado por los alumnos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona.

La evolución de la medicina y la cirugía españolas durante el siglo XVIII siguió las directrices generales de la política científica de los Borbones. Una de dichas directrices consistió en la creación de centros ajenos a la universidad en los que se practicasen y enseñasen los postulados de la ciencia moderna. Muchas de estas instituciones de nuevo cuño fueron militares, como la Academia de Guardiamarinas de Cádiz (1717), la de Ingenieros de Barcelona (1720) o la de Artilleros de Segovia (1764), lo que contribuye a explicar la creciente militarización de las ciencias útiles²⁶, fenómeno que ha sido considerado como una de las principales limitaciones de la política científica ilustrada²⁷. Con todo, también se crearon distintos establecimientos al margen de los ejércitos, como el Real Seminario de Nobles de Madrid (1727), destinado a la educación de la juventud nobiliaria. Aparte de la introducción de algunas mejoras docentes en las universidades, la formación de los profesionales sanitarios fue reforzada mediante la creación de colegios de cirugía y el Real Jardín Botánico, instituciones que examinaremos con mayor detalle en el capítulo VII. Los primeros colegios de cirugía se fundaron en Cádiz (1748) y Barcelona (1760) para atender a la preparación de los profesionales que habían de servir, respectivamente, en la Armada y el Ejército, pero el éxito del modelo docente implantado en estos centros animó al gobierno a extender la experiencia, creando establecimientos como el Colegio de Cirugía de San Carlos de Madrid (1780), dedicado a la formación de cirujanos civiles²⁸. El Real Jardín Botánico tuvo un papel muy destacado en la renovación de las enseñanzas farmacéuticas, compensando, en parte, la falta de preparación universitaria de los boticarios. Las

²³ Carrillo, Juan L. *La medicina en el siglo XVIII...*, op. cit., p. 46.

²⁴ Granjel, Luis S. *La medicina española...*, op. cit., p. 222.

²⁵ *Compendio de el arte de partear compuesto para el uso de los Reales Colegios de Cirugia*. Barcelona: Thomas Piferrer, 1765.

²⁶ Cfr. Giménez López, Enrique. La militarización de las ciencias útiles. *Canelobre. Revista del Instituto Alicantino de Cultura 'Juan Gil-Albert'*, 2006, nº 51, 2006, p. 36-43.

²⁷ Casals Costa, Vicente y Horacio Capel. La ingeniería y la ciencia a la conquista del territorio. In Bonet Correa, Antonio (Dir.). *Un reinado bajo el signo de la paz. Fernando VI y Bárbara de Braganza*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002, p. 309-340, p. 315 y 338.

²⁸ Sobre la enseñanza de la cirugía en la España del siglo XVIII, véase Granjel, Luis S. *La medicina española...*, op. cit., p. 69-72.

enseñanzas se iniciaron en 1757, orientándose hacia la botánica aplicada, especialmente en su vertiente medicinal²⁹. Asimismo, cabe aludir a las academias de medicina, que contribuyeron decisivamente a la renovación del saber médico convirtiéndose en importantes foros de discusión de las novedades científicas que iban surgiendo en Europa. En el capítulo VII también tendremos ocasión de analizar la labor desarrollada por estas instituciones.

Otro rasgo característico de la política científica de los Borbones fue la lucha contra el aislamiento de la ciencia española. Uno de los más claros reflejos del proceso de apertura que se verificó durante la centuria ilustrada lo constituye la colaboración hispano-francesa en la expedición geodésica al virreinato de Perú (1734-1743), destinada a medir el grado de meridiano en la línea ecuatorial³⁰. El gobierno español también promovió diversas expediciones propias a las colonias de América y el Pacífico, con el objetivo de salvaguardar sus posesiones ultramarinas y de incrementar el conocimiento de estos territorios³¹. Uno de los efectos de estas empresas exploratorias fue el enriquecimiento de la farmacología, como atestiguan las investigaciones botánicas realizadas por Hipólito Ruiz, José Celestino Mutis y Francisco Xavier Balmis. El primero describió las propiedades terapéuticas de la ratania (*Krameria triandra*) y de la raíz de la yallhoy (*Monnia polystachya*); al segundo se deben estudios sobre los bálsamos de Perú y Tolú, obtenidos, respectivamente, de los árboles *Myroxylon balsamum* y *Myroxylon toluifera*; y el tercero se interesó por los efectos de las infusiones de ciertas plantas de los géneros agave y begonia en las dolencias venéreas y el escrofulismo³². Mención aparte merece la aportación de los científicos españoles al conocimiento de las propiedades terapéuticas de la quina, tema que fue

²⁹ Cfr. Pinar, Susana y Miguel Ángel Puig-Samper. La botánica en el Jardín de Migas Calientes. *Asclepio*, 1996, vol. XLVIII, nº 1, p. 71-100, p. 75.

³⁰ Sobre esta expedición, véase Lafuente, Antonio. Una ciencia para el estado: la expedición geodésica hispano-francesa al Virreinato del Perú (1734-1743). *Revista de Indias*, 1983, vol. XLIII, nº 172, p. 549-629.

³¹ Sobre este importante capítulo de la ciencia española del siglo XVIII, véase Puig-Samper, Miguel Ángel. *Las expediciones científicas durante el siglo XVIII*. Madrid: Akal, 1991. Las líneas directrices de la política exploratoria de la Corona fueron definidas por el conde de Floridablanca, presidente del Consejo del Rey, que en 1787 ordenó que se realizara el reconocimiento de todas las costas hispanas y que se organizase al menos un viaje de exploración al año. Cfr. Martín Merás, Luisa. La expedición hidrográfica del Atlas de la América Septentrional, 1792-1805. *Journal of Latin American Geography*, 2008, vol. VII, nº 1, p. 203-218, p. 204. Es así cómo en la última década del setecientos se llevaron a cabo dos de las principales expediciones españolas de la centuria: la de Malaspina (1789-1795), para dar la vuelta al mundo, y la del Atlas de la América Septentrional (1792-1805), para el levantamiento cartográfico del golfo de México, Florida, Tierra Firme y las Antillas.

³² Sobre las expediciones botánicas del siglo XVIII, véase González Bueno, Antonio. Virtudes y usos de la flora americana: una aproximación al carácter utilitario de las expediciones botánicas en la España ilustrada. In Lafuente, Antonio y José Sala Catalá (Ed.). *Ciencia colonial en América*. Madrid: Alianza, 1992, p. 78-90.

objeto de varios estudios monográficos, como los de José Alsinet³³ y Tomás de Salazar³⁴.

La progresiva asimilación de la ciencia europea también dependió de la salida de estudiosos españoles al extranjero. En 1718, Felipe V corrigió el entuerto de los Austrias permitiendo a sus súbditos viajar a países extranjeros para incrementar sus conocimientos. Quienes no podían costearse tales viajes tuvieron que confiar en su inteligencia y aplicación para conseguir lo que hoy denominaríamos una beca universitaria, esto es, una pensión concedida por el monarca³⁵. El Real Colegio de Cirugía de Cádiz mantuvo desde su creación una continuada política de envío de colegiales al extranjero, especialmente a París, Bolonia y Leyden, que contaban con excelentes centros de enseñanza³⁶. En estos establecimientos, los pensionados debían especializarse y entrar en contacto con las corrientes científicas europeas, configurándose, así, una rica cantera de la que surgirían los titulares de las cátedras que, más adelante, introdujeron el estudio de la física experimental y ampliaron el catálogo de disciplinas impartidas en el Colegio³⁷. Aunque este modelo fue posteriormente emulado en los colegios de cirugía de Barcelona y Madrid, las facultades de medicina no participaron en la política de envío de pensionados al extranjero, por lo que entre los médicos los viajes de estudio fueron, normalmente, empresas individuales realizadas por iniciativa privada o a expensas de instituciones locales³⁸. Así, por ejemplo, numerosos catalanes se trasladaron al Colegio de Gerona de Montpellier, financiado por el municipio gerundense para acoger a los universitarios que cursaban estudios en la prestigiosa Facultad de Medicina de la ciudad francesa. Entre los médicos que allí se formaron se puede destacar a Juan Rancé, que más adelante escribiría un meritorio

³³ Alsinet, Joseph. *Nuevas utilidades de la quina demostradas*. Madrid: Antonio Muñoz del Valle, 1763.

³⁴ Salazar, Thomas de. *Tratado del uso de la quina*. Madrid: Viuda de Ibarra, 1791.

³⁵ Entre las instituciones que enviaron estudiantes al extranjero se puede mencionar la Real Academia de San Fernando, que desde 1745 becó sistemáticamente a sus alumnos más sobresalientes para realizar estancias en Italia, las cuales podían prolongarse hasta un máximo de seis años. Cfr. García Melero, José Enrique. *Arte español de la Ilustración y del siglo XIX. En torno a la imagen del pasado*. Madrid: Encuentro, 1998, 18-19.

³⁶ El primer grupo de pensionados estuvo formado por el maestro José de Nájera y los alumnos José de Béjar, José Salvarezza y Bernardo Beau, que entre 1751 y 1753 realizaron una estancia académica en la Universidad de Leyden. Posteriormente, Nájera y Beau pasaron a Bolonia, donde permanecieron dos años. También en 1751 se trasladó a París un grupo de colegiales integrado por Juan Manresa, Juan Gómez Torres, Juan Fernández Torobo, Ramón Mola, Francisco López Cárdenas y Francisco Ruiz. Cfr. Orozco Acuaviva, Antonio. Los Reales Colegios de Cirugía en España. In Martínez, Xóchitl y Martha Eugenia Rodríguez (Coord.). *Medicina novohispana Siglo XVIII*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, p. 385-392, p. 386-387; y Riera, Juan. *Cirugía española ilustrada y su comunicación con Europa (estudio y documentos de un influjo cultural)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1976, p. 189-204.

³⁷ Rodríguez Ballesteros, Juan. J. La introducción de la Física en los estudios médico-quirúrgicos y en la Armada gaditana (1735-1845). *Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 2004, vol. XXVII, nº 59, p. 475-493, p. 480-481.

³⁸ Bertomeu Sánchez, José R. y Antonio García Belmar. *La revolución química. Entre la historia y la memoria*. Valencia: Universidad de Valencia, 2006, p. 214.

tratado de materia médica³⁹ y se convertiría en catedrático del Real Colegio de Cirugía de Barcelona, institución de la que llegó a ser director⁴⁰.

La apertura de la ciencia española también se concretó en una política de contratación de extranjeros⁴¹. Entre los científicos y técnicos foráneos que se afincaron en España había numerosos profesionales sanitarios, siendo particularmente relevante la labor llevada a cabo por los cirujanos franceses⁴². Los primeros en llegar lo hicieron para servir en los ejércitos de Felipe V durante la Guerra de Sucesión, y algunos de ellos acabarían ocupando cargos de responsabilidad en la Corte: Jean Baptiste Legendre, Thomas Duchesnay o Jean Routier fueron cirujanos de cámara; Blas de Beaumont y Ricardo Le Preux fueron examinadores del Protobarberato; y Diego Payerne fue primer cirujano y sangrador de la reina Isabel de Farnesio⁴³. Tras la contienda sucesoria otros muchos cirujanos extranjeros, la mayoría de ellos franceses, se establecieron en nuestro país, donde contribuyeron a elevar el nivel general de la asistencia quirúrgica⁴⁴. Algunos de estos profesionales publicaron textos en castellano, siendo de destacar la *Cirugia natural...* (1722) de Juan de Massoneau, en la que el autor se mostró partidario del criterio de mínima intervención por considerar que la naturaleza era el más eficaz auxiliar del profesional: “porque sola la operación de la mano no puede sanar la solución sino con el beneficio del bálsamo natural, antes bien este licor sana donde la mano no puede alcanzar, me pareció muy conveniente darle nombre de cirugía natural”⁴⁵.

³⁹ Rancé, Juan. *Tratado theorico-practico de la materia medica...* Barcelona: Francisco Suriá y Burgada, 1773, 2 vol.

⁴⁰ Cfr. Corbella, Jacint. Nota sobre el tractat de materia mèdica de Joan Rancé (1773). *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 2004, vol. XLII, p. 89-103.

⁴¹ Entre los extranjeros que llegaron a España se puede mencionar a los franceses Louis Proust, François Chavaneau y Louis Godin, que trabajaron, respectivamente, en el Laboratorio Real, la Real Escuela de Mineralogía y el Real Observatorio de Cádiz. El Real Gabinete de Historia Natural también contó con la participación de varios extranjeros, como el alemán Christian Herggen y el irlandés William Bowles. Varios técnicos foráneos se pusieron al frente de las reales manufacturas: el irlandés John Dowling fue contratado para dirigir la fábrica de limas, herramientas y acero del Real Sitio de San Ildefonso; el suizo Jean Maritz trabajó en las fábricas de artillería de Sevilla y Barcelona; y los ingleses Richard Rooth, Mathew Mullan, Edward Briant y Almond Hill se incorporaron a los arsenales reales. Otros especialistas extranjeros fueron contratados para la realización de labores cartográficas, como el húngaro Jan Wendlingen y el austríaco Christiano Rieger, que trabajaron para el Colegio Imperial de Madrid.

⁴² Sobre la presencia de cirujanos extranjeros en España, véase Riera, Juan. *Cirugía española ilustrada...*, *op. cit.*, parte II.

⁴³ Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 201.

⁴⁴ En un trabajo sobre la presencia de sanitarios militares en las comarcas de Tarragona, se ha podido identificar a cuarenta y seis facultativos extranjeros que permanecieron en el sur de Cataluña durante los dos primeros tercios del siglo XVIII, de los cuales la mayoría eran cirujanos franceses. La máxima concentración de facultativos extranjeros se produjo en los años 1724-1738 y la década de 1750. Véase Albiol i Molné, Rafael. Algunos facultativos militares con ejercicio en las comarcas de Tarragona en los dos primeros tercios del siglo XVIII. *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 2001, vol. XXXV, p. 53-61.

⁴⁵ Massoneau, Juan. *Cirugia natural, dada a luz por el Supremo Autor en la Creación del hombre...* Madrid: Juan Ariztia, 1722, p. 81.

5.1.2. Renovación de las enseñanzas de medicina y difusión del saber médico

El avance del conocimiento médico experimentado en Europa durante el siglo XVIII puede en buena medida ser explicado por la mejora de la formación universitaria, propiciada, sobre todo, por la llegada de Herman Boerhaave y sus seguidores a las aulas de las principales universidades del continente. La labor del médico neerlandés, catedrático en la Universidad de Leyden, representó el más sólido intento de incorporar al saber médico los hallazgos de distintas disciplinas afines, así como de convertir la medicina en un conocimiento basado en la observación, alejado de las discusiones silogísticas y ajeno a todo criterio de autoridad⁴⁶. Boerhaave fue el primer médico que se enfrentó de forma coherente y sistemática a cuestiones de carácter epistemológico y metodológico, siendo de destacar cuatro aspectos básicos de su pensamiento sobre el particular: la orientación historicista, la problemática del método inductivo en oposición al apriorismo, el procedimiento mixto inductivo-deductivo y la integración físico-química en el estudio clínico⁴⁷. Sus ideas médicas estaban dotadas de una organización intelectual que facilitaba su comprensión y su integración en la tradición clásica, lo que, unido a su brillantez docente y a la claridad expositiva de sus textos⁴⁸, le permitió reunir a un grupo de discípulos que se encargaría de fundar cátedras e institutos clínicos en toda Europa, impulsando una importante renovación de las enseñanzas médicas⁴⁹.

La orientación ecléctica y antisistemática de estos profesores determinó que sus enseñanzas huyeran de las síntesis teóricas y dogmáticas que habían prevalecido en las centurias precedentes, y aunque la autoridad de Hipócrates continuó siendo respetada, ello no hizo otra cosa que reforzar la pretensión de transmitir una medicina de vocación abierta, integradora y vertida hacia la naturaleza⁵⁰. Por otro lado, la preparación de los

⁴⁶ Sobre el impacto de Boerhaave en la ciencia europea y en la enseñanza de la medicina, véase Lindeboom, Gerrit A. Boerhaave's impact on medicine. In Lindeboom, Gerrit A. (Ed.). *Boerhaave and his time. Papers read at the International Symposium in Commemoration of the Tercentenary of Boerhaave's Birth*. Leiden: E. J. Brill, 1970, p. 31-39.

⁴⁷ Micheli, Alfredo de. Algunos enfoques epistemológicos en medicina. *Gaceta Médica de México*, 2004, vol. CXL, n° 5, p. 557-561, p. 559; y Micheli, Alfredo de. El problema metodológico en la medicina experimental. *Archivos de Cardiología de México*, 2009, Vol. LXXIX, n° 2, p. 80-82, p. 81.

⁴⁸ Por ejemplo, en sus clases el médico neerlandés presentaba el estudio de la química a través de una breve historia de la ciencia, método pedagógico que ha sido posteriormente aplicado por numerosos docentes. Cfr. Christie, John R. R. El desarrollo de la historiografía de la ciencia. In Barahona, Ana; et al. (Comp.). *Filosofía e historia de la biología*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, p. 19-40, p. 20.

⁴⁹ Como ha señalado Foucault, “son los discípulos de Boerhaave quienes, en 1720, reforman la Universidad de Edimburgo y crean una clínica sobre el modelo de Leyden; ésta es imitada en Londres, en Oxford, en Cambridge, en Dublín. En 1733, se pide a Van Swieten un plan para el establecimiento de una clínica en el Hospital de Viena: el titular de ella es otro alumno de Boerhaave, de Haen [...]; el ejemplo es seguido en Gotinga [...]; en Padua, algunas camas del hospital se consagran a la clínica [...]; Tissot, encargado de organizar una clínica en Pavia, fija el plan de ello en su lección inaugural el 26 de noviembre de 1781” (Foucault, Michel. *El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica*. 19ª ed., 1ª de España. Madrid: Siglo XXI, 1999, p. 88-89).

⁵⁰ Cfr. Peset, José Luis. La enfermedad y los médicos. In Peset, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 215-237, p. 232-234.

médicos adquirió un sentido eminentemente práctico, pues las lecciones se daban junto a la cama del enfermo, practicando la observación y la exploración, llevando nota de las historias clínicas y la medicación, y siguiendo *in situ* la evolución de las enfermedades. El uso del hospital como establecimiento educativo reforzó el carácter práctico de las enseñanzas. En Francia, por ejemplo, se crearon entre 1775 y 1777 escuelas prácticas de medicina y cirugía en Lille, Metz y Estrasburgo, dependientes de los hospitales militares que había en estas ciudades⁵¹. Los estudiantes recorrían las salas hospitalarias junto a sus profesores y asistían a las autopsias que se realizaban en los anfiteatros de disección, lo que les permitía adquirir habilidades clínicas a partir de la experiencia y la observación.

Aunque en España la formación de los médicos continuó apegada a un gran conservadurismo, hubo algunos intentos de introducir los esquemas renovadores en la enseñanza de la medicina, intentos que toparon con múltiples resistencias y, a menudo, ni tan siquiera pasaron del estado de proyectos. Por iniciativa de Tomás Longás y un grupo de profesores *novatores*, a partir de 1733 la Universidad de Valencia autorizó la explicación en sus aulas de las doctrinas modernas, lo que permitió dar a conocer la obra de Boerhaave⁵². Este interés por los autores modernos tuvo continuidad en el borrador de plan de estudios elaborado por Gregorio Mayans en 1767 para el conjunto de las universidades españolas, pues en dicho proyecto se obviaba el nombre de Galeno y se recomendaba la lectura de los escritos de Boerhaave, Haller, Gorter o Hoffmann⁵³. Además, Mayans dio una gran relevancia a la medicina práctica, ampliando de seis a veinticuatro meses el tiempo que los estudiantes debían ejercitarse en el Hospital General. Algunas propuestas del ilustrado valenciano fueron retomadas en planes de estudios posteriores, como el elaborado por Pablo de Olavide en 1768 para la Universidad de Sevilla. Además de aconsejar la enseñanza de las doctrinas antisistemáticas y de insistir en la necesidad de la práctica, exigiendo no ya dos, sino tres años de experiencia, Olavide incluyó la recomendación de que los médicos se formaran en distintas ciencias básicas y auxiliares, especialmente la física, la química, la farmacia y la botánica⁵⁴.

Los esquemas de la enseñanza boerhaaviana también fueron implantados en las universidades castellanas a raíz de la reforma de los planes de estudios impulsada por el Consejo de Castilla en 1771. En la Universidad de Salamanca, el nuevo plan supuso el

⁵¹ Marion, Marcel. *Dictionnaire des institutions de la France aux XVIIe et XVIIIe siècles*. New York: Burt Franklin, 1968, "Hôpitaux militaires", p. 278.

⁵² Peset, Mariano y José Luis Peset. *La universidad española (siglos XVIII y XIX). Despotismo ilustrado y revolución liberal*. Madrid: Taurus, 1974, p. 259-260.

⁵³ Sobre la consideración de los estudios médicos en este proyecto, véase Peset, Mariano y José Luis Peset. *Gregorio Mayans y la reforma universitaria*. Valencia: Publicaciones del Ayuntamiento de Oliva, 1975, p. 131-137. El libro reproduce la propuesta de Mayans, titulada *Idea de nuevo método que se puede practicar en la enseñanza de las universidades de España*.

⁵⁴ Olavide, Pablo Antonio José de. *Plan de estudios para la Universidad de Sevilla*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1989, p. 122-129. Sobre la reforma de Olavide, véase Aguilar Piñal, Francisco. La reforma universitaria de Olavide. *Cuadernos Dieciochescos*, 2003, nº 4, p. 31-46.

abandono definitivo de la tradición del galenismo arabizado e implicó la introducción de importantes mejoras docentes, sobre todo en el campo de la anatomía⁵⁵. Sin embargo, la reforma no fue totalmente fiel a los postulados renovadores ya que el plan omitió la enseñanza práctica, circunstancia que retrasó la creación de la cátedra de clínica hasta el año 1804⁵⁶. Tal despreocupación por la medicina práctica ha sido vinculada con la pervivencia de ciertos privilegios ostentados por los médicos graduados en Salamanca⁵⁷. A diferencia del resto de licenciados, que para revalidar su grado de bachiller ante el Protomedicato debían acreditar dos años de práctica médica, quienes cursaban estudios en el centro salmantino quedaban exentos de este requisito, lo que contribuye a explicar que la escuela no institucionalizara la enseñanza clínica hasta principios del siglo XIX. Por el contrario, la Universidad de Granada dispuso desde 1776 de dos cátedras de medicina práctica⁵⁸, y en Valencia la reforma de los estudios impulsada por el rector Vicente Blasco motivó la creación en 1790 de una cátedra de clínica en el Hospital General de la ciudad⁵⁹.

El surgimiento de diversas revistas científicas exclusivamente dedicadas a la medicina constituye otra importante novedad de la centuria ilustrada. Como ha mostrado David Kronick, la principal función de estas publicaciones periódicas y especializadas fue proporcionar un vehículo para dar a conocer las ideas científicas que iban surgiendo⁶⁰. El libro no era un formato adecuado para comunicar de manera rápida y ágil los resultados de un nuevo experimento o de una observación clínica, por lo que la aparición de revistas amplificó la difusión de los hallazgos médicos y su repercusión en la comunidad científica internacional. La primera revista de medicina se creó en Francia en 1679 con el título de *Nouvelles Découvertes sur toutes les Parties de la Médecine*. Poco después, en 1684, se comenzó a editar en Inglaterra la *Medicina Curiosa*, que pese a su nombre latino se publicaba en inglés. Durante el siglo XVIII, diversas instituciones difundirían otras muchas revistas especializadas de medicina, entre las que se puede

⁵⁵ Cfr. Carreras Panchón, Antonio. La Medicina, siglos XVI-XIX. In Rodríguez-San Pedro Bezares, Luis E. (Ed.). *Historia de la Universidad de Salamanca. Vol. III.1: Saberes y confluencias*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2006, p. 303-344, p. 316-320.

⁵⁶ Cfr. Peset, José Luis y Mariano Peset. *Carlos IV y la Universidad de Salamanca*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1983, p. 51-52.

⁵⁷ Peset, Mariano y José Luis Peset. *La universidad española...*, *op. cit.*, p. 265.

⁵⁸ Cfr. Peset, José Luis. La Facultad de Medicina de Granada y la renovación científica del siglo XVIII. In VVAA. *IV Congreso Español de Historia de la Medicina*. Madrid: Sociedad Española de Historia de la Medicina, 1975, vol. I, p. 201-206.

⁵⁹ Peset, José Luis y Mariano Peset. Reforma de estudios en la Universidad de Valencia. El plan de estudios del rector Blasco en 1786. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 767-777, p. 774; y Peset, José Luis. Ciencia y clínica en las aulas médicas. In Peset, Mariano; *et al.* (Ed.). *Historia de la Universidad de Valencia. Vol. II: La universidad ilustrada*. Valencia: Universidad de Valencia, 2000, p. 221-238, p. 233-235. Sobre la reforma de los estudios impulsada por el rector Blasco, véase también Peset, José Luis. Reforma de los estudios médicos en la Universidad de Valencia. El plan de estudios del rector Blasco de 1786. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1773, vol. XII, p. 213-264.

⁶⁰ Kronick, David. *A history of scientific and technical periodicals. The origins and development of the scientific and technological press, 1665-1970*. New York: The Sacarecrow Press, 1962, p. 278.

destacar la alemana *Der patriotische Medicus* (1724) y la italiana *Giornale di Medicina* (1763).

En España, la decana de la prensa médica fueron las *Varias Dissertaciones Médicas, Theórico-Prácticas, Anatómico-Chirúrgicas y Chymicopharmacéuticas, Enunciadas y Públicamente Defendidas en la Real Sociedad de Sevilla*, aparecidas en 1736, si bien no se convirtieron en publicación periódica hasta el año 1766, cuando adoptaron el nombre de *Memorias Académicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*. Desde entonces, la prensa médica ha constituido el sector más prolífico de la prensa científica especializada, tanto por el número de revistas, como por su tirada, periodicidad y difusión⁶¹. Hasta 1808, se publicaron casi ochocientas revistas de medicina en nuestro país, cuya finalidad fue la de asimilar la información contenida en la correspondencia entre científicos o en un número cada vez mayor de libros, así como la de dar a conocer las actividades desarrolladas por las instituciones científicas que las editaban⁶². Como muestra de esta intensa actividad editorial se pueden destacar las *Ephemérides barométrico-médicas matritense* (1737), el *Diario filosófico, médico, quirúrgico* (1757), la *Colección de los más preciosos adelantamientos de la Medicina* (1766) y el *Diario de los nuevos descubrimientos de todas las ciencias que tienen alguna relación con las diferentes partes del arte de curar* (1792).

Las traducciones de libros extranjeros también contribuyeron decisivamente a difundir los conocimientos médicos de un país a otro. En España, las traducciones constituyeron una de las principales vías de penetración de los postulados de la medicina moderna, sobre todo durante los años iniciales del setecientos, cuando el panorama científico nacional se encontraba especialmente empobrecido⁶³. Las ciencias de la salud fueron las ramas del saber humano que despertaron un mayor interés entre los traductores y editores de la época. Según datos proporcionados por Luis S. Granjel, entre 1700 y 1808 se publicaron en España un total de 1.123 obras médicas, de las cuales 170, es decir,

⁶¹ Piqueras, Mercè. Aproximació històrica al món de la publicació científica. In Rosich, Laia i Fèlix Bosch. *Redacció científica en biomedicina: el que cal saber-ne*. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve, 2008, p. 1-13, p. 4.

⁶² Llorente Santacatalina, Sonia. Las revistas médicas españolas..., *op. cit.*, p. 230. Sobre la historia de la prensa médica española, véase también López Piñero, José María y María Luz Terrada Ferrandis. Las etapas históricas del periodismo médico en España. Estudio bibliométrico. *Medicina Española*, 1979, n° 78, p. 95-108; López Piñero, José María y María Luz Terrada Ferrandis. *Bibliographia medica hispanica, 1475-1950. Vol. VIII. Revistas, 1736-1950*. Valencia: Universidad de Valencia/CSIC, 1990; y López Piñero, José María y María Luz Terrada Ferrandis. *Bibliographia medica hispanica, 1475-1950. Vol. IX. Bibliometría de las revistas, 1736-1950*. Valencia: Universidad de Valencia/CSIC, 1991.

⁶³ Riera Climent, Luis; *et al.* *El Libro médico extranjero en el Madrid ilustrado (traductores y traducciones)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2001, p. 119. Véase también Riera Palmero, Juan. La ciencia extranjera en España: libros y traductores (1750-1808). In Urkia, José M. (Ed.). *XI Congreso de la Sociedad Española de las Ciencias y de las Técnicas. II Encuentro Internacional Europeo-Americano*. San Sebastián: Real Sociedad Bascongada de Amigos del País, 2012, p. 63-87. Sobre la traducción de obras médicas y quirúrgicas en la España del siglo XVIII, véase Gómez de Enterría, Josefa. Notas sobre la traducción científica y técnica en el siglo XVIII. *Quaderns de Filologia. Estudis Lingüístics*, 2003, n° 8, p. 35-67, p. 39-43. Para el caso específico de la cirugía, véase Riera, Juan. *Cirugía española ilustrada...*, *op. cit.*, p. 24-31.

cerca del 15 por ciento, fueron traducciones⁶⁴. Particularmente significativa fue la labor traductora llevada a cabo por los hermanos Juan y Félix Galisteo Xiorro, cirujano y médico respectivamente, que entre 1761 y 1807 dieron a conocer entre el público español algunos de los principales tratados de la medicina y la cirugía dieciochescas. Entre las traducciones realizadas por los Galisteo se encuentran obras de carácter general como los *Principios de cirugía* (1761) de Georges de Lafaye; textos especializados como el *Tratado de las enfermedades venéreas* (1772) de Jean Astruc y el *Tratado de las enfermedades de los huesos* (1774) de Jean-Louis Petit; libros sobre higiene privada y medicina doméstica como el *Aviso al pueblo acerca de su salud* (1773) y el *Aviso á los literatos y poderosos acerca de su salud* (1786), ambos de Simon André Tissot; y manuales de medicina militar como las *Observaciones acerca de las enfermedades del exercito* (1775) de John Pringle. Mención aparte merece la traducción que Juan Galisteo hizo de los *Aforismos de cirugía* de Boerhaave, una de las obras más leídas y valoradas en la España de Carlos III y Carlos IV⁶⁵. Aparecida entre 1774 y 1788 en ocho volúmenes, la versión castellana de los *Aforismos* se publicó junto con los comentarios que Gerard van Swieten había hecho a la edición latina de su maestro.

5.1.3. Orientaciones de la ciencia y la medicina de la Ilustración

Como otros muchos campos del conocimiento, la medicina experimentó avances muy considerables durante la centuria ilustrada. De este progreso hizo mención explícita Antonio Hernández Morejón, quien destacó que en el transcurso del siglo XVIII “continuaron en todo el continente europeo sucediéndose maravillosamente los sistemas, las brillantes teorías, y hubo ingenios gigantes que señalaron su época por el influjo que tuvieron sus escuelas en la república médica”⁶⁶. El autor vallisoletano examinó algunos de los principales logros de la medicina setecentista, aludiendo, por ejemplo, a los trabajos de Herman Boerhaave, fundador de la medicina clínica, y de Albrecht von Haller, padre de la fisiología moderna. Sin embargo, no se limitó a enunciar las grandes conquistas médicas de la época, sino que contextualizó dichos triunfos en el marco general de la actitud epistemológica de los pensadores de la Ilustración, actitud que posibilitó un abandono –añadamos que relativo– de las viejas doctrinas médicas. Concretamente, al comentar la gran cantidad de teorías que se formularon en el siglo XVIII, Hernández Morejón apuntó que

así debió ser en una época en que sujeto todo a la observación y al cálculo, se habían cerrado las voluminosas obras de los griegos, árabes y latinos, procurándose buscar un principio fijo, donde

⁶⁴ Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 72.

⁶⁵ Cfr. Riera Climent, Luis; *et al.* Nota sobre Boerhaave en España. *Lhull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 2001, vol. XXIV, nº 50, p. 483-493.

⁶⁶ Hernández Morejón, Antonio. *Historia bibliográfica de la medicina española*. Madrid: Viuda de Jordán e Hijos (vol. I-V) e Imp. Calle de San Vicente (vol. VI-VII), 1842-47, 7 vol., vol. VI, p. 261.

descanse el fundamento de la verdadera medicina. Las teorías humorales, a las que la mayor parte de los médicos de este siglo miraron con horror en fuerza de los desengaños pasados; las de las fuerzas dinámicas; las del solidismo, las de las reacciones químicas y otras, no tuvieron otro objeto.⁶⁷

A continuación, el historiador decimonónico de la medicina puntualizó que

grandes fueron en verdad los estudios y experimentos que hicieron los sabios para poder hallar ese principio, por el cual pudieran explicarse todos los fenómenos de la vida, de la muerte y de las enfermedades, deduciendo de ellos los medios terapéuticos para combatir las causas destructoras de nuestra economía; y si bien el celo de tantos hombres estudiosos, de tantas imaginaciones fervientes y aun exaltadas, no ha podido hallar esa tan deseada piedra filosofal, no fueron sin embargo infructuosos sus trabajos.⁶⁸

En efecto, el pensamiento de la Ilustración impuso su cuño a la medicina, cuyo desarrollo en el siglo XVIII es indisociable de la nueva concepción del mundo y de la ciencia que emergió gracias a las Luces. El proceso de racionalización y matematización del cosmos, iniciado por Copérnico en el siglo XVI, recibió un impulso decisivo gracias a los hallazgos astronómicos de Pierre-Simon Laplace, que verificó la estabilidad dinámica del sistema solar prescindiendo de toda intervención divina⁶⁹. Al mismo tiempo, las aproximaciones científicas a la naturaleza tendieron a separarse de las creencias religiosas. Si en las últimas décadas del seiscientos habían surgido algunos intentos de racionalización del relato bíblico sobre el origen y la evolución de la Tierra⁷⁰, ahora se formulan distintas teorías que atribuyen al cosmos un origen plenamente natural. Entre las nuevas doctrinas cosmogónicas, cabe destacar la de Georges-Louis Leclerc, conde de Buffon, que en el primer volumen de la *Histoire Naturelle* (1749-1789) se interrogó sobre la posibilidad de que los planetas del sistema solar se hubiesen formado como consecuencia de la colisión de un cometa con la masa del Sol⁷¹. Por su parte, Immanuel Kant defendió en su *Allgemeine Naturgeschichte und*

⁶⁷ *Ibid.*, p. 264.

⁶⁸ *Ibid.*

⁶⁹ Es de sobra conocida la respuesta dada por Laplace a Napoleón cuando éste le preguntó cómo había podido plantear su teoría sin mencionar al Creador; el astrónomo se limitó a contestarle “*Sire, je n’ai pas eu besoin de cette hypothèse*”. Cfr. Taylor, Charles. *Sources of the self. The making of the modern identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992, p. 324.

⁷⁰ El principal de dichos intentos se debió al clérigo inglés Thomas Burnet, que en su *Telluris Theoria Sacra* (1681) ofreció una interpretación general de la evolución del mundo que conciliaba las ideas científicas con el relato bíblico. Por ejemplo, comprobó que para cubrir el planeta de agua se necesitaría una cantidad de este líquido ocho veces superior de la que existía en los océanos, lo que le llevó a concluir que en los tiempos del Diluvio Universal la Tierra carecía de montañas. Véase Burnet, Thomas. *The sacred theory of the earth, containing an account of its original creation, and of all the general changes...* London: T. Osborn, 1759, p. 9-22. Sobre las ideas de Burnet, véase Capel, Horacio. *La física sagrada. Creencias religiosas y teorías científicas en los orígenes de la geomorfología española*. Barcelona: Serbal, 1985, p. 106-111.

⁷¹ “*Ne peut-on pas imaginer avec quelque sorte de vraisemblance, qu’une comète tombant sur la surface du soleil, aura déplacé cet astre, & qu’elle en aura séparé quelques petites parties auxquelles elle aura communiqué un mouvement d’impulsion dans le même sens & par un même choc, en sorte que les planètes auraient autrefois appartenu au corps du soleil, & qu’elles en auraient été détachées par une force impulsive commune à toutes, qu’elles conservent encore aujourd’hui ?*” (Leclerc, Georges Louis

Theorie des Himmels (1755) que el sistema solar se había desarrollado a partir del movimiento y el calentamiento de una primitiva nebulosa, acercándose, así, a las modernas teorías astrofísicas⁷².

La abstracción y la experimentación fueron otras dos características fundamentales de la ciencia de la Ilustración. La física tendió a ser cada vez más abstrusa, como atestiguan distintos conceptos mecánicos introducidos por científicos del XVIII: *punto masivo*, *centro de fuga* y *vector* de Leonhard Euler; *ligazones* de Joseph Louis Lagrange; *mínima acción* de Pierre Louis Moreau de Maupertuis; etc.⁷³ A medida que el conocimiento científico se iba desprendiendo de lo divino como punto de referencia, con toda la carga ontológica que ello representaba, fue surgiendo un auténtico fervor por la experimentación y la inducción. El famoso e ingenuo experimento de la lengua de carnero realizado por Montesquieu, junto a las generalizaciones que le siguen, ejemplifica la nueva forma de razonar del sabio ilustrado. Con la ayuda del microscopio, el barón efectuó ciertas observaciones sobre los efectos físicos del frío en las glándulas gustativas de una lengua de carnero, lo que le llevó a plantear una serie de generalizaciones psicológicas y culturales relativas a la sensibilidad para el placer en los países fríos, templados y cálidos⁷⁴. En cierto modo, este modo de proceder atestigua que la ciencia comenzó a ser vista, no ya como una suma de contenidos específicos, sino como una manera de saber o de adquirir conocimientos. La entrada “Science” de la *British Encyclopedia* editada por William Nicholson en 1809 parece apuntar a este enfoque, al señalar que la ciencia “se refiere a cualquier doctrina deducida de principios evidentes y seguros mediante demostraciones regulares”⁷⁵.

Por esta vía, se consolidó una medicina de fuerte vocación empirista que se propuso no sobrepasar los límites de la experiencia y basar todo conocimiento médico en los hechos

[comte de Buffon]. *Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy*. Paris : Imprimerie Royale, 1749-89, 36 vol., vol. I, art. 1, p. 133).

⁷² Nicolau, Francisc. *Introducción a la cosmología*. Madrid: Encuentro, 1988, p. 60-61.

⁷³ Lain Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, op. cit., p. 256.

⁷⁴ “*J’ai observé le tissu extérieur d’une langue de mouton, dans l’endroit où elle parait, à la simple vue, couverte de mamelons. J’ai vu avec un microscope, sur ces mamelons, de petits poils ou une espèce de duvet; entre les mamelons étaient des pyramides, qui formaient par le bout comme de petits pinceaux. Il y a grande apparence que ces pyramides sont le principal organe du goût. J’ai fait geler la moitié de cette langue, et j’ai trouvé, à la simple vue, les mamelons considérablement diminués; quelques rangs même de mamelons s’étaient enfoncés dans leur gaine. J’en ai examiné le tissu avec le microscope, je n’ai plus vu de pyramides. À mesure que la langue s’est dégelée, les mamelons, à la simple vue, ont paru se relever; et, au microscope, les petites houppes ont commencé à reparaitre. Cette observation confirme ce que j’ai dit, que, dans les pays froids, les houppes nerveuses sont moins épanouies: elles s’enfoncent dans leurs gaines, où elles sont à couvert de l’action des objets extérieurs. Les sensations sont donc moins vives. Dans les pays froids, on aura peu de sensibilité pour les plaisirs; elle sera plus grande dans les pays tempérés; dans les pays chauds, elle sera extrême. Comme on distingue les climats par les degrés de latitude, on pourrait les distinguer, pour ainsi dire, par les degrés de sensibilité*” (Montesquieu [Charles-Louis de Secondat]. *L’Esprit des lois... avec des notes de Voltaire, de Crevier, de Mably, de la Harpe, etc. Nouvelle édition... suivie de La défense de l’esprit des lois par l’auteur*. Paris : Garnier Frères, 1869, p. 208-209).

⁷⁵ Nicholson, William (Ed.). *The British encyclopedia, or, Dictionary of arts and sciences*. London: Longman, Hurst, Rees, and Orme, 1809, 6 vols., vol. VI, “Science”, s. p.

observados⁷⁶. Fiel reflejo de esta concepción es la obra de Haller, cuyo prefacio a los *Elementa physiologiae corporis humani* (1757) contiene la siguiente aseveración: “es necesario proceder sin ningún prejuicio; no con el ánimo de ver lo que describió un autor clásico, sino con la voluntad de conocer lo que hizo la naturaleza”⁷⁷. No es por casualidad que uno de los libros teórico-metodológicos más importantes de la ciencia de la Ilustración llevara el expresivo título de *Von der Erfahrung in der Arzneykunst* (1763), que podemos traducir como “la experiencia en medicina”, obra en la que Johann Georg Zimmermann habló del valor de la intuición, el experimento y la reflexión racional⁷⁸. Para el suizo, la experiencia aludía al resultado de la observación y la experimentación, que diferenció del siguiente modo: “un médico que todo lo considera con atención, observa; y el que en una dolencia administra un medicamento y trata de apreciar sus efectos, experimenta: por eso, el médico observador escucha a la naturaleza y el experimentador la pregunta”⁷⁹.

La existencia de una fuerte tendencia empirista en la medicina ilustrada determinó que la patología y la clínica siguieran una trayectoria marcadamente antisistemática. La mayoría de los médicos rechazaron las síntesis cerradas desde posturas eclécticas o basadas en el empirismo racional, expresión que designa la elaboración inductiva de la observación clínica asociada a los datos proporcionados por las ciencias básicas, sobre todo la anatomía y la fisiología⁸⁰. Entre los principales logros alcanzados por esta orientación, conviene necesariamente mencionar el incremento de los cuadros nosográficos conforme a la doctrina sydenhamiana de las especies morbosas⁸¹, así como el descubrimiento de nuevos signos exploratorios y el hallazgo de correlaciones entre signos o síntomas con lesiones particulares⁸². Giovanni Maria Lancisi fue el precursor de la anatomía patológica aplicada a la clínica, especialmente en lo que se refiere a las enfermedades del aparato circulatorio. Cabe destacar su estudio sobre *De subitaneis mortibus* (1707), realizado con motivo de registrarse un considerable aumento de las muertes repentinas en Roma, y en el que el médico italiano relacionó cuidadosamente las manifestaciones clínicas con las alteraciones anatomopatológicas observadas en los órganos⁸³. Dicho método sería posteriormente aplicado por numerosos médicos

⁷⁶ Sobre el empirismo médico y quirúrgico del siglo XVIII, véase Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, *op. cit.*, p. 302-336.

⁷⁷ Cit. en Micheli, Alfredo de. Algunos enfoques epistemológicos..., *op. cit.*, p. 559.

⁷⁸ *Ibid.*, p. 560.

⁷⁹ Cit. en Coca y Cirera, Antonio. *Tratado de terapéutica general*. Barcelona: Imp. del Diario de Barcelona, 1862, 2 vol., vol. I, p. 22.

⁸⁰ López Piñero, José María y María Luz López Terrada. *Introducción a la medicina*. Barcelona: Crítica, 2000, p. 97.

⁸¹ Entre las nuevas especies morbosas descritas en el siglo XVIII figuran la angina de pecho (William Heberden), la diabetes insípida (Johann Peter Frank), la ciática (Domenico Cotugno), la púrpura hemorrágica (Paul Gottlieb Werlhoff) y la pelagra (Gaspar Casal).

⁸² Brines Solanes, Juan. *Ensayo sobre el nacimiento y desarrollo de la pediatría*. Valencia: Generalitat Valenciana, 2002, p. 43-44.

⁸³ Lancisii, Io. Mariae. *De subitaneis mortibus. Libri duo*. Rome: Jo. Friderici Gleditsch, 1709. Sobre las principales aportaciones de Lancisi, véase Buzzi, Alfredo. *Evolución histórica de la medicina clínica*.

ilustrados, entre los que se puede mencionar a Hipólito Albertini, Raymond Vieussens y Mathew Baillie⁸⁴.

Como es fácil de imaginar, en este contexto científico las observaciones clínicas adquirieron un valor extraordinario para la investigación y la práctica de la medicina. El modelo canónico de historia clínica fue ideado por Boerhaave, y es el que, con múltiples variaciones, sigue utilizándose en la actualidad⁸⁵. No obstante, la más completa y sistemática de las revisiones anatomoclínicas publicadas en el siglo XVIII fue *De sedibus et causis morborum per anatomen indicatis* (1761), de Giovanni Baptista Morgagni⁸⁶. La obra reúne unos quinientos casos clínicos organizados en cinco libros, dedicados, sucesivamente, a las afecciones de la cabeza; las enfermedades torácicas; las alteraciones digestivas y genitourinarias; los procesos febriles, tumorales y quirúrgicos; y entidades diversas. Entre las numerosas aportaciones originales del tratado, merecen ser destacadas algunas de las descripciones *princeps* que incluye, como la de la atrofia amarilla aguda del hígado, la tuberculosis renal, aneurismas de la aorta de etiología sifilítica, la neumonía con hepatización, el actualmente denominado síndrome de Morgagni-Adams-Stoke (crisis neurológicas paroxísticas que se manifiestan por convulsiones y ataques sincopales), la sífilis visceral o las litiasis vesical, vesicular y coledociana⁸⁷. En España, también se publicaron numerosos textos que reproducían historiales clínicos. El autor más prolífico en este sentido fue Francisco Suárez de Rivera, que en varios libros ofreció los resultados de su experiencia personal bajo la forma de relatos patográficos, ilustrando los problemas clínicos y terapéuticos con reflexiones y comentarios que acreditan una gran erudición⁸⁸.

Sin duda, el interés de los médicos del siglo XVIII por el procedimiento anatomoclínico está relacionado con la orientación marcadamente antropocéntrica que fue característica

Buenos Aires: Gadola, 1968, p. 122; y Puigbó, Juan José. *La fragua de la medicina clínica y de la cardiología*. Caracas: Universidad Central de Venezuela, 2002, p. 309-318.

⁸⁴ Sobre la aplicación del método anatomoclínico en el siglo XVIII, véase Buzzi, Alfredo. *Evolución histórica...*, *op. cit.*, p. 122-133.

⁸⁵ Para el médico holandés, el examen de los enfermos debía constar de tres fases: inspección, anamnesis y exploración. La primera había de permitir conocer el sexo del paciente, su biotipo, hábitos, posición social, etc. En la segunda se averiguaba todo lo relativo a los antecedentes familiares y personales, el comienzo de la enfermedad, el curso de la misma hasta el momento en que el paciente acudió al médico, etc. Y en la tercera se investigaba el estado morfológico y funcional de las distintas partes del organismo del paciente. Dicho modelo se completaba con el seguimiento de la enfermedad y, si procedía, la inspección cadavérica. Cfr. Costa Carballo, Carlos Manuel da. Otros documentos: la historia clínica. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 1997, nº 20, p. 41-64, p. 51-52.

⁸⁶ Morgagni, Giovanni Baptista. *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis...* Lutetiae: M. C. Compère Juniore, 1820, 2 vol.

⁸⁷ Cfr. Micheli, Alfredo de. Giovanni Battista Morgagni y la sistematización de la anatomía patológica. *Archivos Bolivianos de la Historia de la Medicina*, 2001, vol. VII, nº 2, p. 71-78.

⁸⁸ Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 174. Otros autores españoles que se interesaron por las historias clínicas fueron Francisco Vidal (*Observación sobre un vómito periódico*, 1742), Ignacio Catalán (*Medicina experimentada y remedios de desahuciados*, 1745), Félix Antón (*Historia de una jaqueca rara y mortal*, 1754) y Francisco Pujol (*Historia... de la enfermedad que padeció en Cádiz D. Antonio Tamaño*, 1757).

de los pensadores de la Ilustración, y de la que constituye una muestra paradigmática la famosa sentencia de Alexander Pope: “*the proper study of mankind is man*”⁸⁹. De ahí que el cometido central de la actividad científica dieciochesca consistiera en conocer la índole y las posibilidades de la propia naturaleza humana, considerada como guía del conocimiento; en vez de leyes independientes, el sabio buscará sentido en sí mismo, siendo un ser afectivo y racional⁹⁰. Al mismo tiempo, la medicina clínica del siglo XVIII también se relaciona con la predilección por el método descriptivo que mostraron diversos autores ilustrados, con Buffon a la cabeza, que prefería las descripciones de los naturalistas a las definiciones de los matemáticos, pues éstas alejaban al científico de la naturaleza y lo conducían hacia una falsa dependencia de las formas abstractas⁹¹. De acuerdo con la tendencia ordenadora que se manifestaba en las ciencias naturales, François Boissier de Sauvages clasificó las enfermedades basándose en las similitudes sintomatológicas de los distintos procesos morbosos, que, a su vez, eran equiparados a las especies vegetales y zoológicas⁹². Linneo, autor de una nada despreciable obra médica, también propuso una clasificación nosológica basada en los principios taxonómicos que utilizaban los naturalistas, ordenando las enfermedades en clases, órdenes y géneros, y siguiendo la sistemática sintomatológica de Sauvages⁹³.

Que el saber médico ilustrado fuera esencialmente ecléctico no significa que se rechazaran por completo las concepciones sistemáticas de la medicina. Aparte de la pervivencia de algunos esquemas teóricos propios del Barroco, como la iatroquímica y la iatromecánica, durante el siglo XVIII continuaron formulándose ordenaciones totalizadoras del conocimiento médico, basadas, sobre todo, en el enfrentamiento dialéctico entre mecanicismo y vitalismo. Para los seguidores de la primera orientación, los seres vivos constituían máquinas físico-químicas muy complejas, por lo que desde un punto de vista fisiológico el hombre era pura mecánica. El alemán Friedrich Hoffmann ideó un complejo modelo fisiológico basado en este principio, según el cual todas las acciones vitales podían reducirse a movimientos mecánicos⁹⁴. El origen o impulso primario de dichos movimientos procedería de un “fluido etéreo” segregado por el cerebro y conducido por los nervios a todos los sistemas orgánicos. Aunque, más o menos parcialmente, todos los facultativos ilustrados fueron mecanicistas, la expresión médica de un mecanicismo total, a la manera de La Mettrie o el barón de

⁸⁹ *An essay on man*, epistle II, I, 2 (ed. cit. Pope, Alexander. *An essay on man*. London: Thomas Tegg, 1811, p. 61).

⁹⁰ Cfr. Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, op. cit., p. 264; y Peset, José Luis. La revolución hipocrática de Philippe Pinel. *Asclepio*, 2003, vol. LV, nº 1, p. 263-280, p. 264.

⁹¹ Hankins, Thomas L. *Ciencia e Ilustración*. Madrid: Siglo XXI, 1988, p. 51.

⁹² Cfr. Arquiola, Elvira y Luis Montiel. *La corona de las ciencias naturales. La medicina en el tránsito del siglo XVIII al XIX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1993, p. 17-21.

⁹³ Cfr. González Bueno, Antonio. Carl von Linné. La pasión por la sistemática. *Ars Medica. Revista de Humanidades*, 2007; vol. II, p. 199-214, p. 208-209.

⁹⁴ Cfr. Barona, Josep Lluís. *La fisiología: origen histórico de una ciencia experimental*. Madrid: Akal, 1991, p. 31-32.

Holbach⁹⁵, tuvo en el siglo XVIII muy pocos adeptos⁹⁶. No ocurrió lo mismo con el vitalismo, que aspiró a explicar la peculiaridad de los seres vivos mediante “fuerzas vitales” cualitativamente distintas e inherentes a sus organismos, entroncando, así, con la actitud de aquellos pensadores de la Ilustración que, frente a la posición materialista de los mecanicistas, optaron por considerar al hombre desde la perspectiva de su condición de alma sensible⁹⁷. En este sentido, merece ser destacada la obra Georg Ernst Stahl, que trató de comprender la unidad funcional básica del organismo humano identificando al alma como suprema directora de las interacciones entre el cuerpo y la mente⁹⁸. Así, por ejemplo, la aparición de la fiebre se explicaría por un incremento de la actividad del alma para eliminar la enfermedad.

Con todo, Stahl no puede ser considerado como un auténtico vitalista porque en sus esquemas el alma todavía aparece conceptualizada como un ente inmaterial, a la manera del animismo renacentista. Por el contrario, los fisiólogos y médicos vitalistas del siglo XVIII concibieron la vida como una propiedad específica y observable de la materia viviente y susceptible de estudio experimental. Tal orientación se expresó de muy diversas maneras⁹⁹. Para Albrecht von Haller, por ejemplo, la vida era una cualidad inmanente a la materia y actualizada por los estímulos exteriores. El médico suizo observó cómo respondían las distintas partes del cuerpo a dichos estímulos, concluyendo que el dolor, que demuestra la sensibilidad, era exclusivo del nervio, mientras que la “irritabilidad” (movimiento) era propia del músculo. En cambio, para John Brown la vida era una propiedad “forzada” del cuerpo humano que sólo se mantenía por el estímulo de factores externos, lo que le llevó a proponer una clasificación dicotómica de las enfermedades: las debidas a un exceso de estimulación (esténicas) y las debidas a un defecto de ésta (asténicas). Por su parte, William Cullen postuló la existencia de una fuerza generada por el sistema nervioso que iniciaba y mantenía todos los procesos fisiológicos y patológicos. Entre finales del siglo XVIII y principios del XIX, las concepciones vitalistas se introdujeron en España gracias, sobre todo, a la traducción de los escritos de Cullen (*Elementos de medicina práctica*, 1988), Brown (*Prospecto de medicina sencilla y humana*, 1798; *Elementos de medicina*, 1800)

⁹⁵ Ambas figuras pueden ser consideradas como las principales representantes del mecanicismo dieciochesco. Julien Offray de La Mettrie fue autor de una obra expresivamente titulada *L’homme machine* (1747), y Paul Henri Thiry, barón de Holbach, sostuvo en su *Système de la nature* (1770) que “existir no es otra cosa que ser capaz de movimiento y estar en movimiento, mantenerlo, recibirlo y comunicarlo; capaz de atraer las materias apropiadas para fortalecer el propio ser y rechazar las que lo debilitan” (cit. en Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, op. cit., p. 365).

⁹⁶ *Ibid.*, p. 360.

⁹⁷ Son exponentes de esta orientación Jean-Jacques Rousseau, Johann Georg Hamann y Johann Gottfried von Herder, que compartieron una concepción activa de la sensibilidad del alma humana. En cambio, Étienne Bonnot de Condillac se atuvo al aspecto pasivo de la afección sentimental. Cfr. *ibid.*, p. 267.

⁹⁸ Sobre las ideas de Stahl y su influencia en los sistemas médicos del setecientos, véase Risse, Gunter B. *Medicine in the age of Enlightenment*. In Wear, Andrew (Ed.). *Medicine in society*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992, p. 149-196, p. 160-167.

⁹⁹ Sobre la patología sistemática vitalista, véase Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, op. cit., p. 329-349; y Carrillo, Juan L. *La medicina en el siglo XVIII...*, op. cit., p. 32-38.

y algunos de sus seguidores. En particular, las doctrinas brownianas alcanzaron una gran difusión en nuestro país, siendo objeto de algunos trabajos monográficos¹⁰⁰. Dicho ideario también llegó a los territorios novohispanos, donde el estudio de la materia médica local enfrentó a los partidarios del sistema terapéutico humoral con los seguidores del brownismo¹⁰¹.

La secularización de las conciencias constituye otro proceso fundamental para comprender la medicina del siglo XVIII. Obviamente, la mayor parte de la sociedad continuó aguerrida a un férreo cristianismo, pero la *Zeitgeist* de la época está representada por los hombres que, como Goethe, imploraron, en su lecho mortuario, “¡Luz, más luz!”. Hombres que sólo quisieron atenerse a su nuda razón, lo que les llevó a negar todo dogma contenido en las Sagradas Escrituras que no fuera compatible con aquélla. En estas circunstancias, la medicina fue rompiendo los lazos que, tradicionalmente, la habían unido a la fe cristiana, cuyo papel tendió a ser relegado al ámbito moral de la deontología. Si el abandono de la cosmología medieval había permitido a Giordano Bruno celebrar “el estallido de las esferas que nos separaban de los amplios espacios abiertos y de los inagotables tesoros del universo”¹⁰², la secularización de los espíritus científicos abrió un inmenso e inexplorado campo para la investigación, experimentación y práctica de la medicina. Nos interesa sobre todo destacar las consecuencias que dicho proceso acarreó en la concepción médica de la enfermedad, pues la organización de una política de la salud no tenía razón de ser en el marco de las actitudes tradicionales ante este fenómeno.

Los *Avisos médicos, populares, y domésticos* (1776) del seguntino Antonio Pérez de Escobar permiten ilustrar el concepto profano de la enfermedad que surgió a raíz del triunfo de la razón sobre la fe. El objetivo del autor era “desterrar temores y redimir al público de un sinnúmero de extorsiones y perjuicios, aclarando el verdadero contagio de tisque, y tratando del modo y medios de descontagiar [...] o depurar las ropas o muebles inficionados de cualquier contagio”¹⁰³. En realidad, Pérez de Escobar fue mucho más ambicioso de lo anunciado, pues estudió otras afecciones además de la tuberculosis. Por ejemplo, dedicó bastantes páginas a la peste, enfermedad sobre la que comenzó diciendo que “entre la ciega gentilidad se temió como un azote de la justísima ira de los dioses; y entre los fieles, iluminados de mayor luz, se tiene por un efecto de la

¹⁰⁰ Como ejemplo, se pueden citar los trabajos de Miguel José Cabanellas (*Ciencia de la vida o discurso fisiológico sobre la doctrina browniana*, 1802), Antonio Hernández Morejón (*Discurso crítico de la doctrina del doctor Juan Brown*, 1803) y Francisco Llansol (*Discurso sobre la incertidumbre y perjuicios del sistema del Dr. Juan Brown*, 1803).

¹⁰¹ Cfr. Morales Cosme, Alba y Patricia Aceves Pastrana. El Departamento de Observación del Hospital General de San Andrés (1800-1803). Polémicas en torno a la posición política, la materia médica y el brownismo. *Lhull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 1999, vol. XXII, p. 431-452.

¹⁰² Koyré, Alexander. *Del mundo cerrado al universo infinito*. Madrid: Siglo XXI, 1979, p. 46.

¹⁰³ Pérez de Escobar, Antonio. *Avisos medicos, populares, y domesticos. Historia de todos los contagios. Preservacion, y medios de limpiar las casas, ropas, y muebles sospechosos...* Madrid: D. Joaquín Ibarra, 1776, p. II.

divina misericordia”¹⁰⁴. El facultativo, empero, no comulgaba con esta explicación religiosa de la enfermedad. Imbuido de las doctrinas hipocráticas, argumentó que las causas de las dolencias epidémicas podían reducirse a dos: la mala calidad de los alimentos y la corrupción del aire¹⁰⁵, de lo que infería una justificación basada en la razón para la adopción de medidas de control y saneamiento del medio que tuvieran como finalidad prevenir la propagación de los morbos. Al respecto, Pérez de Escobar indicó que “en dos máximas generales consiste la preservación de la peste: una se reduce a impedir que entre en nuestro reino; y la otra depende de atajar, para que no pase a otros pueblos; y cuando empiece en ellos, cortarla en tiempo, para que no se propague”¹⁰⁶. En opinión del facultativo, era imprescindible blindar las fronteras marítimas ya que la peste solía llegar a España a través del tráfico naval. Por este motivo, recomendó la cuarentena para las tripulaciones de los navíos procedentes de tierras sospechosas y la desinfección de las mercancías que transportasen¹⁰⁷.

Frente al tradicional fatalismo que achacaba los brotes epidémicos a causas divinas o sobrenaturales, y que, como vimos en el capítulo anterior, era absolutamente vigente en la mayor parte del cuerpo social, los médicos del setecientos se centraron en las causas naturales de la enfermedad, cuya comprensión era accesible al entendimiento humano. De ahí que pudieran plantear medidas de carácter preventivo para evitar la propagación de las afecciones infectocontagiosas, lo que constituyó el objetivo primordial de la política de la salud en el siglo XVIII.

5.2. EL LEGADO HIPOCRÁTICO: LA TRADICIÓN ECOLÓGICA EN MEDICINA

No hace falta insistir demasiado en la extraordinaria influencia que la medicina hipocrática ha tenido en la historia del pensamiento occidental desde la Antigüedad hasta el siglo XVIII¹⁰⁸ y, parcialmente, también hasta nuestros días¹⁰⁹. Los primeros

¹⁰⁴ *Ibid.*, p. 21.

¹⁰⁵ “A dos clases se reducen las causas de las enfermedades comunes o vulgares que acometen a muchos a un mismo tiempo, aunque sean de diversa naturaleza y de condición diferente. Una es cuando por falta de alimentos buenos, se usan los malos, como sucede en los sitios castrenses; la otra es por vicio del aire” (*ibid.*, p. 40-41).

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 60.

¹⁰⁷ “Como por los historiadores sabemos que las pestes padecidas en la Europa [...] han tenido su origen en el comercio con los africanos, más o menos vecinos a los parajes de Levante, de esta parte es de donde se ha introducido todas las veces en España; este es el camino que se debe cerrar para la preservación [...] Se han de reconocer las cédulas de sanidad y se debe observar la cuarentena por los navíos que procedan de tierras sospechosas. Entretanto se ha de procurar sacar y exponer al aire en campo raso las barrillas, toneles y fardos, con separación de cada uno de los géneros que contengan, para que mejor se purifiquen” (*ibid.*, p. 60-61).

¹⁰⁸ Sobre el influjo del hipocratismo en la medicina antigua, medieval y moderna, véase Riera, Juan. *Historia, medicina y sociedad*. Madrid: Pirámide, 1985, p. 147-148.

comentaristas surgieron en el periodo alejandrino, en el siglo III a. de C., cuando Herófilo de Calcedonia y algunos de sus discípulos glosaron los escritos hipocráticos. Hacia el año 70 a. de C., el médico helenístico Apolonio de Citio, seguidor de la escuela empírica, escribió un comentario al tratado *Sobre las articulaciones*, que constituye el primer texto conservado de exégesis hipocrática. A comienzos de nuestra era, el *Corpus Hippocraticum* fue glosado por el enciclopedista romano Aurelio Celso, apodado el “Hipócrates Latino”. Sin embargo, el principal intérprete de los tratados hipocráticos en el mundo greco-romano fue Galeno de Pérgamo, que incorporó al hipocratismo elementos filosóficos procedentes del pensamiento peripatético y convirtió la doctrina humoral en el fundamento del saber médico. Durante la Edad Media, Hipócrates fue una de las *auctoritates* más respetadas en las facultades de medicina, que asimilaron las enseñanzas del sabio de Cos a partir de las traducciones y los comentarios que de su obra realizaron los árabes. Ya en el Renacimiento, los médicos de orientación humanista redescubrieron los escritos hipocráticos a través de ediciones greco-latinas libres de las imprecisiones que contenían las versiones medievales. Varios centros académicos europeos, entre los que figura la Universidad de Alcalá, protagonizaron un auténtico resurgir de la medicina hipocrática, que se prolongaría a lo largo de los siglos XVII y XVIII.

En esta última centuria, las doctrinas del Padre de la Medicina no sólo fueron aceptadas por su valor como clásico, sino también, e incluso de forma esencial, por la validez de su método, apoyado en una consideración racional de la naturaleza y basado en experiencias y observaciones clínicas obtenidas junto al lecho del enfermo. A finales del setecientos, el médico francés Philippe Pinel, especializado en el estudio de las enfermedades mentales, recalcó la vigencia que conservaban estos aspectos de la obra hipocrática:

Hommage éternel soit rendu à l'esprit observateur d'Hippocrate, qui a tracé des histoires semblables avec autant de vérité que de laconisme et de profondeur, qui a ouvert depuis plus de vingt siècles la vraie carrière de l'observation, ainsi que de la méthode descriptive, et qui, comme pour nous défendre d'une admiration superstitieuse pour ces écrits, a transmis par là les moyens de les rectifier lorsqu'ils sont fautifs, et d'étendre les connaissances qu'il a laissés encore incomplètes. Peut-on ne point admirer la méthode de l'analyse adoptée par le père de la médecine comme la seule vraie, la seule invariable dans la recherche de la vérité ; sa sagesse profonde à indiquer, par une exposition historique des faits, la marche de la nature livrée à elle-même dans les maladies aiguës ; son attention à s'élever ensuite à des points de vues plus étendus sur la constitution médicale des saisons, à généraliser enfin ses considérations et à fonder des sentences aphoristiques, quelques fois sans doute susceptibles d'exception, mais

¹⁰⁹ Se ha destacado que los conceptos básicos de la medicina hipocrática “entroncan perfectamente con la medicina del presente e, incluso, con la medicina genómica que potencialmente será parte de nuestro futuro”. Esta última se apoyará cada vez más en cuatro pilares, como son la predicción, prevención, personalización y participación, aspectos, todos ellos, que se encuentran recogidos en los tratados hipocráticos. Véase Zamora Navarro, Salvador; *et al.* Evolución de la nutrición. In Sánchez De Medina, Fermín (Coord.). *Tratado de nutrición. Vol. 1: Bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición.* 2ª ed. Madrid: Médica Panamericana, 2010, p. 1-16, p. 12.

*toujours fécondes en grandes vérités, et le plus souvent confirmées par une observation éclairée ? Tous les progrès solides qu'a fait la médecine dans tous les temps, ne sont-ils point dus à la même méthode analytique ? Et que ne doit-on point attendre de l'application à la doctrine entière et à l'enseignement public de cette science ?*¹¹⁰

Los esquemas de razonamiento ambientalista basados en la doctrina humoral, que ya presentamos en el capítulo II, constituyeron una de las facetas del pensamiento hipocrático que recibió una mayor atención por parte de los médicos ilustrados. Recordemos, simplemente, que la medicina hipocrática desarrolló una teoría ambiental de base fisiológica según la cual determinados agentes del medio físico, especialmente la temperatura y la humedad, podían condicionar el equilibrio interno de los humores, siendo, por tanto, causas eficientes de la enfermedad y la muerte. De esta doctrina, que se encuentra ampliamente desarrollada en el tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares* (s. V a. de C.), se derivaban dos corolarios de gran importancia: primero, que las peculiaridades somáticas y psíquicas de los individuos dependen en buena medida del medio geográfico en el que se desenvuelven; segundo, que las condiciones topográficas, climáticas y atmosféricas deben ser escrutadas con el fin de conocer y prevenir las enfermedades¹¹¹. Este ideario, que fue resucitado y reformulado por Thomas Sydenham en el siglo XVII, tuvo una influencia extraordinaria en el pensamiento médico de la Ilustración, dando origen a una corriente neohipocrática que se interesó abiertamente por el estudio del entorno y su relación con los problemas patológicos.

En numerosos países, incluido el nuestro, los médicos dirigieron su atención al espacio, interesándose por los factores ambientales que incidían en la mortalidad y la morbilidad, así como por los condicionantes del medio que determinaban la difusión y la distribución de las enfermedades. En 1786, el francés Jean-Jacques Menuret de Chambaud expuso con claridad meridiana el alcance del objetivo que se pretendía: “es bien cierto que existe una cadena que vincula en el universo, en la tierra y en el hombre, a todos los seres, a todos los cuerpos, a todas las afecciones: cadena cuya sutileza al eludir las miradas superficiales del minucioso experimentador y del frío disertador descubre al genio verdaderamente observador”¹¹². Revelar los eslabones de esa cadena constituirá uno de los más claros objetivos de la medicina ilustrada. Para ello, será necesario llevar a cabo un trabajo sistemático de observación y recopilación de datos meteorológicos, hidrológicos, demográficos, etc. Richard de Hautesicrek, primer facultativo del ejército francés, propuso en 1766 a los médicos y cirujanos militares un ambicioso plan de trabajo colectivo que consideraba cuatro grandes apartados: el estudio de las topografías –esto es, de la situación de los lugares, el terreno, el agua, el aire, la sociedad, los temperamentos de los habitantes, etc.–, la obtención de mediciones

¹¹⁰ Pinel, Philippe. *Nosographie philosophique, ou la méthode de l'analyse appliquée à la médecine*. Paris : J. A. Brosson, 2 vol., 1802, vol. I, p. X. Sobre las ideas de este autor relativas a la medicina hipocrática, véase Peset, José Luis. *La revolución hipocrática...*, *op. cit.*

¹¹¹ Urteaga, Luis. *Ideas medioambientales en el siglo XVIII*. Madrid: Akal, 1997, p. 10.

¹¹² Cit. en Foucault, Michel. *El nacimiento de la clínica...*, *op. cit.*, p. 52.

meteorológicas fiables, el análisis de las enfermedades epidémicas y endémicas, y la descripción de los casos clínicos extraordinarios¹¹³.

Entre los partidarios ilustrados del ambientalismo hipocrático se pueden distinguir dos grandes actitudes. En primer lugar, la de aquéllos que aceptaron acríticamente las doctrinas de Hipócrates, sin introducir ningún tipo de matiz. Fue el caso, por ejemplo, de Francis Clifton, cuya versión inglesa del tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares* (1734) sólo incluye comentarios relativos a cuestiones filológicas¹¹⁴. Esta misma línea acrítica fue seguida por Victor Amadée Magnan, que en 1787 dio a conocer una traducción francesa del mismo tratado. En opinión del galeno, el libro no sólo contenía todos los principios relativos al influjo del clima en la salud, sino que anticipaba muchos de los descubrimientos del siglo XVIII debidos a la integración del conocimiento médico con las observaciones procedentes de las ciencias físicas y naturales¹¹⁵. De ahí que el contenido de la obra hipocrática tuviera que ser aceptado sin reservas. Por el contrario, otros autores confrontaron las observaciones de Hipócrates con su propia experiencia, lo que les llevó a rechazar determinadas ideas incluidas en el Corpus Hipocrático. John Arbuthnot, por ejemplo, tildó de fantasiosas las tesis relativas a la influencia de los equinoccios y las estrellas¹¹⁶, aspecto de la obra hipocrática que también fue rechazado por Adiamantos Coray¹¹⁷. El pomerano Kurt Sprengel, autor de una *Apologie des Hippokrates und seiner Grundsätze* (1789-1792) que incluía una versión alemana comentada del tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares*, no dudó en apuntar algunas equivocaciones de Hipócrates e hizo notar que muchas de sus ideas sobre el influjo ambiental sólo eran aplicables a las condiciones geográficas y climáticas de Tracia y Tesalia¹¹⁸. James Curry también puso en duda algunas tesis hipocráticas, como revelan las notas manuscritas que introdujo en una copia del tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares* que se conserva en la *National Library of Medicine* de Estados Unidos¹¹⁹.

¹¹³ *Ibid.*, p. 52.

¹¹⁴ Miller, Genevieve. 'Airs, Waters, and Places' in History. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 1962, vol. XVII, nº 1, p. 129-140, p. 136.

¹¹⁵ "En le lisant avec réflexion il n'est personne qui ne reconnaisse qu'il embrasse avec précision tous les principes positifs du climat, soit générales, soit particuliers ; qu'il indiquait déjà le développement des grandes découvertes dont notre siècle s'honore avec raison ; qu'il réunit dans une chaîne de faits devenus autant de principes, les grands résultats qui doivent ressortir de l'observation médicale, de l'histoire naturelle, de l'histoire physique et morale des nations, et la solution complète des objections qu'on affecte souvent, et toujours en vain, d'élever contre l'ouvrage immortel de l'Esprit des lois" (cit. en una nota sobre la aparición de la traducción publicada en el *Journal Encyclopédique ou Universel*, 1788, vol. V, nº 2, p. 356).

¹¹⁶ Arbuthnot, John. *An essay concerning the effects of air on human bodies*. London: J. and R. Tonson and S. Draper, 1751, p. 122.

¹¹⁷ Miller, Genevieve. 'Airs, Waters, and Places' in History..., *op. cit.*, p. 138.

¹¹⁸ *Ibid.*, p. 137.

¹¹⁹ *Ibid.*, p. 136-137. Entre otras cosas, el médico inglés dudó de que las ciudades orientadas hacia el este fueran más saludables, y puso en tela en juicio algunas de las observaciones clínicas de Hipócrates.

Dada la hipótesis de que determinados factores ambientales podían ser causas eficientes de la enfermedad y la muerte, numerosos médicos y filósofos naturales del siglo XVIII plantearon la necesidad de realizar estudios sistemáticos sobre la relación entre morbilidad y medio ambiente. Como ha mostrado el profesor Luis Urteaga, dicha propuesta adoptó dos direcciones básicas: de un lado, se realizaron estudios longitudinales que registraban los cambios meteorológicos diarios y estacionales, utilizando nuevos instrumentos de medida como barómetros y termómetros; del otro, se desarrolló un vivo interés por la distribución geográfica de las enfermedades, estimulado, en parte, por los viajes de exploración y la colonización de nuevas tierras¹²⁰. Veamos, en los dos siguientes subapartados, en qué consistieron ambas líneas de trabajo, para, en el tercero, examinar de qué modo se cultivaron en España.

5.2.1. Las doctrinas aeristas. Climatología y meteorología médicas

Como explicamos en el capítulo III, en la segunda mitad del siglo XVII Thomas Sydenham restauró el concepto de *katástasis* para el estudio de las epidemias y se interesó por las relaciones entre las condiciones atmosféricas y las incidencias clínicas, contribuyendo decisivamente a la renovación del ambientalismo hipocrático. Aunque en la obra de Sydenham la noción de *constitución atmosférica* todavía aparecía revestida de una gran ambigüedad, pues, a la hora de explicar el origen de las enfermedades, el elemento climático o meteorológico podía combinarse con inexplicables alteraciones acaecidas en las profundidades de la Tierra, a partir de los trabajos del inglés quedó abierta una línea de reflexión médica que se interesará por las condiciones ambientales y su incidencia en el cuerpo humano. De todos los elementos del medio físico cuya influencia fue objeto de teorización, el que recibió una atención más pormenorizada por parte de los facultativos del XVIII fue el aire atmosférico¹²¹. Conviene tener en cuenta que la microbiología sólo se desarrolló a partir de la década de 1880¹²², y aun así los descubrimientos en este campo tardaron en ser aceptados por toda la comunidad científica¹²³. En estas circunstancias, los factores ambientales brindaron un marco

¹²⁰ Urteaga, Luis. La teoría de los climas y los orígenes del ambientalismo. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1993, nº 99, p. 5-55, p. 11-12.

¹²¹ Sobre la evolución de las ideas relativas a la influencia del tiempo atmosférico en la salud humana, véase Sargent, Frederick. *Hippocratic heritage. A history of ideas about weather and human health*. New York: Pergamon, 1982.

¹²² Gracias a los trabajos de Louis Pasteur sobre la fermentación y de Robert Koch sobre los cultivos bacterianos, entre 1882 y 1900 se aislaron numerosos organismos causantes de las enfermedades bacterianas, lo que, a su vez, posibilitó la implantación de medidas preventivas acordes con la nueva doctrina microbiológica, así como el desarrollo de la quimioterapia y la inmunología. Cfr. Collard, Patrick. *El desarrollo de la microbiología*. Barcelona: Reverté, 1985.

¹²³ La pervivencia de las viejas teorías etiológicas puede ser rastreada hasta bien entrado el siglo XX. Así, en Barcelona la gripe de 1889-1890 fue vista como una típica enfermedad febril sujeta a una constitución epidémica, por lo que la única proclama de la Junta de Sanidad, expedida el 31 de diciembre de 1889, se limitó a solicitar a los vecinos que cumplieran las medidas higiénicas propias de la estación invernal para evitar los resfriados. Cfr. Rodríguez Ocaña, Esteban. La grip a Barcelona: un greu problema esporàdic de

explicativo general que permitía dar cuenta satisfactoriamente del origen y la evolución de las enfermedades, sobre todo las de carácter epidémico. Si las epidemias afectaban simultáneamente a cientos o miles de personas de toda edad, género y condición, en buena lógica la causa de los brotes debía buscarse en aquello que todos los individuos tuviesen en común. La respuesta a este problema era bastante obvia ya que lo que todas las personas compartían era el aire que respiraban. De ahí que las condiciones cambiantes de la atmósfera, especialmente en cuanto a temperatura, humedad y presión, fueran consideradas como las responsables de la aparición de las enfermedades.

La primera gran síntesis de la doctrina aerista fue dada a conocer por el escocés John Arbuthnot en una monografía titulada *An essay concerning the effects of air on human bodies* (1733), famosa porque a principios del siglo XX sería considerada por Joseph Dedieu como una de las principales fuentes de inspiración de *L'esprit des lois* (1748) de Montesquieu¹²⁴. Arbuthnot describió las propiedades del aire y trató de correlacionar diferentes dolencias con las cambiantes condiciones atmosféricas. En su opinión, el “sabio autor de la naturaleza” había creado un aire sano cerca de la superficie terrestre, pero en determinadas circunstancias éste se cargaba de putrefacciones debido a cambios inusuales acaecidos en la atmósfera, deviniendo entonces pernicioso para la salud de los animales y pudiendo dar lugar a brotes epidémicos¹²⁵. El escocés explicó el efecto de los aires en el organismo humano basándose en las concepciones etiológicas hipocráticas. Sostuvo, por ejemplo, que el calor y la humedad alargaban y relajaban las fibras del cuerpo, mientras que el frío provocaba la reacción opuesta, siendo así que “en tiempo frío los animales son de menor tamaño”¹²⁶. Sobre la base de este tipo de observaciones fisiológicas, Arbuthnot realizó las correspondientes generalizaciones psicológicas y culturales, tan características del pensamiento determinista de la Ilustración¹²⁷. Por otro lado, el médico argumentó que la temperie de cada localidad

salut pública. Epidèmies de 1889-90 i 1918-19. In VVAA. *Cent anys de salut pública a Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1991, p. 131-156, p. 133. Por otro lado, Antonio Buj ha mostrado cómo en la obra de Eduardo Gallego Ramos sobre *Saneamiento de poblaciones (urbanas y rurales)*, publicada en 1908, todavía aparecen concepciones de la teoría miasmática de la enfermedad. Véase Buj, Antonio. La vivienda salubre. El *saneamiento de poblaciones* (1908) en la obra del ingeniero militar Eduardo Gallego Ramos. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2003, vol. VII, nº 146 (012), s. p.

¹²⁴ Dedieu, Joseph. *Montesquieu et la tradition politique anglaise en France. Les sources anglaises de l'Esprit des lois*. Paris : Victor Lecoffre, 1909, p. 212-214.

¹²⁵ Arbuthnot, John. *An essay concerning...*, *op. cit.*, p. 13-14. Una síntesis de esta obra en Glacken, Clarence J. *Huellas en la playa de Rodas. Naturaleza y cultura en el pensamiento occidental desde la Antigüedad hasta finales del siglo XVIII*. Barcelona: Serbal, 1996, p. 519-521.

¹²⁶ Arbuthnot, John. *An essay concerning...*, *op. cit.*, p. 56.

¹²⁷ Para el autor, “it seems agreeable to reason and experience that the air operates sensibly in forming the constitutions of mankind, the specialities of features, complexion, temper, and consequently the manners of mankind, which are found to vary much in different countries and climates” (Arbuthnot, John. *An essay concerning...*, *op. cit.*, p. 146). Este crudo determinismo le llevó, entre otras cosas, a relacionar la temperatura del aire con los rasgos persistentes del carácter nacional: “Governments stamp the manners, but cannot change the genius and temper of the inhabitants; and as far as they are unrestrained by laws, their passions, and consequently their national virtues and vices will bear some conformity with the temperature of the air” (*ibid.*, p. 150).

estaba condicionada por las exhalaciones procedentes del suelo, que a su vez eran difundidas por la acción de los vientos¹²⁸. De ahí que el aire detenido resultara especialmente nocivo, lo que llevó a Arbuthnot a reiterar el consejo de Hipócrates de que las ciudades se construyeran “abiertas, aireadas y bien despejadas”¹²⁹. El médico también opinó que los parajes elevados producían aires saludables y los terrenos llanos y pantanosos daban lugar a una atmósfera insana.

El mismo Arbuthnot reconoció que las observaciones disponibles sobre el clima y las enfermedades eran todavía escasas y poco concluyentes, lo que le había obligado “a razonar a partir de las leyes de la mecánica y las propiedades y cualidades conocidas del aire”¹³⁰. Numerosos médicos europeos contribuyeron durante el siglo XVIII a llenar ese vacío de observaciones fidedignas, llevando a cabo un meritorio esfuerzo de recopilación de datos meteorológicos que se vio favorecido por los adelantos que se produjeron en las técnicas de registro y medida del tiempo atmosférico¹³¹. Si a mediados del seiscientos habían sido introducidos los puntos de congelación y ebullición del agua como índices de referencia en la observación termométrica, en el transcurso de la primera mitad del setecientos aparecieron las principales escalas de temperatura que todavía se utilizan en la actualidad: Fahrenheit (1710), Reaumur (1733) y Celsius (1742). La invención de nuevos instrumentos favoreció el tránsito desde la observación visual del tiempo al registro cuantitativo y sistemático de las variables meteorológicas. Entre los inventores de nuevos aparatos figuran Horace-Bénédict de Saussure, que ideó el higrómetro de pelo humano que lleva su nombre (1773), y James Lind, que construyó el primer anemómetro de presión (1775). Los hallazgos de uno y otro permitieron establecer los primeros registros estandarizados de la humedad y la velocidad del viento, dos de las variables del tiempo atmosférico más difíciles de medir. Durante el siglo XVIII, también aparecieron las primeras redes de observación meteorológica, siendo de destacar la de la *Societas Meteorologica Palatina*, creada en Mannheim en 1780, y que permaneció en funcionamiento hasta 1792¹³². En la misma época, se generalizó la presentación tabular de los resultados de las observaciones meteorológicas y hubo algunos intentos de dibujar mapas a partir de dichas observaciones¹³³.

¹²⁸ *Ibid.*, p. 206.

¹²⁹ *Ibid.*, p. 17.

¹³⁰ *Ibid.*, p. 146.

¹³¹ Cfr. Urteaga, Luis. *Ideas medioambientales...*, *op. cit.*, p. 12-13. Véase también Sáenz Agirre, Jon. Cronología de la meteorología dinámica. *Formula. Cuadernos de Ciencias Físico-Químicas y Matemáticas*, 1997, nº 4, p. 253-281, p. 264-266.

¹³² La red incluía 57 puntos de medida repartidos por Europa, Asia y América del Norte. Las mediciones, que se publicaban en el boletín de la Sociedad, se realizaban a intervalos fijos, tres veces al día, con procedimientos e instrumentos normalizados. Sobre esta iniciativa, véase Cassidy, David C. *Meteorology in Mannheim: the Palatine Meteorological Society, 1780-1795. Sudhoffs Archiv*, 1985, vol. LXIX, nº 1, p. 8-25.

¹³³ *Meteorología por satélite y clima mundial. Programa de estudios*. Viena: Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Naciones Unidas, 2003, p. III.

Disponer de una masa de datos climáticos y meteorológicos fiables, obtenidos con regularidad y precisión, y con una cobertura territorial lo más amplia posible, era desde luego el primer paso para que las hipótesis aeristas pudiesen llevar a algún lugar. Los propios médicos intentaron satisfacer esta demanda, tanto de forma individual como colectivamente. Siendo Sydenham el fundador de la tradición ecológica de la medicina moderna, no resulta extraño que la meteorología y la climatología médicas contasen desde el primer momento con un gran número de cultivadores británicos, entre los que se puede destacar a George Cleghorn, cirujano militar de origen escocés que entre 1736 y 1749 permaneció en Menorca al servicio del vigesimosegundo regimiento de infantería. Cleghorn dedicó buena parte de su tiempo libre a estudiar las condiciones geográficas de la isla, interesándose, sobre todo, por las características climáticas y meteorológicas. Su labor en este campo consistió, fundamentalmente, en la medida de la temperatura, operación que el cirujano realizó diariamente desde 1744 hasta su partida de la isla en 1749, siguiendo un procedimiento estandarizado que él mismo detalló:

Wherever the thermometer is mentioned, it is to be understood of a large mercurial one, graduated according to Fahrenheit's scale, and kept in a proper place within doors, except when I describe the heat of the Sun's rays, which was measured by a smaller instrument of the same kind, hung out at an upper window, in the open street, at a considerable distance from the walls of houses [...] The height of the thermometer, at a medium, during each month, is calculated from observations, made about three o'clock in the afternoon, when the mercury is commonly higher by one or two degrees in winter, and two or three in summer, than in the mornings and evenings.¹³⁴

Cleghorn también llevó nota diaria de otras variables meteorológicas, como el viento, la precipitación o los fenómenos eléctricos. Para el caso de la lluvia, por ejemplo, indicó su intensidad mediante una escala de cuatro puntos y consignó las consecuencias que traían las grandes tempestades, especialmente en los cultivos agrícolas. El cirujano era plenamente consciente de las limitaciones de este tipo de observaciones cualitativas, pero como él mismo reconoció no había podido procurarse el instrumental adecuado para la medida de la presión atmosférica, la precipitación y la velocidad del viento¹³⁵. Cleghorn dio a conocer sus registros en un libro titulado *Observations on the epidemical*

¹³⁴ Cleghorn, George. *Observations on the epidemical diseases in Minorca from the year 1744 to 1749, to which is prefixed a short account of the climate, productions, inhabitants, and endemial distempers of that island*. London: T. Cadell, D. Wilson and G. Nicol, 1768, p. 89-90. Sobre las observaciones de Cleghorn, véase Vidal Hernández, Josep M. George Cleghorn, un metge britànic a la Menorca setcentista. In Camarasa, Josep María; et al. (Coord.). *I trobades d'història de la ciència i de la tècnica*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1994, p. 55-74, p. 61-63; Vidal Hernández, Josep M. Els inicis dels estudis meteorològics a Menorca (1739-1850). *Territoris. Revista del Departament de Ciències de la Terra*, 1998, n° 1, p. 311-330, p. 314-315; y Vidal Hernández, Josep M. y Josep Batlló Ortiz. Dos-cents cinquanta anys de mesures meteorològiques a Menorca. In Bernat López, Pasqual (Coord.). *Actes de la Primera Jornada d'Història de l'Astronomia i de la Meteorologia*. Vic: Agrupació Astronòmica d'Osona, 2006, p. 127-136, p. 127-129.

¹³⁵ "I am sorry it was not in my power, for want of conveniency and proper instruments, to determine exactly the weight of the air, the quantity of rain, and force of the winds" (Cleghorn, George. *Observations on the epidemical diseases...*, op. cit., p. 87).

*diseases in Minorca from the year 1744 to 1749... (1751)*¹³⁶, en el que relacionó los datos meteorológicos obtenidos con diversas observaciones epidemiológicas para tratar de establecer las pautas de distribución estacional de las enfermedades¹³⁷. En la introducción de la obra, que bien puede ser considerada como la primera topografía médica de un territorio balear, el autor proporcionó otras muchas informaciones relativas a la geografía física y humana de Menorca, siendo de destacar el completo catálogo de plantas que incluyó¹³⁸.

En Francia, también se llevó a cabo una intensa actividad investigadora en el terreno de la meteorología y la climatología médicas. Joseph Raulin publicó en 1752 un tratado sobre las enfermedades ocasionadas por “rápidas y frecuentes variaciones del aire”, entre las que incluyó la pleuresía, el reumatismo o el dolor de garganta¹³⁹. Florent Guillaume Tully escribió un ensayo sobre las dolencias prevalentes en Dunquerque que se fundamenta en numerosas observaciones meteorológicas compiladas entre 1754 y 1758¹⁴⁰. Y Louis Lépecq de la Cloture dio a conocer una monografía sobre las constituciones epidémicas de Normandía elaborada a partir de los registros atmosféricos de quince años consecutivos¹⁴¹. En un libro aparecido poco antes, el mismo autor había establecido una relación así de unívoca entre las afecciones epidémicas y las alteraciones atmosféricas: “las epidemias están provocadas por la destemplanza de los días, las estaciones y los años”¹⁴². En la misma línea conviene situar los estudios de

¹³⁶ El libro alcanzó una gran difusión, como atestiguan las sucesivas ediciones que se hicieron en Inglaterra y los numerosos comentarios que suscitó, siendo incluso traducido al alemán en 1777 y publicado en Estados Unidos en 1809. En España, la divulgación de la obra topó con dos grandes obstáculos: el idioma y el hecho de que Menorca fuera una colonia británica. A pesar de ello, fue citado y valorado por diversos autores, como los catalanes Jaime Bonells y José Ignacio Santpons. Cfr. Vidal Hernández, Josep M. George Cleghorn..., *op. cit.*, p. 70-71.

¹³⁷ Por ejemplo, Cleghorn comentó la incidencia del paludismo estableciendo que a partir del mes de julio “*tertian fevers of various forms appear among people of all ages, and spreading from one to another, by contagion, they continue to increase daily till about the time of the autumnal equinox; when they rage with the utmost fury amongst persons of all ranks and constitutions, whether natives or foreigners. Afterwards they gradually decline; and as soon as the winter begins, (their contagion being rendered inactive by the cold) few of those who have hitherto escaped are infected: yet some primary fevers continue to January, and relapses are exceeding frequent in the later months of the year*” (Cleghorn, George. *Observations on the epidemical diseases...*, *op. cit.*, p. 132-133).

¹³⁸ La lista comprende casi 270 especies vegetales, nombradas según el sistema tournefortiano y con indicación de las denominaciones inglesas y menorquinas.

¹³⁹ Raulin, Joseph. *Des maladies occasionnées par les prompts et fréquentes variations de l'air, considéré comme atmosphere terrestre...* Paris : Delaguette, 1752.

¹⁴⁰ Tully, Florent Guillaume. *Essai sur les maladies de Dunquerque*. Dunquerque : J. L. de Boubers, 1760.

¹⁴¹ Lepecq de la Cloture, Louis. *Collection d'observations sur les maladies et constitutions et constitutions épidémiques...* Rouen : Imprimerie Privilégiée, 1778.

¹⁴² Lepecq de la Cloture, Louis. *Observations sur les maladies épidémiques, ouvrage rédigé d'après le tableau des Épidémiques d'Hippocrate, et dans lequel on indique la meilleure Méthode d'observer ce genre de Maladies...* Paris : Imp. de Vincent, 1776, p. XCVI-XCVII.

Menuret de Chambaud sobre París¹⁴³, de Souquet sobre el distrito de Boulogne-sur-Mer¹⁴⁴ y de Murat sobre Montpellier¹⁴⁵.

FIGURA 5.1. Tabla meteorológica publicada por la *Société Royale de Médecine*.

Fuente: *Histoire de la Société Royale de Médecine. Années M DCC LXXVII et M DCC LXXVIII. Avec les Mémoires de Médecine et de Physique Médicale, pour les mêmes années, tirés des registres de cette société*. Paris : Philippe-Denys Pierre, 1780, p. 105.

Asimismo, cabe aludir a la encuesta sobre clima, epidemias y epizootias realizada en Francia entre 1776 y 1792, que constituyó el esfuerzo colectivo más ambicioso llevado a cabo en Europa en el campo de la recogida de datos meteorológicos con finalidades médico-sanitarias¹⁴⁶. Bajo los auspicios de Turgot y de Joly de Fleury, el Consejo de

¹⁴³ Menuret de Chambaud, Jean Jacques. *Essais sur l'histoire medico-topographique de Paris...* Paris : Rue et Hotel Serpente, 1786.

¹⁴⁴ Souquet, le citoyen. *Essai sur l'histoire topographique physico-médicinale du district de Boulogne-sur-mer, département du Pas-de Calais*. Boulogne : Imp. de Dolet, 1795.

¹⁴⁵ Murat, Jean-Baptiste Arnaud. *Topographie médicale de la ville de Montpellier*. Montpellier : Chez Renaud, 1810.

¹⁴⁶ Sobre la organización y el desarrollo de esta empresa científica, véase Meyer, Jean. Une enquête de l'Académie de médecine sur les épidémies (1774-1794). *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1966, vol. XXI, n° 4, p. 729-749; Desaiue, Jean-Paul ; et al. *Médecins, climat et épidémies à la fin du XVIIIe siècle*. Paris : Mouton, 1972; y Goubert, Jean-Louis. *Épidémies, médecine et état en France à la fin de l'Ancien Régime*. In Blust, Neithard et Robert Delort (Éd.). *Maladies et sociétés (XIIIe-XVIIIe siècles)*. Paris : CNRS, 1989, p. 393-401. Sobre la parte propiamente epidemiológica de la iniciativa, véase Peter, Jean-Pierre. Une enquête de la Société royale de médecine : malades et maladies à la fin du XVIIIe siècle. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1967, vol. XXII, n° 4, p. 711-751; Hannaway, Caroline C. The Société Royale de Médecine and Epidemics in the Ancien Régime. *Bulletin of the History of*

Estado francés creó en 1776 una real comisión –que pronto se integraría en la *Société Royale de Médecine*– con el objetivo de recabar distintas informaciones geográficas y meteorológicas y de comprobar su incidencia en las epidemias y epizootias que afligían al país. Paralelamente, se pretendía establecer un catálogo de particularidades geográficas que, más adelante, permitiese elaborar una geografía de las enfermedades, así como esclarecer en qué medida las epidemias afectaban de un modo diferencial a los distintos grupos humanos. Sobre la base de todo ello se querían precisar reglas sanitarias específicas aplicables al conjunto del territorio francés. El anatomista Félix Vicq d'Azyr, a la sazón secretario general de la comisión, preparó, con la ayuda del meteorólogo Louis Cotte, una encuesta meteorológico-médica que fue enviada a los facultativos de las provincias. Periódicamente, estos corresponsales debían remitir las respuestas a la *Société Royale*, donde los datos eran tabulados y analizados.

La encuesta incluía dos cuestionarios: uno de carácter general sobre la situación del lugar, naturaleza del suelo, calidad de las aguas, duración de los períodos de sequía y precipitación, y signos clínicos de las epidemias y epizootias; y otro más específico sobre las condiciones meteorológicas, asunto que interesaba especialmente a Vicq d'Azyr¹⁴⁷. Para completar las respuestas a este último cuestionario, los informantes provinciales tenían que registrar diariamente la temperatura, la presión atmosférica, la humedad, la dirección del viento y el estado del cielo¹⁴⁸. Vicq d'Azyr y Cotte proporcionaron precisas instrucciones sobre el modo en que debían realizarse estas mediciones y el tipo de instrumental que se tenía que emplear. Todas las observaciones debían repetirse tres veces al día, utilizando barómetros, higrómetros y termómetros graduados con la escala de Reaumur. Entre 1776 y 1786, las medias mensuales obtenidas a partir de los datos recogidos por los observadores fueron publicadas en los sucesivos volúmenes de memorias de la *Société Royale* (Figura 5.1), aunque la campaña de mediciones prosiguió ininterrumpidamente hasta 1794. Esta iniciativa científica, gracias a la cual se recogió una ingente cantidad de datos meteorológicos que continúan siendo utilizados en la actualidad¹⁴⁹, constituye uno de los más fieles reflejos de la importancia que adquirieron los enfoques aeristas en la medicina del setecientos.

Medicine, 1972, vol. XLVII, p. 257-273; y Hannaway, Caroline C. Veterinary medicine and rural health in pre-revolutionary France. *Bulletin of the History of Medicine*, 1977, vol. LI, p. 431-447.

¹⁴⁷ En opinión del anatomista, “*outré les informations que fournissent les maladies elles-mêmes, il en est de très importantes et qui peuvent jeter le plus grand jour sur les premiers : ce sont celles que l'on peut faire sur la température de l'air, l'état du ciel et sur celui des saisons et que l'on a coutume d'appeler du nom de Météorologiques... elles sont utiles si les observations sont multipliées*” (cit. en Meyer, Jean. Une enquête de l'Académie..., *op. cit.*, p. 736).

¹⁴⁸ Sobre las preguntas incluidas en el cuestionario, véase Desai, Jean-Paul ; *et al. Médecins, climat et épidémies...*, *op. cit.*, p. 27-28.

¹⁴⁹ Cfr. Camuffo, Dario; *et al.* Climate Change in the Mediterranean over the Last Five Hundred Years. In Carayannis, Elias G. (Ed.). *Planet Earth 2011. Global Warming Challenges and Opportunities for Policy and Practice*. Riquekka: Intech, 2011, p. 1-26; y Cornes, Richard C.; *et al.* A daily series of mean sea-level pressure for Paris, 1670–2007. *International Journal of Climatology*, 2012, vol. XXXII, nº 8, p. 1.135-1.150. Ambos trabajos reconstruyen series históricas de datos meteorológicos basándose, en parte, en las informaciones obtenidas por la *Société Royale*.

Posiblemente, su principal limitación radica en que nadie acometió la tarea de sintetizar la enorme masa de registros obtenidos, lo que sólo fue llevado a cabo en los años setenta del siglo pasado¹⁵⁰.

5.2.2. Medicina, geografía e historia natural

Para los científicos de la Ilustración, la palabra “clima” no designaba exclusivamente el conjunto de condiciones atmosféricas características de una región, sino que tenía un sentido mucho más elástico y próximo al que le habían atribuido los geógrafos de la Antigüedad. Procedente de la voz griega *klíma*, es decir, “inclinación”, para estos últimos tenía el significado de zona de la Tierra paralela al Ecuador, lo que explica que la primera clasificación climática de que se tiene noticia –la de Ptolomeo– se basara en criterios latitudinales¹⁵¹. Una prueba de la persistencia de esta acepción durante el siglo XVIII nos la brinda el *Diccionario de Autoridades* (1726-1739), que definió el clima como aquel “espacio de tierra comprendido entre dos paralelos de la equinoccial”¹⁵². Así definidos, cada uno de los climas del planeta abarcaba una gran extensión de tierra delimitada por dos paralelos y, por tanto, con características térmicas y biogeográficas uniformes. Por esta vía, los ámbitos climáticos fueron adquiriendo el sentido de regiones homogéneas y diferenciadas unas de las otras, como evidencia el *Diccionario Geográfico* (1750) de Juan de la Serna¹⁵³. Por extensión, la noción de clima llegó a denotar “el temperamento particular de cada país”¹⁵⁴, esto es, el conjunto de factores geográficos que condicionan su temperie.

Este concepto amplio y comprensivo es el que acabó generalizándose en la mayoría de escritos ilustrados que abordaron el tema de la influencia del clima en las características somáticas y culturales de los pueblos. Buffon lo expresó con claridad meridiana en la *Histoire Naturelle* (1749-1789), señalando que

on doit entendre par climat, non-seulement la latitude plus ou moins élevée, mais aussi la hauteur ou la dépression des terres, leur voisinage ou leur éloignement des mers, leur situation par rapport aux vents, et surtout au vent d'est, toutes les circonstances en un mot qui concourent

¹⁵⁰ Cfr. Desaiwe, Jean-Paul ; *et al. Médecins, climat et épidémies...*, *op. cit.*

¹⁵¹ Linés Escardó, Alberto. Contribución al concepto de clima. *Territoris. Revista del Departament de Ciències de la Terra*, 1998, nº 1, p. 205-213, p. 205.

¹⁵² *Diccionario de la lengua castellana, en que se explica el verdadero sentido de las voces, su naturaleza y calidad, con las frases o modos de hablar, los proverbios o refranes, y otras cosas convenientes al uso de la lengua...* Madrid: Francisco del Hierro (vol. I y II), Imp. de la Real Academia Española por la viuda de Francisco del Hierro (vol. III) e Imp. de la Real Academia Española por los herederos de Francisco del Hierro (vol. IV-VI), 1726-39, 7 vol., vol. II, “Clima”, p. 381.

¹⁵³ “Se entiende vulgarmente por clima una tierra diferente de otra, ya por las diversas temperies, ya por las cualidades, ya por los moradores o pueblos diferentes que la habitan” (La Serna, Juan de. *Diccionario Geográfico, o Descripción de todos los Reynos, Provincias, Islas, Patriarcados...* Madrid: D. Joaquín Ibarra, 1772, 3 vol., vol. I, “Clima”, p. 273).

¹⁵⁴ *Diccionario de la lengua castellana compuesto por la Real Academia Española, reducido á un tomo para su más fácil uso.* Madrid: D. Joaquín Iborra, 1780, “Clima”, p. 235.

*à former la température de chaque contrée ; car c'est de cette température plus ou moins chaude ou froide, humide ou sèche, que dépend non-seulement la couleur des hommes, mais l'existence même des espèces d'animaux et de plantes, qui tous affectent de certaines contrées, et ne se trouvent pas dans d'autres ; c'est de cette même température que dépend par conséquent la différence de la nourriture des hommes, seconde cause qui influe beaucoup sur leur tempérament, leur naturel, leur grandeur et leur force.*¹⁵⁵

En la literatura médica del setecientos, el clima acabaría englobando una amplia constelación de elementos geográficos relacionados con la mortalidad y la morbilidad. Bien es cierto que el carácter causal de los factores atmosféricos fue objeto de una atención preferente por parte de los médicos que se interesaron por el influjo ambiental. Mas los enfoques exclusivamente aeristas no permitían explicar satisfactoriamente todos los fenómenos observados, como las diferencias de mortalidad registradas entre hombres y mujeres de un mismo lugar o el que determinadas profesiones se vieran afectadas por dolencias específicas. Cada vez fue más evidente que los procesos morbosos no podían únicamente depender de la interacción entre el hombre y el aire que respiraba, sino que había que considerar la influencia de un medio ambiente mucho más amplio y complejo, que abarcara el conjunto de factores físicos y sociales que incidían en la vida humana. Por ejemplo, a la hora de explicar la dieta alimentaria de un lugar, aspecto cuya importancia ya había sido subrayada por el autor del tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares*¹⁵⁶, no sólo se precisaban informaciones sobre factores geofísicos como el suelo o la precipitación, sino también sobre las condiciones socioeconómicas en que se desarrollaba la producción agrícola, ya que en una época de escasa articulación de los mercados la dieta dependía casi con exclusividad de los recursos locales. De este modo, los médicos hubieron de enfrentarse al clásico problema de tener que organizar una masa de informaciones crecientes y heterogéneas. Según nos explica el profesor Urteaga, para llevar a cabo este propósito recurrieron a dos disciplinas que ofrecían modelos de descripción territorial suficientemente contrastados: la historia natural y la geografía¹⁵⁷.

La primera de dichas disciplinas constituyó, al menos formalmente, la principal referencia de los médicos a la hora de organizar la información ambiental. Fiel reflejo de ello es el título dado al libro que, póstumamente, recogió la producción científica de Gaspar Casal: *Historia natural, y medica de el principado de Asturias* (1762)¹⁵⁸. Este texto, del que nos ocuparemos más adelante, puede ser considerado como una de las principales aportaciones españolas al estudio ambientalista de las enfermedades. En la

¹⁵⁵ Leclerc, Georges Louis [comte de Buffon]. *Histoire naturelle...*, *op. cit.*, vol. XXXIII, Suppléments IV, vol. IV, p. 555.

¹⁵⁶ *Traité d'Hippocrate des airs, des eaux et des lieux*, cap. I, 5 (ed. cit. Hippocrate. *Traité d'Hippocrate des airs, des eaux et des lieux*. Chailly. Paris : Auguste Delalain, 1817, p. 5).

¹⁵⁷ Urteaga, Luis. La teoría de los climas..., *op. cit.*, p. 16. Sobre el sentido de estas disciplinas en el siglo XVIII, véase Capel, Horacio. Física, historia natural y geografía en un programa ilustrado de educación popular. In VVAA. *Homenaje a Luis Alfonso González Polledo*. León: Universidad de León, 1997, p. 13-23.

¹⁵⁸ Casal, Gaspar. *Historia natural, y medica de el principado de Asturias*. Madrid: Manuel Martín, 1762.

misma línea, se puede citar la obra de Francisco Fernández de Navarrete titulada *Cielo y Suelo Granadino. Idea de la Historia Natural de Granada en varias observaciones Físicas, Médicas y Botánicas*, concluida en 1732, si bien permaneció inédita hasta 1997¹⁵⁹. También nos da una idea de la importancia que adquirió la historia natural para el saber médico ilustrado el “Plan de las ocupaciones en que deberá emplearse la Real Academia Médica de Madrid” (1796). La primera de las tareas recogidas en este documento consiste en la realización de “la historia natural y médica, principalmente de España”¹⁶⁰, lo que se concreta en un impresionante programa de investigación que comprende la elaboración de estudios relativos a una gran cantidad y diversidad de materias: geografía matemática y corográfica, meteorología y climatología, botánica y zoología, mineralogía e hidrología, estadística sanitaria y demográfica, etc. Vale la pena reproducir íntegramente el programa de historia natural y médica ideado por la Academia, pues revela la ambición intelectual de esta institución:

La descripción topográfica de los diferentes lugares; su verdadera longitud y latitud determinadas astronómicamente; el examen de la naturaleza de los vientos que reinan con más frecuencia; las observaciones meteorológicas bien hechas; la naturaleza del terreno; sus varias producciones animales, vegetales y minerales que pueden servir de medicina o alimento; la cría económica del ganado vacuno, lanar, abejas, gusanos de seda, etc.; las epizootias o enfermedades que puede padecer, con los medios de precaverlas y curarlas e impedir su influjo en la producción de las epidemias; las herborizaciones necesarias a la formación de floras provinciales metódicas, con la expresión de las virtudes y usos de los vegetales, así en la medicina, como en las artes; el influjo que tiene la vegetación en la salubridad de los diversos climas, etc.; el examen metódico de los fósiles, como las minas, las tierras que sirven en la alfarería, el carbón de piedra, las salinas, etc.; la análisis de las aguas potables y minerales del reino, sin perjuicio de los trabajos que debe hacer el que particularmente está destinado por el gobierno, procurando sacar del olvido y abandono nuestros antiguos y famosos baños, restableciendo su buena economía, edificios y habitaciones necesarias para la comodidad de los pacientes, que las más veces dejan de experimentar sus admirables efectos a causa de semejante descuido y abandono; el carácter y educación física y moral de sus naturales, notando la influencia de la imaginación en la producción de muchas enfermedades propias de cada país; el cómputo de los nacidos de uno y otro sexo; los cálculos de la probabilidad de la duración de la vida en los diferentes climas de los vastos dominios de España; el modo de precaver la multitud de ciegos, impedidos y otros que por lo común sólo sirven de gravamen a la república, indicando el partido que en las ciencias, artes y oficios puede sacar de todos ellos el Estado; y finalmente, así los cálculos necrológicos, como los de la población de España.¹⁶¹

Los médicos del setecientos también recurrieron a la geografía para presentar sus ideas acerca del influjo ambiental en la salud humana. Fruto de esta aproximación son las llamadas *topografías y geografías médicas*, un tipo de literatura que ofrecía detallados estudios territoriales en los que se proporcionaba información sobre una gran diversidad de asuntos, tales como el clima, la hidrología, la geología, la vegetación, la población,

¹⁵⁹ El libro ha sido editado por Antonio Gil Albarracín a partir de un manuscrito conservado en el Archivo de la Provincia Franciscana de Cataluña. Véase Fernández de Navarrete, Francisco. *Cielo y suelo granadino*. Almería-Barcelona: GBG Editora, 1997.

¹⁶⁰ Plan de las ocupaciones..., *op. cit.*, p. XIX.

¹⁶¹ *Ibid.*

las actividades económicas, las formas de vida o las enfermedades prevalentes. La principal diferencia entre uno y otro tipo de estudios era la escala: las topografías se referían a localidades y comarcas, mientras que el término geografía se reservaba para ámbitos más grandes¹⁶². Como es fácil de imaginar, la idea subyacente en tales monografías era que las variaciones de la mortalidad y la morbilidad entre un lugar y otro podían ser explicadas a partir de las particularidades físicas y sociales de cada región. La realización de dichos estudios obedeció, básicamente, a un doble empeño: de un lado, se quería documentar el estado sanitario de pueblos, ciudades y regiones, información que, por sí sola, ya resultaba de gran utilidad para la adopción de medidas sanitarias de carácter preventivo; del otro, se pretendía dilucidar en qué medida las variaciones del ambiente podían influir en el organismo humano, bien modificando su resistencia ante la enfermedad, bien propiciando el desarrollo de las epidemias¹⁶³.

Según el monumental *Dictionnaire des sciences médicales* (1812-1822), editado en París en sesenta volúmenes, una topografía médica consiste en “la descripción exacta y precisa de las localidades de cada país y de las particularidades que las distinguen, para ser aplicada al estudio y al conocimiento de las enfermedades y de su tratamiento”¹⁶⁴. A pesar de que la época de apogeo de este género literario corresponde al siglo XIX¹⁶⁵, durante el XVIII se publicaron numerosos estudios médico-topográficos con esa misma orientación. En Francia, por ejemplo, la *Société Royale de Médecine* impulsó la realización de topografías médicas desde su fundación en 1776, y a través de las páginas del boletín que editó se dieron a conocer estudios como el de Raymond, dedicado a la ciudad de Marsella¹⁶⁶. En Alemania, también se publicaron varias topografías médicas, apareciendo en 1796 la de Berlín, debida a Johann Ludwig Formey¹⁶⁷. Aunque este cuerpo de literatura constituye una de las aportaciones más valiosas de los médicos rurales al avance de las ciencias de la salud, se escribieron numerosas topografías de ciudades, como las ya citadas de Marsella y Berlín, o la de Londres, realizada por John

¹⁶² Casco Solís, Juan. Las topografías médicas: revisión y cronología. *Asclepio*, 2001, vol. LIII, nº 1, p. 213-244, p. 214.

¹⁶³ Urteaga, Luis. La teoría de los climas..., *op. cit.*, p. 18.

¹⁶⁴ *Dictionnaire des sciences médicales*. Paris : C.L.F. Panckoucke, 1812-22, 60 vol., vol. LV, “Topographie médicale”, p. 298.

¹⁶⁵ Sobre este cuerpo de literatura médica en la España del XIX, véase Urteaga, Luis. *El higienismo en España durante el siglo XIX y el paradigma de las topografías médicas*. Tesis de licenciatura dirigida por Horacio Capel. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1980, parte II; y Urteaga, Luis. Miseria, miasmas y microbios. Las topografías médicas y el estudio del medio ambiente en el siglo XIX. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1980, nº 29, p. 5-50. El autor muestra que los años 1871-1900 comprenden la etapa de mayor producción de topografías médicas en nuestro país.

¹⁶⁶ Raymond, M. Mémoire sur la topographie médicale de Marseille et de son territoire; et sur celle des lieux voisins de cette ville. *Histoire de la Société Royale de Médecine...*, 1780, années 1777-1778, p. 66-140. Sobre las topografías médicas publicadas en Francia, véase Rofort, Marie-Françoise et Jean-Pierre Besancenot. *Aux sources de la géographie de la santé. Les topographies médicales en France aux XVIIIe et XIXe siècles*. Budapest : Geographica Medica, 1991.

¹⁶⁷ Sobre las topografías médicas publicadas en Alemania, véase Riley, James C. The Medicine of the Environment in Eighteenth Century Germany. *Clio Medica*, 1983, nº 18, p. 167-78.

Fothergill en 1783¹⁶⁸. Otro buen ejemplo de este tipo de estudios urbanos es la *Ricerche fisico-mediche sulla costituzione del clima della città di Napoli*, publicada por Filippo Baldini en 1787¹⁶⁹. La finalidad del libro era ofrecer una descripción lo más detallada posible de los problemas sanitarios que afligían a la ciudad, con el objetivo de que esta información permitiese al gobierno de Ferdinando IV definir las directrices de su política médico-preventiva¹⁷⁰. Baldini detalló el estado higiénico de cada uno de los barrios de la capital, haciendo especial hincapié en las condiciones del aire atmosférico, cuya calidad se había deteriorado considerablemente. Ello exigía someter a la ciudad a un estricto y constante control sanitario:

*Quando più grandi, e popolate sono la città, altrettanto sono maggiori gl'inconvenienti, che vi debbono allignare; imperochè alcuni abusi, che si commettono nelle metrópoli, sono nelle piccole città appena conosciuti. Si metta al paragone la nostra capitale con alcin villaggio delle sue vicinanze, e si vedrà quanto l'aria di quello sia più sana; sebbene l'uno, e l'altra sieno situati nella stessa regione. Ecco dunque la regione, perché nelle città i mali, onde gli abitanti possono essere afflitti.*¹⁷¹

En opinión de Baldini, los principales problemas sanitarios de Nápoles provenían, en última instancia, de la elevada población de la ciudad, que sería la responsable de la aparición de distintos focos de contaminación atmosférica, entre los que el autor destacó los enterramientos practicados en el interior de las iglesias –“*l'uso di seppellire i cadaveri nelle chiese produce nell'aria non piccola alterazione*”¹⁷²– y las grandes concentraciones humanas en espacios cerrados, especialmente en cárceles y hospitales¹⁷³. El médico también se interesó por la población de pobres y haraganes que había proliferado en Nápoles, señalando que “*un altro tracollo finalmente a questo clima proviene dalla gente povera*”¹⁷⁴. Entre las enfermedades de más frecuente aparición, Baldini hizo hincapié en aquéllas que golpeaban con especial intensidad a los artesanos. Según el médico italiano, la gran mayoría de ellos “*soffrono de' mali di testa, di stomaco, e delle acredini sulla pelle*”, lo que le llevó a aconsejar al gobierno que velara por “*la sanità di questi cittadini cotanto utile e necessari allo stato*”¹⁷⁵. Dicho

¹⁶⁸ Fothergill, John. On the Weather and Diseases of London. In *The works of John Fothergill, M.D.* London: Charles Dilly, 1783, vol. I, p. 145-240.

¹⁶⁹ Baldini, Filippo. *Ricerche fisico-mediche sulla costituzione del clima della città di Napoli*. Napoli: Raimondi, 1787.

¹⁷⁰ Sobre la topografía médica de Baldini, véase Marin, Brigitte. La topographie médicale de Naples de Filippo Baldini, médecin hygiéniste au service de la couronne. *Mélanges de l'Ecole Française de Rome. Italie et Méditerranée*, 1989, vol. CI, n° 2, p. 695-732.

¹⁷¹ Baldini, Filippo. *Ricerche fisico-mediche...*, *op. cit.*, p. 66.

¹⁷² *Ibid.*, p. 67.

¹⁷³ Por ejemplo, respecto al sector del hospital reservado a los incurable, el médico señaló que “*contiene un'aria alkalina volatile a causa delle morbifere esalazioni, che da quel luogo s'elevano; è priva perciò di quelle ottime doti, che son necessarie per lo mantimento della vita umana*” (*ibid.*, p. 55). El autor también consideró como focos de polución atmosférica los depósitos de carbón vegetal, los establos, las carnicerías, las fundiciones de cañones y las lavanderías.

¹⁷⁴ *Ibid.*, p. 90.

¹⁷⁵ *Ibid.*, p. 83.

razonamiento pone claramente de manifiesto la clase de motivaciones utilitaristas que impulsó la realización de las topografías médicas.

Según George Rosen, el primer intento de abordar una geografía médica de alcance planetario lo constituye la obra enciclopédica de Leonhard Ludwig Finke titulada *Versuch einer allgemeinen medicinisch-praktischen Geographie*, aparecida en Leipzig en tres volúmenes entre 1792-1795¹⁷⁶. Hasta finales del siglo XIX, el estudio de la distribución mundial de las dolencias humanas sería objeto de numerosas aproximaciones. En Alemania, se desarrolló lo que Nicolaas Rupke ha denominado “la medicina humboldtiana”, una forma de geografía médica que tomó de la obra de Humboldt el modelo científico de explicación y representación de la distribución planetaria de las afecciones¹⁷⁷. En cambio, en Gran Bretaña predominó una geografía médica centrada en los entornos tropicales, con el propósito de facilitar la aclimatación de las tropas a las condiciones ambientales de los territorios coloniales de ultramar¹⁷⁸. En este sentido, merece ser destacada la obra de William Hillary sobre Barbados, donde se describe el patrón climático de las Indias Occidentales y se detallan las enfermedades provocadas por el calor húmedo del trópico¹⁷⁹. Asimismo, conviene aludir al libro de James Lind titulado *An essay on diseases incidental to Europeans* (1768), que contiene las primeras generalizaciones sobre la medicina tropical¹⁸⁰. Por su parte, Lionel Chalmer y William Currie realizaron los primeros intentos de sistematización de la geografía médica de las tierras norteamericanas¹⁸¹.

¹⁷⁶ Rosen, George. Leonhard Ludwig Finke and the first medical geography. In Underwood, E. Ashworth (Ed.). *Science, medicine and history. Essays on the evolution of scientific thought and medical practice, written in honor of Charles Singer*. London: Oxford University Press, 1953, p. 186-193.

¹⁷⁷ Cfr. Rupke, Nicolaas. Humboldtian Medicine. *Medical History*, 1996, vol. XL, n° 3, p. 293-310. Un hito de gran importancia lo constituye la aparición en 1827 del primer mapa de la distribución global de las enfermedades, debido a Friedrich Schnurrer y titulado *Charte uiber die geographische Ausbreitung der Krankheiten*. Sobre este mapa, véase Brômer, Rainer. The first global map of the distribution of human diseases: Friedrich Schnurrer's 'Charte über die geographische Ausbreitung der Krankheiten' (1827). *Medical History Supplement*, 2000, n° 20, 176-185. Sobre el desarrollo de la cartografía de las enfermedades, véase Koch, Tom. *Disease Maps. Epidemics on the Ground*. Chicago: University Chicago Press, 2011.

¹⁷⁸ Sobre la medicina colonial británica, véase Harrison, Mark. *Medicine in an age of commerce and empire. Britain and its tropical colonies, 1660-1830*. New York: Oxford University Press, 2010.

¹⁷⁹ Hillary, William. *Observations on the changes of the air and the concomitant epidemical diseases in the island of Barbados...* London: C. Hitch and L. Hawes, 1759.

¹⁸⁰ Lind, James. *An essay on diseases incidental to Europeans in hot climates, with the method of preventing their fatal consequences...* Philadelphia: William Duane, 1811.

¹⁸¹ Chalmers, Lionel. *An account of the weather and diseases of South-Carolina*. London: Edward and Charles Dilly, 1776, 2 vol. Currie, William. *An historical account of the climates and diseases of the United States of America: and of the remedies and methods of treatment...* New York: Arno, 1972.

5.2.3. Ambientalismo hipocrático en España

El interés de los médicos por el estudio sistemático de las condiciones naturales que incidían en la salud y la enfermedad también fue general en la España ilustrada. Conviene recordar que durante el siglo XVI la vigencia de los enfoques ambientalistas procedentes de la medicina hipocrática había constituido uno de los principales factores que condicionó la aparición de los primeros estudios sobre la salud pública¹⁸², y que en la centuria siguiente varios autores, vinculados, sobre todo, al movimiento *novator*, conocieron la obra de Sydenham y se interesaron por el influjo ambiental¹⁸³. El “Hipócrates Inglés” continuó ejerciendo una gran influencia en la medicina española del setecientos, cuando sus trabajos fueron de cita casi obligada y su figura fue ensalzada por médicos como Francisco Fernández de Navarrete, que lo consideró uno de los “universales y claros entendimientos” de los países del norte¹⁸⁴. La atención prestada por los facultativos españoles a las doctrinas hipocráticas ha de inscribirse en la corriente antisistemática que comenzó a manifestarse en los primeros años del siglo XVIII, corriente que siguieron personalidades como Gaspar Casal, y que en las décadas centrales del setecientos ya era la mentalidad dominante entre los médicos de nuestro país, muy influenciados por la lectura antisistemática de la obra de Boerhaave desarrollada por van Swieten y otros destacados miembros de la *Alte Wiener Schule*¹⁸⁵.

En este contexto, Andrés Piquer dio a conocer su traducción y comentario de *Las obras de Hippocrates mas selectas* (1757-1770), un ambicioso proyecto editorial concebido, según reza el subtítulo de la obra, “para la juventud española que se dedica a la medicina”¹⁸⁶. El aragonés sólo consideraba como “legítimos libros de Hipócrates” los *Pronósticos*, el primero y tercero de las *Epidemias*, *Sobre los aires las aguas y los lugares* y *Sobre los humores*, “pues en todos ellos no hace Hipócrates otra cosa que proponer los hechos experimentales que había alcanzado por propias observaciones y las de sus mayores, y en ellos no se descubre ningún razonamiento filosófico que pueda

¹⁸² En el cap. II destacamos obras como la de Miguel Juan Pascual, que consideró la influencia de las condiciones ambientales en la mortalidad y la morbilidad de Valencia. Véase Paschalius, Michaëlem Ioannem. *Morborum internorum fere omnium et quorundam externorum curatio brevi methodo comprehensa*. Valentiae: Ioannis Mey, 1555.

¹⁸³ En el cap. III nos ocupamos de trabajos como el de Francisco de Elcarte, que en su censura del libro *De morbis endemiis Caesar-Augustae*, de Nicolás Francisco de San Juan y Domingo, abogó por el estudio en profundidad de las condiciones ambientales locales. Véase Elcarte, Franciscus de. *Statera medecinae selectae. Qua appendi potest an sit rationalis methodus magistri mei Doc. Iosephi Casalete...* Caesar-Augustae: Excudebat Emmanuel Roman Universitatis, 1687.

¹⁸⁴ Fernández de Navarrete, Francisco. *Cielo y suelo...*, *op. cit.*, p. 311.

¹⁸⁵ Sobre esta orientación de la medicina española del setecientos, véase López Piñero, José María. La mentalidad antisistemática en la medicina española del siglo XVIII. La influencia de la ‘Alte Wiener Schule’. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1973, vol. XII, p. 193-212.

¹⁸⁶ Sobre el hipocratismo de Piquer, véase López Piñero, José María. Andrés Piquer y el hipocratismo en la España de la Ilustración. In VVAA. *Homenatge a Lluís Guarner, 1902-1986*. València: Generalitat Valenciana, 1988, p. 133-156, especialmente las p. 148-153, donde se analiza la obra en cuestión. Véase también Ángel y Espinós, Jesús. El ‘hipocratismo’ de Andrés Piquer. In Maestre Maestre, José María; *et al.* (Ed.). *Humanismo y pervivencia del mundo clásico. Homenaje al profesor Antonio Prieto*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2009, vol. IV.5, p. 2.667-2.674.

ser destruido con el tiempo”¹⁸⁷. Siguiendo una clásica recomendación de Galeno, el primer volumen de la obra de Piquer se dedicó a los *Pronósticos* (1757) y los dos siguientes a las *Epidemias* (1761 y 1770). El médico aragonés reprodujo el texto griego y su traducción al latín y al castellano, e incorporó numerosos comentarios basados en observaciones y experiencias personales. En varias de estas glosas, insistió en la importancia del aire como principal agente etiológico, llegando a afirmar que “las enfermedades que la dieta produce son pocas [...], mas las que vienen del aire son muchísimas y, en mi concepto, casi todas”¹⁸⁸. Este crudo ambientalismo aparece matizado en otras observaciones. Así, por ejemplo, el autor aprobó la distinción de Sydenham acerca del papel predominante del ambiente en la génesis de las enfermedades agudas y del régimen de vida en la de las crónicas¹⁸⁹. Este tipo de comentarios evidencia que la orientación ambientalista de Piquer se encontraba alejada del dogmatismo que caracterizó la obra de otros autores coetáneos. Lamentablemente, el médico no pudo completar su proyecto original al fallecer en 1772.

En España, como en el resto de países europeos, el ambientalismo de tradición hipocrática siguió dos trayectorias estrechamente relacionadas: en primer lugar, los médicos se preocuparon por el registro sistemático de observaciones meteorológicas con el propósito de dilucidar los efectos de las condiciones atmosféricas en la salud; en segundo lugar, se interesaron por el examen de las características espaciales que podían incidir en la aparición y propagación de las enfermedades. Analicemos, por separado, una y otra orientación.

5.2.3.1. La recogida sistemática de datos meteorológicos

Como sus homólogos europeos, los médicos españoles del siglo XVIII sintieron la necesidad de recabar informaciones meteorológicas para llevar a cabo su cometido. Sancho Buendía, miembro de la Regia Sociedad de Sevilla, expresó tal sentir en una disertación leída en 1792, en la que señaló la obligación “de quienes ejercen la medicina de comprender, por sus efectos en las enfermedades, la situación de los pueblos, el influjo de la sucesión de estaciones y las cualidades de los vientos”¹⁹⁰. Al mismo

¹⁸⁷ Piquer, Andrés. *Las obras de Hippocrates mas selectas...* Madrid: Joachin Ibarra, 1757-79, 3 vol., vol. I, p. XXX-XXXI.

¹⁸⁸ *Ibid.*, vol. II, p. 2.

¹⁸⁹ “Sydenham, que en todo siguió las pisadas de Hipócrates, y se le acercó bastante, dice que las enfermedades agudas tienen a Dios por autor, y las crónicas a nosotros mismos; añadiendo que las enfermedades epidémicas que comúnmente se padecen dimanen de una constitución particular del ambiente” (*ibid.*, vol. I, p. 16).

¹⁹⁰ Cit. en García Barrón, Leoncio. Explicación científica de los fenómenos meteorológicos en la ‘Regia Sociedad’ durante el siglo XVIII. *Revista Española de Física*, 2002, vol. XVI, nº 4, p. 51-55 2002, p. 52. El autor destaca las siguientes disertaciones: “De la causa física de los vientos” (1752), “De la naturaleza y propiedades del rayo” (1759), “Del movimiento perpetuo del agua en la naturaleza” (1760), “La naturaleza del Sol y su influjo” (1764), “El Sol y sus admirables propiedades” (1771), “De la Atmosfera del Globo terraqueo” (1772), “De las causas físicas y efectos del rocío” (1779), “De la naturaleza del aire

tiempo, los facultativos españoles percibieron que no podían recurrir a las informaciones meteorológicas recabadas en otros países ni aplicar los mismos remedios que se empleaban en ellos, debido, entre otras cosas, a las diferencias climáticas existentes. Así, a propósito de las enfermedades que se produjeron en Madrid en el verano de 1785, Eugenio Escolano, primer médico del Hospital General de la ciudad, señaló la necesidad de que los profesionales sanitarios españoles atendieran a las particularidades climáticas del país, pues si “los distintos climas piden distintos modos de vestir, ¿qué será de curarse?”¹⁹¹.

La principal iniciativa orientada a la obtención de una masa de datos meteorológicos fiables y regulares fue debida a Francisco Fernández de Navarrete, que en 1737 propuso a la Academia Médica Matritense un ambicioso programa de investigación sobre historia natural y médica de España que incluía la realización de unas efemérides barométrico-médicas diarias, con el propósito de esclarecer la influencia del tiempo atmosférico en la salud de la población. En la reunión celebrada por la Academia el 11 de enero de 1737, se acordó que sus miembros dieran noticia al médico granadino de “las especies de enfermedades que ocurrieren cada mes en su práctica, con los síntomas, terminaciones buenas y malas, para que forme las efemérides barométricas que ha tomado a su cargo”, así como que “todos los viernes hasta el primero de octubre haya junta general para tratar sobre el proyecto de historia natural y médica de España”¹⁹². Posteriormente, se encargó a Fernández de Navarrete que estableciera el “método para hacer las observaciones de barómetro y termómetro”¹⁹³. Para llevar a cabo el proyecto, el médico eligió el “común barómetro de Inglaterra” y el “termómetro florentino”. El primero consistía, según la descripción que él mismo realizó, en “un tubo cristalino sigilado por arriba, recurvo por abajo, con una ampolla cilíndrica catorce veces más ancha que el tubo, en el cual está suspenso el mercurio a la altura que marcó Torricelli”¹⁹⁴; el segundo era “un tubo por arriba sigilado y abajo la esfera, que contiene el espíritu del vino, tinturado con la raíz de alcaná, de 40 grados de ascenso y 40 de descenso”¹⁹⁵. Aunque Fernández de Navarrete era perfectamente consciente de las limitaciones de estos instrumentos, el barómetro y el termómetro que eligió permitían

y sus propiedades” (1785), “El clima de Sevilla” (1790), “El clima y vientos de Sevilla” (1792) y “De las nieblas” (1797). Véase *ibid.*, p. 53.

¹⁹¹ Escolano, Eugenio. Reflexiones sobre la constitución del año médico. *Memorial Literario Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1785, vol. VI, nº 21, p. 186-189, p. 189.

¹⁹² Cit. en Capel, Horacio. Medicina y clima en la España del siglo XVIII. *Revista de Geografía*, 1998-99, vol. XXXII-XXXIII, p. 79-105, p. 81. Sobre esta iniciativa científica, véase también Granjel, Luis S. *Historia de la Real Academia Nacional de Medicina*. Madrid: Real Academia Nacional de Medicina, 2006, p. 78-81; y García Hourcade, Juan L. *La meteorología en la España ilustrada y la obra de Vicente Alcalá Galiano*. Segovia: Asociación Cultural ‘Biblioteca de Ciencias y Artillería’, 2002, p. 100-104.

¹⁹³ Cit. en Capel, Horacio. Medicina y clima..., *op. cit.*, p. 81.

¹⁹⁴ Fernández de Navarrete, Francisco. *Ephemérides barométrico-médicas matritenses, para el mas puntual, y exacto calculo de las observaciones que han de ilustrar la Historia Natural, y Médica de España*. Madrid: Imp. Real, 1737, s. p.

¹⁹⁵ *Ibid.*

realizar mediciones con un grado de precisión adecuado a los propósitos de la empresa¹⁹⁶.

MARZO.							
Día	Sitio del Barómetro	Viento	Tiempo	Luna	Sitio del Termómetro	Templo del ayre	Meteoros
1	*	E.	S	☉	* 14	T	Eclypse solar visible. Del'aparceib elCometa
2	*	E.	S		* 14	T	
3	* 4	Es.	V		* 10	T	
4	*	Es.	S		* 14	T	
5	* 5	Es.	V		* 14	T	
6	*	Es.	N		* 13	T	
7	*	ES.	N		* 12	T	
8	* 3	En.	V		* 13	f	
9	* 3	En.	S	☾	* 15 14	f	
10	*	N.	S		* 16	T	
11	*	NU.	S		* 16	T	
12	* 4	NE.	S		* 16	f	
13	*	EN.	V		* 14	T	
14	*	EN.	S		* 15	T	
15	* 3	Nu.	V.II.		* 14	T	
16	*	NU.	V.II.	☾	* 14	f	

MARZO.							
Día	Sitio del Barómetro	Viento	Tiempo	Luna	Sitio del Termómetro	Templo del ayre	Meteoros
17	* 3	N	V		* 14	F	
18	*	N	V		* 14	f	
19	*	Nu.	S		* 14	f	
20	*	NU.	S		* 14	F	
21	* 3	NU.	S		* 14	F	
22	* 3	N	Il.		* 10	T	
23	*	Nu.	S	☾	* 10	f	
24	* 3	N.	V		* 11	f	
25	*	NU.	S		* 13	T	
26	*	Ne	S		* 12	T	Viento de noche.
27	*	Nc	S		* 14	T	Viento fuerte de noche.
28	*	Ne	V		* 14	T	
29	*	NE	S		* 13	T	Viento de noche.
30	*	NE	V		* 12	T	
31	*	N.	V	☾	* 12	T	

FIGURA 5.2. Tabla de las *Ephemerides barometrico-medicas* correspondiente al mes de marzo de 1737.

Fuente: Fernández de Navarrete, Francisco. *Ephemerides barometrico-medicas matritenses, para el mas puntual, y exacto calculo de las observaciones que han de ilustrar la Historia Natural, y Medica de España*. Madrid: Imp. Real, 1737, p. 2-3.

Hasta octubre de 1737, las observaciones fueron realizadas por el mismo Fernández de Navarrete, siendo posteriormente continuadas por Alejandro Martínez Argandoña y José Ortega. Sólo se llegaron a publicar los registros de Madrid correspondientes a los meses de marzo, abril y mayo de 1737, indicándose para cada día del mes una serie de incidencias meteorológicas tabuladas en ocho columnas y relativas a la presión atmosférica, la dirección del viento, el estado del cielo, la fase lunar, la temperatura, la sensación térmica y los meteoros (Figura 5.2)¹⁹⁷. A continuación, se incluía un breve

¹⁹⁶ Valverde Pérez, Nuria. *Actos de precisión. Instrumentos científicos, opinión pública y economía moral en la Ilustración española*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007, p. 35.

¹⁹⁷ Fernández de Navarrete incluyó una explicación de las informaciones que incluía cada columna: “1) Denota los días del mes. 2) El sitio del mercurio en el barómetro. La * significa el centro o medio de su movimiento dentro de la regular latitud del barómetro simple de Inglaterra de que se usa ahora. El número señalado sobre la * denota la línea que ocupaba el mercurio sobre la mediocridad; y a proporción cuando está debajo. 3) El viento del día. E. este o levante. O. oeste o poniente. N. norte. S. sur. NO, SE, SO, SE los vientos intermedios, sin trascender por ahora a más menuda partición, sólo que cuando es poco lo que

informe sobre la evolución del tiempo y su incidencia en la salud de la población, en el que los datos cuantitativos se combinaban con observaciones de carácter cualitativo. Como ejemplo de este tipo de descripciones, se puede aludir al comentario correspondiente al mes de abril de 1737, en el que se señaló que “por las antecedentes tablas consta haber sido mucho menor el peso de la atmósfera [...] por haber estado el aire cargado de vapores y nubes que han regado la tierra [...]. Han reinado los vientos sudoestes, y con ello ha llovido [...]. En cuanto al temple del aire, ha sido este mes casi igual al pasado”¹⁹⁸. Tales condiciones atmosféricas explicaban por qué “en este mes han sido las enfermedades una cuarta parte del pasado y de menos agudeza y peligro”¹⁹⁹.

La campaña de mediciones correspondientes a Madrid se prolongó hasta el año 1746 y los registros se hallan conservados en el archivo de la Real Academia Nacional de Medicina. Entre las tablas del primer año y las de los años posteriores se advierten algunas diferencias significativas. Por ejemplo, en 1737 se realizaron seis observaciones diarias, número que se redujo a tres en el segundo año y a dos en los años subsiguientes²⁰⁰. Además, nunca se llegó a realizar ningún resumen anual de las observaciones efectuadas en otras partes de España, tal como se había comprometido la Academia. A pesar de ello, es insoslayable que programas de investigación como el concebido por Fernández de Navarrete constituían una importante innovación al proponer la recogida sistemática de datos empíricos con instrumental científico, así como la utilización del método inductivo para relacionar dichos datos y llegar a conclusiones generales²⁰¹. Por otro lado, el modelo de observación puesto en práctica sería posteriormente aplicado en otras iniciativas científicas similares. Como ejemplo, se puede mencionar el plan de la Academia Médica Gaditana presentado en 1785 para recabar datos meteorológicos y relacionarlos con las afecciones de mayor incidencia en la ciudad²⁰². Al año siguiente, los editores del *Memorial Literario* alabaron esta iniciativa y estimaron que, si en las restantes provincias de España se hiciese algo parecido, se verían algunas diferencias significativas, que servirían “de mucha luz a los médicos y agricultores para llenar mejor el objeto de sus aplicaciones”²⁰³.

se aparta del cardinal se señala la inclinación al intermedio con letra pequeña: v. g. Ne, No, Se, So, En, Es, On, Os. 4) El día que hace. S. sereno. N. nublado. n. nubes pequeñas. V. vario. L. lluvia grande. ll. poca lluvia. 5) Estado de la Luna. 6) El lugar del licor del termómetro, que con el calor asciende 40° sobre la *, o mediocridad, y por el frío baja otros 40. 7) El temple del aire. C. caliente. F. frío. T. templado. f. frío pequeño. c. calor pequeño. 8) Los fenómenos o meteoros notables” (Fernández de Navarrete, Francisco. *Ephemerides barometrico-medicas...*, *op. cit.*, p. 1).

¹⁹⁸ *Ibid.*, p. 10.

¹⁹⁹ *Ibid.*

²⁰⁰ Guijarro, Víctor. El barómetro y los proyectos meteorológicos de la Ilustración: el caso español. *Éndoxa. Series Filosóficas*, 2005, nº 19, p. 159-190, p. 167.

²⁰¹ Capel, Horacio. *Medicina y clima...*, *op. cit.*, p. 85.

²⁰² El plan fue difundido a través de las páginas del *Memorial Literario*. Véase Academia Médica Gaditana. *Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1785, vol. VI, nº 21, p. 195-208.

²⁰³ Cit. en Capel, Horacio. *Medicina y clima...*, *op. cit.*, p. 91.

DIARIO METEOROLÓGICO de este mes.					Días.	Vientos.	Barómetro.	Termómetro.	Tiempos.	Días.	Vientos.	Barómetro.	Termómetro.	Tiempos.
1.	E.	27. 7. Aguas ó vientos.	10.	Calma.	9.	S.	27. 7.	13.	Nubes.	23.	N O.	27. 9.	15.	Nubes.
2.				☾ Cuarto menguante á las 12 y 21 minutos de la noche riguierte en Aquario.	10.				Truenos.	24.		27. 10.		
3.	E S E.	27. 6.	11.	Sereno.	11.				Truenos, lluvia.					☽ Luna llena á las 3 y 17 minutos del amanecer en Sagitario.
4.			12.	Nubes, por la noche gotas.	12.	N.	27. 7.	12.	Nubes.					
5.	E.		13.	Rociada, por la tarde truenos.	13.	N E.	27. 9. Tiempo variable.	11.						
6.				Nubes.	14.			10.						
7.	S.	27. 5.		Nubes. Por la tarde relámpagos, rociadas, Arco Iris doble.	15.			14.	Nubes.	25.			16.	
8.	E.	27. 6.	14.	Truenos, por la tarde lluvia.	16.				☽ Cuarto creciente á las 2 y 45 minutos de la madrugada en León.	26.	E.			Por la noche truenos.
				☽ Luna nueva á las 4 y 15 minutos de la tarde en Tauro.	17.					27.	S E.	27. 9.		Por la tarde truenos y lluvia.
					18.	O.	27. 8.	12.	Nubes.		N E.			Nubes.
					19.	S O.	27. 7.	14.	Nubes y viento.	28.	N O.			
					20.				Nubes.	29.				
									Sol en Géminis á las 3 y 17 minutos del amanecer.	30.	N E.	27. 8.	14.	Fresco, nubes.
					21.					31.			12.	Fresco, nubes.
					22.									☾ Cuarto menguante á las 5 y 15 minutos de la mañana en Piscis.

FIGURA 5.3. Tabla del ‘Diario Meteorológico’ publicado en el *Memorial Literario* correspondiente al mes de mayo de 1785.

Fuente: Diario Meteorológico. *Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1785, vol. V, p. 39-44, p. 40-42.

En esta misma publicación madrileña se dieron a conocer desde 1784 unos diarios meteorológicos que, en lo esencial, seguían las directrices trazadas por Fernández de Navarrete medio siglo atrás, pues ofrecían datos relativos a la dirección de los vientos, la presión atmosférica, la temperatura, las fases de la Luna y las características del tiempo atmosférico (sereno, nublado, lluvioso, etc.) (Figura 5.3). También eran semejantes los comentarios que se realizaban a partir de estos datos: en primer lugar, se efectuaba un resumen de la evolución del tiempo atmosférico a lo largo del mes en cuestión; a continuación, se examinaban las observaciones médicas, unas veces explícitamente relacionadas con los registros meteorológicos y otras como simples estadísticas de enfermedades y remedios. Por ejemplo, en el comentario relativo a mayo de 1785 se señaló que “en la primera parte de este mes han reinado los vientos orientales y australes que llaman bochornos, cuyas nubes suelen venir cargadas de vapores sulfúreos [...]; el resto del mes ha sido vario, pero regular el temple del calor, cuya constitución, por no ser favorable a la respiración y refrigeración de la sangre, suele producir las enfermedades que proceden de la obstrucción e inflamación”²⁰⁴. Seguidamente, se detallaron las dolencias prevalentes durante el mes y los tratamientos puestos en práctica para curarlas²⁰⁵. Dos años después de poner en marcha los diarios

²⁰⁴ Diario Meteorológico. *Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1785, vol. V, p. 39-44, p. 43.

²⁰⁵ Concretamente, se estableció que “las enfermedades agudas de este mes han sido calenturas catarrales, de las cuales muchas degeneraron en mesentéricas [...], pero su terminación por la mayor parte ha sido feliz, tratándolas con moderadas sangrías, dilución, bezoárico de cubo y vejigatorios”. También se señaló que “ha habido calenturas ardientes espurias, alguna variolosa, y cólicos reumáticos, pero felizmente

meteorológicos, los editores del *Memorial Literario* justificaron su necesidad señalando que “la colección de estas observaciones sirve de mucho para el conocimiento topográfico [...], para formar justa idea de un clima, temperamento, constitución, etc., aplicable a la medicina y la agricultura, esto es, a las enfermedades, al régimen de su curación, a la materia médica respecto de aquélla, y a la siembra y cosecha según el terreno de éstas”²⁰⁶.

Las contribuciones realizadas por observadores de Barcelona y Cádiz permitieron ampliar el alcance de los registros difundidos por el *Memorial Literario*. En particular, conviene destacar la colaboración del médico, físico e inventor catalán Francisco Salvá y Campillo, que además de comunicar a la publicación los datos que él mismo registraba, dio a conocer a través de sus páginas una “Carta sobre la utilidad de los Diarios Meteorológicos que se insertan en esta obra periodica” (1787), en la que insistió en la importancia de la meteorología para el ejercicio de la medicina²⁰⁷. Entre 1780 y 1825, Salvá registró en su domicilio de la calle Petritxol de Barcelona tres lecturas diarias de la temperatura y la presión atmosférica²⁰⁸. Con estas anotaciones, formó cuatro volúmenes y un cuaderno manuscrito de diarios meteorológicos que en la actualidad continúan siendo utilizados para reconstruir series históricas de datos²⁰⁹. Además de las medidas termométricas y barométricas, los diarios de Salvá recogen el régimen de vientos, el estado de la atmósfera y, ocasionalmente, la evaporación, la humedad y la precipitación, así como reflexiones sobre las enfermedades prevalentes durante el año y su relación con la meteorología. Desde agosto de 1786 hasta octubre de 1790, los datos registrados por el médico catalán fueron difundidos por el *Memorial Literario* de Madrid; entre 1792 y 1825, con la sola excepción de los años finales de la ocupación francesa, aparecieron diariamente en la portada del *Diario de Barcelona* (Figura 5.4).

curados con el método regular”. Completaban la lista de enfermedades las “caquexias escorbúticas, venéreas y reumáticas”, que habían sido “templadas con sus apropiados (*ibid.*, p. 43-44).

²⁰⁶ Cit. en Guijarro, Víctor. El barómetro y los proyectos..., *op. cit.*, p. 169, n. 31.

²⁰⁷ Salvá y Campillo, Francisco. Carta sobre la utilidad de los Diarios Meteorológicos que se insertan en esta obra periodica. *Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1787, vol. XII, p. 112-122. Sobre la colaboración de Salvá con el *Memorial Literario*, véase Sánchez Miñana, Jesús. La colaboración del Dr. Salvá y Campillo con el Memorial Literario de Madrid (1786-1790): una ventana sobre el paisaje científico y sus figuras en la Catalunya de finales del siglo XVIII. *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, 2000, vol. IV, p. 184-230.

²⁰⁸ Sobre las observaciones meteorológicas de Salvá, véase Barriandos Mariano; *et al.* Series meteorológicas instrumentales antiguas de Madrid y Barcelona (1780-1860). Características documentales y de observación. In Martín-Vide, Javier (Ed.). *Avances en climatología histórica en España*. Barcelona: Oikos-Tau, 1997, p. 47-62, p. 50-51.

²⁰⁹ Por ejemplo, los registros de Salvá han sido utilizados para reconstruir la serie de presión atmosférica de Barcelona. Cfr. Rodríguez, R.; *et al.* Long pressure series for Barcelona (Spain). Daily reconstruction and monthly homogenization. *International Journal of Climatology*, 2001, vol. XXI, p. 1.693-1.704.

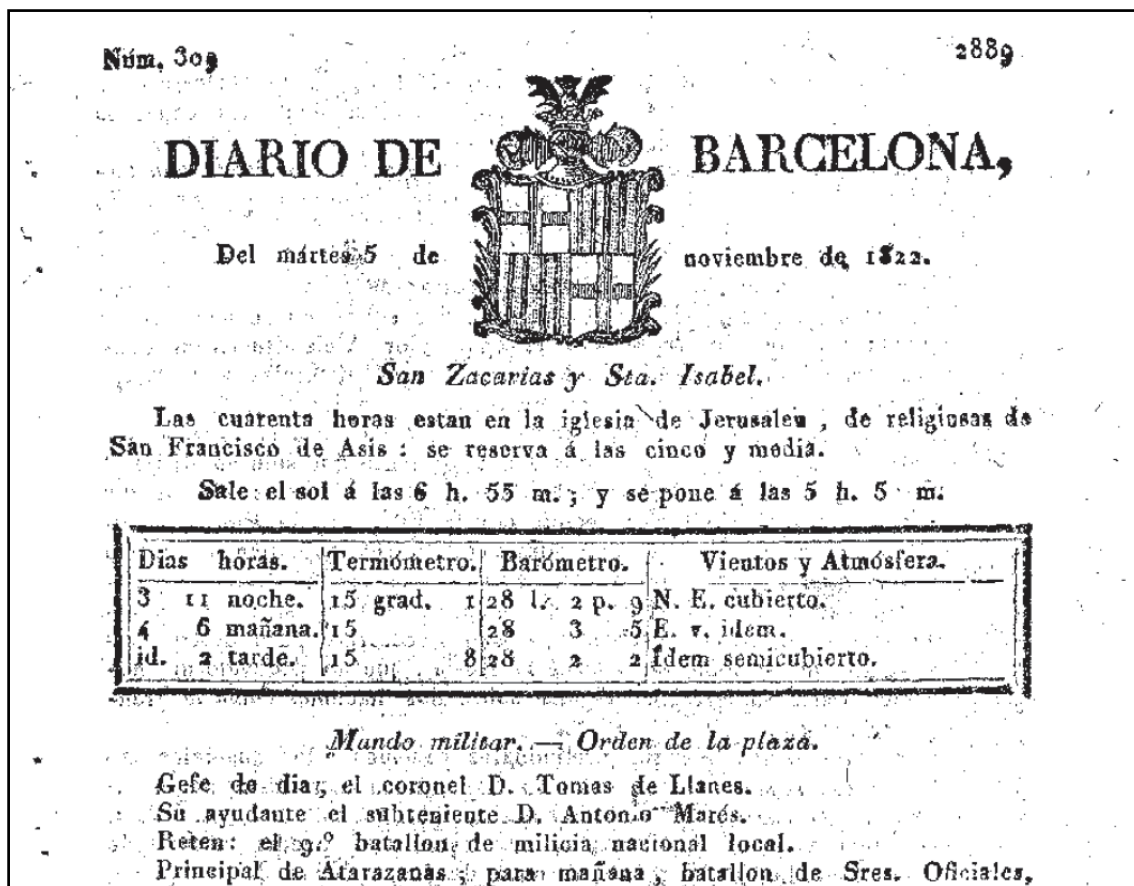


FIGURA 5.4. Portada del *Diario de Barcelona*, con la tablita de datos meteorológicos recogidos por Francisco Salvá y Campillo.

Fuente: *Diario de Barcelona*, 5 de noviembre de 1822, nº 306.

En un texto de 1777 destinado a defender el procedimiento de la inoculación de la viruela, Salvá trató de combatir la idea de que el clima actuaba como un factor de diferenciación de las causas de las enfermedades. Con el fin de demostrar la utilidad universal de ese tratamiento, el médico afirmó que las dolencias “del mismo modo se curan en Londres, que en Viena, que en Barcelona, y que en otro cualquiera país”, y añadió, con vehemencia, que “la opinión contraria se opone a los progresos de la medicina, y es inventada y sostenida por los que siguen siempre a los demás, como los mulos de reata”²¹⁰. Con todo, el facultativo barcelonés no discutió la influencia de los factores ambientales —especialmente de las condiciones del aire— en la salud de la población, ya que, según matizó, “el diferente modo de vivir, los diferentes alimentos, la diversidad de aires y de ejercicios o trabajos, hacen que los vecinos de un país estén más

²¹⁰ Salvá y Campillo, Francisco. *Respuesta a la primera pieza, que publicó contra la inoculación Antonio de Haen, medico de S.M. Imperial...* Barcelona: Fernando Pla, 1777, p. 46.

propensos a la especie de un género de enfermedad que los de otro”²¹¹. Y a continuación ejemplificó su argumento señalando que

los [habitantes] de Urgel, que viven en un aire sereno, puro y seco, que se nutren de alimentos muy sustanciosos, están más dispuestos a enfermedades inflamatorias que los romanos, que respiran un aire húmedo y nebuloso (tal vez mejor *nieblosa*), y que viven de alimentos flojos y débiles. De aquí es que, así como en Urgel suelen las pleuresías ser puramente inflamatorias, en Roma son regularmente serosas. Por esto los médicos sabios serán liberales en sacar sangre a los de Urgel y apenas sangrarán á los romanos, ni temerán prescribir a estos ciertos purgantes, con que asesinarían a aquéllos.²¹²

De forma similar a Salvá, otros médicos españoles llevaron a cabo una meritoria labor individual de registro sistemático de datos meteorológicos. Por ejemplo, Juan López de Peñalver realizó en Madrid unas observaciones termométricas y barométricas que luego dio a conocer en los *Anales de Historia Natural*²¹³. A estas iniciativas individuales se sumaron otras de carácter colectivo, como la impulsada por el conde de Campomanes, presidente del Consejo de Castilla, que en 1784 ordenó a los alcaldes y regidores de diversas localidades que remitieran informes sobre las lluvias, nieblas, vientos y otros meteoros que observasen²¹⁴. Sin embargo, no solicitó la lectura sistemática de medidas obtenidas con instrumental científico. Además, el objetivo de esta iniciativa no era el estudio del influjo climático y meteorológico en la salud, sino la mejora de la producción agrícola. En la misma línea, se puede aludir al proyecto de observaciones presentado por Antonio Valdés al conde de Floridablanca en 1792, que debía llevar a cabo, no ya la Academia de Medicina de Madrid, sino la de Guardiamarinas de Cádiz²¹⁵.

5.2.3.2. *El estudio de las relaciones entre medio ambiente y salud*

Además de interesarse por el influjo de las condiciones meteorológicas, los médicos españoles de orientación ambientalista prestaron atención a otras características del medio físico que podían influir en la aparición y difusión de las enfermedades. Un buen reflejo de ello es la *Historia natural, y medica de el principado de Asturias* (1762), libro que recogió de forma póstuma la producción científica de Gaspar Casal. Este facultativo de origen catalán trabajó la mayor parte de su vida en Oviedo, donde fue nombrado médico municipal (1720) y médico del cabildo (1729). En la capital asturiana, Casal gozó de un gran prestigio profesional, que se extendió al resto del Principado, por cuyo territorio realizó varios viajes. Cultivó la amistad de Benito Jerónimo Feijoo, quien le

²¹¹ *Ibid.*, p. 46.

²¹² *Ibid.*

²¹³ López de Peñalver, Juan. Observaciones del barómetro y termómetro hechas en el Palacio del Buen-Retiro de Madrid. *Anales de Historia Natural*, 1800, vol. II, nº 5, p. 237-247.

²¹⁴ Cfr. Guijarro, Víctor. El barómetro y los proyectos..., *op. cit.*, p. 171.

²¹⁵ Cfr. Casco Solís, Juan. Las topografías médicas..., *op. cit.*, p. 219.

influyó decisivamente en su adscripción a la mentalidad que consideraba la experiencia como criterio científico fundamental²¹⁶. Se trasladó a Madrid en 1751, tras haber sido nombrado médico de cámara supernumerario de Fernando VI, y al año siguiente entró a formar parte del Real Tribunal del Protomedicato y fue designado miembro de la Real Academia Médica Matritense. El libro que nos ocupa fue editado por Juan José García Sevillano, médico de cámara amigo de Casal. Comienza con una presentación y un prólogo del editor e incluye una carta anónima, que se supone escrita por Martín Sarmiento, en la que el remitente agradece y comenta la “caja de producciones naturales” que Casal le había enviado a Madrid desde Oviedo. Los prolegómenos de la obra también comprenden un interesante prólogo del autor en el que éste evidencia su orientación empirista, ambientalista y antisistemática²¹⁷. Siguen, a continuación, seis textos escritos por Casal, que constituyen otras tantas partes del volumen²¹⁸.

El primero de ellos, titulado “Historia physico-medica de el principado de Asturias”, puede ser considerado como una topografía médica de la región, pues el autor examina sus características ecológicas de acuerdo con los criterios del ambientalismo hipocrático y da noticia de las enfermedades de más frecuente aparición. En la primera parte del escrito, que comprende nueve capítulos, Casal se ocupa de distintos aspectos de la geografía física asturiana (hidrología, mineralogía, botánica, climatología, etc.), siguiendo de forma muy directa el tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares*, e introduce algunas digresiones para analizar asuntos concretos como las propiedades terapéuticas de las aguas minerales de Trillo y Prioro. En la segunda parte, de veinte capítulos, el autor estudia las enfermedades prevalentes en Asturias a partir de sus propias indagaciones. Para algunas de ellas –como el cálculo renal– presenta una serie de historias clínicas comentadas, y para otras –como el ataque histérico– proporciona precisas descripciones sintomatológicas. El segundo texto del libro es un “Brevisimo tratado, en que con experiencias se declara, que para entender las importantes doctrinas, y sentencias de Hippocrates, valen mas las observaciones prácticas, que la lectura y estudio de los Comentadores de ellas”. De acuerdo con este enfoque, Casal intenta probar distintos aforismos hipocráticos, como el que establece que la fiebre es un buen signo pronóstico de las apoplejías.

²¹⁶ López Piñero, José María. Gaspar Casal: descripción ecológica de la pelagra, primera enfermedad carencial. *Revista Española de Salud Pública*, 2006, vol. LXXX, nº 4, p. 411-415, p. 412.

²¹⁷ “Cumpliendo éste y otros preceptos [hipocráticos] no menos necesarios para que las experiencias no saliesen fallidas, ni siniestras las conjeturas, procuré averiguar cuánto cupo en el angosto espacio de mi talento perteneciente a las cosas médico-naturales de este territorio [asturiano]; lo cual, ayudándome Dios, escribiré con sinceridad, sin inclinar piedra alguna hacia el hilo de mis ideas, ni opiniones, o sistemas inventados por varios autores” (Casal, Gaspar. *Historia natural...*, *op. cit.*, “Prólogo del autor”, s. p.).

²¹⁸ La *Historia natural y medica de el principado de Asturias* fue reeditada en 1900, con prólogo de Ángel Pulido Fernández y una interesante biografía del autor escrita por Fermín Canella Secades. De 1950 data la segunda versión, con prólogo, esta vez, de Gregorio Marañón. Sobre esta obra, véase Sánchez Doncel, Gregorio. *Gaspar Casal y su obra*. Oviedo: Instituto de Estudios Asturianos, 1973, p. 95-116; y López Piñero, José María. *Gaspar Casal...*, *op. cit.*

La tercera parte del volumen está formada por una serie de textos en los que se recogen los perfiles meteorológicos y clínicos –o sea, las constituciones epidémicas entendidas desde un punto de vista sydenhamiano– observados en la región asturiana en años comprendidos entre 1719 y 1750. El cuarto texto, escrito en latín y titulado “*Historia affectionum quarundam Regionis hujus familiarum*”, está dedicado al estudio de algunas de las enfermedades más comunes en Asturias, como la sarna, la lepra y la pelagra –conocida como *mal de la rosa*–, dolencia de la que se proporciona la primera descripción nosográfica de que se tiene noticia. Este escrito concluye con una especie de apéndice dedicado al “asma seco hidropiforme de los pulmones”. Sigue, a continuación, la correspondencia cruzada entre Casal y varias celebridades médicas parisinas, como Jean Astruc o Jean-Louis Petit, acerca de un caso clínico. Esta sección se cierra con un breve escrito en el que Casal explica el desenlace del paciente objeto de la consulta. El sexto y último texto de la *Historia natural y medica de el principado de Asturias* consiste en un breve opúsculo titulado “*Succini asturici a Doctore Gaspar Casal, Almae Ecclesiae Cathedralis Ovetensis Medico, reperti, solertique ejusdem cura probati, et examinati, Historia*”, en el que el médico demuestra sus conocimientos de historia natural estudiando el succino o ámbar amarillo.

La preocupación por el influjo de las condiciones ambientales en la salud también se extendió a los territorios coloniales de América. Como muestra de ello, se puede destacar la obra del peruano Hipólito Unanue, catedrático de prima de medicina en la Universidad de San Marcos, que entre 1791 y 1794 publicó en el *Mercurio Peruano* una serie de artículos que luego dieron lugar al libro *Observaciones sobre el clima de Lima y sus influencias en los seres organizados, en especial el hombre* (1802)²¹⁹. Para el autor, el estudio de la medicina debía empezar por el del clima, pues “según la varia posición y condiciones de éste deben variar en la aplicación las reglas generales de aquella”²²⁰. De acuerdo con esta orientación, el libro constituye un intento de explicación de las causas climáticas de las enfermedades prevalentes en Lima, relacionando los datos meteorológicos con las observaciones clínicas. La obra comienza con una descripción del clima limeño que incluye unas “Tablas Meteorológicas de los años de 1799 y 1800”. A continuación, se estudian las influencias del clima en la vegetación, los animales, la constitución del cuerpo humano y el ingenio de los hombres. En tercer lugar, se analiza la influencia del clima en la aparición de las enfermedades y se proponen distintos procedimientos curativos basados, sobre todo, en prescripciones de carácter dietético. El volumen concluye con una “Constitucion médica de Lima del año de 1799”, que permite al autor comprobar la relación entre los

²¹⁹ Unanue, Hipólito. *Observaciones sobre el clima de Lima y sus influencias en los seres organizados, en especial el hombre*. Lima: Imp. Real de los Huérfanos, 1806. Sobre este autor y su obra, véase Casalino, Carlota. Hipólito Unanue: el poder político, la ciencia ilustrada y la salud ambiental. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 2008, vol. XXV, n° 4, p. 431-438; y Seiner Lizárraga, Lizardo A. *La historia de la ciencia en el Perú: meteorología y sociedad, siglos XVIII-XIX*. Tesis de magíster. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2004, p. 98-104.

²²⁰ Unanue, Hipólito. *Observaciones sobre el clima...*, *op. cit.*, p. CV.

padecimientos sufridos en la capital y las condiciones meteorológicas experimentadas en las sucesivas estaciones²²¹. Aunque Unanue desconocía los avances más recientes de la medicina y la química, y su forma de abordar el influjo climático refleja la persistencia de viejas ideas sobre el clima, la obra proporciona valiosas observaciones geográficas relativas, por ejemplo, al cambio progresivo que se experimenta en el ambiente a medida que se asciende en altitud²²².

Seguramente, la principal manifestación del ambientalismo hipocrático en nuestro país fue el conjunto de topografías médicas que se editaron a lo largo de los siglos XVIII y XIX. Este cuerpo de literatura científica solía considerar la influencia de un medio ambiente amplio y complejo, que englobaba la pluralidad de factores que incidían en la vida del hombre. Una buena parte de las topografías que aparecieron en la centuria ilustrada lo hicieron gracias al impulso de las academias de medicina, cuyo interés por esta clase de investigaciones estaba sin duda motivado por la utilidad de las mismas para la aplicación de medidas que permitieran mejorar el nivel de salud. El caso de la Academia Médico-Práctica de Barcelona resulta especialmente ilustrativo. Dicha institución reafirmó en sus estatutos de 1786 la necesidad de que sus socios llevaran a cabo la elaboración de “un cuerpo meteorológico-médico práctico de las epidemias dominantes en Catalunya y particularmente en Barcelona”, así como “una historia médica de esta ciudad y sus alrededores”²²³. Poco después de aprobar los estatutos, la Academia comisionó a dos de sus miembros más destacados –los doctores Francisco Salvá y Francisco Santpons– para que determinaran los contenidos que deberían incluir los estudios médico-topográficos que se presentasen a la institución²²⁴. En dicho plan, que con toda probabilidad sirvió de pauta a varias generaciones de facultativos españoles, los autores insistieron en el interés científico y clínico de las topografías médicas²²⁵ y establecieron que para realizar el estudio médico-topográfico de una

²²¹ Según Unanue, durante el verano serían enfermedades prevalentes las fiebres eruptivas, catarros, asma, tos compulsiva y cólera morbo; en otoño, las fiebres intermitentes, viruelas, paperas y toses con carraspera; en invierno, los exantemas miliares, escarlata, disentería, vicho, dolores de costado y malpartos; y en primavera, las perineumonías, disuria y sarna (*ibid.*, p. CLXXIX-CXCVII).

²²² “El Divino Arquitecto arregló de manera los planes de la formación de la Tierra, que el hombre en el centro mismo de la zona abrasada goza no sólo de los más dulces temperamentos, sino, lo que es aún más asombroso, de aquellos eternos fríos de los polos. En esta parte de la zona ardiente, que corre por la costa del Perú del Ecuador al trópico de Capricornio, vemos al oriente levantados los enormes cerros de la cordillera de los Andes, desde cuyas faldas a la eminencia se sustituyen por grados todos los climas del Universo. Los calores que abrasan en los valles de los pies van perdiendo su actividad a proporción que se sube; y el vigor y producciones del reino vegetal variando y disminuyéndose, hasta encontrarse en las cimas páramos helados, en donde no puede habitar viviente alguno” (*ibid.*, p. 3).

²²³ *Estatutos de la Real Academia Medico-Practica de Barcelona*. Barcelona: Carlos Gibért y Tutó, 1786, art. X, p. 11-12.

²²⁴ El plan fue encargado a Salvá y Santpons a finales de 1788, se redactó a principios de 1789 y se acordó su impresión y remisión a los socios y personas interesadas en 1791. Sin embargo, lo más probable es que comenzaran a circular copias manuscritas en los años 1789 y 1790. Cfr. López Gómez, José Manuel. *La topografía médica de Vic de Antonio Millet (1798)*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 1992, p. 20.

²²⁵ “La topografía de las poblaciones es necesaria para su historia natural y médica y para el acierto en la curación de los males que se padecen en ellas. Estos dependen a menudo de una causa local que no es

localidad “ha de considerarse la población y sus alrededores con sus respectivos habitantes”, aportando noticias que “pertenecen a la medicina práctica, historia natural, química, matemática, física y botánica”²²⁶.

Años más tarde, el mismo Salvá dio a conocer junto a otros tres académicos una “Circular del plan metódico compendioso para formar la topografía de alguna población”, elaborada a partir de “las bases que en 1786 adoptaron... don Francisco Salvá y don Francisco Sanponts” (1821). Este plan metodológico general para la realización de topografías médicas volvió a insistir en la gran diversidad de contenidos que habían de ser considerados. Los autores agruparon dichos contenidos en siete apartados, dedicados, sucesivamente, a las matemáticas, la historia natural, la botánica, la mineralogía, la química neumática, la meteorología y la medicina²²⁷. La primera de las secciones era la más general ya que en ella debían recogerse informaciones relativas a la geografía²²⁸, astronomía²²⁹, geometría²³⁰, trigonometría²³¹ y cálculo²³². En el apartado dedicado a la historia natural, había que incluir una relación de los animales domésticos y salvajes que habitaban en la región, indicando cuáles de ellos resultaban peligrosos para el hombre, y señalando las enfermedades que más habitualmente les afligían²³³. La sección sobre botánica debía consistir en un catálogo de especies vegetales, en el que se especificara la distribución geográfica de las plantas y sus eventuales propiedades terapéuticas²³⁴. En el apartado mineralógico el autor de la topografía tenía que efectuar tres relaciones descriptivas: “la de los minerales del país con sus usos y efectos, la de las tierras con sus capas o lechos, y la de los montes y tierras de labor, con el estado más o menos expuesto a terremotos y volcanizaciones”²³⁵. A continuación, se tenía que incluir un análisis químico “de los aires, de las aguas, de los vinos y de los vegetales comestibles y medicinales”, haciendo especial hincapié en

difícil remediar y que a veces no sólo influye mucho en la epidemias, sino que es imposible extinguirlas sin atender a ella” (cit. en *ibid.*, p. 21).

²²⁶ Cit. en *ibid.*

²²⁷ Salvá y Campillo, Francisco; *et al.* Circular del plan metódico compendioso para formar la topografía de alguna población... *Decadas Médico-Quirúrgicas y Farmacéuticas*, 1821, vol. III, p. 270-277, p. 273-277.

²²⁸ “Buscar la meridiana y los grados de longitud y latitud en que está situada la población” (*ibid.* 1821, p. 273).

²²⁹ “La mayor y menor elevación del Sol en el horizonte del pueblo, horas de salir y ponerse en diferentes meses y lunaciones” (*ibid.*).

²³⁰ “La figura de las población, sus confrontaciones y distancia de las ciudades más conocidas, dirección y capacidad de sus edificios, plazas y calles más principales, declive y anchura de los albañales, pozos, desagüaderos, canales, ríos, etc.” (*ibid.*).

²³¹ “Medir la elevación de los montes vecinos y su distancia de la población. Explicar los collados por donde entran los vientos. Buscar la elevación en que están las minas que vienen las aguas que se beban, sus confrontaciones y la elevación particular de la población sobre el nivel del mar” (*ibid.*, p. 273-274).

²³² “El número de vecinos, el de nacidos, casados, muertos en cada mes y año; el número de éstos en diez años, sacando la vida media de los habitantes de la población. Deducir el influjo de las estaciones y meses en las concepciones y muertes” (*ibid.*, p. 274).

²³³ *Ibid.*

²³⁴ *Ibid.*, p. 275.

²³⁵ *Ibid.*

las condiciones atmosféricas diferenciales existentes en la ciudad, el campo y las áreas pantanosas²³⁶. La parte dedicada a la meteorología debía proporcionar mediciones instrumentales regulares de distintas variables del tiempo, como la temperatura, la presión atmosférica, la humedad, la precipitación y la evaporación²³⁷. La última sección, sin duda la más importante, debía reunir informaciones sobre las características somáticas y culturales de la población, su evolución histórica, la infraestructura asistencial, etc., así como formular propuestas de intervención para mejorar la situación sanitaria del lugar:

El calor y estatura más común en los habitantes del país, su robustez, tono de voz, inclinaciones, modo de vestir, ya los adultos, ya los niños, ejercicios y ocupaciones de ambos sexos. Progresos de la civilización, agricultura, industria y comercio, y su particular salud en la salud o enfermedades de los habitantes. Estado de la vacunación. Tiempo de pubertad en los hombres, y las edades en que empiezan y acaban de pagar la pensión lunar las mujeres.

Detalle de los medios que deban emplearse para hacer el país más saludable. Las enfermedades más comunes y dominantes de la población, con sus causas y método curativo. En qué estaciones del año, en qué edades y en qué sexos se observan principalmente. Los vicios morbosos específicos y crónicos de los habitantes, con la observación de si su germen es hereditario entre el mayor o menor número de las familias. Relación circunstanciada de los hospicios, hospitales, cárceles, cementerios y demás lugares de infección, con los medios que pudiesen adoptarse para sus mejoras.²³⁸

La Academia Médico-Práctica de Barcelona promovió la realización de estudios médico-topográficos convocando concursos para premiar las mejores topografías. Al parecer, dichos concursos suscitaron una respuesta muy favorable, no sólo entre los médicos catalanes, sino también entre profesionales del resto de España²³⁹. Una fuente inestimable para el conocimiento de estos estudios es el *Suplemento al Diario de Barcelona* del 23 de marzo de 1821, en el que se consignaron los títulos de todos los trabajos médico-topográficos que, hasta la fecha, habían sido enviados a la docta institución, entre los que se encontraban monografías dedicadas a Menorca (1787), Sabadell (1789), Taradell (1790), Ulledecona (1793), Puertollano (1793) o Calaf (1795)²⁴⁰. Los libros de acuerdos de la Academia también ofrecen un apreciable número de noticias sobre las topografías remitidas a la institución. Es de suponer que casi todas ellas se inspiraron en mayor o menor medida en el plan ideado por Salvá y Santpons²⁴¹.

²³⁶ *Ibid.*, p. 276.

²³⁷ *Ibid.*

²³⁸ *Ibid.*, p. 277.

²³⁹ Vallribera Puig, Pere. *Les topografies mèdiques de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 2000, p. 11.

²⁴⁰ López Gómez, José Manuel. *La topografía médica de Vic...*, *op. cit.*, p. 27.

²⁴¹ Tal como se establece en una de las pocas topografías que se conservan –la de la ribera del Júcar y la villa de Alcira (1797), de Francisco Llansol– “los sabios médicos que componen la Real Academia de Medicina Práctica de Barcelona pensaron en trazar un plan de topografía médica, encargándolo a dos de sus individuos [...]. Las noticias que se piden en este plan pertenecen a la medicina práctica, historia natural, química, matemática, física y botánica [...]. Bien conozco yo cuanto me falta para escribir una

Dentro de la brillante tradición catalana de estudios médico-topográficos, se puede destacar la *Topografía Medica Ausonensis* (1798) que Antonio Millet y Santa Susana, socio de la Academia barcelonesa, escribió para ser admitido en el Real Colegio Médico de Madrid. Aprovechando su experiencia como médico del Hospital de la Santa Cruz de Vic, cargo que detentó entre 1774 y 1793, Millet presentó a esa institución una monografía que incluía una minuciosa descripción de la capital osonense y de las enfermedades de más frecuente aparición. El enfoque del autor era abiertamente ambientalista ya que el libro se inicia con una larga cita extraída de las obras completas de Giorgio Baglivi, uno de los principales exponentes del pensamiento neohipocrático del Barroco, en la que éste expresaba la necesidad de que los médicos adquiriesen un conocimiento profundo de las condiciones geográficas y climáticas del lugar en el que iban a ejercer su actividad²⁴².

El libro de Millet se organiza en dos partes, tituladas “Topografía médica” y “Enfermedades”. En la primera, el autor realiza una convincente aproximación a la geografía física y humana de Vic y sus alrededores. Tras una breve introducción histórica y etimológica, fija las coordenadas de la ciudad y nos habla de su situación geográfica, lo que le da pie a iniciar una descripción de la llanura de Vic en la que destaca la actividad agrícola de este territorio, la riqueza de sus bosques, la variedad y calidad de sus hierbas aromáticas y medicinales y la abundancia de sus pastos, gracias a los cuales se mantiene una ganadería floreciente que permite la elaboración de magníficos quesos²⁴³. También se alude a la importancia del río Ter, “que con sus aguas riega abundantemente gran parte de la llanura, tiene muy buenos peces y favorece y potencia el comercio de muchas fábricas”, así como a “los muchos manantiales de aguas minerales, termales y frías, a las que puede verse como acuden muchos enfermos en busca del remedio a sus dolorosos y crónicos males”²⁴⁴. A continuación, el autor ofrece una interesante descripción de la morfología urbana de Vic. En primer lugar, se refiere a la arquitectura de sus edificios, destacando que casi todas las casas “carecen de la construcción debidamente exigible para que resulten sanas y acogedoras”, defecto que, según el médico, “se constituye en la mayoría de ciudades de España en principio y germen de enfermedades endémicas y epidémicas”²⁴⁵. En segundo lugar, Millet describe el plano de la ciudad, empezando por la Plaza Mayor y los puntos de entrada, y siguiendo con las áreas periféricas y los barrios céntricos. Entre otras cosas, se subraya

topografía médica que satisfaga aún medianamente a todos los ramos que comprende este objeto [...], quedándome con la parte de medicina práctica que podría desempeñar con más facilidad” (cit. en *ibid.*, p. 30-31).

²⁴² El libro de Millet permaneció inédito hasta 1992, año en que fue traducido y dado a conocer por José Manuel López Gómez. Véase Millet y Santa Susana, Antonio. *Topografía Medica Ausonensis Collegio Regio Medico Matritensi subjecta á Doctore Antonio Millet et Santa-Susana*. In López Gómez, José Manuel. *La topografía médica de Vic de Antonio Millet (1798)*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 1992, p. 51-87.

²⁴³ *Ibid.*, p. 55-57.

²⁴⁴ *Ibid.*, p. 57.

²⁴⁵ *Ibid.*, p. 59.

que la ciudad y sus alrededores carecen de “aguas retenidas” y de “fábricas perjudiciales para la salud pública”²⁴⁶.

El autor pasa seguidamente a examinar la conducta de los moradores de la ciudad, entre los que “predomina la práctica religiosa, la piedad, las buenas costumbres y la disciplina de las buenas letras”, a pesar de que a raíz de la llegada de la tropa habían comenzado a introducirse “la familiaridad [...], el lujo y la afeminización”²⁴⁷. Millet proporciona algunos datos demográficos de Vic, señalando que la ciudad cuenta con 1.500 casas y 2.000 familias y que en ella se registran anualmente unos 75 matrimonios, 150 bautismos y 80 defunciones, sin contar las que se producen en el hospital, que oscilan entre 100 y 150²⁴⁸. El médico describe este establecimiento, que conoce perfectamente ya que trabajó en él durante cerca de veinte años. Señala que “ha sido bien construido” y que “tiene cinco dormitorios largos y anchos con arcadas y techos suficientemente elevados y con las debidas ventanas”²⁴⁹. También habla de otros centros asistenciales de la ciudad, como las casas de Convalecencia, Misericordia y Niños Expósito, y critica la costumbre de enterrar a los muertos dentro de las iglesias²⁵⁰. El autor divide la estructura social de Vic en tres estamentos: el primero está integrado por “nobles, ricos, clérigos, eruditos y religiosos”; el segundo por “artesanos y obreros”; y el tercero por el “pueblo llano”²⁵¹. Seguidamente, describe la alimentación, el vestido y las diversiones, aspectos directamente relacionados con la pertenencia a una u otra clase social²⁵². Respecto a las características físicas de los vicenses, Millet sostiene que tienen un “temperamento óptimo sanguíneo-bilioso” y que son “robustos, audaces, laboriosos y tienen una gran fuerza”²⁵³. A continuación, proporciona algunos datos sobre la pubertad en los hombres y la menstruación en las mujeres, así como sobre el amamantamiento y la escasez de abortos.

En la parte final de esta primera sección, Millet aborda el abastecimiento de aguas a la ciudad, uno de los aspectos más importantes de la higiene urbana. Entre otras cosas, apunta la conveniencia de traer las aguas poco contaminadas de Sant Julià de Vilatorrada u otras localidades próximas, lo que podría conseguirse “a un precio bajo y con pocas dificultades”²⁵⁴. También se refiere al acariciado proyecto de conducir las aguas del Ter, el cual reportaría múltiples beneficios porque propiciaría “la construcción de fábricas con cuya presencia aumentaría sin duda la población, las riquezas y el comercio”²⁵⁵. Por último, el médico analiza el clima de Vic y sus repercusiones en la salud de la

²⁴⁶ *Ibid.*, p. 61.

²⁴⁷ *Ibid.*

²⁴⁸ *Ibid.*, p. 63.

²⁴⁹ *Ibid.*

²⁵⁰ *Ibid.*, p. 63-65.

²⁵¹ *Ibid.*, p. 65.

²⁵² *Ibid.*

²⁵³ *Ibid.*, p. 67.

²⁵⁴ *Ibid.*

²⁵⁵ *Ibid.*

población. Desde su punto de vista, la temperatura habitualmente fría, la humedad generalmente baja, la precipitación no muy abundante y el régimen de vientos hacen de la capital osonense una localidad saludable. “Por esta razón –concluye el facultativo– gran cantidad de personas de toda condición se trasladan allí durante el verano, para poder disfrutar del influjo benigno del clima, y de forma especial para librarse en lo posible de las muchísimas enfermedades crónicas y persistentes”²⁵⁶.

La segunda parte de la *Topografía Medica Ausonensis* está dedicada a las cuestiones patológicas. Basándose en la clasificación sydenhamiana de las enfermedades, Millet ordena las afecciones prevalentes en Vic en cuatro grandes grupos: epidémicas, endémicas, estacionales y esporádicas. Dedicada poca atención a las del primer tipo porque durante los años en que permaneció en la ciudad “no existió otra epidemia que la de viruela, la de algunas pequeñas enfermedades comunes en todas partes, una cierta tos catarral conocida con el nombre de ‘la tirana’, y un gemido generalmente suave y benigno”²⁵⁷. Entre las enfermedades endémicas, también poco frecuentes “porque el clima no influye en ellas nada o casi nada”²⁵⁸, menciona las fiebres inflamatoria, humoral, catarrosa, pútrida, biliosa, atrabiliaria e intermitente. En cuanto a las estacionales, destaca la incidencia de las fiebres catarral, inflamatoria, reumática y biliosa, y sobre las esporádicas señala que son especialmente frecuentes en el hospital. Millet consagra el resto del libro a reflexionar sobre la etiología de las enfermedades, especialmente de las dos principales afecciones estacionales de Vic: las fiebres inflamatoria y biliosa. Tras presentar sus ideas acerca de la etiopatogenia y la fisiopatología de la enfermedad, basadas en doctrinas neohipocráticas y mecanicistas, señala que la causa de la primera de esas dolencias es el frío invernal y la buena alimentación, que provocan una abundante producción de sangre y secreción de bilis, mientras que la segunda se debe a la modificación de las características de la bilis causada por el calor estival.

Posiblemente, esta poco conocida *Topografía Medica Ausonensis* constituye uno de los mejores exponentes del pensamiento médico ambientalista que se desarrolló en España durante el siglo XVIII. El mismo enfoque fue seguido por diversos autores a los que se solicitó que realizaran informes sobre epidemias desatadas en algún punto del país. Un buen ejemplo de este tipo de documentos lo constituye el dictamen de Manuel Troncoso sobre la epidemia de tercianas que se suscitó en Córdoba en 1785²⁵⁹. Troncoso, médico principal de los hospitales del Cardenal y de la Caridad, hizo hincapié en las condiciones ambientales como factor explicativo de las fiebres tercianas, cuya aparición vinculó con la gran irregularidad meteorológica que se había experimentado en los

²⁵⁶ *Ibid.*, p. 69.

²⁵⁷ *Ibid.*, p. 71.

²⁵⁸ *Ibid.*

²⁵⁹ El informe, solicitado por el conde de O’Reilly, capitán general de Andalucía, fue dado a conocer por el *Memorial Literario*. Véase Troncoso, Manuel. Memoria Físico-Médica sobre la epidemia de tercianas que este presente año se ha padecido en la Ciudad de Cordoba. *Memorial Literario Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1785, vol. VI, nº 22, p. 189-195.

meses precedentes. En la misma línea, se puede aludir al dictamen ya citado de José Masdevall sobre las calenturas sufridas en Cataluña en 1783-1786, que el autor relacionó con las exhalaciones pútridas y malignas provenientes de las áreas pantanosas²⁶⁰. Basándose en criterios igualmente ambientalistas, Masdevall explicó cómo podían producirse el mismo género de epidemias en años poco lluviosos y en países secos²⁶¹. En 1788, Juan Sastre y Puig reflexionó sobre la influencia de las emanaciones procedentes de la materia orgánica putrefacta²⁶², y dos años después Francisco Pons consideró que las principales causas de una epidemia de calenturas pútridas suscitada en el Ampurdán se encontraban en el repentino tránsito del calor al frío que se produce en otoño y en las exhalaciones de las aguas embalsadas, “cuya corrupción se hace más sensible por el grande número de insectos que caen y se corrompen en ellas durante el estío”²⁶³.

²⁶⁰ “La experiencia constante nos ha hecho siempre ver, y en ello convienen todos los hombres sabios, que los países pantanosos, y en que las aguas subterráneas están muy cerca de la superficie de la Tierra, son los en que los hombres están más sujetos a padecer semejantes enfermedades, y esto principalmente si la primavera ha sido muy lluviosa, y los ríos han salido de madre y de sus álveos; en cuyos casos si los calores fuertes del verano entran temprano, se corrompen las aguas pantanosas, exhalan varios vapores pútridos que corrompen la atmósfera, de la que así viciada se siguen con abundancia en dichas regiones calenturas continuas, regulares e intermitentes, las que regularmente se experimentan más en la clase de gente que por su modo de vivir se exponen y trabajan la mayor parte del día al Sol, y que de noche toman el sereno” (Masdevall, Joseph. *Relacion de las epidemias de calenturas pútridas y malignas que estos últimos años se han padecido en el Principado de Cataluña... con el método feliz, pronto y seguro de curar semejantes enfermedades...* 2ª ed. Madrid: Imp. Real, 1786, p. 53-54).

²⁶¹ Para el primero de los supuestos dispuso que “la sequedad y falta de lluvias en los países pantanosos, y en los que las aguas subterráneas están muy inmediatas a la superficie de la tierra, producen la tal especie de calenturas y epidemias corrompiendo la atmósfera, elevando a ella los rayos del Sol varios vapores y exhalaciones corrompidas de los pantanos y de sus zanjas, cuyas aguas a fuerza de calor y de la sequedad pierden el círculo y se corrompen” (*ibid.*, p. 54). Por su parte, “en los países por su naturaleza secos y ardientes, y en los que las aguas subterráneas están muy distantes de la superficie de la tierra, la sequedad y falta de lluvia produce las mismas epidemias y calenturas corrompiendo también la atmósfera, pues por estas circunstancias se elevan muchas veces a la misma unas partículas acrimoniosas, malignas y arsenicales que, introducidas en la masa de la sangre, y mezcladas con nuestros humores, los corrompen y causan las sobredichas epidemias” (*ibid.*, p. 55).

²⁶² Para el médico, “hasta la profundidad de algunos pies se compone enteramente de materias podridas, porque en ellas se quedan todos los vegetales y animales que se pudren y han podrido desde la Creación del mundo; y que las exhalaciones pútridas que de ellas se elevan incesantemente; las de tantos charcos y lodazares que continuamente vician nuestra atmósfera; la intersección de atmósferas impurísimas; tantas letrinas, hospitales, cárceles, conventos numerosos, encierros, ciudades populosas, cementerios y la abundancia de vapores podridos, que de los mismos hombres y demás vivientes se elevan, son otros tantos manantiales de corrupción que continuamente llenan y vician nuestra atmósfera” (Sastre y Puig, Juan. *Reflexiones instructivo-apologeticas sobre el eficaz y seguro metodo de curar las calenturas putridas y malignas, inventado por Joseph de Masdevall*. Cervera: Real y Pontificia Universidad, 1788, p. 7).

²⁶³ Pons, Francisco. *Memoria practica sobre las calenturas putridas del Ampurdan*. Barcelona: Eulalia Piferres, 1790, s. p.

5.3. MIASMAS, EMANACIONES MALIGNAS Y CONTAGIO

Aunque el ambientalismo de tradición hipocrática constituyó una de las orientaciones más sólidas de la medicina ilustrada, numerosos facultativos se percataron que, por sí solo, este enfoque no permitía dar cuenta de forma satisfactoria de todos los fenómenos observados. Por ejemplo, las variaciones térmicas o higrométricas no siempre presentaban una clara correspondencia con la virulencia de los brotes epidémicos. Además, las mismas dolencias podían aparecer en los más diversos climas y extenderse por todo tipo de territorios. A la vista de esta clase de observaciones, las explicaciones que consideraban al marco espacial como principal agente etiológico habían de ser matizadas con algún tipo de interpretación complementaria. Los razonamientos de Masdevall, Sastre y Puig o Pons, que, como acabamos de ver, recurrían al efecto de unas “exhalaciones corrompidas”, “partículas malignas” o “vapores podridos”, evidencian cuál fue la dirección adicional que adoptaron las explicaciones etiológicas. Para el pensamiento médico ambientalista del siglo XVIII, existían ciertas sustancias, efluvios o emanaciones que corrompían el ambiente, constituyendo dicha contaminación la causa más inmediata de las epidemias. Tal acercamiento, cuyo origen podría remontarse a las tesis aristotélicas sobre el efecto de las exhalaciones procedentes de la superficie y de las profundidades de la Tierra²⁶⁴, es el que postuló la doctrina miasmática de la enfermedad, según la cual unas sustancias imperceptibles denominadas miasmas eran las responsables de la aparición y propagación de las afecciones epidémicas.

El término *miasma* constituye otro legado de los médicos hipocráticos, que lo emplearon para unificar en un mismo concepto el conjunto de agentes ambientales desencadenantes del “mal aire” que originaba las enfermedades²⁶⁵. De esta forma, los miasmas podían designar una gran cantidad de factores, que van desde los efluvios que descendían de los astros hasta las exhalaciones que ascendían de la tierra, pasando por las emanaciones provenientes de los cadáveres en descomposición o los vapores originados en las áreas pantanosas²⁶⁶. Galeno matizó la incidencia de los miasmas agregando a la explicación epidemiológica hipocrática la idea según la cual los hombres

²⁶⁴ El sabio griego se ocupó de estos asuntos en los *Meteorologica*. Diversos autores han mostrado la pervivencia durante la Edad Moderna de las interpretaciones aristotélicas sobre la configuración de la Tierra, por ejemplo en relación a las explicaciones relativas al origen de los terremotos. Cfr. Capel, Horacio. Organicismo, fuego interior y terremotos en la ciencia española del siglo XVIII. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1980, nº 27-28, p. 5-94; y García Acosta, Virginia. *Los sismos en la historia de México*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, p. 74-78.

²⁶⁵ Sobre la evolución histórica del concepto de *miasma*, véase Larrea Killinger, Cristina. *Los miasmas: antropología histórica de un concepto médico*. Tesis doctoral dirigida por José M. Comelles Esteban. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1995.

²⁶⁶ Jouanna, Jacques. Air, miasme et contagion à l'époque d'Hippocrate. In Bazin-Tachella, Silvie ; *et al.* (Éd.). *Air, miasmes et contagion. Les épidémies dans l'Antiquité et au Moyen Âge*. Langres : Dominique Guéniot Éditeur, 2001, p. 9-28, p. 14. Sobre el concepto de *miasma* en la medicina hipocrática, véase también Laín Entralgo, Pedro. *La medicina hipocrática*. Madrid: Revista de Occidente, 1970, p. 191; y Temkin, Owsei. *The double face of Janus and other essays in the history of medicine*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1977, p. 457.

se hallaban más o menos predispuestos a sucumbir al influjo de estos peligrosos agentes en función de su equilibrio humoral interno, que a su vez dependía del régimen de vida individual²⁶⁷. Estas concepciones llegaron prácticamente intactas a la Edad Media, cuando las grandes pestilencias acaecidas a partir del siglo XIV fueron explicadas en función de los desarreglos humorales producidos en un gran número de individuos por la corrupción del aire. El tratado sobre la Peste Negra de Jacme d'Agramont, que ya hemos tenido ocasión de citar, constituye un magnífico ejemplo de ello, pues en dicha obra el médico leridano afirmó que "*pestilència és mudament contra natura de l'aire en ses qualitats o en sa substància, per lo qual en les coses vivents venen corrupcions i morts sobtades i malalties diverses en algunes determinades regions*"²⁶⁸. Esta contaminación del aire podía deberse a una gran diversidad de causas, que van desde las más generales hasta las más particulares. A propósito de la pandemia de peste de 1348, los doctores de la Sorbona dictaminaron que la conjunción observada tres años atrás entre los planetas Saturno, Júpiter y Marte en el cuadragésimo grado de Acuario había desencadenado la aparición de los miasmas causantes de las bubas pestilentes²⁶⁹. Por su parte, diferentes autores italianos de los siglos XIV y XV explicaron la incidencia de las pestilencias a partir de una combinación de las teorías de la generación miasmática y del despliegue contagioso²⁷⁰. Tal eclecticismo se justificaba por la creencia de que los cuerpos de los infectados expelían unos vapores pestilenciales capaces de corromper el aire que les rodeaba. De ahí que Gentile da Foligno recomendara encarecidamente limitar las relaciones sociales durante las crisis epidémicas²⁷¹.

A partir del siglo XVI, el término miasma cayó en desuso, siendo sustituido por otros de significado análogo, como *vapores*, *emanaciones* o *exhalaciones*²⁷². En el XVIII volvió a hacerse de uso común para designar los elementos fétidos y malignos disueltos en la atmósfera y procedentes de las aguas estancadas, la materia orgánica putrefacta o los cuerpos enfermos o en estado de descomposición. El debate sobre los miasmas apareció entonces muy condicionado por la doctrina del contagio animado. Con ello no queremos dar a entender que los miasmas fueran considerados como seres microbianos capaces de desencadenar la enfermedad, sino que la acción de dichos efluvios fue integrada en una

²⁶⁷ Jouanna, Jacques. *Air, miasme et contagion...*, *op. cit.*, p. 23. Véase también Boudon, Véronique. Galien face à la 'peste antonine', ou comment penser l'invisible. In Bazin-Tachella, Silvie ; *et al.* (Ed.). *Air, miasmes et contagion. Les épidémies dans l'Antiquité et au Moyen Âge*. Langres : Dominique Guéniot, 2001, p. 29-54.

²⁶⁸ *Regiment de preservacio a epidimia...*, cap. I, art. 1 (ed. cit. Agramont, Jacme d'. *Regiment de preservacio a epidimia o pestilència e mortaldats*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1998, s. p.).

²⁶⁹ Carmona García, Juan Ignacio. *Enfermedad y sociedad en los primeros tiempos modernos*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2005, p. 44.

²⁷⁰ Henderson, John. Epidemics in Renaissance Florence: Medical Theory and Government Response. In Bulst, Neithard and Robert Delort (Éd.). *Maladies et Société (XIIIe-XVIIIe siècles)*. Paris : Centre National de la Recherche Scientifique, 1989, p. 165-186, p. 168.

²⁷¹ Biow, Douglas. *Doctors, ambassadors, secretaries. Humanism and professions in Renaissance Italy*. Chicago: University of Chicago Press, 2002, p. 35.

²⁷² Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación territorial en la institución del lazareto*. Tesis doctoral dirigida por Pedro Fraile. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2006, p. 52.

serie de teorías sincréticas que trataron de conciliar diferentes aspectos de las doctrinas del contagio y del influjo ambiental. Por otro lado, la teoría miasmática, al propugnar la existencia de unos núcleos de infección en los que se originaban las emanaciones malignas, alentó el desarrollo de un incipiente pensamiento higienista que insistió en la necesidad de vigilar y controlar esos focos. Examinemos, brevemente y por separado, uno y otro aspecto.

5.3.1. Ideas sobre la propagación y la transmisión de las enfermedades

Como ya sabemos, en el siglo XVI Girolamo Fracastoro reformuló la idea del *contagium animatum*, que había sido avanzada por autores romanos como Varrón o Columela²⁷³, identificando a los agentes causales de las enfermedades contagiosas con unos diminutos corpúsculos vivientes generados por la corrupción de los humores. Dichas partículas, que el autor denominó *seminaria*, tendrían, además, la cualidad de propagar epidémicamente ese tipo de dolencias, transmitiéndose de individuo a individuo por contacto directo, a través del aire o mediante objetos de uso personal. Durante el siglo XVII, varios autores trataron de fundamentar esta teoría mediante el empleo del microscopio. La primera exposición pormenorizada de la nueva doctrina se debió al padre Atanasio Kircher, que en un libro de 1658, titulado *Scrutinium physico-medicum contagiosae Luis, quae dicitur pestis*, sostuvo que la peste era una *putredo animata*, es decir, una putrefacción humoral por causa de la cual se engendraban en la sangre unos organismos microscópicos con forma de gusano que, al modo de los *seminaria* fracastorianos, serían capaces de pasar al cuerpo de otro individuo y reproducir en él la enfermedad²⁷⁴. Tales vermículos, que el sacerdote denominó *animata effluvia*, eran, en consecuencia, efecto y causa de la peste: lo primero, porque procedían de la putrefacción pestosa de los humores; lo segundo, porque determinaban esa misma corrupción en el cuerpo del nuevo individuo infectado. El jesuita llegó a observar microscópicamente la sangre morbosa, tomando algunos de sus elementos formes –sin duda los hematíes– por minúsculos gusanos.

Poco después, el italiano Francesco Redi planteó su oposición a la idea de la generación espontánea de los organismos vivos, estableciendo que todo ser viviente debía provenir de una vida preexistente, un concepto de continuidad vital que sólo se generalizaría dos siglos más tarde²⁷⁵. El mismo autor contribuyó decisivamente a la fundación de la

²⁷³ Sobre las observaciones realizadas por estos autores romanos en relación al contagio, véase Ledermann, Walter. ¿Hubo infectólogos en la Antigua Roma? *Revista Chilena de Infectología*, 2010, vol. XXVII, nº 2, p. 165-169.

²⁷⁴ Kircher, Athanasius. *Scrutinium physico-medicum contagiosae Luis, quae pestis dicitur...* Romae: Typis Mascardi, 1658. Sobre las tesis de Kircher, véase Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, *op. cit.*, p. 193.

²⁷⁵ Delgado Echeverría, Isabel. *El descubrimiento de los cromosomas sexuales. Un hito en la historia de la biología*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007, p. 31. En un libro aparecido

parasitología macroscópica dando a conocer el libro *Osservazioni intorno agli animali viventi che si trovano negli animali viventi* (1684), que constituye el primer tratado de helmintología científica²⁷⁶. Por su parte, Anton van Leeuwenhoek presentó entre 1674 y 1676 las primeras descripciones de protozoos, bacterias, bacilos y espiroquetas. Posteriormente, el científico holandés realizó estudios microscópicos relativos a la presencia de estos organismos en distintos medios, tales como la cavidad oral, y llevó a cabo algunas experiencias sobre los efectos del lavado de la boca en la cantidad de microorganismos allí presentes²⁷⁷. Con todo, Leeuwenhoek no llegó a establecer ninguna relación de causalidad entre la aparición de los seres microbianos y la manifestación de las enfermedades. Casi a finales del seiscientos, el autor demostró la condición sexuada y la reproducción unívoca de los piojos, y en la misma época los italianos Giovanni Cosimo Bonomo y Giacinto Cestoni probaron el papel etiológico del ácaro en la producción de la sarna²⁷⁸.

Reflexionando sobre el conjunto de novedades científicas debidas a estos investigadores barrocos, Charles-Edward A. Winslow apuntó en un trabajo ya clásico que la teoría microbiana de la enfermedad bien podría haber sido desarrollada en el siglo XVII en vez del XIX²⁷⁹. En efecto, hacia el año 1700 se habían establecido las bases racionales que permitían desarrollar una doctrina de estas características. Sin embargo, como nos dice Winslow, la vigencia del paradigma ecológico durante el siglo XVIII, con su machacona insistencia en el papel epidemiológico de las constituciones epidémicas de la atmósfera, fue lo suficientemente vigorosa como para retrasar el desarrollo de la epidemiología durante aproximadamente dos siglos²⁸⁰. Somos conscientes que en el transcurso del setecientos varios autores trataron de buscar las causas de las enfermedades en el mundo de los seres microscópico. Como ejemplo, se pueden citar las investigaciones de Benjamin Marten, que en 1720 dio a conocer un trabajo sobre la tuberculosis en el que sostuvo que unas criaturas vivientes microscópicas denominadas *animalcula* eran las responsables de la aparición de diversas afecciones²⁸¹. Cuatro

en 1668, Redi dio a conocer los experimentos en contra de la generación espontánea, demostrando que los gusanos que aparecían en la carne procedían de los huevos de las moscas. Véase Redi, Francesco. *Esperienze intorno alla generazione degl'insetti...* Firenze: All'insegna della Stella, 1668.

²⁷⁶ Redi, Francesco. *Osservazioni intorno agli animali viventi che si trovano negli animali viventi*. Firenze: Piero Marini, 1684.

²⁷⁷ Cfr. Winslow, Charles-Edward Amory. *The Conquest of Epidemic Disease. A Chapter in the History of Ideas*. Madison: The University of Wisconsin Press, 1980, p. 158-159.

²⁷⁸ Cfr. Laín Entralgo, Pedro. *Historia de la medicina...*, *op. cit.*, p. 194.

²⁷⁹ Winslow, Charles-Edward Amory. *The Conquest of Epidemic Disease...*, *op. cit.*, p. 160.

²⁸⁰ *Ibid.*, p. 161.

²⁸¹ "It may not be impossible but that several species of animalcula flying or swimming in the air, may at their largest growth and utmost perfection, be so wonderfully minute as to be capable of entering into our bodies, everywhere permeable and of subsisting in our juices and small vessels [...] Thus one species of animalcula, by means of their wonderful smallness and injurious parts, may instantly offend the brain and nerves, and cause apoplexies and sudden death, whilst other species may produce the plague, pestilential or malignant fevers, small pox, etc. and other again chronic diseases, such as hypochondriac melancholy, vapors, scurvy, gout, rheumatism, evil, leprosy, consumption, etc." (Marten, Benjamin. *A new theory of*

décadas más tarde, el austríaco Marcus Antonius von Plenciz afirmó que las enfermedades solamente podían ser causadas por microorganismos, que existían unos gérmenes específicos para cada dolencia y que éstos eran transportados por el viento y se multiplicaban en el interior del cuerpo humano²⁸². Sin embargo, ni las observaciones de microorganismos y parásitos, ni las especulaciones acerca del papel etiológico de las criaturas microbianas, darían lugar durante el siglo XVIII a la formulación de una teoría general y consistente del contagio. Además de las propias limitaciones teóricas del enfoque ambientalista, existían una serie de barreras epistemológicas que, para Bernardino Fantini, sólo comenzarían a ser franqueadas en la segunda mitad del ochocientos²⁸³.

A todo ello hay que agregar que para el espíritu científico del XVIII resultaba todavía difícil asumir la aparentemente inexplicable aparición de seres vivientes en el organismo humano, y que éstos fueran la causa de las enfermedades, y no ya un efecto de las mismas. A pesar de los esfuerzos de los microscopistas, la existencia de tales agentes no estaba demostrada empíricamente, por lo que sólo se podían conocer *a posteriori*, es decir, a través de sus efectos. Dada la imposibilidad de aislar el ente responsable de la transmisión de una enfermedad de un individuo a otro, la imprecisa categoría de los miasmas vino, en cierto modo, a llenar el vacío existente, desempeñando por tanto un papel esencial en las ideas relativas al contagio. En general, y hasta bien entrado el siglo XIX, gozaron de una gran difusión todas aquellas teorías que atribuían a los miasmas el origen, la propagación y la transmisión de las enfermedades epidémicas. En 1815, el médico catalán Ramón Merlí y Feixas resumiría tales ideas en los siguientes términos:

El contagio [...] consiste en unos efluvios, o miasmas, o en un humor, que saliendo de un enfermo imprimen el carácter de una dolencia específica al animal de la misma especie que tiene la desgracia de recibirlos. [...] Sus efectos, en algunos, siempre son locales, cuando en otros sólo se conocen por una alteración general. Cada uno se manifiesta por un modo de acción particular, que casi nunca puede equivocarse. Se anida entre las mercancías y utensilios, allí se conserva y aún se hace más activo con el tiempo, para expelerse y propagarse cuando se desempaquetan y se le da libre salida [...] Puestos en libertad se abocan sobre cualquier animal que se halla en la esfera de actividad, y sin advertirlo sufre una enfermedad que hubiera evitado si no hubiese venido este caso. Así recibido por una persona, se mantiene primeramente en sus vestidos, para insinuarse por los poros de la piel; detenido en el sistema vascular le impresiona de tal modo, e induce en él una condición, que ya es una enfermedad específica con el poder de comunicarla a

consumptions, more especially of a phthisis or consumption of the Lungs... London: R. Knaplock, A. Bell, J. Hooke and C. King, 1720, p. 60).

²⁸² Cfr. Sterpellone, Luciano. *I protagonisti della medicina*. Padova: Piccin, 1983, "Plencic", p. 294.

²⁸³ "L'abandon de la causalité suffisante et multiple et son remplacement par une explication fondée sur une cause unique, nécessaire et spécifique: telle est la principale innovation épistémologique qui, dans la seconde moitié du XIXe siècle, permet le développement de la microbiologie et, de façon plus générale, de la médecine scientifique" (Fantini, Bernardino. *La microbiologie médicale*. In Grmek, Mirko Drazen (Dir.). *Histoire de la pensée médicale en Occident. Vol. III : Du romantisme à la science moderne*. Paris : Seuil, 1997, p. 115-146, p. 118).

otro animal de la misma especie, si se le acerca tanto, que sus emanaciones le vengan sin otro vehículo, o sin haberse disuelto en el aire u otro líquido.²⁸⁴

Como evidencia el pasaje transcrito, se consideraba la existencia de dos formas básicas de contagio. El primero, llamado inmediato o vivo, se consumaba cuando la enfermedad era directamente comunicada por un individuo enfermo a otro sano. El segundo, mediato o muerto, era aquél que transmitía la dolencia a través de los objetos del individuo enfermo. Los efectos considerados más a propósito para albergar el temido agente morbífico eran los porosos.

Como ha hecho notar Quim Bonastra, existían varias explicaciones relativas a la manera de actuar y a las propiedades del contagio, y se formularon numerosas opiniones acerca de la naturaleza contagiosa de las enfermedades epidémicas: unos las consideraban todas contagiosas; otros argumentaban que solamente algunas lo eran; unos terceros, en fin, declaraban que la contagiosidad de una enfermedad dependía de las condiciones ambientales locales o de la potencia del miasma en cuestión²⁸⁵. En cualquier caso, es importante recalcar que la mayoría de autores que reflexionaron sobre este asunto siguieron una orientación ecléctica, similar, en muchos aspectos, a la que habían adoptado los autores bajomedievales de los *consigli* contra la peste, apuntada un poco más arriba. De este modo, la mayor parte de las interpretaciones de la enfermedad combinaron de diferentes maneras las doctrinas aerista, inficionista, miasmática y contagionista, aceptando, normalmente, la idea de un contagio condicionado por las circunstancias atmosféricas u otros vectores como causas segundas.

Un ejemplo temprano de este tipo de formulaciones mixtas lo constituye el libro de Nathaniel Hodges titulado *Loimologia, sive, Pestis nuperæ apud populum Londinensem grassantis narratio historica* (1672). En este tratado sobre la Gran Plaga de Londres de 1665-1666, el médico inglés consideró que el morbo había sido generado por la contaminación de los espíritus nitrosos del aire procedente de las entrañas de la Tierra²⁸⁶. Dicha corrupción afectaba a los hombres y sus ropas, que a su vez desprendían un vapor maligno capaz de transmitir el contagio. Ya en el siglo XVIII, otro autor inglés, Richard Mead, argumentó en una obra titulada *A short discourse concerning pestilential contagion* (1720) que la virulencia del contagio dependía de tres

²⁸⁴ Merlí y Feixas, Ramón. *Arte de detener y aniquilar las epidemias, y el verdadero secreto para no contagiarse en tiempos de peste*. Barcelona: Juan Dorca, 1815, p. 34-35.

²⁸⁵ Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación...*, op. cit., p. 70.

²⁸⁶ “The pestilence is a disease arising from an aura that is poisonous, very subtle, deadly, and contagious, affecting many persons at the same time together in one country, chiefly arising from a corruption of the nitrous spirit in the air, attended with a fever, and other very grievous symptoms. [...] the central nitrous spirit does everywhere transpire and exhale towards the surface, to recruit the consumptions of nature, and for other purposes hereafter to be mentioned. From this saline origin staining through the bowels of the Earth, it is by everyone understood vegetation is carried on; and that the light and vital warmth of the Sun is impregnate by it through the whole region of air” (Hodges, Nathaniel. *Loimologia or An historical account of the plague in London in 1665: with precautionary directions against the like contagion...* London: E. Bell and J. Osborn, 1720, p. 32 y 37).

factores: el aire, las personas enfermas y los bienes traídos desde lugares infectados²⁸⁷. De ello se colegían varias conclusiones. Por ejemplo, si el aire era saludable, solamente quienes permanecieran muy cerca del enfermo llegarían a contagiarse; por el contrario, el aire viciado con miasmas intensificaba la acción de los corpúsculos contagiosos. En la misma línea, se puede citar el planteamiento del español Antonio Cibat, que al reflexionar sobre dos epidemias consecutivas de fiebre amarilla padecidas en Málaga, sostuvo que los miasmas contagiosos generados durante el primer brote “sólo murieron en apariencia por el frío de la estación o quedaron como aletargados, hasta que el calor de la atmósfera del verano, despertándoles de su profundo sueño, les hizo salir de sus chozas y nidos”²⁸⁸, provocando, así, un nuevo embate mortífero.

En ocasiones, los miasmas fueron vistos como una combinación de entidades orgánicas y gases venenosos²⁸⁹. Tal es la significación de la célebre obra de Giovanni Maria Lancisi sobre *De noxiis paludum effluviis* (1717), dedicada a la epidemiología de la malaria²⁹⁰. En ella, el autor afirmó que la enfermedad era provocada por unos diminutos animalitos generados por la descomposición de la materia vegetal. Al penetrar en los vasos sanguíneos, pasar a la circulación general y multiplicarse en el interior del organismo, dichos seres microbianos provocaban los síntomas característicos de la enfermedad palúdica. Paralelamente, para el médico romano las aguas pantanosas favorecían la proliferación de mosquitos que contribuían a difundir esos microorganismos, ya sea porque los depositaban en la comida y la bebida que luego era consumida por los hombres, ya porque los introducían directamente en el cuerpo humano a través de sus picaduras. De este modo, quedó por primera vez formulado el papel de los mosquitos como vectores del paludismo²⁹¹. Ahora bien, ante la imposibilidad de demostrar experimentalmente este mecanismo biológico de difusión de la enfermedad, Lancisi se vio obligado a conceder cierta validez a la vieja teoría del “mal aire”, de donde deriva, precisamente, la palabra *malaria*. Así, junto a la explicación centrada en los seres orgánicos, recurrió a algunas ideas de los iatroquímicos del siglo XVII para postular que las elevadas temperaturas de la estación estival producían una “destilación química” de las aguas pantanosas, resultando unos vapores malignos que, al ser trasladados por el viento, ocasionaban distintos tipos de morbidez.

²⁸⁷ Mead, Richard. *A short discourse concerning pestilential contagion, and the methods to be used to prevent it*. London: Sam Buckley and Palph Smith, 1720, p. 2.

²⁸⁸ Cibat, Antonio. *Memoria sobre la naturaleza del contagio de la fiebre amarilla, medios para precavernos de él y evitar que se haga endémico en nuestra España*. Barcelona: Brusí y Ferrer, 1805, p. 76.

²⁸⁹ Cfr. Wainwright, Milton. An Alternative View of the Early History of Microbiology. *Advances in Applied Microbiology*, 2003, vol. LII, p. 333-355, p. 337.

²⁹⁰ Lancisio, Jo. Maria. *De noxiis paludum effluviis, Eorumque Remediis*. Romae: Jo. Maria Salvioni, 1717. Sobre las ideas de Lancisi relativas a la etiología de la malaria, véase Urteaga, Luis. Miseria, miasmas y microbios..., *op. cit.*, p. 11; Wainwright, Milton. An Alternative View..., *op. cit.*, p. 337-338; y Thayer, William S. *Lectures on the Malarial Fevers*. Boston: Adamant, 2006, p. 5.

²⁹¹ Cfr. Rosen, George. *A history of public health*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1993, p. 77.

Estas ideas encontraron cierto eco en el ambiente científico español. Fueron difundidas por autores como Martín Rodón y Bell, que en su *Relacion de las epidemias, que han afligido a la ciudad de Cartagena* (1787) citó la autoridad de Lancisi para manifestar que “las aguas [detenidas y corrompidas] son la causa principal de tan continuas y pertinaces epidemias”²⁹².

5.3.2. Control y vigilancia de los focos de infección

El empleo de la doctrina miasmática de la enfermedad no dejaba de plantear numerosos interrogantes. A diferencia de otros elementos del medio físico, los miasmas no podían ser identificados ni medidos, lo que llevó a varios médicos a dudar de su existencia. Además, las emanaciones miasmáticas no siempre permitían explicar las incertidumbres etiológicas que iban surgiendo a medida que se multiplicaban las observaciones epidemiológicas, incluso cuando las explicaciones basadas en esos agentes morbosos se combinaban con el efecto de ciertas perturbaciones atmosféricas. A pesar de ello, la teoría atmosférico-miasmática fue más influyente que cualquier otra doctrina médica del contagio hasta finales del ochocientos, cuando por fin pudo demostrarse la transmisión microbiana de la enfermedad. De hecho, tal como han subrayado varios autores, este paradigma científico tuvo, pese a todas sus limitaciones teóricas, un papel decisivo en el desarrollo de las propuestas del higienismo para el resguardo de la salud pública y la mejora de las condiciones sanitarias, especialmente en los espacios urbanos²⁹³.

La vigencia de la doctrina miasmática de la enfermedad puede detectarse en las respuestas a los distintos cuestionarios que se prepararon durante el siglo XVIII para incrementar el conocimiento geográfico de las posesiones españolas en América. Como ya sabemos, el interés por las condiciones de morbilidad y mortalidad de estos territorios se remonta a las *Relaciones de Indias* de Felipe II, iniciadas en 1577, y se mantuvo a lo largo de toda la historia colonial de la Monarquía Hispánica. Sin embargo, los temas abordados por los interrogadores y los informantes fueron variando en el transcurso de los siglos, pues mientras que en el XVI y XVII la relación hombre-medio –y, en especial, la influencia del clima– resultaba esencial para explicar la incidencia de las enfermedades, en el XVIII ya no era suficiente, considerándose otros factores como la fermentación de las aguas estancadas, los vapores malignos o los efluvios volátiles de

²⁹² Rodón y Bell, Martín. *Relacion de las epidemias, que han afligido a la ciudad de Cartagena...* Cartagena: Pedro Ximenez, 1787, p. 23.

²⁹³ Cfr. Urteaga, Luis. Higienismo y ambientalismo en la medicina decimonónica. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1985-86, vol. V-VI, p. 417-425, p. 421; Heaman, Elspeth A. The Rise and Fall of Anticontagionism in France. *Canadian Bulletin of Medical History*, vol. XII, nº 1, 1995, p. 3-25, p. 20; y Buj, Antonio. De los miasmas a malaria. *Permanencias e innovación en la lucha contra el paludismo. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2000, vol. IV, nº 69 (62), s. p.

los pantanos²⁹⁴. Ello se refleja de forma muy clara en el cuestionario para Nueva España redactado en 1777 por Antonio de Ulloa, que incluyó dos preguntas directamente inspiradas en la teoría miasmática: la séptima del apartado sobre física –“los vientos generales que reinan, explicando si son fuertes o suaves, su duración, y los efectos que causan a la salud, como también en las plantas y sementeras”–; y, sobre todo, la décima de la sección dedicada a la historia natural –“de los vapores nocivos que suelen exhalar las tierras²⁹⁵”.

La aceptación de la doctrina miasmática implicaba reconocer la existencia de una serie de núcleos focales de la enfermedad, a partir de los cuales se creía que se difundían los agentes mortíferos. Como es fácil de imaginar, la mayoría de los médicos situaron dichos focos en los habituales lugares de podredumbre, como las cárceles, las cloacas o los cementerios. Antonio Cibat tildó a las ciudades populosas y sucias de “almacenes de géneros averiados y podridos”, y habló de los “gases contrarios a la vida que se levantan de los estercoleros, cloacas, hospitales, cárceles, casas o establecimientos piadosos de reclusión mal cuidados, pantanos o parajes cubiertos de aguas cenagosas y podridas”²⁹⁶. Como evidencian estas palabras del médico catalán, muy frecuentemente los miasmas se asociaron a las áreas pantanosas y a la atmósfera urbana. Lo primero motivó que se llevaran a cabo algunas iniciativas de desecación de tierras, vinculadas, sobre todo, a la prevención de las tercianas. En el capítulo anterior hemos tenido ocasión de consignar algunas de estas intervenciones, y también nos hemos referido al debate científico que suscitó el cultivo del arroz, especialmente en la región levantina. La causa de las fiebres epidémicas se suponía relacionada con los miasmas o efluvios malignos emanados como consecuencia de la putrefacción de las aguas estancadas, lo que justificaba la necesidad de erradicar este tipo de medios²⁹⁷.

Muy a menudo, el origen de los efluvios miasmáticos también se relacionó con la elevada densidad de población de las ciudades y los diversos focos de pestilencia que albergaban: mataderos, mercados, estercoleros, etc. Aunque la preocupación por la

²⁹⁴ Olivera, Ana. Riesgo y salud en los cuestionarios americanos (siglos XVI-XIX). In Solano, Francisco de (Ed.). *Cuestionarios para la formación de las Relaciones Geográficas de Indias. Siglos XVI-XIX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988, p. LXV-LXXVIII, p. LXXII.

²⁹⁵ Hemos consultado el cuestionario reproducido en Solano, Francisco de (Ed.). *Cuestionarios para la formación de las Relaciones Geográficas de Indias. Siglos XVI-XIX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988, p. 177-183.

²⁹⁶ Cibat, Antonio. *Memoria sobre la naturaleza...*, *op. cit.*, p. 9.

²⁹⁷ El naturalista Antonio José Cavanilles denunció en varias ocasiones la insalubridad de los territorios valencianos dedicados al cultivo del arroz, que según él provocaba la proliferación de los temidos miasmas. Así, por ejemplo, señaló que desde que en 1764 las localidades de Benaguacil, Villamarchante, Ribarroja y la Pobra de Valbona se dedicaban al cultivo del arroz, “se vio aquel recinto convertido en pantanos y lagunas, y el suelo firme y fértil en asqueroso cieno. Nacían allí infinitos vegetales e insectos, que con el tiempo eran un perenne manantial de miasmas pútridas. La atmósfera estaba siempre cargada de humedad, que se oponía a la fecundación de los granos, e infectaba al aire de modo que no podía respirarse sin tragar al mismo tiempo las semillas de enfermedades perniciosas” (Cavanilles, Antonio Josef. *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*. Madrid: Imp. Real, 1795-97, 2 vol., vol. I, p. 153).

polución atmosférica es, seguramente, tan antigua como el hombre mismo²⁹⁸, en el siglo XVIII ya nadie parecía discutir los efectos perniciosos del aire contaminado de las ciudades. El desarrollo de la química neumática vino a reforzar esta creencia, pues los progresos en el campo de la identificación de los gases atmosféricos permitieron realizar avances muy considerables en la medición de la pureza del aire²⁹⁹. No solamente los médicos se percataron de la mala calidad del aire urbano y de sus nocivas consecuencias para la salud humana, sino que diversos intelectuales ilustrados denunciaron la degradación de las condiciones sanitarias y ambientales de las grandes urbes europeas. Como ejemplo, se pueden citar las ideas que sobre el particular expuso fray Martín Sarmiento, quien, pese a no construir un discurso específico sobre lo urbano, dedicó algunas descalificadoras líneas a la ciudad, esgrimiendo, entre otras cosas, su absoluta falta de higiene. En un texto titulado “El porque sí, y porque no”, publicado póstumamente en 1787 en el *Semanario Erudito*, el benedictino habló del malestar que le ocasionaba la ciudad de Madrid, que según él reunía “la peste de la sociedad humana en lo físico, en lo moral y aún en lo político”³⁰⁰. Al ambiente de la villa lo tachó de corrompido, cargado de “impresiones mortales pestíferas” y de “una pútrida atmósfera crasa y heterogénea”, que “se inspira y respira, y que sin sentir se camina por la posta al estado de no respirar”³⁰¹. Aunque posiblemente Sarmiento exagerara estas consideraciones para justificar su actitud antiurbana, en buena medida sus observaciones debían ser ciertas, ya que el erudito benedictino acreditó a lo largo de toda su vida ser un atento y meticuloso observador de la naturaleza³⁰².

Para los defensores de la doctrina miasmática de la enfermedad, la organización espacial de la actividad humana constituyó un asunto de especial importancia. Como argumenta el profesor Urteaga, el principal vínculo entre organización espacial e higiene pública lo constituyó el problema de la densidad de población³⁰³. En las concentraciones urbanas no sólo aumentaba la generación de los miasmas, sino que el espacio disponible para su disipación era más reducido. Como en las áreas de mayor

²⁹⁸ Las sociedades prehistóricas ya prestaron atención al problema de la contaminación atmosférica, pues a partir del momento en que comenzaron a utilizar el fuego, los individuos que empleaban materiales húmedos o inadecuados para la combustión eran castigados por sus compañeros debido al humo o malos olores que generaban. Cfr. Seoánez Calvo, Mariano. *Tratado de la contaminación atmosférica. Problemas, tratamiento y gestión*. Madrid: Mundi-Prensa, 2002, p. 48.

²⁹⁹ Granjel, Mercedes y Antonio Carreras Panchón. Extremadura y el debate sobre la creación de cementerios: un problema de salud pública de la Ilustración. *Norba. Revista de Historia*, 2004, vol. XVII, p. 69-91, p. 75.

³⁰⁰ Sarmiento, Martín. El porque sí y el porque no. *Semanario Erudito, que comprehende varias cosas inéditas, críticas, morales, instructivas...*, 1787, vol. VI, p. 121-188, p. 154.

³⁰¹ *Ibid.*, p. 155.

³⁰² Como muestra de ello, Antonio Reguera Rodríguez ha explicado la iniciativa de Sarmiento de realizar observaciones meteorológicas diarias a raíz de su interés por la regularidad y la excepcionalidad de los elementos del clima. Entre enero de 1729 y abril de 1754, completó diariamente unas *Efemérides*, que se han perdido, en las que se registraban variables atmosféricas como la temperatura o la precipitación. De ahí que, según Antonio Reguera Rodríguez, las conclusiones del benedictino sobre el ambiente físico de Madrid pudieran estar apoyadas en un trabajo de observación empírica. Véase Reguera Rodríguez, Antonio. *La obra geográfica de Martín Sarmiento*. León: Universidad de León, 2006, p. 488-489.

³⁰³ Urteaga, Luis. *Ideas medioambientales...*, op. cit., p. 18.

densidad de población aumentaban las posibilidades de propagación de las enfermedades, se sugirió una relación directa entre densidad y morbilidad, relación que, ya en el siglo XIX, serviría de pretexto al movimiento higienista para exigir el derribo de las murallas en aquellas ciudades que todavía las conservaban, o bien estimularía la construcción de ciudades de nueva planta planificadas según criterios higiénicos³⁰⁴. A partir de la segunda mitad del setecientos, el crecimiento demográfico de las grandes ciudades no se acompañó de un aumento paralelo de la edificación de viviendas, sino que se realizó a expensas de una serie de procesos urbanísticos conducentes, todos ellos, a incrementar la densidad de población: subdivisión de viviendas unifamiliares, elevación de pisos, ocupación de patios, aparición de la figura del realquilado, proliferación de sobrados, algarfas y voladas, etc.³⁰⁵ En estas circunstancias, se desarrolló la *medicina urbana* de la que nos habla Michel Foucault³⁰⁶, quien consideró a este modelo médico-social surgido en Francia durante la segunda mitad del siglo XVIII como un perfeccionamiento del esquema medieval de la cuarentena dirigido a la consecución de tres grandes objetivos:

- 1) El estudio de los lugares de acumulación y amontonamiento de los desechos que podían provocar enfermedades, es decir, de los lugares que generaban y difundían los miasmas responsables de la aparición de las dolencias endémicas y epidémicas (cementeros, mataderos, cloacas, etc.).
- 2) El control de los procesos de circulación del aire y el agua, dos agentes capaces de transportar los temidos efluvios miasmáticos (métodos de ventilación, abastecimiento, saneamiento, etc.).
- 3) La organización y seriación de los elementos necesarios para la vida en común (fuentes, desagües, lavaderos fluviales, etc.).

En el capítulo IX tendremos ocasión de analizar detalladamente las características de esta medicina urbana, por lo que ahora no vale la pena profundizar en ello.

5.4. REGÍMENES SANITARIOS INDIVIDUALES

Junto a la preocupación por la influencia de las condiciones ambientales en la salud colectiva, la medicina del siglo XVIII se interesó por los medios de preservar la salud individual, estableciendo una serie de preceptos higiénicos y dietéticos que tenían por

³⁰⁴ Un buen ejemplo de este tipo de ciudades es La Plata, Argentina. Sobre la concepción higienista de esta localidad, véase Bonastra, Quim. Higiene pública y construcción de espacio urbano en Argentina. La ciudad higiénica de La Plata. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, vol. III, nº 45 (28), s. p.

³⁰⁵ Cfr. Capel, Horacio. *Capitalismo y morfología urbana en España*. 4ª ed. Barcelona: Los Libros de la Frontera, 1983, p. 16.

³⁰⁶ Cfr. Foucault, Michel. Nacimiento de la medicina social. In *Obras esenciales. Vol. IV: Estrategias de poder*. Barcelona: Paidós, 1999, p. 363-384, p. 371-380.

finalidad reglamentar la vida entera del individuo. Como ya se ha destacado, este tipo de prescripciones se retrotraen a la medicina hipocrática. Su contenido fue posteriormente sistematizado en función de las denominadas *sex res non naturales*, o grupo de elementos no constitutivos de la naturaleza individual capaces de condicionar el estado de salud, enunciados, tradicionalmente, por grupos de pares: aire y ambiente, comida y bebida, movimiento y descanso, sueño y vigilia, excreciones y secreciones, y disposiciones y estados del ánimo. Durante el Medioevo, las prescripciones médicas basadas en estos capítulos se articularon en función de los llamados *regimina sanitatis*, que eran compendios de pautas de vida destinados a preservar la salud de los hombres. En los siglos XVI y XVII, diversos autores profundizaron en el estudio de la prevención individual de las enfermedades, proponiendo normas de comportamiento que podían llegar a afectar a los más mínimos detalles de la existencia humana. Dicha herencia de la medicina clásica fue retomada durante el setecientos por los autores de los tratados de medicina doméstica, un tipo de literatura muy popular en la época especializada en proporcionar reglas de conducta para mantener la salud individual y combatir la enfermedad sin necesidad de recurrir a los médicos³⁰⁷. Todavía en el siglo XIX, se darían a conocer varias obras de higiene privada que, en lo esencial, recogían la tradición de estudios médicos basados en los regímenes sanitarios individuales³⁰⁸.

³⁰⁷ En el cap. IV hemos tenido ocasión de mencionar el éxito que tuvo este género literario en la España del siglo XVIII, con la reimpresión de textos clásicos como el *Tesoro de pobres* de Pedro Hispano, del que se hicieron siete ediciones entre 1705 y 1795; la publicación de varias obras originales como el *Nuevo tesoro de medicina sacado de los aphorismos de la charidad* (1750) de Gil de Villalón; y la traducción de libros extranjeros como los de Simon André Tissot y de William Buchan, titulados, respectivamente, *Aviso al pueblo acerca de su salud* y *Medicina doméstica*. Sobre este capítulo de la medicina española del setecientos, véase Perdiguero, Enrique. The popularization of medicine during the Spanish Enlightenment. In Porter, Roy. (Ed.). *The popularization of medicine, 1650-1850*. London: Routledge, 1992, p. 160-193; Perdiguero, Enrique. La popularización de la medicina durante la Ilustración. In Peset, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 295-307; y Perdiguero, Enrique. Popularizando la ciencia: el caso de la medicina doméstica en la España de la Ilustración. In Barona, Josep Luís; et al. (Ed.). *La Ilustración y las ciencias. Para una historia de la objetividad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 2003, p. 155-178.

³⁰⁸ Conviene destacar dos de estas obras publicadas en España: Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene privada*. Barcelona: D. Pablo Riera, 1846; y Giné y Partagás, Juan. *Curso elemental de higiene privada y pública*. Barcelona: Juan Bastinos e Hijo, 1874-76, 4 vol. En el primero de dichos libros, Monlau dividió la higiene en privada y pública, agregando que “los preceptos de la primera se refieren especialmente al individuo, y los de la segunda a los pueblos o a las colecciones de individuos; la primera se refiere al hombre y la segunda a la humanidad” (p. 1). A su vez, la higiene privada se dividía en general —“que considera al individuo como en abstracto, o sin concretarse a las circunstancias de la edad, sexo, temperamento, profesión, etc.— y en especial —“que da las reglas oportunas para cada individuo, tomando en cuenta el clima en que vive, su edad, su sexo, su temperamento, sus hábitos y las demás circunstancias topográficas, orgánicas y adquiridas que inducen ciertas modificaciones en los preceptos generales”— (p. 6). Por su parte, Giné y Partagás dedicó el primer tomo de su *Curso elemental* a la higiene privada. El autor también introdujo dos grandes divisiones: la mesología —“que trata de los medios cósmicos y de las acciones que ejercen en el organismo sano”— y la macrobiótica —“que da las reglas para conservar la salud y alargar la vida”— (vol. I, p. 45). A la primera, le corresponden los conocimientos relativos a la atmósfera, vientos, terrenos, climas, localidades, habitaciones, aguas, fluidos aeriformes, alimentos, condimentos, bebidas, baños, etc.; a la segunda, los relativos a la edad fisiológica, temperamento, idiosincrasia, herencia orgánico-funcional y funciones humanas (circulación, respiración,

Los preceptos enunciados en los libros de medicina doméstica del siglo XVIII abarcaban aspectos muy variados de la vida cotidiana del hombre –sueño, nutrición, ejercicio físico, etc.– y su inobservancia era considerada, no tanto como una causa desencadenante de la enfermedad, sino, más bien, como un factor que predisponía al organismo a padecerla³⁰⁹. El popular libro de William Buchan, del que se publicaron varias ediciones en castellano, evidencia la diversidad de los asuntos abordados en esta clase de literatura médica especializada, ya que la obra incluye capítulos dedicados a cuestiones tan dispares como la niñez (cap. I), la vida laboriosa, sedentaria y estudiosa (cap. II), los alimentos (cap. III), el aire (cap. IV), el ejercicio físico (cap. V), el sueño y el vestido (cap. VI), la saciedad (cap. VII), la limpieza (cap. VIII), la infección (cap. IX), las pasiones (cap. X) y las evacuaciones (cap. XI)³¹⁰. El ideal peripatético del justo medio (*mesótes*) continuó representando la principal referencia para este tipo de medicina, que hizo de la estabilidad y del equilibrio dos de sus reglas fundamentales, y que convirtió a la naturaleza en la pauta de ordenación básica de los tiempos y los hábitos individuales. Nos encontremos, pues, ante “una medicina de costumbres, retornos y regularidades”, que teme tanto al exceso de las pasiones como al cambio social que irrumpe por aquellas fechas³¹¹. Para recobrar la salud, el enfermo ha de recuperar su orden natural, lo que se consigue mejorando el medio en el que vive, sus hábitos individuales y sus relaciones sociales. De ahí que los árboles, el aire fresco, la alimentación, la limpieza, la calefacción, el ejercicio o el trabajo le permitan volver a su naturaleza física y psíquica originales. Tal es la significación del pensamiento de Philippe Pinel sobre la forma de dirigir los hospitales y tratar a sus enfermos³¹².

En efecto, la búsqueda de un orden natural que a la vez fuera corporal y anímico tuvo importantes derivaciones en el debate hospitalario. En este contexto, se propuso el modelo de los hospitales pabellonarios, que se perfeccionaría a lo largo del siglo XIX, y mediante el cual se trató de dar respuesta a tres exigencias básicas: 1) el cuidado de la salubridad en general, y de la pureza del aire en particular; 2) la separación de los diferentes tipos de enfermos y de los distintos servicios hospitalarios; y 3) la circulación fluida del personal sanitario y de los enfermos dentro del complejo³¹³. Uno de los primeros ejemplos de este tipo de establecimientos es el *Plymouth Royal Naval Hospital*, cuya construcción se inició en 1757³¹⁴. Su arquitecto, Alexander Rovehead, optó por una secuencia de pabellones, unos de dos plantas y otros de sólo planta baja,

digestión, reproducción y derivadas). Sobre el cultivo de las doctrinas higienistas en España, véase Alcaide González, Rafael. La introducción y el desarrollo del higienismo en España durante el siglo XIX. Precursores, continuadores y marco legal de un proyecto científico y social. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, vol. III, nº 50, s. p.

³⁰⁹ Cfr. Bonastra, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación...*, *op. cit.*, p. 40.

³¹⁰ Buchan, William. *Medicina doméstica*. Madrid: Imp. Real, 1785.

³¹¹ Peset, José Luis. La revolución hipocrática..., *op. cit.*, p. 270.

³¹² *Ibid.*, p. 271-272.

³¹³ Bonastra, Quim y Gerard Jori. El uso de Google Earth para el estudio de la arquitectura hospitalaria (II): hospitales cruciformes, radiales y pabellonarios. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2009, nº 123, s. p.

³¹⁴ Cfr. *ibid.*, s. p.

dispuestos alrededor de un gran patio cuadrado. Cada uno de los pabellones del primer tipo estaba consagrado a un género específico de dolencia, mientras que los del segundo tipo se destinaban a los diferentes servicios hospitalarios. Una gran columnata cubierta unía todos los edificios del conjunto, que estaba presidido por una iglesia. Tanto la exposición al aire, como la fragmentación de las dependencias, permitían garantizar la salubridad de todo el recinto, que constituía una de las directrices que habían de guiar la construcción de hospitales navales en la Inglaterra de la segunda mitad del siglo XVIII³¹⁵. Ya en el último tercio de la centuria, el debate sobre los hospitales pabellonarios se intensificó gracias a los trabajos de la comisión impulsada por Jacques Necker para examinar las propuestas de mejora de los hospitales de París y la reforma del *Hôtel-Dieu* de la capital³¹⁶.

Durante el siglo XVIII, la alimentación continuó siendo una de las materias que suscitó una mayor preocupación entre los médicos, no sólo para explicar la etiología de las enfermedades, sino también para curarlas. Un buen reflejo de ello es el *Tratado de las enfermedades epidémicas, pútridas, malignas, contagiosas y pestilentes*, compilación de textos médicos publicada en 1802 por Antonio Lavedán. Con el fin de precaver las enfermedades epidémicas, en esta obra se consignan varias medidas asociadas con la dieta. Algunas de ellas están orientadas a evitar la contaminación de los alimentos y las bebidas, como por ejemplo la de desviar, en la medida de lo posible, los cursos de las aguas que bajasen desde las minas, “de suerte que no se mezclen con aquéllas que sirven de bebida ordinaria a los habitantes de las inmediaciones”³¹⁷. Otras medidas tienen como objetivo impedir que los comerciantes adulteren los alimentos y las bebidas, como por ejemplo la de efectuar frecuentes inspecciones en los negocios de los vendedores de vino para comprobar si han añadido litargirio (óxido de plomo) a los caldos³¹⁸. Finalmente, un tercer tipo de recomendaciones se refiere a la prevención sanitaria mediante el mantenimiento de una dieta equilibrada. Por ejemplo, en el tratado se establece que se pueden precaver los efectos de los vapores salinos “con un régimen seco, absorbente, dulcificante y quitando la sal a los alimentos en que se acostumbre usarla”³¹⁹. En otro libro compilado por el mismo Lavedán en 1796, se señalan las propiedades terapéuticas del tabaco, café, té y chocolate. Respecto a la bebida de este último se dice, por ejemplo, que “es muy saludable para aquéllos que están acometidos de tisis y de consunción, es preservativa de las obstrucciones y cura a los héticos”³²⁰.

³¹⁵ Stevenson, Christine. *Medicine and magnificence: British Hospital and Asylum architecture 1660-1815*. New Haven: Yale University Press, 2000, p. 174-175.

³¹⁶ Cfr. Bonastra, Quim. Los orígenes del lazareto pabellonario. La arquitectura cuarentenaria en el cambio del Setecientos al Ochocientos. *Asclepio*, 2008, vol. LX, nº 1, p. 237-266, p. 238-248.

³¹⁷ Lavedán, Antonio (Comp.). *Tratado de las enfermedades epidémicas, pútridas, malignas, contagiosas y pestilentes*. Madrid: Imp. Real, 1802, 2 vol., vol. I, p. 57.

³¹⁸ *Ibid.*

³¹⁹ *Ibid.*

³²⁰ Lavedán, Antonio (Comp.). *Tratado de los usos, abusos, propiedades y virtudes del tabaco, café, té y chocolate*. Madrid: Imp. Real, 1796, p. 226.

No sólo los médicos se dedicaron a formular consejos y reglas higiénicas, sino que otros intelectuales dirigieron su mirada a esta clase de asuntos. Ya nos hemos referido a las aportaciones de Diego de Torres Villarroel, que en varios escritos ofreció pautas de conducta para conservar la salud el mayor tiempo posible. Asimismo, se puede destacar la atención prestada por Benito Jerónimo Feijoo a la medicina preventiva, un aspecto de la obra del benedictino al que Amalio Telenti ha dedicado un minucioso estudio³²¹. El polígrafo gallego se interesó especialmente por las cuestiones relacionadas con la dieta, ocupándose tanto de la cantidad como de la calidad del alimento que debía ingerirse. Respecto a lo primero, combatió la creencia de que lo más conveniente para mantener la salud era una alimentación escasa, considerando que tan nocivo resultaba el defecto como el exceso. Reconoció como “muy ajustada a razón” la regla de Galeno según la cual había que “levantarse siempre de la tabla con algo de apetencia”³²², pero al mismo tiempo matizó que este precepto no debía ser aplicado por quienes tenían que realizar ejercicios violentos o prolongados³²³. El sabio benedictino mantuvo opiniones bastante eclécticas respecto al tipo de alimentos que convenía consumir, señalando que “ningún manjar se puede decir absolutamente que es nocivo”³²⁴. Desde su punto de vista, lo más importante era dar variedad a la dieta, pues “todos los extremos son nocivos o peligrosos en nuestra naturaleza”³²⁵. El Padre Maestro también formuló algunos consejos relativos a la alimentación de los enfermos y convalecientes³²⁶, y recomendó a sus lectores que adaptaran su dieta a las condiciones ambientales locales:

³²¹ Telenti, Amalio. *Aspectos médicos en la obra del maestro fray. B. Jerónimo Feijoo*. Oviedo: Instituto de Estudios Asturianos, 1969, p. 273-310.

³²² *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 7 (ed. cit. Feijoo, Benito Jerónimo. *Theatro critico universal. Discursos varios en todo género de materias, para desengaño de errores comunes*. Madrid: Real Compañía de Impresores y Libreros, 1778, 8 vol., vol. I, p. 162-163).

³²³ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 7 (ed. cit. *ibid.*, p. 163-164).

³²⁴ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 1 (ed. cit. *ibid.*, p. 150). El benedictino introdujo algunas excepciones a esta regla general, recomendando prescindir de “todos los alimentos de gusto muy alto, como los muy picantes, los muy agrios, los muy austeros, los muy dulces, etc.; asimismo, los que exceden mucho en las dos cualidades elementales de frío y calor” (*Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 4; ed. cit. *ibid.*, p. 157).

³²⁵ *Theatro critico universal*, t. VII, dis. IX, § 3 (ed. cit. *ibid.*, vol. 7, p. 226).

³²⁶ En este punto, Feijoo se opuso a las caprichosas y rigurosas dietas que se solían prescribir a los enfermos, señalando que la espontánea expresión de los deseos de éstos había de ser tomada en consideración a la hora de elegir la alimentación más adecuada: “me atrevo a asegurar que cualquiera enfermo, si se deja de preocupaciones, puede saber por la experiencia y por el instinto, en orden a su particular, más que saben todos los médicos del mundo” (*Cartas eruditas y curiosas*, t. IV, carta XVII, nº 4; ed. cit. Feijoo, Benito Jerónimo. *Cartas eruditas y curiosas en que, por la mayor parte, se continúa el designio del Teatro Crítico Universal, impugnando, o reduciendo a dudosas, varias opiniones comunes*. Madrid: Imp. Real de la Gazeta, 1777, 5 vol., vol. IV, p. 205). El monje tampoco era partidario de limitar la alimentación a los convalecientes, pues desde su punto de vista “no es menester más dieta en el tiempo de convalecencia, que en el tiempo de sanidad, cuando no ha precedido achaque alguno; y si me apuran, diré, que ni aún tanta” (*Theatro critico universal*, t. VIII, dis. X, par. 5; ed. cit. Feijoo, Benito Jerónimo. *Theatro critico universal... op. cit.*, vol. VIII, p. 248). Para apoyar esta opinión recurrió a su experiencia personal: “Yo, habiendo salido de una enfermedad grave, que padecí el año de diez, en veinte días, poco más o menos, del tiempo de la convalecencia, comí seguramente una tercera parte más de lo que regularmente como, y ni recaí, ni después acá he padecido alguna enfermedad grave” (*Theatro critico universal*, t. VIII, dis. X, par. 5; ed. cit. *ibid.*, p. 249).

Si por la diferente constitución del año, o por el sitio que habita, o por la intemperie del ambiente se halla ya más húmedo, ya más seco, ya más frío, ya más caliente de lo que conviene, importará variar a proporción el modo de alimentarse, buscando sucesivamente en comida, y bebida las calidades contrarias a aquellas que exceden en el cuerpo.³²⁷

Feijoo abordó otros muchos temas relacionados con el régimen sanitario individual. Por ejemplo, en varias partes de su obra se refirió a las condiciones que debía reunir el agua potable y analizó los frecuentes errores que, sobre este particular, solía cometer el vulgo. En su opinión, “las señas comunes y probables” de una buena agua “son carecer de todo sabor, ser cristalina, ligera, calentarse o enfriarse prontamente y cocerse presto en ella las legumbres”³²⁸. En cambio, consideró infundada la común opinión de que la lluvia proporcionaba la mejor de las aguas posibles, pues “los vapores, al subir, y mucho más al bajar, incorporan en sí muchos corpúsculos de mala índole”³²⁹. También sostuvo que exponer al Sol el agua de una cisterna constituía una grave equivocación, ya que con ello sólo se lograba “que se corrompa poco o mucho con la producción de más o menos insectos, según el calor apurarse más o menos, y la agua detenida esté más o menos expuesta”³³⁰. Asimismo, consideró injustificado “tomar por seña de la bondad del agua el corromperse presto”³³¹, “la experiencia de pesar las aguas para conocer la bondad de ellas”³³², la creencia que condenaba por perniciosa el agua que, “habiéndose enfriado con nieve, perdió aquella frialdad intensa”³³³, o la que atribuía mayor fama a las fuentes orientadas hacia el este³³⁴. En cuanto al momento idóneo para beber, Feijoo siguió a Joseph Ortiz Barroso, autor de *Uso y abuso de el agua dulce* (1736), para establecer que “la regla única del uso del agua en estado de salud es la exigencia de la sed”³³⁵. En cambio, matizó la opinión de este doctor sobre el peligro de ingerir agua fría, introduciendo la salvedad que quizá tal cosa podía ser cierta en los países cálidos, mas no en los templados³³⁶. Por último, el benedictino consignó algunas propiedades terapéuticas del agua:

En un calor sumamente adurente y desecante, ¿qué mejor remedio que el señalado? Si el cuerpo abunda de gran copia de sales muy acres, ¿qué diluyente más poderoso que una gran copia de agua? Lo mismo digo si abunda de humores tenaces, coagulados o adherentes. Tengo por sin duda que asimismo las obstrucciones más rebeldes cederán al tesón constante de beber agua hasta no poder más. Lo mismo digo de una nimia crispatura de las fibras. A este modo se pueden señalar otros casos.³³⁷

³²⁷ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 2 (ed. cit. *ibid.*, vol. I, p. 153).

³²⁸ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 5 (ed. cit. *ibid.*, p. 174).

³²⁹ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, n. a (ed. cit. *ibid.*, p. 175).

³³⁰ *Theatro critico universal*, t. VIII, dis. X, par. XIX (ed. cit. *ibid.*, vol. VIII, p. 308).

³³¹ *Theatro critico universal*, t. VIII, dis. X, par. XIX (ed. cit. *ibid.*).

³³² *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 10 (ed. cit. *ibid.*, vol. I, p. 175).

³³³ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 10 (ed. cit. *ibid.*).

³³⁴ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 10 (ed. cit. *ibid.*, p. 174) y *Theatro critico universal*, t. VIII, dis. X, par. 19 (ed. cit. *ibid.*, vol. VIII, p. 309).

³³⁵ *Theatro critico universal*, t. VIII, dis. X, par. 23 (ed. cit. *ibid.*, p. 317).

³³⁶ *Theatro critico universal*, t. VIII, dis. X, par. 23 (ed. cit. *ibid.*, p. 319).

³³⁷ *Theatro critico universal*, t. VIII, dis. X, par. 18 (ed. cit. *ibid.*, p. 299).

Extrañamente, Feijoo apenas examinó la cuestión de la higiene personal, limitándose a recomendar a sus lectores que se limpiasen los dientes periódicamente, “o con polvos de jibia, o con los de pan quemado, o con sal común”³³⁸. Asimismo, aconsejó el lavado frecuente de la ropa, la exposición de la misma al Sol o al calor del fuego y la ventilación diaria de las sábanas, “para que expiren los hálitos del cuerpo que embebieron toda la noche”³³⁹. Del mismo modo, el monje insistió en la necesidad de mantener las casas bien ventiladas, haciendo especial hincapié en los dormitorios, cuyo aire se cargaba de “las impurezas que continuamente se evaporan de nuestros cuerpos”³⁴⁰. El religioso también se refirió al ejercicio y al descanso, que constituían uno de los seis pares que conformaban las *sex res non naturales*. Respecto al primero, señaló que debía ser siempre moderado y ajustado a la fortaleza individual y a la cantidad del alimento ingerido³⁴¹. Feijoo tampoco era partidario de excederse en el descanso, aunque criticó a aquellos médicos que desaconsejaban la siesta o “sueño meridiano”³⁴². Finalmente, conviene aludir a las ideas del Padre Maestro sobre el trabajo intelectual, pues dedicó un discurso entero del *Theatro critico universal* –el séptimo del primer tomo– a refutar la general opinión de que el estudio acortaba los años de la vida, apoyándose, para ello, en la experiencia, la razón y la autoridad. Con todo, el monje se vio obligado a formular una serie de consejos para evitar que el estudio afectara negativamente a la salud. Por ejemplo, recomendó diversificar las materias de estudio³⁴³ y que éste no fuera excesivo, debiéndose abandonar “los libros antes que engendren notable tedio o produzcan sensible cansancio”³⁴⁴, y aconsejó a los estudiosos a que alternasen el trabajo intelectual con “el ejercicio corporal” y “algunas recreaciones honestas”³⁴⁵.

5.5. LA CONSIDERACIÓN DEL ESPACIO SOCIAL Y LA MEDICINA LABORAL

Como hemos ido mostrando a lo largo de las páginas precedentes, la medicina del setecientos dirigió su atención al mundo físico exterior e interior del ser humano para explicar el origen y la evolución de las enfermedades que le afligían. Sin embargo, en

³³⁸ *Cartas eruditas y curiosas*, t. IV, carta IV, nº 16 (ed. cit. Feijoo, Benito Jerónimo. *Cartas eruditas y curiosas...*, op. cit., vol. IV, p. 54). El beneditino acreditó conocer las investigaciones de Anton van Leeuwenhoek sobre la cavidad oral, señalando que éste “se aplicó con especialísimo cuidado a las observaciones microscópicas, y examinó muchas veces esta masa blanca, hace la cuenta de que en la boca de un hombre, que no cuida de su limpieza, sube el número de gusanos a no pocos millones” (*Theatro critico universal*, t. VII, dis. I, § 8 (ed. cit. Feijoo, Benito Jerónimo. *Theatro critico universal...*, op. cit., vol. VII, p. 15).

³³⁹ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 10 (ed. cit. *ibid.*, vol. I, p. 171).

³⁴⁰ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 10 (ed. cit. *ibid.*).

³⁴¹ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 8 (ed. cit. *ibid.*, p. 165).

³⁴² *Theatro critico universal*, t. I, dis. VI, § 8 (ed. cit. *ibid.*).

³⁴³ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VII § 8 (ed. cit. *ibid.*, p. 189).

³⁴⁴ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VII § 8 (ed. cit. *ibid.*, p. 188).

³⁴⁵ *Theatro critico universal*, t. I, dis. VII § 8 (ed. cit. *ibid.*, p. 187 y 189).

un contexto en el que determinadas regiones comenzaban a sentir los efectos de la primera industrialización, especialmente las transformaciones sociales que ello implicaba, esta orientación acabó resultando insuficiente. Como explica Michel Foucault, en el marco de la conceptualización racionalista de la naturaleza característica del pensamiento de la Ilustración, “el acto fundamental del conocimiento médico era reconocer una señal: situar un síntoma en una enfermedad, una enfermedad en un conjunto específico, y orientar éste en el interior del plano general del mundo patológico”³⁴⁶. De ahí que el médico del siglo XVIII acabara sintiendo la necesidad de contextualizar al individuo y sus dolencias en un determinado espacio social, lo que explica que, junto a las variables climáticas, las emanaciones lacustres o los temperamentos individuales, comenzara a considerar ciertos factores económicos y sociales para explicar el impacto de las enfermedades, entre los que figuran las condiciones de trabajo, la alimentación insuficiente y desequilibrada, el hacinamiento y la suciedad de las viviendas, etc. En cierto modo, la explicación de la salud y la enfermedad basada en esta clase de factores constituía una derivación lógica de los postulados ambientalistas, pues se desarrolló conforme se iba reconociendo la complejidad del medio ambiente a través del estudio de los riesgos inherentes al trabajo productivo y de la crítica a la civilización³⁴⁷. Por esta vía, los problemas sanitarios acabarían siendo considerados como un aspecto más de la problemática socioeconómica de cada país.

La primera gran interpretación de la enfermedad como fenómeno social fue debida al médico alemán Johann Peter Frank, que en 1790 pronunció en la Universidad de Pavia una conferencia con el expresivo título de *De populorum miseria: morborum genitrice*, es decir, “La miseria del pueblo: madre de las enfermedades”³⁴⁸. En esa fecha, Frank ostentaba el cargo de director general de salud pública (*Protophysicus*) de la Lombardía y del ducado de Mantua, y era asimismo profesor en Pavia, cuya escuela de medicina gozaba de un gran prestigio internacional gracias al impulso dado por el propio Frank³⁴⁹. Se dispone de bastante información sobre la vida de este médico ya que él

³⁴⁶ Foucault, Michel. *El nacimiento de la clínica...*, *op. cit.*, p. 53.

³⁴⁷ Cfr. Rodríguez Ocaña, Esteban. El concepto social de enfermedad. In Albarracín Teulón, Agustín (Coord.). *Historia de la enfermedad*. Madrid: SANED, 1987, p. 340-349.

³⁴⁸ La disertación se publicó en 1790 en el noveno volumen de la colección *Delectus Opusculorum Medicorum* de Frank. Hemos consultado la traducción inglesa de Henry Sigerist publicada en 1941. Véase Frank, Johann Peter. The People's Misery: Mother of Diseases. *Bulletin of the History of Medicine*, 1941, vol. IX, p. 81-100. Sobre este texto de Frank, véase la introducción de Sigerist a la traducción; así como Sigerist, Henry E. *Hitos en la historia de la salud pública*. México, D. F.: Siglo XXI, 1998, cap IV; y Lesky, Erna. Introducción al discurso académico de Johann Peter Frank sobre la miseria del pueblo como madre de las enfermedades (Pavia, 1790). In Lesky, Erna (Comp.) y José María López Piñero (Trad. e intro.). *Medicina social. Estudios y testimonios históricos*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1984, p. 133-152.

³⁴⁹ El alemán introdujo reformas significativas en las enseñanzas de la medicina: duplicó el número de cursos, creó nuevas cátedras, elevó el sueldo de los profesores, fundó un museo de patología, ordenó compilar una nueva farmacopea, extendió la carrera a cinco años y dispuso que los alumnos se ejercitaran durante las vacaciones de verano en el *Ospedale Maggiore* de Milán. Gracias a estas medidas, la escuela de medicina pavense, que bajo el régimen español había entrado en decadencia, volvió a atraer a

mismo redactó un texto autobiográfico publicado en 1802 en Viena³⁵⁰. Durante su estadía en la Lombardía, realizó diversos viajes para visitar los hospitales y farmacias, entrevistarse con médicos, cirujanos y parteras y observar las condiciones de vida y trabajo de la población, lo que le permitió obtener un conocimiento de primera mano de las necesidades sanitarias en la región. Desde su cargo de *Protophysicus* impulsó varias reformas –reorganización del consejo de salud, de los hospitales, de la preparación de las comadres, etc.–, pero acabó dándose cuenta que su acción reformista topaba con un obstáculo insalvable: la extrema pobreza de la población. Por aquel entonces, la Lombardía registraba excelentes cosechas y contaba con magníficos pastizales, mas la propiedad de la tierra era detentada por un reducido número de familias, lo que explica que en un contexto de abundancia el campesinado viviese en la más absoluta miseria. ¿Tenía entonces sentido llevar a cabo una acción reformadora en el terreno de la sanidad? ¿O más bien se precisaba orientar dicha acción a los ámbitos más generales de la economía y la sociedad?

Frank decidió llamar la atención sobre estos interrogantes en el discurso que nos ocupa. En él, describió el pauperismo del campesinado lombardo y denunció las condiciones de servidumbre en que vivía, concluyendo que la mala situación sanitaria de la región estaba motivada por la miseria y la falta de libertad. Vale la pena reproducir algunos de los pasajes más crudos del texto:

Todo el mundo puede reconocer por su propia experiencia que la máquina humana se descompone en un periodo de tiempo muy corto si la comida no reemplaza lo que el trabajo y los sudores han consumido. Las personas esclavas son personas caquéxicas. El hambre y la enfermedad se hacen evidentes en la fisonomía de toda la clase trabajadora. Ello se aprecia a primera vista, y quien lo ha constatado no considerará a estas personas como hombres libres. Estas palabras han perdido su sentido.

Antes del amanecer, después de haber comido un poco de pan sin fermentar que apenas relaja el hambre, el agricultor se prepara para el trabajo duro. Con el cuerpo demacrado por los rayos calientes del Sol, se abre paso por una tierra que no es suya y cultiva una viña sin apenas recompensa. Sus brazos se caen, su lengua se pega al paladar seco, el hambre le está consumiendo. El pobre hombre sólo puede esperar unos pocos granos de arroz y unas alubias remojadas en agua. A esto solamente puede agregar los condimentos que la naturaleza ha proporcionado a la humanidad.³⁵¹

Aunque Frank era consciente del carácter inevitable de las desigualdades humanas, sostuvo que el pueblo tenía derecho por naturaleza a una vida digna, lo que le llevó a plantear reformas económicas y sociales de gran alcance. Por ejemplo, defendió que la tierra debía pertenecer a quienes la trabajasen; que cada familia campesina debía

estudiantes extranjeros. Cfr. Sigerist, Henry E. Johann Peter Frank: Un pionero de la medicina social. *Salud Colectiva*, 2006, vol. II, nº 3, p. 269-279, p. 270.

³⁵⁰ Hemos consultado la traducción inglesa realizada por George Rosen. Véase Frank, Johann Peter. Biography of Johann Peter Frank. *Journal of History of Medicine and Allied Sciences*, 1948, vol. III, nº 1, p. 11-46.

³⁵¹ Frank, Johann Peter. *The People's Misery...*, *op. cit.*, p. 97.

disponer de una superficie suficiente para cultivar su propio sustento y producir un excedente que pudiese vender en los mercados; que los precios agrícolas debían permitir a los campesinos adquirir los restantes artículos que precisaban; y que la población urbana debía poder comprar los alimentos a un precio que estuviese a su alcance³⁵². Se ha destacado la influencia que en la obra del médico alemán tuvo el pensamiento de Jean-Jacques Rousseau³⁵³, quien reflexionó sobre el origen de la desigualdad humana y se convirtió en el más claro exponente de la corriente crítica contra la civilización, que al separar a los hombres de su estado de naturaleza habría traído como consecuencia diversos trastornos, entre los que figura la misma enfermedad, considerada por el filósofo como uno de los signos de la degeneración humana³⁵⁴. Ahora bien, de ningún modo Frank puede ser considerado como un revolucionario, pues pensaba que sus propuestas podían ser implantadas pacíficamente a través de una eficaz acción reformadora de las estructuras económicas y sociales vigentes.

Henry Sigerist ha resaltado que el momento elegido para pronunciar el discurso no podía ser más idóneo, pues el emperador José II de Habsburgo acababa de morir y el futuro se presentaba muy incierto³⁵⁵. Como es sabido, este monarca fue uno de los mayores representantes del despotismo ilustrado, forma de gobierno surgida en la segunda mitad del siglo XVIII que trató de conciliar el absolutismo con las ideas filosóficas de la Ilustración, y que intentó conjugar los intereses de la monarquía con el bienestar de los gobernados. Durante su reinado, acaecido entre 1765 y 1790, José II fomentó el desarrollo del comercio y la industria sobre la base de los ideales cameralistas, equivalente alemán del mercantilismo, y aspiró a modernizar y racionalizar el funcionamiento de la administración con un programa de reformas dirigido a construir un Estado unitario y centralizado. Además, el monarca abolió la servidumbre del campesinado, mejoró las enseñanzas secularizando la educación y

³⁵² El siguiente pasaje constituye una clara muestra del atrevimiento de Frank: “Si el gobierno realmente quiere incrementar la población, debe procurar que los padres y los niños estén seguros de su propia subsistencia. No se debe dejar que los precios de los productos básicos aumenten más allá de lo que el trabajo y el sudor pueden pagar. Se debe abolir la servidumbre, que es una vergüenza para la humanidad, así como el sistema por el cual los agricultores se ven privados de toda propiedad” (*ibid.*, p. 99).

³⁵³ Cfr. Rodríguez Ocaña, Esteban. Equidad y salud: fundamentos históricos de la preocupación sanitaria por las desigualdades sociales. *Salud 2000*, 2009, n 123, p. 20-23, p. 20.

³⁵⁴ Rousseau abordó este asunto en el *Discours sur l'origine & les fondements de l'inégalité parmi les hommes* (1755), donde la enfermedad aparece claramente conceptualizada como un producto social: “l'extrême inégalité dans la manière de vivre, l'excès d'oisiveté dans les uns, l'excès de travail dans les autres, la facilité d'irriter et de satisfaire nos appétits et notre sensualité, les aliments trop recherchés des riches, qui les nourrissent de sucs échauffants et les accablent d'indigestions, la mauvaise nourriture des pauvres, dont ils manquent même le plus souvent, et dont le défaut les porte à surcharger avidement leur estomac dans l'occasion, les veilles, les excès de toute espèce, les transports immodérés de toutes les passions, les fatigues, et l'épuisement d'esprit, les chagrins, et les peines sans nombre qu'on éprouve dans tous les états, et dont les âmes sont perpétuellement rongées. Voilà les funestes garants que la plupart de nos maux sont notre propre ouvrage, et que nous les aurions presque tous évités, en conservant la manière de vivre simple, uniforme, et solitaire qui nous était prescrite par la nature” (Rousseau, Jean-Jacques. *Discours sur l'origine & les fondements de l'inégalité parmi les hommes*. Amsterdam : Marc Michel Rey, 1755, p. 21-22).

³⁵⁵ Sigerist, Henry E. Johann Peter Frank..., *op. cit.*, p. 271.

creando nuevas universidades, y puso fin a las persecuciones religiosas de ortodoxos y protestantes³⁵⁶. Sin embargo, en su mismo lecho de muerte se vio obligado a anular la mayoría de las disposiciones que había adoptado debido a la violenta oposición de la nobleza y el clero. De este modo, la lectura del texto de Frank se produjo en una coyuntura en la que las más vigorosas fuerzas reaccionarias del Sacro Imperio Romano Germánico se encontraban en plena efervescencia, con el telón de fondo de la Revolución Francesa en marcha. El médico se nos presenta, por tanto, como un auténtico estadista que toma partido en un momento histórico de encrucijada, denunciando las causas de la miseria del pueblo y proponiendo distintas medidas para mejorar su situación.

La obra de Frank ni mucho menos se agota con la conferencia dictada en 1790. Seis años antes había dado a conocer una *Dissertatio de magistratu: medico felicissimo*, en la que defendió la idea de que el gobierno puede realizar mucho más de lo que está al alcance del médico particular³⁵⁷. En este escrito también denunció lo que, a su juicio, eran algunos de los males más arraigados en la sociedad, entre los que se encontraban la vida disoluta que se llevaba en el ejército o el celibato de los clérigos católicos. La principal obra del médico alemán es, sin duda alguna, el monumental *System einer volltändigen medizinischen Polizey*, publicado en seis volúmenes entre 1779 y 1819. Se trata de un extenso tratado de higiene pública y privada en el que se recogen las principales doctrinas sanitarias de la época y en el que el autor continuó desarrollando su teoría social de la enfermedad³⁵⁸. En dicha obra, las condiciones de vida y de trabajo de las clases trabajadoras, los barrios pobres de las ciudades o los lugares públicos de reunión, como las iglesias, los mercados y los teatros, son considerados como auténticos focos patógenos que el médico ha de escrutar con atención. En el siguiente capítulo, donde se aborda el concepto de policía médica, tendremos ocasión de examinar con mayor detalle los contenidos de este tratado.

Aunque es difícil determinar el nivel de difusión que alcanzó la obra de Frank en nuestro país, no faltan evidencias de que sus ideas debieron influir en el pensamiento epidemiológico español de la época. Así, por ejemplo, cuando en 1804 el médico José Mariano Mociño tuvo que recorrer Andalucía para inspeccionar una epidemia de fiebre amarilla, encontró que

la suma miseria de sus habitantes es una causa poderosa de que la epidemia proceda con mayor malignidad. La pérdida de la cosecha ha arruinado la fortuna de los colonos y la retardación de

³⁵⁶ Una síntesis de las principales reformas de José II en Chaurasia, Radhey Shyam. *History of Europe. Vol. II: 1649-1789*. New Delhi: Atlantic, 2002, p. 212-214.

³⁵⁷ En esta ocasión, Frank utilizó el pseudónimo de Danilesky, nombre de uno de sus alumnos. Hemos consultado la traducción inglesa del texto realizada por Jean Captain Sabine. Véase Frank, Johann Peter. The Civil Administrator-Most Successful Physician. *Bulletin of the History of Medicine*, 1944, vol. XVI, p.289-318.

³⁵⁸ Manejamos una edición reducida del tratado publicada en inglés: Frank, Johann Peter. *A system of complete medical police. Selections from Johann Peter Frank*. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1976.

las lluvias tiene sin ejercicio a los jornaleros que, incapaces de procurarse algún pedazo de pan, llevan muchos días de hacer su principal alimento de sólo frutas, lo que ha deteriorado su constitución y héchola más susceptible de las miasmas deletéreas.³⁵⁹

Pese a no construir una teoría social de la enfermedad, otros muchos autores españoles pusieron de relieve la estrecha conexión existente entre la incidencia de las dolencias y la persistencia de la pobreza, incluso antes de que Frank diera a conocer sus magistrales aportaciones al tema. De entre las distintas aproximaciones que se efectuaron, se pueden destacar las ideas de Gaspar Casal acerca de las posibles causas de la pelagra, pues aunque el autor puso el acento en el binomio etiológico representado por la alimentación y la atmósfera, no dejó de señalar, casi de pasada, la peculiar distribución social de la dolencia, destacando que casi todos los que la padecían eran pobres labradores³⁶⁰. Como han mostrado Delfín García Guerra y Víctor Álvarez Antuña, esta circunstancia será motivo de controvertidas interpretaciones causales a lo largo de todo el siglo XIX³⁶¹, cuando algunos autores llegaron a referirse a la pelagra como el “mal de la miseria”, en clara alusión al título de la conferencia dictada por Frank en 1790³⁶². También se puede aludir al testimonio de Simón de Rojas Clemente Rubio, que tras realizar un largo viaje por Andalucía iniciado en 1804, criticó la persistencia de las condiciones feudales en esta región y describió con realismo la situación de atraso y miseria que reinaba en numerosas aldeas y villas, situación que el autor no dejó de relacionar con ciertos problemas sanitarios y asistenciales³⁶³. Por ejemplo, denunció que en Motril, pese a contar con unos 10.000 habitantes, “no hay escuela gratuita de leer y escribir, los muchachos van por las calles desnudos y andrajosos. No hay casa de expósitos. No hay hospital. [...] No hay partera examinada. Dos médicos sin sueldo y un cirujano”³⁶⁴. Consideraciones muy similares fueron efectuadas por Antonio José Cavanilles tras la misión botánica que realizó por la región valenciana³⁶⁵.

³⁵⁹ Cit. en Urteaga, Luis. *Miseria, miasmas y microbios...*, *op. cit.*, p. 13.

³⁶⁰ “*Omnes enim sere, qui isto morbo tenentur, pauperes agricola sunt*” (Casal, Gaspar. *Historia natural, y medica...*, *op. cit.*, p. 339).

³⁶¹ García Guerra, Delfín y Víctor Álvarez Antuña. Del “mal de la rosa” a la “enfermedad de la miseria”: la etiología social de la pelagra en la bibliografía médica asturiana de los siglos XVIII y XIX. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1991, vol. XI, p. 197-238.

³⁶² La expresión fue utilizada por Maffoni, Mugna, Festler, Schreiber, Landouzy, Boudin, Bouchard y Hardy (*ibid.*, p. 200, n. 9). En una obra de carácter enciclopédico que sintetizó el saber médico de la época, Elie Gintrac expuso que “*Vaecari da como sinónimas las palabras pelagra y mal de la miseria. Esta enfermedad ha hecho siempre progresos en los años en que los pobres sufrían más [...]; sus estragos han sido menores en las épocas de abundancia*” (Gintrac, Elie. *Tratado teórico y clínico de patología interna y de terapéutica médica*. Madrid: Carlos Bailly-Bailliere, 1862, 9 vol., vol. V, p. 602).

³⁶³ Cfr. Capel, Horacio. El viaje científico andaluz de Simón de Rojas Clemente Rubio: de la historia natural a la geografía. In Clemente Rubio, Simón de Rojas. *Viaje a Andalucía. 'Historia Natural del Reino de Granada' (1804-1809)*. Almería-Barcelona: GBG, 2002, p. 17-46, p. 37-38.

³⁶⁴ Clemente Rubio, Simón de Rojas. *Viaje a Andalucía. 'Historia Natural del Reino de Granada' (1804-1809)*. Almería-Barcelona: GBG, 2002, p. 165.

³⁶⁵ Cfr. Sarrailh, Jean. *La España Ilustrada...*, *op. cit.*, p. 564-565.

Por su parte, el conde de Cabarrús, al recordar la epidemia de tercianas que diezmo la población manchega en 1786, aludió a las innumerables cargas y tributos que los desdichados campesinos debían a los propietarios, al clero y al Estado:

La esterilidad de las cosechas se había combinado con la epidemia de las tercianas para asolar aquella infeliz Mancha, tan cruelmente angustiada por todos los géneros de opresión que devastan como a porfía los comendadores, los grandes propietarios, la chancillería, el clero y los tributos, con la mayor desproporción que se exige de ella y lo que se le restituye.³⁶⁶

También revisten un gran interés las interpretaciones socioeconómicas de la enfermedad realizadas por algunos de los informantes de Tomás López, cartógrafo que obtenía los datos necesarios para elaborar sus mapas y descripciones a partir de cuestionarios que remitía a las autoridades eclesiásticas y civiles de los territorios que iba a representar. María Jesús Merinero Martín ha analizado la percepción social de la enfermedad en tiempos de la Ilustración a partir de las respuestas dadas a estos interrogatorios en Extremadura y Asturias³⁶⁷. En el capítulo dedicado a las causas de las enfermedades prevalentes en ambas regiones, la autora destaca la existencia de un grupo de respuestas que atribuyen la incidencia de dichas dolencias a la pobreza, especialmente a la escasez de alimentos. Por ejemplo, desde Trujillo se remitió un informe en el que se especificó que “la causa de las enfermedades no es el terreno que es de berrocal sino la miseria y el desarreglo”³⁶⁸, mientras que el corresponsal de Monroy hizo referencia a las condiciones laborales y de las viviendas: “todo causado de los calores de la cosecha y fríos del invierno, o por decirlo mejor del mal trato que tienen estos pobres en medio de sus afanes y del poco resguardo de sus casas, en las que penetra el sol como el aire y los fríos”³⁶⁹. El informante de Cangas de Onís aludió a determinados comportamientos nocivos inducidos por la pobreza de los habitantes, señalando, por ejemplo, que “por querer aprovechar los cueros de las reses que mueren [...] se inficionan del tumor o enfermedad peligrosísima llamada carbunco”³⁷⁰. Desde Fuente del Maestre se destacó que la epidemia de calenturas malignas sufrida hacía poco “atacó a los arrabales y de éstos en especial una calle, cuya epidemia fue muy extensa a causa de la miseria y falta de capacidad en las habitaciones”³⁷¹. Para el informante, antiguo cirujano de los Reales Ejércitos, “lo que contribuyó mucho en extinguir esta epidemia de los infelices fue la generosidad con que se portaron los principales de este pueblo en franquearme los buenos pucheros, pan y otros alimentos, con los que pudo lograrse la extinción”³⁷².

³⁶⁶ Cabarrús, Francisco. *Cartas sobre los obstáculos que la naturaleza la opinion y las leyes oponen a la felicidad pública: escritas por el conde de Cabarrus al Señor Don Gaspar de Jovellanos...* Vitoria: D. Pedro Real, 1808, p. 109-110.

³⁶⁷ Merinero Martín, María Jesús. *Percepción social de la enfermedad en tiempos de la ilustración*. Cáceres: Universidad de Extremadura, 1995.

³⁶⁸ Cit. en *ibid.*, p. 53.

³⁶⁹ Cit. en *ibid.*, p. 54.

³⁷⁰ Cit. en *ibid.*, p. 111.

³⁷¹ Cit. en *ibid.*, p. 55.

³⁷² Cit. en *ibid.*, p. 55-56.

En la misma línea, aunque no de forma tan evidente, algunas respuestas dadas a los cuestionarios que se distribuyeron en los territorios americanos también vincularon la situación de persistente miseria con problemas de salud pública como el alcoholismo. Así, por ejemplo, en 1756 Fernando de Zuloaga, informante del curato chileno de Tango, recomendó aumentar el control de los indios, cholos y zambos, “para que viviesen como cristianos y en política, porque éstos, que andan sueltos, y principalmente los que vienen de la tierra adentro, viven como bárbaros, sin ley ni sujeción alguna, entregados al vicio de la embriaguez al que son muy propensos. [...] Así, continuamente están borrachos y se matan unos a otros, y hechos unos salvajes, que cuando les llega la muerte no se les halla ni un poncho en que envolverlos para echarlos a la sepultura”³⁷³. Ya a principios del siglo XIX, las preguntas sobre salud incluidas en los cuestionarios harían alusión a nuevos factores, como la mortalidad diferencial según el sexo y la edad, las diferencias de salud entre campo y ciudad o la limpieza de los espacios urbanos³⁷⁴. Por ejemplo, en la *Instrucción que la Gobernación de Ultramar del Superior Gobierno de las Cortes de Cádiz hace a las diputaciones provinciales sobre informes y descripción de sus distritos*, difundida en 1812³⁷⁵, se requirió información sobre la distribución y el número de pobres, con especial atención a la situación de los indios³⁷⁶, y se solicitó a los corresponsales que señalaran “qué enfermedades se padecen con frecuencia entre los niños y adultos, y las particularidades a cada sexo; de cuáles mueren más individuos, y si es por la causa de hallarse en las cercanías, pantanos y aguas encharcadas, o por falta de aseo y obras para recoger la inmundicia en cloacas, pozos, etc.”³⁷⁷.

Para concluir este apartado, conviene decir algo acerca de la preocupación de los médicos del setecientos por la salud laboral. La historiografía suele atribuir a Bernardino Ramazzini el mérito de ser el iniciador de la tradición científica de la medicina e higiene del trabajo³⁷⁸. En su célebre tratado *De morbis artificum diatriba* (1700), el italiano sentó las bases de un acercamiento sistemático a la patología ocupacional, contribuyendo decisivamente a difundir la idea de que las actividades

³⁷³ Ed. cit. Solano, Francisco de (Ed.). *Relaciones geográficas del Reino de Chile. 1756*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1995, p. 82-83.

³⁷⁴ Olivera, Ana. Riesgo y salud..., *op. cit.*, p. LXXII-LXXIII.

³⁷⁵ Hemos consultado el texto de la *Instrucción* reproducido en Solano, Francisco de (Ed.). *Cuestionarios para la formación...*, *op. cit.*, p. 205-234.

³⁷⁶ “Se notará si hay proporción gradual en la división de las riquezas, o si están acumuladas en pocas manos, quedando el resto de la población muy pobre; si hay muchos mendigos y gente sin ocupación, y si se experimenta grande o corta emigración a otras provincias. Se hablará con franqueza y verdad acerca del estado de los indios, de su índole y modo de vivir [...], indicando las medidas que deben tomarse para mejorar su suerte política [...]. Si en la frontera de la provincia hubiese indios bárbaros se expresará sus nombres y carácter, el estado de civilización, gobierno, población, género de vida, etc.” (*ibid.*, p. 221).

³⁷⁷ *Ibid.*, p. 222.

³⁷⁸ Cfr. Araujo-Álvarez, Juan M. y José G. Trujillo-Ferrara. *De morbis artificum diatriba 1700-2000. Salud Pública de México*, 2002, vol. XLIV, n° 4, p. 362-370.

laborales podían ser causa de determinadas afecciones³⁷⁹. En la primera edición de la obra, el autor examinó las patologías asociadas a cuarentaidós profesiones, cifra que elevó hasta las cincuentaicuatro en la segunda edición, aparecida en 1713³⁸⁰. Tanto la descripción de los riesgos laborales, como las medidas preventivas incluidas en el tratado, se apoyan en un sólido conocimiento de las fuentes clásicas y en un minucioso trabajo de investigación empírica, que llevó a Ramazzini a visitar todo tipo de talleres y a considerar la experiencia de sus trabajadores. Sus agudas observaciones le permitieron, por ejemplo, distinguir las enfermedades laborales ocasionadas por el empleo de determinadas sustancias de aquellas otras cuyo origen se encontraba en el proceso productivo³⁸¹. Después de la publicación del libro de Ramazzini, que fue objeto de numerosas reediciones y traducciones, vieron la luz otras monografías consagradas al estudio médico de las condiciones laborales. Entre ellas, se puede destacar la de Giovanni Antonio Scopoli, facultativo de las minas de Idria —en la actual Eslovenia— que se interesó por las intoxicaciones mercuriales³⁸². La salud ocupacional también fue abordada por diversos autores que trataron el tema más general de la medicina de los pobres. Fue el caso, por ejemplo, de Philippe Hecquet, que en un libro titulado *La médecine et la chirurgie des pauvres* (1740) incluyó varias referencias a los riesgos laborales y aconsejó la aplicación de distintas reglas preventivas³⁸³.

En España, la preocupación por la salud laboral se inició en la segunda mitad del siglo XVIII a partir de las observaciones de Francisco López de Arévalo y José Parés y Franqués relativas a los padecimientos de los trabajadores en las Reales Minas de Almadén. Las aportaciones de Parés y Franqués, médico del establecimiento, fueron especialmente significativas ya que tuvieron una gran incidencia en la gestión de las minas, donde, atendiendo a consideraciones sanitarias, se implantó la rotación de operarios, la jornada reducida para los mineros y la suspensión de las actividades

³⁷⁹ Hemos consultado la traducción española realizada por Juan Manuel Araujo Álvarez. Véase Ramazzini, Bernardini. *Las enfermedades de los trabajadores*. México, D. F.: Miguel Angel Porrúa, 2008.

³⁸⁰ Entre los colectivos profesionales estudiados por Ramazzini se incluyen los mineros (cap. I), químicos (cap. IV), herreros (cap. X), boticarios (cap. XII), tintoreros (cap. XIV), sepultureros (cap. XVII), nodrizas (cap. XIX), lavanderas (cap. XXV), lacayos (cap. XXXII), peones (cap. XXIV), atletas (cap. XXXV), campesinos (cap. XXXVIII), pescadores (cap. XXXIX) y soldados (cap. LX). La obra también incluye una “Disertación sobre las enfermedades de los intelectuales”, una “Disertación sobre la tutela de la salud de las vírgenes religiosas” y un apéndice acerca de “Las enfermedades de los albañiles”.

³⁸¹ Gil Hernández, Fernando. *Tratado de medicina del trabajo*. Barcelona: Masson, 2005, p. 5.

³⁸² Scopoli, Ioannes Antonius. *De Hydrargyro Idriensi Tentamina Physico-Chymico-Medica*. Jenae: Hartung, 1771. Sobre esta obra, véase Kobal, Alfred B. and Grum, Darja K. Scopoli's work in the field of mercurialism in light of today's knowledge: Past and present perspectives. *American Journal of Industrial Medicine*, 2010, vol. LIII, p. 535-547.

³⁸³ El autor formuló recomendaciones como la siguiente: “*si le soif vient de l'ardeur du soleil, ou de la fatigue du chemin, ou de quelque travail pénible, gardez-vous bien de vous reposer à l'air frais, ni de boire d'eau, ni même de vin frais : mettez-vous dans un lieu tempéré, prenez une chemise chaude & sèche, & et après vous être un peu reposé buvez un verre de vin pur, non trop froid, ou de l'eau de vie mêlée avec de l'eau*” (Hecquet, Philippe. *La médecine et la chirurgie des pauvres...* Paris : Didot, Nyon Fils et Damonville, 1749, p. 151-152).

productivas durante el verano³⁸⁴. Además, en 1752 se decidió fundar un Real Hospital de Mineros destinado específicamente a los operarios de las minas y sus familias. El centro entró en funcionamiento en 1774 y desarrolló su mayor actividad asistencial entre 1780 y 1809³⁸⁵.

De esta forma, a lo largo del siglo XVIII la medicina comenzó a desempeñar una función normativa en el medio ocupacional, configurándose como modeladora de valores y reguladora de pautas de comportamiento laboral acordes con los requerimientos productivos³⁸⁶. De hecho, una de las principales manifestaciones del interés de los médicos ilustrados por la salud en el trabajo fue la elaboración de códigos para la prevención de las enfermedades que afligían a colectivos profesionales específicos. Por ejemplo, diversos autores españoles dirigieron su atención a las patologías propias de los marineros, que conformaban un colectivo decisivo para el mantenimiento de los intereses coloniales del país³⁸⁷. Otros, en cambio, propusieron un acercamiento más general al tema, ocupándose de la salud y los riesgos laborales de diversos oficios. Fue el caso de Antonio Cibot, que hacia 1807 propuso un amplio código de regulación sanitaria titulado *Consideraciones generales y particulares acerca de los medios para precaver á los que trabajan en las minas de carbón de piedra, en el desagüe de aguas cenagosas y podridas, abertura de canales, y á los que habitan en*

³⁸⁴ Sobre la contribución de este facultativo, las condiciones de trabajo en las minas de Almadén y la salud de sus trabajadores durante el siglo XVIII, véase la introducción de Alfredo Menéndez Navarro a Parés y Franqués, José. *Catástrofe morboso de las minas mercuriales de la Villa de Almadén del Azogue*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, 1998; así como Menéndez Navarro, Alfredo. Un testimonio médico sobre las condiciones de vida y trabajo de los mineros de Almadén en la segunda mitad del siglo XVIII: el prólogo del *Catástrofe morboso de las Minas Mercuriales de la Villa de Almadén del Azogue* (1778) de José Parés y Franqués (+ 1798). *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1991, vol. XI, p. 147-196; Menéndez Navarro, Alfredo. La literatura sobre aspectos sanitarios del trabajo en las minas de mercurio de Almadén, 1755-1924. *Medicina e Historia*, 1993, fasc. 48 (3), p. 1-28, p. 11-17; y Menéndez Navarro, Alfredo. *Un Mundo sin sol. La salud de los trabajadores de las minas de Almadén, 1750-1900*. Granada: Universidad de Granada, 1996.

³⁸⁵ Sobre este establecimiento hospitalario, véase Menéndez Navarro, Alfredo. El Red Hospital de Mineros de Almadén: Génesis y florecimiento de un proyecto asistencial, 1752-1809. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1990, vol. X, p. 93-130; y Menéndez Navarro, Alfredo. *Un Mundo sin sol..., op. cit.*, cap. V.

³⁸⁶ Cfr. Menéndez Navarro, Alfredo y Esteban Rodríguez Ocaña. Salud, trabajo y medicina en la España ilustrada. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 2005, vol. VIII, nº 1, p. 4-13.

³⁸⁷ Las aportaciones de los autores españoles a la higiene naval fueron muy relevantes, siendo de destacar tres tratados: Lardizábal, Vicente. *Consideraciones politico-medicas sobre la salud de los navegantes*. Madrid: Don Antonio Sanz, 1769; Lardizábal, Vicente. *Consuelo de navegantes en los estrechos conflictos de falta de ensaladas*. Madrid: D. Antonio Sanz, 1772; y González, Pedro María. *Tratado de las enfermedades de la gente de mar en que se exponen sus causas, y los medios de precaverlas*. Madrid: Imp. Real, 1805. Sobre este capítulo de la medicina española, véase Astrain Gallart, Mikel. Tres manuscritos inéditos de Ignacio María Ruiz de Luzuriaga (1763-1822) sobre higiene naval. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1991, vol. XI, p. 437-264; Astrain Gallart, Mikel. Dos cirujanos andaluces con vocación de naturalistas en la expedición Malaspina. Pedro María González Gutiérrez (1760-1839) y Francisco de Flores Moreno (n. 1760). In VVAA. *Actas del XXXIII Congreso Internacional de Historia de la Medicina*. Sevilla: Sociedad Española de Historia de la Medicina, 1994, p. 70-82; y Astrain Gallart, Mikel. *Barberos, cirujanos y gente de mar. La sanidad naval y la profesión quirúrgica en la España ilustrada*. Madrid: Ministerio de Defensa, 1996.

*lugares pantanosos, de adolecer de las enfermedades á que están expuestos*³⁸⁸. El médico catalán llegó incluso a interesarse por el ejercicio de la prostitución y a proponer la reglamentación de dicha actividad³⁸⁹.

En resumen, con la medicina del siglo XVIII quedó perfilado uno de los aspectos más importantes del saber médico del ochocientos: la consideración de un espacio social que, unido al espacio puramente físico, debía ser escrutado para desentrañar la naturaleza de los procesos morbosos.

³⁸⁸ Cfr. Zaragoza Rubira, José Ramón. Una memoria médica de Cibat sobre el trabajo de los mineros. *Medicina Española*, 1964, vol. LI, p. 489-497.

³⁸⁹ Guereña, Jean-Louis. *La prostitución en la España contemporánea*. Madrid: Marcial Pons, 2003, p. 45-57.

6. EL RESGUARDO DE LA SALUD COLECTIVA Y SU ENGARCE CON EL PENSAMIENTO POBLACIONISTA

En los dos capítulos anteriores hemos argumentado que el surgimiento de la política sanitaria en el siglo XVIII dependió, de un lado, de la asimilación por parte de la sociedad de determinados valores relacionados con la salud, y, del otro, del adelanto de los conocimientos científicos relativos a la naturaleza, las causas y la propagación de las enfermedades. En este capítulo mostramos que la ideología económica y social de los gobiernos ilustrados también constituyó un importante acicate para el desarrollo de la política de la salud.

Durante toda la Edad Moderna, numerosos políticos y economistas europeos reflexionaron sobre cuál debería ser la estrategia gubernamental más adecuada para acrecentar el poder de sus respectivos estados. Lógicamente, cada país ofreció sus propias soluciones al problema, atendiendo a sus particularidades históricas, sociales, económicas, etc. Pero bajo esta diversidad de respuestas es posible detectar una serie de rasgos homogéneos, entre los que sobresale la atención prestada al factor humano y, más específicamente, al incremento de los efectivos demográficos. Desde el siglo XVI, diferentes voces se alzaron en toda Europa reclamando que se debían adoptar todas las medidas que fueran necesarias para incrementar el número de habitantes, pues según se argumentaba la grandeza de un Estado dependía, en buena medida, de su potencial demográfico. Con ligeras variaciones, este razonamiento fue expresado por un gran número de intelectuales, como los alemanes Gottfried Wilhelm von Leibniz, Christian Wolff, Johann Joachim Becher y Johann Heinrich Gottlob von Justi; los franceses

Antoine de Montchrestien, François Forbonnais y Jacques Necker; o los ingleses Thomas Mun, Joshua Child, William Petty y Charles Devenant¹. Los ilustrados españoles no fueron ajenos a esta clase de preocupaciones y también desarrollaron un interesante discurso económico sobre la población, cuyo origen se puede situar en los abundantes escritos arbitristas del siglo XVII que abordaron el tema de la despoblación de España y pusieron el acento en el crecimiento demográfico como principal condición para la recuperación económica del país.

En esencia, la postura abiertamente poblacionista de los economistas y políticos de los siglos XVII y XVIII se basó en la creencia de que cuanto más poblado fuera un país mayor sería la capacidad del Estado para obtener riquezas y poder. Una población numerosa no sólo significaba más ingresos fiscales para el monarca, sino también mayores niveles de producción y consumo, ideas que Daniel Defoe resumió sagazmente con su conocida sentencia “*the more mouths, the more wealth*”². Este tipo de opiniones no sólo fueron expresadas de manera aislada por figuras más o menos influyentes del pensamiento político y económico europeo, sino que terminaron insertándose dentro de un discurso ideológico más amplio que, en última instancia, pretendió poner toda la vida social y económica al servicio del poder y la grandeza del Estado. Tal proyecto político es el que acabaría planteando el mercantilismo, que podemos entender como la dimensión económica del absolutismo estatal, esto es, el sistema económico que coadyuvó a la construcción del Estado moderno mediante políticas económicas y sociales –no siempre uniformes ni bien definidas– que persiguieron el engrandecimiento del Estado en detrimento de los centros regionales de poder y de los estados vecinos³. En definitiva, un sistema que se asimilaría al nacionalismo económico y que hizo de la *razón de Estado* el fundamento de toda política económica y social. Para el pensamiento mercantilista, la riqueza y el desarrollo de los estados dependían, sobre todo, de la cantidad de metales preciosos que éstos hubieran podido acumular, fundamentalmente a través del comercio internacional. Por consiguiente, cada país debía ser capaz de producir un excedente de manufacturas para ser vendidas en el extranjero, lo que exigía disponer de una población numerosa para liberar brazos del sector agrícola y desarrollar las industrias exportadoras.

En este capítulo se defiende la tesis de que el origen de la política de la salud se encuentra estrechamente vinculado a la actitud favorable del pensamiento mercantilista hacia las poblaciones numerosas. Es decir, se argumenta que la salud adquirió su moderna significación política y económica en el marco de la estrecha relación que se

¹ Reinert, Erik S. *The Role of the State in Economic Growth*. In Toninelli, Pierre Angelo (Ed.). *The Rise and Fall of State-Owned Enterprise in the Western World*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000, p. 73-99, p. 85-86.

² Defoe, Daniel. *The complete English tradesman...* London: Charles Rivington, 1725-27, 2 vol., vol. II, p. 121.

³ De Vries, Jan. *La economía de Europa en un periodo de crisis, 1600-1750*. Madrid: Cátedra, 1979, p. 238; y Bernal, Antonio Miguel. *España, proyecto inacabado. Costes/beneficios del Imperio*. Madrid: Fundación Carolina, 2005, p. 166.

estableció entre el crecimiento demográfico y el engrandecimiento del Estado. La necesidad de disponer de una población abundante determinó que la salud y la enfermedad comenzaran a ser conceptualizadas como problemas políticos, económicos y sociales que demandaban una gestión colectiva. En este contexto, numerosos tratadistas plantearon una serie de propuestas para elevar el nivel de salud de las poblaciones y defendieron que correspondía al poder político llevar tales medidas a la práctica. A su vez, los gobiernos fueron irrogándose una misión de policía sanitaria cuyo objetivo básico será garantizar la salud de los ciudadanos como un medio para preservar la fuerza física nacional. De ahí que no se pueda obtener una comprensión cabal del surgimiento de la política de la salud sin atender a los factores ideológicos que motivaron su puesta en marcha por parte de los estados absolutistas europeos. Con ello no queremos sustraer importancia a los elementos médicos, sino poner de relieve la gran trascendencia que tuvieron algunos factores ajenos a la ciencia en el proceso de configuración de la estructura y de los canales a través de los cuales la medicina –entendida como técnica general de salud, y no ya como arte dedicado a la curación individual de las enfermedades– pudo actuar.

En varias investigaciones publicadas a mediados del siglo XX, el historiador de la medicina George Rosen se basó en este enfoque externalista para caracterizar la evolución de la salud pública en distintos países⁴. En el presente capítulo abordamos el caso español, aunque antes exponemos las experiencias desarrolladas en Alemania, Francia e Inglaterra, por considerar que tuvieron una cierta influencia en la conformación de la política sanitaria en nuestro país.

En primer lugar, estudiamos el caso alemán, haciendo hincapié en el origen y difusión del concepto de *policía médica*. Tras analizar las raíces intelectuales e ideológicas de esta noción, presentamos los principales contenidos del *System einer vollständigen medizinischen Polizey* de Johann Peter Frank, que constituye el principal tratado de

⁴ Una aproximación general al concepto de *medicina social* en Rosen, George. What is Social Medicine? A Genetic Analysis of the Concept. *Bulletin of the History of Medicine*, 1947, vol. XXI, p. 674-733. Sobre el desarrollo de la salud pública en Alemania, véase Rosen, George. Cameralism and the Concept of Medical Police. *Bulletin of the History of Medicine*, 1953, vol. XXVII, p. 21-42; y Rosen, George. The Fate of the Concept of Medical Police 1780-1890. *Centaurus. International Magazine of the History of Mathematics, Science and Technology*, 1957, vol. V, nº 2, p. 97-175. Sobre el desarrollo de la salud pública en Inglaterra, véase Rosen, George. Economic and Social Policy in the Development of Public Health. An Essay in Interpretation. *Journal of the History of the Medicine and Allied Sciences*, 1953, vol. VIII, nº 4, p. 406-430; y Rosen, George. Medical Care and Social Policy in Seventeenth Century England. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 1953, vol. XXIX, p. 420-437. Sobre el desarrollo de la salud pública en Francia, véase Rosen, George. Hospitals, Medical Care and Social Policy in the French Revolution. *Bulletin of the History of Medicine*, 1956, vol. XXX, p. 124-149; y Rosen, George. Mercantilism and Health Policy in Eighteenth Century French Thought. *Medical History*, 1959, vol. III, p. 159-277. Sobre el desarrollo de la salud pública en Norteamérica, véase Rosen, George. The Idea of Social Medicine in America. *Canadian Medical Association Journal*, 1949, vol. LXI, p. 316-323; y Rosen, George. Political Order and Human Health in Jeffersonian Thought. *Bulletin of the History of Medicine*, 1952, vol. XXVI, p. 32-44. Algunos de estos trabajos han sido compilados y traducidos al castellano en Rosen, George. *De la policía médica a la medicina social. Ensayos sobre la historia de la atención a la salud*. México, D. F.: Siglo XXI, 1985.

policía médica de cuantos se difundieron, y mostramos la penetración de las ideas alemanas en nuestro país a través de un breve escrito de 1803 debido al facultativo catalán Vicente Mitjavila y Fisonell. En segundo lugar, dedicamos atención al caso francés, examinando las principales aportaciones teóricas acerca del resguardo de la salud colectiva y el bienestar de la población, y mostrando la incidencia que tuvieron dichas ideas en la configuración de la política social impulsada durante la Revolución. Seguidamente, nos centramos en las particularidades de la experiencia inglesa, analizando los factores que imposibilitaron la aplicación en este país de las propuestas que atribuían al Estado un papel central en la mejora del nivel sanitario de la población. El estudio del caso inglés también nos brinda la posibilidad de presentar una serie de aportaciones teóricas que condujeron al nacimiento de la estadística demográfica y sanitaria durante el siglo XIX. Asimismo, nos permite mostrar el cambio de rumbo que experimentaron los planteamientos relativos a la salud pública a raíz de las transformaciones sociales, políticas y económicas que comportó el proceso de industrialización. Por último, estudiamos los principales rasgos del pensamiento ilustrado español sobre la población. Como en el resto de países europeos, los intelectuales españoles del siglo XVIII tendieron a considerar la población como uno de los factores más importantes del crecimiento económico, lo que les llevó a mantener una actitud abiertamente poblacionista que justificaría la puesta en marcha de diferentes medidas que tenían como finalidad aumentar el número de habitantes. Según tratamos de mostrar, la organización de la política española de la salud debe inscribirse en este ambiente intelectual favorable a las sociedades numerosas.

6.1. LA TRADICIÓN ALEMANA

En los estados alemanes, el pensamiento acerca de las relaciones sociales de la salud se originó y desarrolló en el seno del cameralismo, equivalente alemán del mercantilismo que hizo un mayor hincapié en los aspectos políticos y administrativos. En esencia, este movimiento constituyó un intento de sistematización, racionalización y organización del trabajo administrativo con el propósito de reforzar el poder del Estado absolutista⁵. Para los cameralistas, el bienestar del Estado constituía la fuente de los demás tipos de bienestar, por lo que la tarea básica de estos intelectuales consistió en dar un contenido positivo a las tendencias centralizadoras y a la actividad administrativa encaminada a fortalecer la grandeza de los estados. Las medidas más eficaces para lograr dicho objetivo eran de índole fiscal, y consistieron, básicamente, en la mejora del aparato recaudatorio y del gasto real. Pero también se consideraron otros muchos medios, tales como el establecimiento de colonias militares, el fomento de las actividades industriales

⁵ Sánchez González, Juan José. *La administración pública como ciencia. Su objeto y su estudio*. México, D. F.: Plaza y Valdés, 2001, p. 66. Véase también Laborier, Pascale. La «bonne police». Sciences camérales et pouvoir absolutiste dans les États allemands. *Politix*, 1999, vol. XII, n°48, p. 7-35.

o el incremento de la población⁶. Por esta última vía, la salud de los ciudadanos se convirtió en un importante motivo de preocupación de los autores alemanes, especialmente de aquéllos que se dedicaron a cultivar la ciencia de policía (*Polizeiwissenschaft*), una de las tres ciencias camerales que se impartían en las universidades para la formación de buenos administradores públicos⁷.

6.1.1. Cameralismo, policía y salud

En su acepción dieciochesca, el término *policía* aludía al “buen orden que se observa y guarda en las ciudades y repúblicas, cumpliendo las leyes y ordenanzas establecidas para su mejor gobierno”⁸. Por consiguiente, la policía era algo similar a lo que actualmente entendemos por administración del Estado. A partir de algunas formulaciones tempranas debidas a autores como Melchior von Ossa o Georg Obrecht⁹, un gran número de escritores y funcionarios públicos alemanes vinculados al movimiento cameralista reflexionaron sobre el significado y el alcance de esta faceta de la actuación política. Para Joachim Georg Darjes, autor de un influyente manual universitario titulado *Erste Gründe der Cameral-Wissenschaften* (1756), la policía era la ciencia de la administración que se ocupa de la felicidad de la gente en provecho del interés general. Darjes consideró que el bienestar del hombre dependía de tres factores: la riqueza, la salud y el disfrute de los derechos. La ciencia de policía debía, pues, ocuparse de estos tres asuntos, lo que se concretaba en el desempeño de una gran diversidad de tareas prácticas: promover la creación de escuelas y universidades, incitar a los súbditos al trabajo, adoptar medidas para mejorar el nivel general de salud, garantizar la asistencia a los pobres y desocupados, etc.¹⁰ Por su parte, Joseph von

⁶ Lluch Martín, Ernest. El cameralismo en España. In Fuentes Quintana, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000, p. 721-728, p. 725.

⁷ Además de la policía, se impartían enseñanzas de economía (*Ökonomik*) y finanzas (*Finanzwissenschaft*). Johann Heinrich Gottlob von Justi alteró este esquema al proponer que se enseñaran cuatro “ciencias de gobierno”: policía, política, comercio y finanzas. Cfr. Covarrubias, José Enrique. *En busca del hombre útil. Un estudio comparativo del utilitarismo neomercantilista en México y Europa, 1748-1833*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2005, p. 156, n. 70. Sobre el lugar de la policía dentro del esquema de las ciencias camerales, véase Guerrero Orozco, Omar. *Las ciencias camerales. Ensayos de Economía e Historia*, 1985, vol. II, n° 6, p. 16-20.

⁸ *Diccionario de la lengua castellana compuesto por la Real Academia Española, reducido á un tomo para su más fácil uso*. Madrid: D. Joaquín Iborra, 1780, “Policía”, p. 735.

⁹ Ossa dio a conocer en 1556 una monografía dedicada a las funciones y la conducta que debía tener una “magistratura cristiana”. Para el autor, la buena policía de una ciudad o un Estado requería de un gobernante, de un consejo juicioso, de una judicatura imparcial y de un pueblo piadoso y obediente. Por su parte, Obrecht publicó en 1617 un trabajo sobre cuestiones económicas en el que desarrolló un concepto de policía similar al de Ossa, añadiendo que para cumplir sus objetivos el Estado debía formular un plan de registro y control estadístico de la población. Sobre las aportaciones de ambos autores, véase Small, Albion W. *The Cameralists. The Pioneers of German Social Polity*. Kitchener: Batoche Books, 2001, cap. I y II.

¹⁰ Rosen, George. *Cameralism and the Concept...*, *op. cit.*, p. 31-32. Sobre las ideas de Darjes, véase también Small, Albion W. *The Cameralists...*, *op. cit.*, cap. XII.

Sonnenfels, cuya obra más destacada fue *Grundsätze der Polizey, Handlung und Finanz* (1765), acotó un poco más el campo de atribuciones de la policía definiendo esta ciencia como aquella que tiene por objetivo instituir y mantener la seguridad interna del Estado, lo que también exigía incidir en un gran número de temas que afectaban al bienestar y la salud de la población, como el socorro a los menesterosos, la asistencia a los enfermos, la prevención de las epidemias, el control alimentario o la limpieza de las ciudades¹¹.

Posiblemente, la principal aportación teórica a la ciencia de policía fue la de Johann Heinrich Gottlob von Justi, uno de los principales representantes del cameralismo. Justi fue profesor de ciencias económicas y cameralísticas en el *Theresanium* de Viena, institución dedicada a la educación de la juventud nobiliaria. Entre 1755 y 1757 permaneció en Gotinga, donde compaginó el ejercicio de la enseñanza universitaria con el desempeño del cargo de *Polizeidirektor*. A partir de 1760, tras pasar algún tiempo en Dinamarca, se instaló en Berlín, donde cinco años más tarde sería designado por Federico II como *Berghauptmann*, una especie de administrador general de minas. Justi fue un autor muy prolífico ya que su obra consta de más de cincuenta títulos en los que no sólo se abordan temas relacionados con la política y la economía, sino también con la filosofía, la literatura, la tecnología, la física, la química y la geología¹².

El libro de Justi que más nos interesa es *Grundsätze der Polizeywissenschaft* (1758), traducido al castellano como *Elementos generales de policía* (1784) por el jurista catalán Antonio Francisco Puig y Gelabert. En el preámbulo del tratado se establece que “el fin de la policía es asegurar la felicidad del Estado por la sabiduría de sus reglamentos, y aumentar sus fuerzas y su poder tanto como sea posible”¹³. Para alcanzar dichos objetivos, la ciencia de policía debía asumir tres funciones básicas: “ella vela en la cultura de las tierras, a procurar a los habitantes las cosas de que tienen necesidad para subsistir y establecer un buen orden entre ellos”¹⁴. Por consiguiente, Justi se basó en el supuesto del bienestar general para justificar y dar una base ética a las regulaciones impuestas por el poder real, regulaciones que no sólo se referían a los recursos y las fuerzas productivas del Estado, sino que incluían todas las esferas de la vida privada y social del individuo. Los dos pilares de la policía teorizada por Justi son la prosperidad del Estado y la felicidad de los súbditos, que el alemán trató de vincular con el mayor grado de exactitud posible. Dicho de otra manera, desde la perspectiva de Justi la policía era la manifestación administrativa que el Estado asume para dar

¹¹ Sobre el concepto de policía desarrollado por Sonnenfels, véase *ibid.*, cap. XIX.

¹² Sobre las principales aportaciones de Justi, véase Adam, Ulrich. *The political economy of J.H.G. Justi*. Bern: Peter Lan, 2006, cap. II.

¹³ Justi, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado*. Toluca: Instituto de Administración Pública del Estado de México, 1996, p. 14.

¹⁴ *Ibid.*

cumplimiento a los cometidos que lo benefician, beneficiando al mismo tiempo al conjunto de la sociedad¹⁵.

En la obra de Justi, el interés por los problemas de salud pública se encuentra estrechamente relacionado con el objetivo genérico del crecimiento de la población, que el autor consideró esencial para aumentar las riquezas estatales: “el poder de un Estado consiste aún en los bienes muebles de los súbditos que lo componen, y como éstos son el fruto del trabajo de la industria de los hombres, y provienen de los inmuebles, es fácil de ver que un medio para aumentar las riquezas del Estado es multiplicar los primeros cuanto sea posible”¹⁶. De ahí que una de las secciones de los *Elementos generales de policía* –la segunda del primer libro– esté íntegramente dedicada a las políticas de carácter poblacionista. En ella, el autor hizo gala de su admiración por las sociedades numerosas, afirmando que “debe tenerse por regla fundamental que nunca será sobrado el número de habitantes, por más razones que se aleguen para probar lo contrario”¹⁷. La mencionada sección se divide en tres capítulos, cuyos epígrafes son bien expresivos de las intenciones del autor: “Medios que deben emplearse para atraer a los extranjeros”, “De los medios de aumentar la población con los mismos nacionales” y “Del cuidado que debe tener el soberano en impedir las enfermedades y la mortandad entre sus súbditos”.

Respecto a esta última cuestión, que es la que más nos interesa, Justi formuló numerosas recomendaciones destinadas a elevar el nivel general de salud. En primer lugar, propuso la creación en la capital de cada reino de un Consejo de Sanidad formado por médicos y personas versadas en la policía¹⁸. Este organismo debería velar por la salud de los ciudadanos adoptando todas las providencias que fueran necesarias para prevenir las enfermedades epidémicas. Asimismo, debería fomentar el cultivo de la medicina y de disciplinas afines como la farmacia, evitando, en todo lo posible, el intrusismo de curanderos y demás charlatanes. El control de la salubridad urbana se delegaría a un Colegio de Medicina que, entre otras actividades, debería “hacer enjugar las lagunas cuyas exhalaciones corrompen el aire, procurar a los habitantes aguas más sanas [...], hacer limpiar la ciudad, impedir el mal aire dando una nueva forma a las casas, a fin de que circule en ellas más libremente”¹⁹. Otro de los ámbitos al que las autoridades políticas debían prestar atención es el de la vigilancia de los artículos que se comercializaban, especialmente de los alimentos y las bebidas, pues, al decir de Justi, “el vino alterado, la mala cerveza, las frutas cogidas antes de su perfecta madurez y las mercaderías gastadas son tan dañosas a la salud, que no se sabe castigar con bastante severidad a los que defraudan y engañan al público con el objeto de un sórdido

¹⁵ Uvalle Berrones, Ricardo. Origen, cobertura y objetivos de la ciencia de la policía. *Revista de Administración Pública*, 1990, n° 76, p. 57-74, p. 67.

¹⁶ Justi, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado...*, *op. cit.*, p. 23.

¹⁷ *Ibid.*, p. 42.

¹⁸ *Ibid.*, p. 51.

¹⁹ *Ibid.*, p. 53.

interés²⁰. La preocupación del alemán por el crecimiento de los efectivos demográficos vuelve a aflorar cuando aborda el tema del suicidio, al que consideró un crimen por privar al Estado de su fuerza de trabajo, lo que había de llevar a las autoridades a impedirlo por todos los medios²¹.

Otros muchos autores alemanes expresaron desde el mismo enfoque cameralista opiniones parecidas acerca del mantenimiento de la salud colectiva. Las primeras formulaciones teóricas fueron elaboradas a mediados del siglo XVII. Una de las aportaciones más significativas fue la de Ludwig von Seckendorff, que ocupó varios puestos de responsabilidad en las cortes de los ducados de Gotha y Sachen-Zeits, y cuyos escritos, entre los que destaca el libro *Der Teutsche Fürsten Staat* (1655), tuvieron una gran influencia, incluso después de su muerte²². Para este autor, el poder político debía favorecer el crecimiento de la población, lo que, entre otras cosas, exigía adoptar un programa de gobierno que considerara medidas relativas a diversos asuntos sanitarios, como el cuidado de los huérfanos, la supervisión de la actividad de las parteras, la designación de médicos y cirujanos, la prevención de las enfermedades contagiosas, la regulación del uso excesivo del tabaco y las bebidas alcohólicas, la inspección de alimentos, la limpieza de las ciudades, el mantenimiento de hospitales y la ayuda a los pobres²³.

Gottfried Wilhelm Leibniz, que trabajó al servicio de varios príncipes electores, también se interesó por los problemas de salud que afligían a la sociedad de su tiempo y habló de las actividades gubernamentales que se podían llevar a cabo para tratar de solventarlos. Una de sus propuestas consistía en la creación de una jefatura administrativa encargada de los asuntos policiales, la cual habría de albergar en su seno un consejo de salud dedicado exclusivamente a esta materia²⁴. Asimismo, en varios escritos de la década de 1680, Leibniz propuso al estado brandeburgués-prusiano la creación de una oficina central de estadística que registrase informaciones sobre la natalidad, la nupcialidad y la mortalidad. En su tratado sobre *Quaestiones calculi politici circa hominum vitam et cognatae* (1682), el gran científico, filósofo y político alemán llegó a identificar cincuenta y seis variables demográficas susceptibles de ser tomadas en consideración, entre las cuales figuran el número de habitantes de un país distribuidos de acuerdo con la edad y el sexo, el número de hombres capaces de tomar las armas o el número de mujeres en edad de procrear²⁵.

²⁰ *Ibid.*

²¹ *Ibid.*

²² Sobre las principales aportaciones de este autor, véase Small, Albion W. *The Cameralists...*, *op. cit.*, cap. IV.

²³ Carrillo, Juan L. *La medicina en el siglo XVIII*. Madrid: Akal, 1992, p. 7.

²⁴ Rosen, George. *Cameralism and the Concept...*, *op. cit.*, p. 28.

²⁵ Porter, Dorothy. *Health, Civilization and the State. A history of public health from ancient to modern times*. New York: Routledge, 1999, p. 50.

Ya en la primera mitad del siglo XVIII, Christian Wolff volvió a llamar la atención sobre la necesidad de regular diversas cuestiones sanitarias con el propósito de fomentar el bienestar general, que el filósofo identificó con el bienestar del Estado²⁶. En 1727, este tipo de programas políticos comenzaron a adquirir una dimensión institucional y académica, a raíz de la creación por parte de Federico Guillermo I de dos cátedras de cameralismo en Halle y Frankfurt an der Oder. El primer titular de esta última cátedra fue Justus Christoph Dithmar, que acabaría compilando sus conferencias académicas en el libro *Einleitung in die öconomischen Policey-und Cameralwissenschaften* (1731). Según el autor, la policía “enseña cómo la naturaleza interna y externa de un Estado debe conservarse, con miras a la felicidad general, en buenas condiciones y en orden”²⁷. Para conseguir dicho objetivo, el poder político debía llevar su acción intervencionista a una gran diversidad de frentes, entre los que se incluye el resguardo de la salud de los súbditos. Entre otras cosas, Dithmar sostuvo que era necesario mejorar la preparación de las parteras, que se tenían que adoptar medidas para prevenir las epidemias, que los hospitales y las farmacias debían mantenerse en buenas condiciones y que había que asegurar la pureza del aire atmosférico y la limpieza de las vías públicas²⁸. Además, el autor era partidario de la creación de colegios de medicina y cirugía que actuaran como autoridades administrativas en los asuntos de salud pública, de forma similar a cómo venía haciéndose en distintos estados alemanes desde fines del siglo XVII²⁹.

En los países que formaban parte del ámbito cultural alemán también se dedicó una gran atención a estos mismos temas. En Austria, por ejemplo, el ya citado Sonnenfels abordó numerosos asuntos relacionados con el bienestar y la salud de la población en el capítulo V de los *Grundsätze der Polizey, Handlung und Finanz* (1765), dedicado a “La seguridad de las personas”³⁰. Gracias a su influencia, el gobierno de María Teresa llevó a cabo una serie de importantes reformas políticas y administrativas, entre las que destaca la reorganización de la policía sanitaria impulsada a través de la *Generale Normativum in Re Sanitatis* de 1770. Este código legislativo, cuyas estipulaciones se mantuvieron vigentes hasta bien entrado el siglo XIX, reguló tres grandes materias: la estructura y las funciones de la administración sanitaria, el ejercicio de la profesión médica y la prevención de las epidemias³¹. La normativa definió una administración

²⁶ Rosen, George. Cameralism and the Concept..., *op. cit.*, p. 30.

²⁷ Cit. en Small, Albion W. *The Cameralists...*, *op. cit.*, p. 191.

²⁸ Carrillo, Juan L. *La medicina...*, *op. cit.*, p. 7.

²⁹ Weindling, Paul. Public Health in Germany. In Porter, Dorothy (Ed.). *The History of Public Health and the Modern State*. Amsterdam-Atlanta: Rodopi, 1994, p. 119-131, p. 121.

³⁰ En dicho capítulo, el autor se interesó por temas como los crímenes violentos, la ayuda a los pobres, el cuidado de los enfermos, la prevención de las epidemias, el control de las actividades médicas y quirúrgicas, la calidad alimentaria, la limpieza urbana, el aborto y el duelo. Cfr. Rosen, George. Cameralism and the Concept..., *op. cit.*, p. 34-35.

³¹ Sechel, Teodora D. The Emergence of the Medical Profession in Transylvania (1770-1848). In Karady, Victor and Borbála Zsuzsanna Török (Ed.). *Cultural Dimensions of Elite Formation in Transylvania (1770-1950)*. Cluj-Napoca: EDR Foundation, 2008, p. 99. Véase también Szlatky, Maria. Tissot as part of the medical Enlightenment in Hungary. In Porter, Roy. (Ed.). *The popularization of medicine, 1650-1850*. London: Routledge, 1992, p. 194-214; Balázs, Péter. Empiric physiology in epidemiologic

piramidal en cuya cúspide se encontraba una Suprema Comisión Sanitaria (*Sanitas Hof-Deputation*) radicada en Viena y dirigida por un protomédico. Las disposiciones de este organismo debían ser aplicadas por una serie de delegaciones territoriales de salud presididas por médicos titulados.

La profesión médica no quedó al margen de la preocupación por la intervención del poder político en los asuntos de interés sanitario. Como ha mostrado George Rosen, los orígenes de esta tendencia pueden remontarse a los inicios del siglo XVII, cuando se publicó la *Greuel der Verwüstung menschlichen Geschlechts* (1610) de Hippolyt Guarinonius, libro en el que el médico abordó distintos temas relacionados con la higiene, la asistencia hospitalaria y la práctica profesional de la medicina, y en el que insistió en la necesidad de que los gobiernos velaran por las condiciones sanitarias de las ciudades³². Otra aportación relevante fue la de Ludwig von Hörnigk, que en 1638 dio a conocer un trabajo en latín expresivamente titulado *Politia medica*, en el que el autor conceptualizó la salud como un problema de la comunidad³³. A finales del seiscientos, Conrad Berthold Behrens, autor de *Medicus legalis oder Gesetzmässige Bestell –und Ausübung der Artzney-Kunst* (1696), postuló que la actividad sanitaria del Estado debía consistir en dos formas básicas de intervención: la prevención y el tratamiento de las enfermedades³⁴. Durante la primera mitad del siglo XVIII, otros muchos médicos alemanes –entre los que se puede destacar a Elias Friedrich Heister, Johann Gottfried Sonnenkalb y Adam Christoph Hemmer– continuaron ahondando en los mismos temas siguiendo enfoques similares³⁵. Sus esfuerzos culminarían a mediados de la centuria con la creación del concepto de *policía médica*, que expresa la apropiación por parte de los facultativos de la noción de policía y la aplicación de este saber a problemas sanitarios específicos.

La policía médica puede ser definida como el conjunto de teorías y políticas surgidas de los fundamentos ideológicos del absolutismo y el cameralismo alemanes para ser aplicadas en la esfera de la salud colectiva, con el fin genérico de incrementar las riquezas y el poder del Estado. Posiblemente, el primer autor en utilizar el término fue

doctrines of the 18th century, Hungarian General Norm of Health in 1770. *Acta Physiologica Hungarica*, 2006, vol. CXIII, nº 1, p. 23-32; y Balázs, Péter and Kristie L. Foley. The Austrian success of controlling plague in the 18th century: maritime quarantine methods applied to continental circumstances. *Művelődés-Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat*, 2010, vol. I, nº 1, p. 73-89.

³² Rosen, George. Cameralism and the Concept..., *op. cit.*, p. 35-36.

³³ *Ibid.*, p. 37.

³⁴ Rosen, George. *A history of public health*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1993, p. 95.

³⁵ Estos tres estudiantes de medicina redactaron disertaciones académicas sobre las obligaciones del Estado en materia de salud pública. El ensayo del Heister (1738) abordó diferentes medidas que debían ser adoptadas por un príncipe para conservar la salud de su pueblo, considerando aspectos como la nutrición, el abuso de las bebidas alcohólicas o las afecciones contagiosas. Sonnenkalb (1753) se graduó con una disertación acerca de los problemas de salud pública, abordando los temas clásicos de este tipo de literatura, como la pureza del aire, las condiciones de los hospitales, la formación de las parteras o el control alimentario. El texto de Hemmer (1768) examina cuestiones muy parecidas. Sobre las aportaciones de estos tres autores, véase Rosen, George. Cameralism and the Concept..., *op. cit.*, p. 37-38.

Wolfgang Thomas Rau, que en 1764 publicó unas *Gedanken von dem nutzen und der nothwendigkeit einer medicinischen policey-ordnung in einem Staat*, que podemos traducir como “Consideraciones sobre la utilidad y la necesidad de un reglamento de policía médica en un Estado”. En este opúsculo, Rau formuló diferentes propuestas para elevar el nivel de salud de los pueblos –entre las que figuran la mejora de las enseñanzas médicas, la lucha contra el intrusismo profesional, la atención a la infancia, el cuidado de las mujeres durante el embarazo y la lactancia, o la defensa frente a las enfermedades endémicas y epidémicas–, y postuló que correspondía al Estado aplicar tales medidas por medio de reglamentos administrativos³⁶.

La reflexión teórica acerca de la policía médica sería objeto de otras muchas aproximaciones. En 1771, Christian Rickmann planteó la necesidad de que se elaborara un código médico-policial y un tratado que sistematizase los distintos contenidos de este saber³⁷. Dos años después, Johann Friedrich Zückert habló de la lucha antiepidémica mediante reglamentos de policía médica, y en 1775 se comenzó a editar en Gotinga la revista *Magazin vor Arzte*, dedicada a cuestiones médico-policiales. Ernst Gottfried Baldinger, editor de la publicación, escribiría posteriormente *Über medicinal-verfassung* (1782), donde defendió que la medicina era una ciencia esencialmente política³⁸. Asimismo, son dignos de mención los libros sobre policía médica de Johann Wilhelm Baumer (1777), que también abordó cuestiones relativas a la medicina legal y la medicina veterinaria, y de Johann Peter Brinkmann (1778), que se centró en la mejora de la salud de la población rural.

De este modo, cuando en 1779 vio la luz el primer volumen del *System einer vollständigen medizinischen Polizey* de Johann Peter Frank –sin duda alguna la principal obra sobre policía médica de cuantas se escribieron y uno de los hitos más significativos de la historia del pensamiento acerca de la salud pública– desde hacía más de un siglo que venía desarrollándose en el marco del pensamiento cameralista alemán una importante línea de reflexión sobre las relaciones sociales de la salud y la enfermedad. La creación del concepto de policía médica permitió reforzar el análisis sistemático de los problemas de salud que aquejaban a la sociedad, abrió el camino a nuevas vías de interpretación de los mismos y permitió acrecentar el acervo de conocimientos relativos a la gestión de la salud colectiva. Desde este punto de vista, la obra de Frank puede ser considerada como la culminación de un largo proceso intelectual que, en última instancia, pretendió aumentar el poder del Estado mediante el reforzamiento de su potencial demográfico. Más aún, el trabajo del médico alemán puede ser entendido como el producto de un sistema político, económico y social determinado, lo que explicaría el impacto relativamente limitado que tuvo en los países que no formaban parte del ámbito cultural alemán.

³⁶ *Ibid.*, p. 38-39; y Carrillo, Juan L. *La medicina...*, *op. cit.*, p. 8.

³⁷ Rosen, George. *Cameralism and the Concept...*, *op. cit.*, p. 40.

³⁸ *Ibid.*, p. 41.

6.1.2. El *System* de Johann Peter Frank y la difusión del concepto de policía médica

En el capítulo anterior nos hemos referido al discurso sobre *De populorum miseria: morborum genitrice* pronunciado por Frank en 1790 en la Universidad de Pavia, señalando que constituye la primera gran interpretación de la enfermedad desde un punto de vista social. Es hora de prestar atención a la principal obra del médico alemán, el monumental *System einer vollständigen medizinischen Polizey* (“Sistema integral de policía médica”), aparecido en nueve volúmenes –tres de ellos de carácter suplementario y los dos últimos publicados póstumamente– entre 1779 y 1827.

Frank nació en 1745 en la ciudad de Rodalben (Palatinado), cerca de la frontera francesa³⁹. Estudió filosofía y ciencias en Baden, Metz y Pont-à-Mousson, donde se doctoró, pero finalmente decidió dedicarse a la medicina, cursando estudios en Heidelberg y Estrasburgo. Se graduó con una disertación sobre dietética infantil que sería publicada en 1766 como *De cunis infantum*. Este mismo año, cuando todavía se encontraba en Heidelberg concluyendo su carrera universitaria, Franz Joseph von Oberkamp, decano de la Universidad, le preguntó acerca de sus planes de futuro. Aunque Frank todavía no había elegido la rama del saber médico a la que se iba a dedicar, contestó a su maestro que quería contribuir a la conservación de la salud de los pueblos estudiando la vida del hombre en su entorno físico y social, y proponiendo pautas de intervención política y de conducta individual⁴⁰. Oberkamp le replicó que este campo aún no había sido objeto de investigaciones sistemáticas, a pesar de la existencia de algunas regulaciones legislativas, y al preguntar al joven Frank cómo denominaría su materia de estudio, éste le respondió que, “teniendo en cuenta que la mayor parte de las medidas que tienen que ver con la salud de la población deben ser aplicadas por la policía del país, me parece que el nombre de Policía Médica sería muy apropiado”⁴¹.

Cuando solamente contaba con veintiún años de edad, Frank ya sabía que iba a dedicar su carrera investigadora y profesional a la policía médica. Tras finalizar sus estudios universitarios ejerció la medicina en la localidad rural de Bitsch y desempeñó el cargo de jefe de distrito médico en Baden. El primer puesto de responsabilidad le llegó en

³⁹ Los datos sobre la vida de Frank que incluimos en este apartado provienen de un texto autobiográfico aparecido en 1802 y traducido al inglés por Rosen en 1948. Véase Frank, Johann Peter. *Biography of Johann Peter Frank. Journal of History of Medicine and Allied Sciences*, 1948, vol. III, n° 1, p. 11-46. También nos basamos en las informaciones proporcionadas en Lesky, Erna. Introduction. In Frank, Johann Peter. *A system of complete medical police. Selections from Johann Peter Frank*. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1976, p. IX-XXIII, p. IX-XIV; y Medina-de la Garza, Carlos E. y Martina-Christine Koschwitz. Johann Peter Frank y la medicina social. *Medicina Universitaria*, 2011, vol. XIII, n° 52, p. 163-168.

⁴⁰ “Explicué a mi profesor que había considerado todas las ramas de la ciencia médica sin encontrar una que me sintiera capaz de cultivar. ‘Con todo’, le dije, ‘al mismo tiempo he ido pensando en una idea. Creo que los médicos rara vez están en condiciones de eliminar las causas de las enfermedades, ya sean colectivas o individuales. Muchas de estas causas podrían ser combatidas a través de disposiciones gubernamentales” (Frank, Johann Peter. *Biography of Johann Peter Frank...*, *op. cit.*, p. 24).

⁴¹ *Ibid.*, p. 25.

1769, cuando fue designado médico de cámara del margrave de Baden-Baden. Se le adscribió a la corte de Rastatt, donde llegó a idear un plan para la formación de las parteras y los cirujanos⁴². En 1772, pasó a ser médico de cámara del obispo de Espira, ciudad en la que permaneció doce años. Este periodo resultaría crucial para el desarrollo intelectual de sus ideas, pues allí inició la redacción del *System* y puso en práctica algunas de las medidas médico-preventivas que venía madurando desde sus años de estudiante: hizo construir una escuela de parteras, logrando reducir considerablemente la mortalidad materna; mejoró la asistencia sanitaria fundando sendos hospitales en Deidesheim y Bruschal, este último dotado con una cátedra de cirugía; y reformó el sistema de ayuda médica a los ancianos, pobres y prisioneros. En 1784, Frank recibió ofertas para enseñar en las universidades de Gotinga, Pavía y Maguncia. Se decantó por la primera, donde fue nombrado catedrático de medicina clínica y publicó la *Dissertatio de magistratu: medico felicissimo* (1784), que ya hemos citado. No obstante, al año siguiente tuvo que abandonar la ciudad sajona por motivos de salud, aceptando el cargo en Pavía.

Anteriormente, hemos aludido a la presencia de Frank en la capital de la Lombardía austríaca, donde reorganizó las enseñanzas médicas y ejerció las funciones de *Protophysicus*, llevando a cabo una intensa acción reformadora. Además, el médico alemán continuó la redacción del *System*, escribió la *Oratio de Vertebralis Columnae in morbis dignitate* (1791), primer texto que abordó de forma sistemática las enfermedades de la médula espinal, y publicó la primera parte de *De curandis hominum morbis epitome* (1792-1821), uno de los tratados de medicina práctica más importantes de la época, que incluye aportaciones tan destacadas como la diferenciación entre la diabetes sacarina y la diabetes insípida⁴³. Frank abandonó Italia en 1795, año en que fue nombrado consejero real, profesor de la Escuela de Medicina de Viena y director del *Wiener Allgemeines Krankenhaus*, el nuevo hospital general de la ciudad⁴⁴. Durante el reinado de Francisco I de Austria perdió el apoyo gubernamental, por lo que en 1804 aceptó una invitación para enseñar en la Universidad de Vilna, que entonces pertenecía al Imperio Ruso. Al año siguiente, el zar Alejandro I le nombró rector de la Academia

⁴² El médico alemán dedicó una especial atención a la formación de las parteras, pues según él era necesario que estas especialistas realizaran observaciones precisas de cada caso que trataran. De este modo, las comadres no sólo quedarían enteradas de sus responsabilidades, sino que podrían proporcionar valiosos datos estadísticos sobre los partos. Cfr. Sigerist, Henry E. Johann Peter Frank: Un pionero de la medicina social. *Salud Colectiva*, 2006, vol. II, nº 3, p. 269-279, p. 273.

⁴³ Cfr. Medina-de la Garza, Carlos E. y Martina-Christine Koschwitz. Johann Peter Frank..., *op. cit.*, p. 166.

⁴⁴ El médico alemán llevó a cabo diferentes mejoras y reorganizó la institución sobre la base de las tres funciones básicas que debía cumplir un establecimiento de este tipo: asistencia, enseñanza e investigación. Sobre su labor al frente del *Wiener Allgemeines Krankenhaus*, véase Batt, Ronald. E. *A History of Endometriosis*. London: Springer, 2011, p. 14-15. En un texto titulado *Plan d'une école clinique, ou méthode d'enseigner la pratique de la médecine dans un hôpital académique* (1790), Frank expuso sus ideas acerca de las enseñanzas clínicas y la organización de los hospitales. Cfr. Keel, Othmar. *L'avènement de la médecine clinique moderne en Europe, 1750-1815*. Montréal : Université de Montréal, 2001, p. 122-123.

Médico-Quirúrgica de San Petersburgo y titular de la cátedra de patología especial. Durante su estancia en la capital rusa actuó asimismo como médico de cabecera del soberano, pero en 1808 decidió regresar a Viena debido a sus problemas de salud y por haber mantenido algunas diferencias con otros facultativos de la Corte. Tras una breve estancia en Friburgo, en 1811 se estableció definitivamente en la capital austríaca, donde se dedicó al ejercicio profesional de la medicina y prosiguió la redacción del *System*. En esta etapa final de su vida, todavía recibió una propuesta de Napoleón Bonaparte para trasladarse a París y ser su médico de cabecera, oferta que el alemán declinó. Frank falleció en 1821 a los setenta y seis años de edad como consecuencia de una apoplejía.

La idea según la cual el bienestar físico de las poblaciones resultaba indispensable para la prosperidad del Estado llevó a Frank a dar a conocer el *System einer vollständigen medicinischen Polizey*⁴⁵, un minucioso código sanitario destinado, no ya a la formación de los médicos o a la educación popular, sino a los dirigentes de mentalidad reformista que querían velar por la salud y la longevidad de las sociedades que gobernaban⁴⁶. El lema que encabeza el primer volumen de la obra, *Servandis et augendis civibus*, es bien indicativo del objetivo perseguido por el autor, mientras que el título general del tratado evidencia la vinculación de Frank con el discurso teórico que el cameralismo había elaborado en torno al concepto de policía. En la introducción del primer volumen, el autor se basó en los escritos de Joseph von Sonnenfels para definir la ciencia de policía como aquella que persigue garantizar la seguridad interna del Estado, añadiendo que una de sus tareas básicas consiste en “aplicar ciertos principios que promuevan la salud de los seres humanos que viven en sociedad y de aquellos animales necesarios para su sustento”, con el propósito de “fomentar el bienestar de la población haciendo posible que las personas puedan gozar [...] de las ventajas que la vida social les ofrece; así como de evitar los riesgos a que esta misma vida social les expone”⁴⁷. En consecuencia, la policía médica, como parte de la ciencia de policía,

es un arte de la prevención, una doctrina mediante la cual los seres humanos y sus animales auxiliares pueden ser protegidos de las dañosas consecuencias de la vida en sociedad; es, en especial, un arte que alienta el bienestar corporal para que, sin sufrir un exceso de males físicos, los seres humanos puedan demorar lo más posible el momento fatal en que, por fin, deben morir.⁴⁸

⁴⁵ Hemos consultado una compilación de textos del *System* editada en inglés por Erna Lesky. Véase Frank, Johann Peter. *A system of complete medical police. Selections from Johann Peter Frank*. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1976.

⁴⁶ López Piñero, José María y María Luz López Terrada. *Introducción a la medicina*. Barcelona: Crítica, 2000, p. 142.

⁴⁷ Frank, Johann Peter. *A system of complete...*, *op. cit.*, p. 12.

⁴⁸ *Ibid.*

Para alcanzar este objetivo, el Estado tenía que regular hasta los más mínimos detalles de la existencia humana, lo que en ocasiones llegaba al paroxismo⁴⁹. Así, por ejemplo, Frank reflexionó sobre los efectos del teatro en el nivel de salud de la población, recomendando a determinadas personas que fueran a ver tragedias, y a otras que fueran a ver comedias. Asimismo, para evitar las neumonías el autor aconsejó que se obligara a la gente que en invierno acudía a bailar a que, tras finalizar la actividad, permaneciera en el establecimiento durante una media hora suplementaria.

Como nos es imposible resumir el *System* en unas pocas líneas, bastará con enunciar la estructura general de la obra para dar una idea de la diversidad de aspectos considerados. El primer volumen (1779) está consagrado al matrimonio, la procreación, el embarazo y el parto, y en él se abordan cuestiones tan sensibles como el celibato sacerdotal, frente al cual el autor mantuvo opiniones bastante controvertidas, máxime si se tiene en cuenta que por esas fechas se encontraba al servicio de un obispo⁵⁰. El segundo volumen (1780) se ocupa de las relaciones sexuales, la prostitución, las enfermedades venéreas y el aborto. De nuevo, asombra la modernidad de los planteamientos defendidos por Frank, quien, por ejemplo, sostuvo que la prostitución era una actividad inevitable que debía exclusivamente ejercerse en burdeles, para, entre otras cosas, controlar la propagación de las afecciones venéreas⁵¹. En este segundo volumen también se abordan distintas cuestiones relacionadas con el cuidado y la educación de los niños. La insistencia del autor en la higiene infantil, su rechazo a los castigos corporales o su obstinación en que las aulas de estudio estén bien acondicionadas revelan el influjo del *Émile* (1762) de Rousseau⁵², seguramente el tratado de filosofía de la educación más influyente del mundo occidental.

En el tercer volumen (1783) del *System* se exponen varios temas relacionados con la nutrición, el control alimentario, la vestimenta y la vivienda. En él, Frank también prestó atención a las diversiones populares, abogando por que el Estado llevase a cabo una estricta regulación de las actividades de ocio y esparcimiento⁵³. El cuarto volumen (1788) está dedicado a la seguridad pública, los accidentes, los delitos y las muertes por causas violentas, aspectos que en la actualidad pertenecen al campo de la medicina forense. En el prefacio de este volumen, Frank ya pudo apuntar que se encontraba en

⁴⁹ Cfr. Quintanas Feixas, Anna. *Salut i poder en la gènesi de l'home contemporani*. Tesis doctoral dirigida por Miguel Morey y Josep Maria Terricabras. Girona: Universidad de Girona, 1997, p. 101.

⁵⁰ Por ejemplo, alertó del peligro de someterse demasiado pronto al voto de castidad, pues según él la abstinencia sexual era “un extraño regalo de la naturaleza” (Frank, Johann Peter. *A system of complete..., op. cit.*, p. 27). En la *Dissertatio de magistratu: medico felicissimo* de 1784, Frank criticaría más explícitamente el celibato del clero católico, a pesar de que él mismo profesaba esta fe, lo que le valió las críticas de varios médicos de la Corte de Viena.

⁵¹ Frank, Johann Peter. *A system of complete..., op. cit.*, p. 98-100.

⁵² Cfr. Charles, John. *The Social Conquest of Medicine*. In Horowitz, Irving L. (Ed.). *Culture and Civilization. Vol. IV: Religion in the Shadows of Modernity*. New Brunswick: Transaction Publishers, 2012, vol. IV, p. 144-163, p. 162.

⁵³ Frank, Johann Peter. *A system of complete..., op. cit.*, p. 168-174.

condiciones de aplicar gran parte de sus propuestas y de juzgar sus consecuencias⁵⁴. El quinto volumen (1814) prosigue con el mismo tema que el anterior y trata algunos aspectos relativos a la muerte. El sexto volumen, aparecido en tres partes entre 1817 y 1819, presenta un panorama general del arte de curar y su influencia en el bienestar de la sociedad, y plantea los principales problemas de la educación médica. Los tres últimos volúmenes, de carácter suplementario, abordan temas muy heterogéneos: estadísticas vitales, asistencia hospitalaria, higiene militar, profilaxis de las enfermedades venéreas, etc.

Como puede comprobarse, Frank tenía una perspectiva social amplia y su concepto de policía médica abarcaba todas aquellas esferas de la cotidianidad del ser humano que podían influir en su estado de salud. El enfoque del autor es el de un médico que dirige la existencia del hombre desde la cuna hasta la tumba, con el fin de protegerle de las amenazas sanitarias que proceden de su entorno físico y social. Desde este punto de vista, el *System* puede ser considerado como el primer tratado que abordó de forma sistemática las cuestiones relativas a la salud y la higiene públicas, y que propuso un sistema coherente de reglas, regulaciones y programas para el mantenimiento de la salud colectiva. Los individuos, por su parte, habían de someterse a tales reglamentaciones, pues sólo así obtendrían la vitalidad y el vigor físico que se les demanda. En consecuencia, las elaboraciones teóricas de Frank aparecen revestidas de una pátina autoritaria y paternalista que encajaba muy bien dentro de los postulados del despotismo ilustrado⁵⁵. Pero al mismo tiempo, las formulaciones del médico alemán también significaban una clara ruptura con los supuestos de la política sanitaria que había sido característica durante buena parte del Antiguo Régimen, pues ésta se había concentrado, casi con exclusividad, en dos únicos aspectos: la defensa antiepidémica y la asistencia benéfica de los enfermos pobres. De ahí que Frank haya podido ser considerado como un pionero de la medicina social⁵⁶ o, más aún, como el padre de esta disciplina⁵⁷.

El *System* tuvo una influencia teórica extraordinaria en los estados alemanes, pues a partir del momento en que comenzaron a aparecer los primeros volúmenes numerosos autores se apoyaron en las ideas de Frank para profundizar en el estudio de las distintas facetas de la policía médica. Dicho impacto queda perfectamente reflejado en una serie de revistas científicas que se editaron a partir de 1780, y entre las que no puede dejar de mencionarse el *Archiv der medizinischen Polizey und der gemeinnützigen Arzneikunde*, dirigido por Johann Christian Friedrich Scherf entre 1783 y 1787. En un trabajo sobre el primer volumen del *System* difundido a través de esta publicación y escrito por el propio

⁵⁴ *Ibid.*, p. 199.

⁵⁵ Cfr. Sigerist, Henry E. The Philosophy of Hygiene. *Bulletin of the Institute of the History of Medicine*, 1933, vol. I, p. 323-332, p. 329.

⁵⁶ Sigerist, Henry E. Johann Peter Frank..., *op. cit.*

⁵⁷ Porta, Miquel (Ed.). *Dictionary of Epidemiology*. 5ª ed. New York: Oxford University Press, 2008, "Social medicine", p. 233.

Scherf, éste calificó al tratado de Frank como una obra maestra, “que le dio a Alemania un gran honor y que produciría tan grandes ventajas si los soberanos de los estados alemanes lo emplearan en concordancia con su misión de ser padres de su país”⁵⁸. Asimismo, diversos escritos sobre legislación médica aparecidos en Alemania a principios del siglo XIX siguieron muy de cerca las tesis de Frank, como por ejemplo la *Theorie der Gesetze, die sich auf das körperliche Wohlseyn der Bürger beziehen...* (1800) de Johann Benjamin Erhard, o *Von der Sorge des Staats für die Gesundheit seiner Bürger* (1805) de Friedrich August Röber. Otros autores se limitaron a resumir, copiar o compendiar el *System*. Fue el caso de Johann Christ Fahner, que en 1792 dio a conocer una selección de textos del tratado.

La influencia de Frank también se dejó sentir en el terreno de la enseñanza, pues durante los dos últimos decenios del siglo XVIII se impartieron cursos de policía médica en algunas universidades alemanas. El mismo Frank dio algunas conferencias sobre el tema en la Universidad de Gotinga durante el año que permaneció en el centro. En Heidelberg, la docencia de la policía médica fue iniciada en 1786 por Oberkamp, antiguo profesor de Frank, y durante la década siguiente fue proseguida por Franz Anton Mai, cuyas aportaciones tendremos ocasión de destacar seguidamente. En la Universidad de Leipzig, los cursos fueron dictados por Ernst Benjamin Gottlieb Hebenstreit, quien en 1791 reuniría sus conferencias académicas en un volumen titulado *Lehrsätze der medicinischen Polizeiwissenschaft*, donde la policía médica aparece definida como “la ciencia que enseña cómo aplicar los principios médicos y dietéticos a la promoción, conservación y restauración de la salud pública”⁵⁹.

La obra de Frank tuvo una influencia mucho más modesta en la legislación y la administración de los estados alemanes. Aun siendo cierto que entre fines del setecientos e inicios del ochocientos se promulgaron varios reglamentos relativos al control de las profesiones sanitarias, la prevención de las epidemias o la supervisión de los hospitales, ninguno de estos códigos abarcó la pluralidad de facetas que integraban el concepto de policía médica tal como se encontraba planteado en el *System*⁶⁰. La influencia práctica de este tratado debe más bien ser valorada en función de las propuestas de leyes que nunca llegaron a aprobarse. Uno de los proyectos legislativos más completos y ambiciosos fue el ideado por el médico suizo Johann Heinrich Rahn, que en 1799 publicó en la revista que dirigía, el *Magazin für gemeinnützige Arzneykunde und medicinische Polizey*, una “Propuesta y plan de una ley de policía médica para una República Helvética única e indivisible”⁶¹. Este proyecto, sin duda

⁵⁸ Cit. en Rosen, George. *De la policía médica...*, *op. cit.*, p. 165. Otras publicaciones periódicas influidas directamente por la obra de Frank fueron el *Magazin für gerichtliche Arzneiwissenschaft* fundado en 1782, y el *Magazin für gemeinnützige Arzneykunde und medicinische Polizey*, cuyo primer volumen apareció en 1799.

⁵⁹ Cit. en Sigerist, Henry E. Johann Peter Frank..., *op. cit.*, p. 277.

⁶⁰ Cfr. Rosen, George. *De la policía médica...*, *op. cit.*, p. 169.

⁶¹ Sobre este proyecto, véase *ibid.*, p. 169-170; y Sigerist, Henry E. Johann Peter Frank..., *op. cit.*, p. 277-278.

alguna elaborado bajo la influencia de la obra de Frank, se fundamentaba en la creación de un ente gubernamental centralizado, formado por siete profesores de medicina, que se encargaría de la vigilancia y supervisión de todas las áreas relacionadas con la salud pública: nutrición, vivienda, vestimenta, procreación, protección de las madres y niños, prevención de las epidemias y epizootias, educación para la salud, orfanatos y hospicios, etc. Además, según la propuesta cada distrito suizo debería contar con un funcionario sanitario cuya principal misión sería garantizar la aplicación de las leyes y recabar estadísticas demográficas. El plan de Rahn no se llevó a la práctica por razones esencialmente políticas, pues cuando en 1803 la República Helvética fue abolida, se restableció el antiguo régimen de gobierno basado en la autonomía cantonal, con lo cual la administración sanitaria no pudo depender de un poder centralizado.

Mayor interés reviste la propuesta de código sanitario presentada por Franz Anton Mai al gobierno del Palatinado en 1800. Este médico y profesor de Heidelberg dedicó a lo largo de toda su carrera una gran atención a los problemas de salud pública. Ya en 1777, planteó al elector palatino un plan para proteger a las madres aquejadas de alguna enfermedad venérea, y cuatro años más tarde consiguió que se inaugurara una escuela de enfermería. Asimismo, fue autor de varios escritos en los que abordó diversas cuestiones relativas a la salud y el bienestar de los pueblos, como la prevención del infanticidio, la mejora de la formación de los médicos o la relación entre higiene y religión⁶². Mai dio a su propuesta legislativa el título de *Entwurf einer Gesetzgebung über die wichtigsten Gegenstände der medizinischen Polizei als Beitrag zu einem neuen Landrecht in der Pfalz* (1800), que podemos traducir como “Proyecto de ley sobre los principales temas de la policía médica. Aportaciones para un nuevo código legal en el Palatinado”. La propuesta está basada en un concepto de policía médica tan amplio e inclusivo como el de Frank, y puede ser considerada como un intento de poner en práctica lo que éste había desarrollado en sus escritos teóricos. La amplitud del proyecto se refleja en la gran diversidad de temas tratados por el autor, que concibió medidas relativas a la vivienda, el aire atmosférico, los alimentos y bebidas, las actividades de ocio, el vestido, la salud laboral, la atención materno-infantil, los primeros auxilios, la prevención y el control de las enfermedades contagiosas, la organización del personal sanitario, la educación popular para la salud o la formación de los médicos⁶³. Aunque la propuesta de Mai contó con el beneplácito de las autoridades políticas, nunca llegó a ser promulgada, debido, fundamentalmente, a la invasión francesa del Palatinado.

La obra de Frank también se difundió más allá de las fronteras germánicas, especialmente a aquellos países que, como Hungría, mantenían estrechos lazos culturales con Alemania⁶⁴. El *Diskurs über die medizinische Polizey* (1786) de

⁶² Rosen, George. *De la policía médica...*, *op. cit.*, p. 170.

⁶³ Sobre este proyecto, véase *ibid.*, p. 170-171; y Rosen, George. *A history of public health...*, *op. cit.*, p. 141-142.

⁶⁴ Otros países en los que el *System* gozó de una gran influencia fueron Rusia y Dinamarca, donde se escribieron varios libros inspirados en el tratado, como *Grundriss der medicinischen Polizey* de Johann

Zacharias Gottlieb Huszty, considerado como el primer trabajo húngaro sobre política sanitaria, está en gran medida basado en las ideas de Frank⁶⁵. Por su parte, Franz von Schraud publicó en Budapest a fines del setecientos un compendio en latín de pasajes seleccionados del *System*, y en esa misma capital Franz Bene dio a conocer unos *Elementa politiae medicae* (1807) directamente inspirados en el tratado de Frank. Pero fue en Italia donde la obra del médico alemán tuvo una mayor influencia, a lo que sin duda contribuyó la larga tradición italiana de intervencionismo político en materia sanitaria, la presencia de Frank en Pavia y la aparición a principios del siglo XIX de una traducción del *System* debida a Giovanni Pozzi. Entre los autores que se ocuparon de la policía médica conviene mencionar a Giacomo Barzellotti, autor de una *Polizia di sanita* (1806)⁶⁶, y a Annibale Omodei, que escribió *Polizia Economico-Medica delle vettovaglie* (1806)⁶⁷ y *Sistema di Polizia medico-militare* (1807)⁶⁸. Asimismo, cabe aludir a los *Elementi di polizia medica* (1824) de Lorenzo Martini, que años más tarde serían reeditados como *Polizia medica* (1834) y *Manuali d'igiene e di polizia medica* (1835), y cuya deuda con Frank es reconocida desde los primeros capítulos, donde el autor abogó por un concepto amplio e integrador de policía médica⁶⁹.

Tanto en Italia como en Alemania, la obra de Frank continuó gozando de una gran aceptación a lo largo de todo el siglo XIX, y hasta las postrimerías de esta centuria numerosos autores recurrieron al concepto de policía médica. En el primero de esos países, Giuseppe Ziino dio a conocer en una fecha tan tardía como 1890 un manual de policía médica en el que abogó por la creación de un *Ministero delle Cose Sanitarie* para la coordinación a escala estatal de los asuntos relativos a la higiene pública, la medicina legal y la medicina forense⁷⁰, lo que sólo se conseguiría a mediados del siglo XX⁷¹. En Alemania, también continuaron publicándose colecciones de leyes sanitarias⁷²

Christian von Weltzien, aparecido en San Petersburgo en 1800, y *Die öffentliche Gesundheitspolizei unter einer aufgeklärten Regierung* de R. Frankenau, publicado en Copenhague en 1807.

⁶⁵ Cfr. Emil, Schultheisz. Államorvostan a felvilágosodás kori Magyarországon. *Művelődés-, Tudomány-és Orvostörténeti Folyóirat*, 2010, vol. I, nº 1, p. 29-38.

⁶⁶ Barzellotti, Giacomo. *Polizia di sanità per evitare i contagi, e distruggerli, conservare la vita, la salute, el cl'interessi dei popoli e delle nazioni*. Siena: Onorato Porri, 1806.

⁶⁷ Omodei, Annibale. *Polizia Economico-Medica delle vettovaglie*. Milano: Francesco Sonzogno, 1806.

⁶⁸ Omodei, Annibale. *Sistema di Polizia medico-militare*. s. l.: Vigebano, 1807, 2 vol.

⁶⁹ “La polizia medica ha per oggetto di dar lumi agl'imperanti per ben governare i populi. Si potrebbe, se mal non mi appongo, appellare eziandio medicina politica. E veramente quel ramo di medicina che versa nel fòro, suolsi anzi chiamare medicina legale che giurisprudenza medica. Alcuni diedero alla polizia medica un imperio molto più ristreto. E' vollero essere ufficio di quella prescrivere le regole che debbono seguire i medici per prevenire e curare le malattie e per promuovere gli avanzamenti della scienza. Del che si scorge quanto più vasto sia il dominio della polizia medica nel senso in cui noi la prendiamo” (Martini, Lorenzo. *Polizia medica*. Capolago: Tipografia y Libreria Elvetica, 1834, p. 7).

⁷⁰ Ziino, Giuseppe. *Manuale di polizia medica ad uso degli ufficiali sanitari del Regno e degli amministratori*. Milano: Leonardo Vallardi, 1890.

⁷¹ Gibson, Mary. *Prostitution and the state in Italy, 1860-1915*. 2ª ed. Columbus: Ohio State University Press, 1999, p. 242, n. 3.

⁷² Entre los ejemplos disponibles, se puede mencionar *Darstellung der Medicinal-Polizei-Gesetzgebung und gesammter Medicinal...* (1834) de Albert Ludwig Dornblüth, dirigido al gran duque de Mecklenburg-Schwerin; el *Handbuch der im königreich Sachsen geltenden Medicinal-Polizeigesetze...* (1837), dirigido a los médicos, cirujanos, veterinarios y funcionarios judiciales y policiales de Sajonia; y

y monografías dedicadas a la policía médica⁷³, que pese a no aportar grandes novedades, evidencian la gran persistencia de las líneas de interpretación apuntadas por Frank, Mai y sus coetáneos.

La influencia de las ideas de estos autores fue mucho más limitado en aquellos países que fueron apartándose del modelo absolutista y mercantilista. Como se ha señalado anteriormente, la noción de policía médica desarrollada por Frank tenía una fuerte carga autoritaria y paternalista, por lo que tendió a ser aplicada en las sociedades de mentalidad conservadora que aceptaban más fácilmente la acción gubernamental. En cambio, en países como Francia, Gran Bretaña o Estados Unidos, donde el viejo orden comenzó a desmoronarse a finales del siglo XVIII, los problemas de salud pública fueron analizados en un marco muy diferente al que había dado origen y en el que se había desarrollado el concepto de policía médica. De ahí, por ejemplo, que la obra de Frank fuera criticada por diversos médicos ilustrados seguidores de Rousseau, quienes acusaron al facultativo alemán de coartar la libertad natural del hombre⁷⁴. El *System* fue leído y valorado en esos países⁷⁵, pero en la práctica la noción de policía médica quedó restringida a áreas específicas de la política sanitaria –fundamentalmente, la prevención de las enfermedades contagiosas y el control de la sanidad ambiental– faltando, por tanto, el enfoque integrador característico de los escritos de Frank⁷⁶. Más adelante nos

el *Handbuch der in dem Königreiche Württemberg geltenden Gesetze und Verordnungen in Betreff der Medizinal-Polizei...* (1841), para el reino de Württemberg.

⁷³ Johann August Heinrich Nicolai se ocupó de la policía médica y veterinaria en *Die Medicinal- und Veterinair-Polizei* (1838); el *Handbuch der medizinischen Polizei* (1848) de J. H. Schürmayer es un manual de policía médica que dedica especial atención a las actividades de los organismos gubernamentales; y Leo Liebermann estudió en *Anleitung zu chemischen Untersuchungen auf dem Gebiete der Medicinalpolizei, Hygiene und forensischen Praxis...* (1877) la aplicación de la química a la práctica de la policía médica y la medicina forense.

⁷⁴ Lesky, Erna. Introducción al discurso académico de Johann Peter Frank sobre la miseria del pueblo como madre de las enfermedades (Pavia, 1790). In Lesky, Erna (Comp.) y José María López Piñero (Trad. e intro.). *Medicina social. Estudios y testimonios históricos*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1984, p. 133-152, p. 137.

⁷⁵ El principal intento francés de aplicar la noción de policía médica a problemas específicos en Sainte-Marie, Etienne. *Précis élémentaire de police médicale. Ouvrage destiné aux administrateurs*. Paris : Cormon et Blanc ; et al, 1824. Aun reconociendo el valor del *System* de Frank, que calificó como “*le traité le plus complet de police médicale que l’on possède jusqu’à ce jour*” (*ibid.* p. 34), el autor no dejó de criticar el enfoque del médico alemán, señalando, por ejemplo, que éste “*était demeuré trop étranger aux progrès des sciences physiques et naturelles pour écrire un bon traité de police médicale, où l’usage de ces sciences revient à chaque instant*” (*ibid.* p. 41). En Gran Bretaña, la introducción del concepto de policía médica se debió, probablemente, al escocés Andrew Duncan, que a fines del siglo XVIII comenzó a dictar lecciones sobre el tema en la Universidad de Edimburgo. Cfr. Rosen, George. *De la policía médica...*, *op. cit.*, p. 175-176. El primer tratado médico-policial digno de ser mencionado fue publicado por el también escocés John Robertson con el título de *Medical police, or, the causes of diseases with the means of prevention* (1809). En Estados Unidos, la policía médica fue estudiada por autores como David Hosack, autor de unas *Observations on the means of improving the Medical Police of the City of New York* (1820), en las que formuló diversas propuestas para mejorar las condiciones higiénicas de la ciudad y prevenir las enfermedades epidémicas, especialmente la fiebre amarilla.

⁷⁶ En un artículo aparecido en 1842 en *The British and Foreign Medical Review*, Virey, Motard y Alison lamentaron que en Inglaterra el concepto de policía médica se había restringido a parcelas muy concretas del quehacer sanitario: “*State-Medicine, Medical Police, and Hygiene are terms which have been used synonymously to express the art or science which has for its object the application of the principles of*

ocuparemos de las principales aportaciones francesas e inglesas acerca del resguardo de la salud colectiva, pero antes debemos decir algo sobre la recepción del concepto de policía médica en España.

6.1.3. El concepto de policía médica en España. La aportación de Vicente Mitjavila y Fisonell

La penetración de las ideas cameralistas en España constituye un capítulo poco conocido de la historia del pensamiento económico de nuestro país. Ernest Lluch dedicó varios trabajos a esta cuestión, mostrando que el cameralismo fue recibido por tres vías distintas: la traducción de los escritos de algunos de sus principales representantes alemanes, las aportaciones originales de autores españoles seguidores de esta corriente y las enseñanzas de ciencia de policía impartidas a los abogados y corregidores⁷⁷. Entre las traducciones, cabe destacar tres obras de Federico II –*Pensamientos escogidos...* (1785), *Cartas sobre el patriotismo* (1787) y *Vida de Federico II, rey de Prusia* (1788-1789, 4 vol.), traducidas, respectivamente, por Jaime Villa López, Francisco Javier Girón y Bernardo María de Calzada–; dos del barón de Bielfeld –*Instituciones políticas* (1768-1801, 6 vol.) e *Instituciones políticas... de Portugal y España* (1781), vertidas al castellano por Domingo de la Torre y Valentín de Foronda–; y otras dos de Johann Heinrich Gottlob von Justi –*Elementos generales de policía* (1784) y *Elementos de la Policía General de un Estado* (1791), traducidas por Antonio Francisco Puig y Miguel Jerónimo Suárez Núñez. También contribuyó a popularizar las ideas cameralistas el periodista económico Francisco Mariano Nipho, que desde 1763 se dedicó a divulgar los planteamientos de Justi y, sobre todo, de Bielfeld⁷⁸. En general, los autores españoles que más recibieron el influjo del cameralismo fueron los seguidores del

medicine to securing the wellbeing and amelioration of society. We know that not a few persons connect with the term hygiene the ideas of diet and regimen, gymnastics, early-to-bed and early-to-rise doctrines, and the dull every-day matter relating to the health of valetudinarians. People are apt to think, too, that medical police implies nothing more than the seizure of stinking fish or unsound meat; or at most a fear-spreading contrivance termed a Board of Health, and brought into action when cholera rages. Hygiene is a science so little cultivated in England that we believe no treatise on it has yet appeared in our language, although we have literally cart-loads of valuable materials for such a treatise in our parliamentary reports” (Virey; et al. On state medicine and general hygiene. *The British and Foreign Medical Review...*, 1842, vol. XIV, p. 446-461, p. 446).

⁷⁷ Sobre la influencia del cameralismo en España, véase Lluch Martín, Ernest. El cameralismo ante la Hacienda de Carlos III: influencia y contraste. *Hacienda Pública Española*, 1990, nº 2, p. 73-86; Lluch Martín, Ernest. Cameralisme, Corona d'Aragó i “partit aragonés” o “militar”. Un esbós general. *Recerques. Història, Economia i Cultura*, 1992, nº 26, p. 135-166; Lluch Martín, Ernest. *La Catalunya vençuda del segle XVIII. Clarors i foscors de la Il·lustració*. Barcelona: Edicions 62, 1996, cap. VI, VII y VIII; Lluch Martín, Ernest. La difusión del cameralismo y de la fisiocracia a través de Europa y en especial de España durante el siglo XVIII. In Guillamón Álvarez, F. J. y J. J. Ruiz Ibáñez (Ed.). *Sapere aude. El "Atrévete a pensar" en el Siglo de las Luces*. Murcia: Seminario Floridablanca, 1996, p. 17-26; y Lluch Martín, Ernest. El cameralismo en España..., *op. cit.*

⁷⁸ Sobre la labor de este periodista, véase Enciso Recio, Luis Miguel. *Nipho y el periodismo español del siglo XVIII*. Valladolid: C. Sanz, 1956.

“partido aragonés” encabezado por el conde de Aranda. Conviene destacar los nombres de Francisco Romá y Rosell y Enrique Ramos, cuyas obras económicas están muy influenciadas por los escritos de Bielfeld⁷⁹. Por otro lado, las ideas cameralistas influyeron en la adopción de ciertas decisiones relativas a la política económica, financiera y social de la Monarquía Hispánica. Por ejemplo, se ha señalado que el intento de colonización de Sierra Morena con inmigrantes extranjeros, iniciado en 1767, estuvo directamente inspirado en el modelo repoblador aplicado en Prusia por Federico el Grande⁸⁰.

Es mucho más difícil establecer las vías de penetración de las ideas de Frank y de los restantes autores alemanes que cultivaron la policía médica, pues sus escritos nunca llegaron a ser traducidos al castellano. Cabe suponer que su influencia debió ser considerable ya que durante el siglo XIX numerosos autores españoles utilizaron el concepto de policía médica y citaron las aportaciones de Frank. Entre los ejemplos disponibles, se puede destacar el caso de Pedro Felipe Monlau, que además de acreditar un buen conocimiento del *System*⁸¹ y de otros trabajos parecidos⁸², realizó aportaciones propias a la policía médica, integrando dentro de su estudio todo lo tocante a la enseñanza de la medicina, el ejercicio profesional de la misma, las enfermedades esporádicas, las endemias, las epidemias, los contagios y las epizootias⁸³. Por otro lado, se ha destacado que las formulaciones teóricas de Frank ejercieron cierta influencia en

⁷⁹ Del primer autor, cabe destacar Romá i Rossell, Francisco. *Las señales de la felicidad de España y medios de hacerlas eficaces*. Madrid: Antonio Muñoz del Valle, 1768. Del segundo, Muñoz, Antonio. *Discurso sobre economía política*. Madrid: D. Joachin de Ibarra, 1769.

⁸⁰ Delgado Barrado, José Miguel. *El proyecto político de Carvajal. Pensamiento y reforma en tiempos de Fernando VI*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2001, p. 142. Los planteamientos cameralistas continuarían ejerciendo una notable influencia durante los primeros años del siglo XIX. Una real orden de 1801 solicitó libros alemanes sobre el medio rural, y en 1812 la obra de Joseph von Sonnenfels sería asimilada por Juan López de Peñalver. El influjo del cameralismo alemán resulta asimismo evidente en los escritos de varios autores. Por ejemplo: Pereira de la Guardia, Luis. *Ensayo de los elementos de la ciencia del buen gobierno*. Cadiz: D. Manuel Bosch, 1811; y Beramendi, Carlos; *et al.* *Memoria sobre la naturaleza e importe de las necesidades ordinarias y extraordinarias de la nación española...* Cadiz: Imp. del Estado-Mayor-General, 1812.

⁸¹ Aunque Monlau valoró positivamente el tratado, no dejó de criticar la falta de un enfoque sistemático: “es una inmensa colección de leyes y decretos sacados de todas las legislaciones del mundo, así antiguas como modernas. El autor lo dice todo, pero no guarda gran método, y se hace además pesadamente prolijo” (Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública o arte de conservar la salud de los pueblos*. Madrid: Carlos Bailly-Bailliere, 1862, 3 vol., vol. I, p. 14).

⁸² Entre las obras citadas por Monlau se encuentra el opúsculo de 1764 de Wolfgang Thomas Rau (*ibid.*, p. 13), que como ya dijimos constituye el primer escrito monográfico dedicado a la policía médica. Asimismo, el catalán incluyó una lista de seguidores de Frank en la que figuran los nombres de Metzger, Elsner, Hebenstreit, Husty, Schmidtmann, Scherf, Schraud, Bucholz, Pyl, Rober, Heberls, Jacobi, Augustin, Kopp, Knape, Hecker, Daniel y Remer (*ibid.*, p. 15).

⁸³ *Ibid.*, p. 140. La noción de policía médica manejada por Monlau queda resumida en el siguiente pasaje: “hemos dicho que otro de los deberes del gobierno era facilitar a los individuos enfermos todos los auxilios necesarios para que puedan remediar su estado. La enumeración de estos auxilios y el modo de prestarlos ordenadamente y con acierto constituyen la *policía médica*, de la cual forman parte la *policía de la medicina*, o sea, la relativa a la enseñanza y al ejercicio del arte de curar, y la *medicina pública*, o sea, la policía de los socorros que deben facilitarse a los individuos y pueblos enfermos o amenazados de enfermar” (*ibid.*, p. 140; las cursivas provienen del original).

los diputados de las Cortes de Cádiz, que aunque no llegaron a aprobar un código sanitario como el propuesto por el alemán, introdujeron en la Constitución de 1812 diversas disposiciones relativas a la salud pública, reafirmando, de este modo, la lógica intervencionista según la cual el Estado debía velar por el bienestar físico de los ciudadanos en aras de su propia grandeza⁸⁴.

Hasta donde sabemos, el primer escrito monográfico sobre policía médica publicado en España se debió al catalán Vicente Mitjavila y Fisonell, facultativo del Hospital de la Santa Cruz de Barcelona y titular de una de las dos cátedras de medicina clínica creadas por la Academia Médico-Práctica de esta ciudad⁸⁵. Mitjavila fue un gran defensor del brownismo, doctrina que contribuyó a difundir a través de sus traducciones y comentarios de las obras de Melchior Adam Weikard, Valeriano Luigi Brera o el mismo Frank –de quien tradujo unas *Reflexiones del Dr. Pedro Frank sobre la doctrina Browniana...* (1800). Asimismo, se interesó por las enfermedades infecciosas y por diversas cuestiones toxicológicas, siendo de destacar una breve monografía suya aparecida en 1791 con el título de *Noticia de los daños que causan al cuerpo humano las preparaciones del plomo...* Mitjavila también está considerado como uno de los iniciadores del periodismo médico español, ya que además de colaborar en la edición del primer volumen de *Memorias* de la Academia Médico-Práctica de Barcelona (1798), creó tres publicaciones con vocación de ser periódicas: el *Semestre Médico Clínico o Primeras Lecciones de Medicina Clínica* (1802-1803), el *Suplemento al Semestre Médico Clínico* (1803) y la *Correspondencia Literario-Médica o Periódico Trimestral de Medicina, Cirugía, Química y Pharmacia* (1804).

En la segunda de estas publicaciones, Mitjavila dio a conocer en 1803 un “Compendio de policía médica” que constituye su texto más original y digno de ser recordado⁸⁶. El trabajo se inicia con sendas referencias a los dos autores que más habían influido en su modo de ver las cosas: Johann Peter Frank y John Gregory, moralista escocés que está

⁸⁴ Cardona, Álvaro. Las ideas sobre salud pública de los dirigentes liberales españoles en las Cortes de Cádiz (1810-1814). *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 2003, vol. XXI, nº 2, p. 63-71, p. 67-68; y Cardona, Álvaro. *La salud pública en España durante el trienio liberal (1820-1823)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2005, p. 277.

⁸⁵ Sobre las actividades de Mitjavila, véase Danón, José. Notas bibliográficas IV. Vicente Mitjavila. *Medicina e Historia*, 1975, fasc. 47, p. 3-4; Calbet Camarasa, Josep M. El naixement del periodisme mèdic a Catalunya. In VVAA. *Actes del II Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1975, vol. II, p. 361-370; y Corbella, Jacint y Josep M. Calbet Camarasa. La obra médica y social de Vicente Mitjavila. In Mitjavila, Vicente. *De los daños que causan al cuerpo humano las preparaciones de plomo... Compendio de policía médica*. Ed. facsímil. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1983, p. IX-XXI.

⁸⁶ Hemos analizado las principales aportaciones realizadas por Mitjavila en Jori, Gerard. La política de la salud en el pensamiento ilustrado español. Principales aportaciones teóricas. In Chaparro, Jeffer e Isabel Duque Franco (Ed.). *Independencias y construcción de Estados nacionales: poder, territorialización y socialización, siglos XIX-XX*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2012, s. p.

considerado como uno de los iniciadores de la ética médica⁸⁷. El “Compendio” se divide en dos partes. La primera está dedicada a los derechos y las obligaciones del médico, y en ella se proponen varios consejos deontológicos, como el de jamás ocultar la verdad a los pacientes⁸⁸. La segunda parte, mucho más extensa, se ocupa de la policía médica y de las funciones que el Estado ha de asumir para promover el crecimiento de la población. Mitjavila participaba plenamente de las tendencias generales en este tipo de reflexión, pues afirmó que “la ciencia de policía determina las leyes propias para mantener la salud de los hombres que viven en sociedad, y procura el aumento o propagación del género humano, proporcionalmente a la capacidad y comodidades del país respectivo”⁸⁹. Su admiración por las poblaciones sanas y numerosas, tan característica del pensamiento cameralista, aflora en varias partes de la obra, como por ejemplo cuando se establece que “las ventajas y prosperidad de una población están en razón directa de la robustez y sanidad de sus moradores”⁹⁰. Además de Frank y Gregory, el médico catalán citó como fuentes de inspiración a Scherf, Gruner, Hoffman, Baumer, Hoszty o Metzger, acreditando, por tanto, un buen conocimiento de la literatura internacional sobre el tema.

En los sucesivos capítulos del “Compendio”, Mitjavila reflexionó sobre los principales problemas sanitarios que afligían a la sociedad de su tiempo y formuló numerosas recomendaciones para elevar el nivel general de salud. La obra incluye capítulos dedicados a temas tan variados como el matrimonio (cap. III), la cesárea (cap. VI), los cuidados del recién nacido (cap. VII), los hospitales, cárceles y hospicios (cap. X), los cementerios (cap. XI), las escuelas públicas (cap. XIII) o la prevención de las enfermedades epidémicas (cap. XV). El autor dedicó una especial atención a los casamientos que debían impedirse por no convenir a los intereses del Estado. Desaconsejó que se celebraran nupcias entre enfermos “porque los hijos se resienten de estos vicios de sus padres”, y entre jóvenes y ancianos “porque la facultad prolífica del uno se hace inactiva o ineficaz sobre la del otro, no resultando de estas uniones la propagación del género humano”⁹¹. Esta preocupación natalista le llevó a calificar a las mujeres embarazadas como “la esperanza del Estado”⁹², y a recomendar al gobierno que adoptase “todas las medidas propias para precaver los partos precipitados y prematuros”⁹³. Seguidamente, Mitjavila se interesó por el parto, reclamando la creación de escuelas para las comadronas y de hospitales obstétricos para las mujeres pobres. En

⁸⁷ Sobre las principales aportaciones de este médico, véase McCullough, Laurence B. Introduction. In Gregory, John. *John Gregory's writings on medical ethics and philosophy of medicine*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998, p. 1-58.

⁸⁸ Mitjavila y Fisonell, Vicente. *Compendio de policía medica. Suplemento al Semestre Médico Clínico*, 1803, p. 63-172, p. 67.

⁸⁹ *Ibid.*

⁹⁰ *Ibid.*, p. 69.

⁹¹ *Ibid.*, p. 69-70.

⁹² *Ibid.*, p. 74.

⁹³ *Ibid.*

su opinión, “una partera ignorante es una peste que asola el Estado”⁹⁴, por lo que cualquier gobierno amante de las poblaciones numerosas debería garantizar la competencia de estas especialistas. El autor también dedicó varias páginas a las enfermedades neonatales, deteniéndose en el estudio de la asfixia y el trismus (contracción espasmódica del músculo masetero)⁹⁵.

Por otro lado, Mitjavila apuntó la necesidad de procurar una buena educación a los niños desamparados. Criticó que en Barcelona esta función fuera asumida por el Hospital de la Santa Cruz, y recomendó que los expósitos fueran acogidos en edificios “espaciosos y ventilados”, localizados fuera del recinto urbano⁹⁶. Los hijos “de padres bárbaros, idiotas, necios o indolentes” también deberían ser puestos bajo la tutela del Estado⁹⁷. Los progenitores habían de procurar a sus hijos una buena educación física y moral “para preservarlos de varias enfermedades, hacerlos útiles a sí mismos y al Estado”⁹⁸. El autor también consagró un largo capítulo a reflexionar sobre “las precauciones necesarias para que los hombres no sean enterrados vivos”⁹⁹, tema que fue abordado por otros muchos médicos de la época, lo que demuestra que esta clase de accidentes no debía ser muy excepcional¹⁰⁰. En el capítulo sobre la higiene de los hospitales, cárceles y hospicios, Mitjavila recomendó trasladar estos establecimientos fuera de las ciudades y formuló algunos criterios para su construcción: “convendría que fuesen construidos de buenos materiales, sus salas altas de techo, muy capaces y espaciosas, para contener las camas con poca inmediatez entre unas y otras; convendría que tuviesen varias ventanas con dirección opuesta, y asimismo ventiladores en diferentes partes”¹⁰¹.

A continuación, el autor abordó el problema de los cementerios, realizando un amplio recorrido histórico por las costumbres mortuorias de diferentes pueblos, y exponiendo las razones sanitarias que desaconsejaban practicar los enterramientos en el interior de las iglesias¹⁰². Mitjavila también abordó los problemas higiénicos de estos establecimientos de culto y ofreció algunas recomendaciones para mejorar su

⁹⁴ *Ibid.*, p. 76.

⁹⁵ *Ibid.*, p. 84-89.

⁹⁶ *Ibid.*, p. 83-84.

⁹⁷ *Ibid.*, p. 137.

⁹⁸ *Ibid.*, p. 135-136.

⁹⁹ *Ibid.*, cap. VIII.

¹⁰⁰ La literatura sobre este tema experimentó su momento álgido hacia el año 1740. Posiblemente, el texto que ejerció una mayor influencia fue la *Dissertation sur l'incertitude des signes de la mort, et l'abus des enterremens, & embochements précipités* (1742), escrito originalmente en latín por el danés Jacques-Bénigne Winslow –a quien se enterró vivo en dos ocasiones– y traducido al francés por Jacques-Jean Bruhier d'Ablaincourt. Véase Winslow, Jacques-Bénigne. *Dissertation sur l'incertitude des signes de la mort, et l'abus des enterremens, & embochements précipités*. Paris : Morel le Jeune, Praul Père, Prault Fils et Simon Fils, 1742. El valenciano Tomás Valeriola incluyó en el tercer cuaderno de su tratado de policía una traducción castellana del texto. Véase Valeriola, Tomás. *Idea general de la policía o tratado de policía*. Ed. facsímil. Madrid: Instituto de Estudios Administrativos, 1977.

¹⁰¹ Mitjavila y Fisonell, Vicente. *Compendio de policía medica...*, *op. cit.*, p. 105.

¹⁰² *Ibid.*, cap. XI.

ventilación: “conviene que [las iglesias] sean elevadas, con varios ventiladores, [...] espaciosas, formadas de buenos materiales, y si puede ser, en los parajes más eminentes de la población”¹⁰³. Asimismo, aconsejó que las escuelas públicas fueran “espaciosas, altas de techo, claras, secas, bien ventiladas, limpias y apartadas de cualquier lugar de infección”¹⁰⁴. El autor recomendó a las autoridades que prohibieran a los maestros aceptar a un gran número de alumnos, lo que se justificaba por motivos pedagógicos e higiénicos¹⁰⁵. Las horas lectivas debían ser pocas porque “la infancia necesita mucho el sueño”, y tenían que combinarse con una “buena gimnástica de juegos infantiles”¹⁰⁶. Los dos siguientes capítulos del “Compendio” están consagrados a la prevención de las enfermedades de mayor incidencia social, siendo de destacar la actitud favorable del autor hacia la vacunación antivariólica¹⁰⁷. El texto concluye con algunos apartados dedicados a la higiene privada y las cuestiones dietéticas. Entre otras cosas, Mitjavila apuntó que una buena policía debía asegurar a la población “alimentos suficientes y de buena calidad”¹⁰⁸.

Al margen de la atención prestada a la higiene escolar, nada es excepcionalmente original en la obra de Mitjavila. Sin embargo, este facultativo catalán tiene el mérito de haber contribuido a difundir en nuestro país el concepto de policía médica elaborado en el marco del pensamiento cameralista alemán, mediante el cual se sistematizaron los conocimientos relativos a los problemas sanitarios y las medidas que debían ser adoptadas para mejorar la salud de la colectividad.

6.2. LA TRADICIÓN FRANCESA

La forma de pensar y actuar de los intelectuales y políticos franceses del setecientos en relación a los problemas de salud tiene su origen en una posición mercantilista que poco se diferenciaba de la de otros países europeos. Los principales teóricos del mercantilismo francés dedicaron una gran atención al factor humano y justificaron la necesidad de mantener una población abundante y en constante aumento, esgrimiendo las ventajas productivas y militares que de ello se derivaban. A diferencia de Italia, donde a fines del siglo XVI Giovanni Botero anticipó los postulados maltusianos¹⁰⁹,

¹⁰³ *Ibid.*, p. 129.

¹⁰⁴ *Ibid.*, p. 134.

¹⁰⁵ *Ibid.*, p. 133.

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 134.

¹⁰⁷ *Ibid.*, p. 144. Mitjavila fue uno de los primeros defensores de este procedimiento, que contribuyó a difundir con la publicación en 1800 de un *Aviso importante al público sobre la vacuna*. Cfr. López Gómez, José Manuel. Contribución al conocimiento de los inicios de la vacunación antivariólica en Cataluña. *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 1989, vol. XII, p. 167-177.

¹⁰⁸ Mitjavila y Fisonell, Vicente. *Compendio de policia medica...*, *op. cit.*, p. 152.

¹⁰⁹ En *Delle cause della grandezza e magnificenza della città* (1593), el jesuita piemontés destacó lo ventajoso que resultaba para un país disponer de una población densa y numerosa. Sin embargo, al

ningún autor francés de relieve llamó la atención sobre la finitud de las reservas alimentarias o los riesgos de la sobrepoblación. Ya en 1576, Jean Bodin mostró su admiración por las sociedades numerosas señalando que “nunca se debe temer que haya demasiados ciudadanos”¹¹⁰, y a comienzos del seiscientos Antoine de Montchrestien sostuvo que la mayor riqueza de Francia radicaba en su población trabajadora¹¹¹. Por su parte, Jean-Baptiste Colbert, principal ministro de Luis XIV entre 1661 y 1683, llevó a cabo diversas iniciativas para estimular el crecimiento demográfico¹¹². Entre las medidas adoptadas, cabe destacar el edicto de 1666 en virtud del cual se otorgaron exenciones fiscales a las parejas que contraían matrimonio antes de los veinte años y a las familias con un mínimo de diez hijos legítimos. Colbert también trató de combatir el celibato religioso restringiendo el número de sacerdotes, frailes y monjas, concedió diversos incentivos a los extranjeros que se establecían en Francia y sus colonias y prohibió a los franceses emigrar del país. Asimismo, estimuló la producción nacional reduciendo el número de días festivos y creando una especie de talleres de trabajo para los vagabundos. Como parte de su política poblacionista, el ministro de Luis XIV se interesó por la recopilación sistemática de datos demográficos¹¹³ y por la mejora del nivel general de salud; por ejemplo, estimuló el estudio y la investigación de la medicina e hizo mandar remedios a diferentes partes de Francia para que fueran distribuidos entre los más necesitados¹¹⁴.

Entre fines del siglo XVII y principios del XVIII, surgieron algunas voces críticas que, sin negar la validez general de los planteamientos poblacionistas, reaccionaron contra los excesos autocráticos del colbertismo y los efectos negativos del absolutismo real. Intelectuales de talante humanista como el clérigo y poeta François Fénelon, el ingeniero militar Sébastien Le Prestre de Vauban o el magistrado Pierre de Boisguilbert,

preguntarse por qué las ciudades dejaban de crecer, señaló que su población sólo aumentaba hasta el número admitido por la disponibilidad de alimentos (*virtus nutritiva*), que a diferencia de la propensión natural de la especie humana a multiplicarse (*virtus generativa*) no es constante a lo largo de la historia. De no ser por el primer factor, “la propagación de la humanidad aumentaría sin término, y el crecimiento de las ciudades no tendría límite; y, puesto que éstas no aumentan hacia el infinito, tengo que decir que eso se debe a la falta de nutrición y sustento suficiente” (cit. en Glacken, Clarence J. *Huellas en la playa de Rodas. Naturaleza y cultura en el pensamiento occidental desde la Antigüedad hasta finales del siglo XVIII*. Barcelona: Serbal, 1996, p. 347).

¹¹⁰ Bodin, Jean. *Les six livres de la République*. [Lyon] : Gabriel Cartier, 1608, p. 705.

¹¹¹ “Mais de ces grandes richesses, la plus grande c’est l’inépuisable abondance de ses hommes, qui les saurait ménager ; car se sont gentils esprits, actifs et plains d’intelligence, de qualité de feu, composés par une ingénieuse artificielle nature, capables d’inventer et de faire” (Montchrestien, Antoine de. *Traicté de l’oeconomie politique*. Paris : E. Plon, Nourrit et Cie., 1889, p. 24).

¹¹² Cfr. Vilquin, Éric. Histoire de la pensée économique jusqu’en 1940. In Castelli, Graziella ; *et al.* (Dir.). *Démographie : analyse et synthèse. Vol. VII : Histoire des idées et politiques de population*. Paris : Institut National d’Études Démographiques, 2006, p. 11-53, p. 26.

¹¹³ Cfr. Faure, Fernand. The development and progress of statistics in France. In Koren, John (Ed.). *History of statistics their development and progress in many countries*. New York: Burt Franklin, 1970, p. 217-330, p. 247-249.

¹¹⁴ Cfr. Rosen, George. Mercantilism and Health..., *op. cit.*, p. 260; y Ramsey, Matthew. Public Health in France. In Porter, Dorothy (Ed.). *The History of Public Health and the Modern State*. Amsterdam-Atlanta: Rodopi, 1994, p. 45-118, p. 47.

defendieron que la gloria del soberano no sólo dependía del número de sus súbditos, sino también de la felicidad y el bienestar del pueblo, lo que les llevó a interesarse por las condiciones socioeconómicas del país y a introducir modificaciones significativas en los postulados del mercantilismo ortodoxo. Por ejemplo, estos autores volvieron a fijar la mirada sobre la producción agrícola, que había sido desatendida en beneficio de la industria, trataron de aligerar la presión fiscal de las clases trabajadoras y abogaron por la liberalización del comercio y de la circulación de mercancías en el interior de las fronteras nacionales¹¹⁵. Implícitamente, este mercantilismo de carácter crítico llegó a formular una nueva visión de la riqueza nacional que ya no se basaba tanto en la acumulación de metales preciosos, como en el nivel de vida de la población, lo que contribuye a explicar que durante el siglo XVIII los problemas sanitarios y asistenciales pasaran a ocupar un lugar cada vez más destacado en los debates sobre las reformas políticas que convenía aplicar. A continuación, analizamos las principales aproximaciones teóricas relativas al resguardo de la salud pública, para, en la siguiente sección, centrarnos en las propuestas de reorganización de la asistencia a los pobres. En ambos casos, mostramos la incidencia de estos debates en las políticas sociales impulsadas durante la Revolución Francesa.

6.2.1. Ideas sobre la salud colectiva y el bienestar del pueblo

Como acabamos de señalar, las primeras aportaciones teóricas surgidas en Francia acerca de las relaciones sociales de la salud y la enfermedad fueron formuladas en el marco de una corriente contraria al totalitarismo monárquico y al mercantilismo ortodoxo, cuyos principales exponentes fueron Fénelon, Vauban y Boisguilbert¹¹⁶. El primero, autor de una polémica novela didáctica titulada *Les aventures de Télémaque* (1699), postuló que la pobreza constituía un obstáculo al crecimiento demográfico, lo que le llevó a plantear un sistema de asistencia pública destinado a aliviar la situación de los desempleados, ancianos, enfermos e inválidos. En el *Projet d'une dixme royale* (1707), Vauban propuso una reforma fiscal basada en la reducción de la carga impositiva a los segmentos de población de menor renta, y habló de la importancia de disponer de datos demográficos fiables para diseñar adecuadamente las políticas sociales. Por su parte, Boisguilbert se interesó en varias de sus obras –*Le détail de la France* (1695), *Traité des grains* (c. 1700), *Dissertation sur la nature des richesses...* (1712)– por el bienestar de las clases trabajadoras, arguyendo que éstas sólo podrán

¹¹⁵ Vilquin, Éric. Histoire de la pensée économique..., *op. cit.*, p. 26.

¹¹⁶ Sobre las aportaciones de estos tres autores, véase Rosen, George. Mercantilism and Health..., *op. cit.*, p. 260-262. En este apartado no nos ocupamos de la escuela fisiocrática, según la cual la riqueza de una nación radicaba, en primer lugar, en la tierra y la agricultura. Para los partidarios de este movimiento, la prioridad era el incremento de la producción agrícola y no el de la población, pues según argumentaron el crecimiento demográfico dependía de la disponibilidad de alimentos. Sobre las ideas demográficas de los fisiócratas, véase Vilquin, Éric. Histoire de la pensée économique..., *op. cit.*, p. 27-29.

contribuir a la grandeza del Estado en la medida en que sean capaces de satisfacer sus propias necesidades.

Siguiendo la senda de reflexión abierta por estos tres intelectuales, a lo largo del siglo XVIII numerosos autores franceses defendieron que el Estado debía promover el bienestar de los súbditos reduciendo las tributaciones, socorriendo a los pobres y desocupados o haciéndose cargo del mantenimiento de la salud colectiva. Rosen ha destacado las aportaciones del abate Claude Fleury, el conde de Boulainvilliers y el abate de Saint Pierre¹¹⁷. El primero, tutor de los nietos de Luis XIV, preparó unos apuntes para guiar a sus pupilos en los que introdujo consideraciones como las siguientes: “la pobreza extrema y la riqueza inmensa son casi igual de malas; lo ideal sería que un gran número de gente tuviera medios confortables de vida hasta donde fuera posible desde el punto de vista de la igualdad. [...] La función más importante del gobierno: conservar la salud y la moral, aumentar la población, prevenir las enfermedades, los pleitos y los crímenes”. Boulainvilliers ideó para el conde de Orleans un plan de reforma fiscal en el que incluyó un sistema de seguridad social basado en descuentos a los salarios. Por su parte, Saint Pierre insistió en el derecho de los pobres a la asistencia social proporcionada por el Estado.

Al mismo tiempo, los intendentés franceses, a los que inicialmente se confió la misión de controlar la propagación de los contagios en sus respectivos territorios, fueron ampliando su campo de interés a una gran diversidad de aspectos que incidían en el bienestar de la población. De ahí que en los memorándums remitidos por estos funcionarios se suelen encontrar consideraciones acerca de la mortalidad materna, la evolución demográfica, las enfermedades venéreas, la gestión hospitalaria, la miseria en general o la asistencia a los lactantes, sordomudos, niños abandonados y prisioneros¹¹⁸.

A diferencia de Alemania, Francia no produjo ningún tratado en el que se abordasen de forma sistemática los distintos problemas de salud que afectaban a la comunidad. Además, el *System* nunca llegó a ser traducido al francés, a pesar de que la obra de Frank fue conocida y admirada por numerosos autores. Con todo, el término *police médicale* fue de uso recurrente en la Francia de la segunda mitad del setecientos para designar aquella parcela del conocimiento científico y la práctica gubernamental en la que confluían los asuntos administrativos y legislativos con los de carácter médico y sanitario. Los planteamientos de François-Emmanuel Fodéré arrojan alguna luz sobre el tratamiento de esta cuestión por parte de los autores ilustrados franceses. A finales del siglo XVIII, Fodéré escribió un largo tratado sobre medicina legal –que fue rápidamente traducido al castellano por Juan de Rivera y Céspedes– en el que sostuvo que el acercamiento a esta disciplina podía efectuarse desde dos puntos de vista: el de la policía médica y el de la jurisprudencia médica. Atendiendo al primer enfoque, que era

¹¹⁷ Rosen, George. *Mercantilism and Health...*, *op. cit.*, p. 262-263.

¹¹⁸ Sourina, Jean-Charles. *L'idée de police sanitaire pendant la révolution. Histoire des Sciences Medicales*, 1988, vol. XXII, nº 3-4, p. 269-275, p. 270.

el más general, el médico debía cultivar el estudio de “todas las leyes conocidas de la física animal y la ciencia de su aplicación a las instituciones que el orden social ha originado”¹¹⁹. Según Fodéré, este conocimiento resultaba indispensable para los legisladores y magistrados, pues las leyes no pueden “ser buenas si no están de acuerdo con el hombre, con su corazón, necesidades, clima y género de vida”¹²⁰. En consecuencia, el facultativo francés conceptualizó la policía médica de forma diametralmente opuesta a cómo lo habían hecho los autores alemanes vinculados al movimiento cameralista. Para éstos, el Estado debía reglamentar hasta los más mínimos detalles de la existencia del hombre para elevar el nivel general de salud. En cambio, del texto de Fodéré se desprende que las regulaciones legislativas no habían de alterar la naturaleza humana, sino adecuarse a los patrones de la misma acudiendo al “vasto código de leyes de la física animal”¹²¹, lo que evidencia el distinto contexto social, intelectual e ideológico en el que se desarrolló la preocupación francesa por la salud de la colectividad.

En este sentido, más que las ideas médicas acerca del resguardo de la salud, o el creciente papel que el Estado francés fue adquiriendo en materia sanitaria¹²², nos interesa subrayar que en Francia el debate sobre estos temas tendió a ser planteado en el marco más general de la preocupación de los *philosophes* ilustrados por hacer valer las pretensiones de poder y bienestar de las clases media y trabajadora. Entre los ejemplos disponibles, se pueden destacar las aportaciones de Montesquieu, que en *L'Esprit des lois* (1748) dedicó una gran atención al fenómeno de la población, deteniéndose en el estudio de las medidas políticas que permitirían acrecentar tanto el número de habitantes como la felicidad del pueblo. El gran filósofo francés abordó asuntos como la proporción entre hombres y mujeres, la institución del matrimonio, las prácticas de selección de los nacimientos, el celibato religioso o los incentivos a la nupcialidad y la maternidad¹²³. En el capítulo dedicado a los hospitales, que Montesquieu entendía como instituciones caritativas para el asilo y la educación de los desamparados, el autor

¹¹⁹ Fodéré, François-Emmanuel. *Les lois éclairées par les sciences physiques, ou Traité de médecine légale et d'hygiène publique*. Paris : Croullebois et Deterville, an VII-VIII, 3 vol., vol. I, p. 1.

¹²⁰ *Ibid.*

¹²¹ *Ibid.*, p. 1-2.

¹²² Cfr. Hannaway, Caroline C. The Société Royale de Médecine and Epidemics in the Ancien Régime. *Bulletin of the History of Medicine*, 1972, vol. XLVII, p. 257-273; Mitchel, Harvey. Rationality and Control in French Eighteenth-Century Medical Views of the Peasantry. *Comparative Studies in Society and History*, 1979, vol. XXI, n° 1, p. 82-112; Gutton, Jean-Pierre. Aux origines d'un ministère de l'assistance et de la santé dans la France de l'Ancien Régime. In Harouel, Jean-Louis (Dir.). *Histoire du droit social. Mélanges en hommage à Jean Imbert*. Paris : Presses universitaires de France, 1989, p. 287-293; y Goubert, Jean-Louis. Épidémies, médecine et état en France à la fin de l'Ancien Régime. In Blust, Neithard et Robert Delort (Éd.). *Maladies et sociétés (XIIe-XVIIIe siècles)*. Paris : CNRS, 1989, p. 393-401.

¹²³ Montesquieu [Charles-Louis de Secondat]. *L'Esprit des lois... avec des notes de Voltaire, de Crevier, de Mably, de la Harpe, etc. Nouvelle édition... suivie de La défense de l'esprit des lois par l'auteur*. Paris : Garnier Frères, 1869. Estos temas se encuentran tratados en el Libro XXIII, titulado “Des loies dans le rapport qu'elles ont avec le nombre des habitants”. Sobre las opiniones vertidas en dicho libro, véase Markovits, Francine. *Montesquieu. Le droit et l'histoire*. Paris : J. Vrin, 2008, p. 198-201.

defendió que el gobierno tenía la obligación de cubrir las necesidades básicas de los ancianos, enfermos y huérfanos, así como de garantizar a todos los ciudadanos la alimentación, vestimentas apropiadas y un modo de vida digno y compatible con la salud¹²⁴. El francés también esbozó la idea de un sistema público de seguridad social y defendió que el Estado tenía que aliviar la situación de los trabajadores durante las coyunturas económicas adversas. Sin embargo, dicha acción asistencial no debía prolongarse de forma permanente, pues de lo contrario se favorecería la ociosidad, con lo cual Montesquieu anticipó una de las principales doctrinas en que se basarían las reformas sociales del siglo XIX:

Les richesses d'un État supposent beaucoup d'industrie. Il n'est pas possible que, dans un si grand nombre de branches de commerce, il n'y en ait toujours quelqu'une qui souffre, et dont par conséquent les ouvriers ne soient dans une nécessité momentanée.

C'est pour lors que l'État a besoin d'apporter un prompt secours, soit pour empêcher le peuple de souffrir, soit pour éviter qu'il se révolte ; c'est dans ce cas qu'il faut des hôpitaux, ou quelque règlement équivalent, qui puisse prévenir cette misère

Mais quand la nation est pauvre, la pauvreté particulière dérive de la misère générale ; et elle est, pour ainsi dire, la misère générale. Tous les hôpitaux du monde ne sauraient guérir cette pauvreté particulière ; au contraire, l'esprit de paresse qu'ils inspirent augmentent la pauvreté générale, et par conséquent la particulière

[...]

Je dis que les nations riches avoient besoin d'hôpitaux parce que la fortune y était sujette à mille accidents ; mais on sent que des secours passagers vaudraient bien mieux que des établissements perpétuels. Le mal est momentané ; il faut donc des secours de même nature, et qui soient applicables à l'accident particulier.¹²⁵

Otros muchos enciclopedistas se interesaron por la salud y el bienestar de la población. La *Encyclopédie*, editada entre 1751 y 1772 bajo la dirección de Denis Diderot y Jean d'Alembert, constituyó el principal intento de la Ilustración europea para sintetizar los conocimientos teóricos y prácticos de la época con miras a la mejora de la condición humana, por lo que no es de extrañar que en diversos artículos de esta monumental obra se expresaran ideas sobre la asistencia social a las familias, la mejora de la institución hospitalaria o el fomento del crecimiento demográfico. Las consideraciones más interesantes acerca de la salud pública no se encuentran desarrolladas en el artículo sobre la higiene, en donde este concepto es abordado desde una perspectiva

¹²⁴ “Dans les pays de commerce, où beaucoup de gens n'ont que leur art, l'État est souvent obligé de pourvoir aux besoins des vieillards, des malades et des orphelins. [...] Quelques aumônes que l'on fait à un homme nu dans les rues ne remplissent point les obligations de l'État, qui doit à tous les citoyens une subsistance assurée, la nourriture, un vêtement convenable, et un genre de vie qui ne soit point contraire à la santé” (Montesquieu [Charles-Louis de Secondat]. *L'Esprit des lois...*, op. cit., p. 401).

¹²⁵ *Ibid.*, p. 402.

esencialmente individual¹²⁶, sino en el texto anónimo dedicado a la policía. En él, se señala que una de las funciones básicas de los administradores públicos es velar por la salud colectiva interviniendo en una gran pluralidad de frentes, entre los que se incluyen la vigilancia de la actividad de las enfermeras; el control de la calidad del aire y de la limpieza de las fuentes, pozos y ríos; la inspección de los alimentos y de los específicos farmacéuticos; y la prevención de las enfermedades contagiosas y epidémicas¹²⁷. Estas mismas apreciaciones se repetirían en el artículo “Police” de la *Encyclopédie Méthodique* (1782-1832), escrito por Antoine-Gaspard Boucher d'Argis e incluido en la serie de volúmenes dedicados a los temas jurisprudenciales¹²⁸.

En otros muchos artículos de la *Encyclopédie* se formularon nuevas consideraciones acerca de la política social que debían llevar a cabo los gobiernos. Por ejemplo, en el texto sobre “Arithmétique politique”, Diderot sostuvo que la finalidad de esta disciplina era proporcionar datos objetivos sobre la realidad del país para facilitar al soberano la toma de decisiones¹²⁹. En la entrada “Population”, se defendió que el absolutismo no favorecía el aumento de los efectivos demográficos y que el exceso de tributos desincentivaba la natalidad¹³⁰. Estas mismas consideraciones fueron desarrolladas en el artículo dedicado al hombre, escrito por Boucher d'Argis, quien sostuvo que el soberano tenía que fomentar el crecimiento demográfico porque cuanto más numerosa fuera una

¹²⁶ En cambio, en el artículo “Hygiène” incluido en la *Encyclopédie Méthodique* se dio un enfoque mucho más amplio a este concepto. De ahí, por ejemplo, que las “*règles de l'hygiène*” fueran definidas como aquéllas que determinan “*la mesure dans laquelle doit être restreint l'usage des choses appelées non naturelles pour la conservation de l'homme considéré, soit en société ou collectivement, soit individuellement*” (*Encyclopédie Méthodique. Médecine*. Paris : Panckoucke (vol. I-VI) et Mme. Veuve Agasse (vol. VII-XIII), 1787-1830, 13 vol., vol. VII, “Hygiène”, p. 433).

¹²⁷ “*La santé, autre objet de la police, l'oblige d'étendre ses attentions sur la conduite des nourrices et des recommandaresses, sur la salubrité de l'air, la propreté des fontaines, puits et rivières, la bonne qualité des vivres, celle du vin, de la bière, et autres boissons, celle des remèdes ; enfin, sur les maladies épidémiques & contagieuses*” (*Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*. Paris : Le Breton, Durand, Briasson et Michel-Antoine David, 1751-72, 17 + 10 vol., vol. XII, “Police”, p. 911). Sobre el tratamiento de las cuestiones relacionadas con la higiene pública y la salud colectiva en la *Encyclopédie*, véase Coleman, Willia. Health and Hygiene in the Encyclopédie: A Medical Doctrine for the Bourgeoisie. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 1974, vol. XXIX, nº 4, p. 399-421.

¹²⁸ *Encyclopédie Méthodique. Jurisprudence*. Paris : Panckoucke et Plomptoux, 1782-91, 10 vol., vol. VI, “Police”, p. 586.

¹²⁹ “*C'est celle dont les opérations ont pour but des recherches utiles à l'art de gouverner les peuples, telles que celles du nombre des hommes qui habitent un pays; de la quantité de nourriture qu'ils doivent consommer; du travail qu'ils peuvent faire; du tems qu'ils ont à vivre, de la fertilité des terres, de la fréquence des naufrages, etc. On conçoit aisément que ces découvertes et beaucoup d'autres de la même nature, étant acquises par des calculs fondés sur quelques expériences bien constatées, un ministre habile en tirerait une foule de conséquences pour la perfection de l'agriculture, pour le commerce, tant intérieur qu'extérieur, pour les colonies, pour le cours et l'emploi de l'argent, etc.*” (*Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences...*, op. cit, vol. I, “Arithmétique politique”, p. 678).

¹³⁰ “*Il n'est pas nécessaire de pousser plus loin nos remarques, pour prouver que l'esprit des grandes monarchies est contraire à la grande population. C'est dans les gouvernements doux et bornés, où les droits de l'humanité seront respectés, que les hommes seront nombreux. [...] L'excès des tributs anéantit la liberté, éteint toute émulation et tous sentiments patriotiques, décourage les hommes et les empêche de se reproduire; l'extrême pauvreté conduit au désespoir, le désespoir à l'accablement, l'accablement à la paresse et à l'indifférence de tout bien*” (*ibid.*, vol. XIII, “Population”, p. 95).

sociedad, mayor sería su capacidad productiva y militar, lo que entre otras cosas obligaba al poder político a velar por la salud de los niños¹³¹. En el artículo “Hôpital”, debido a Jacques-Nicolas Bellin, el enciclopedista bosquejó un plan de asistencia pública que incluía tanto un seguro para la vejez, como la atención médica dispensada en los hospitales¹³². Asimismo, el autor apuntó la necesidad de reformar estas instituciones, donde la tasa de mortalidad era dramáticamente elevada. En el texto dedicado al *Hôtel-Dieu* de París, otro ensayista ofreció una breve aunque cruda descripción del establecimiento hospitalario, denunciando su falta de higiene y lamentando que no se hubiera llevado a cabo ninguno de los proyectos de reforma propuestos hasta la fecha¹³³.

El debate entablado en torno al nuevo *Hôtel-Dieu* tras el incendio que sufrió este edificio en 1772 se vio imbuido de un espíritu similar. El *Hôtel-Dieu* era un gran centro hospitalario de origen altomedieval construido a lo largo de los siglos a través de continuas reformas y ampliaciones. Al mismo tiempo, constituía un claro exponente de institución asistencial indiferenciada en la que los cuidados médicos representaban un aspecto más de la atención que se dispensaba. Como diría en 1788 el oftalmólogo Jacques-René Tenon, “*il est donc l’hôpital de l’homme nécessaire et malade*”¹³⁴. Tras el incendio, se hicieron evidentes las limitaciones de este modelo asistencial,

¹³¹ “*Plus une société est nombreuse, plus elle est puissante pendant la paix, plus elle est redoutable dans les temps de la guerre. Un souverain s'occupera donc sérieusement de la multiplication de ses sujets. Plus il aura de sujets, plus il aura de commerçants, d'ouvriers, de soldats. [...] Ce sont les enfants qui font les hommes. Il faut donc veiller à la conservation des enfants par une attention spéciale sur les pères, sur les mères et sur les nourrices*” (ibid., vol. VIII, “Homme”, p. 278).

¹³² “*Un moyen sûr d'augmenter les revenus présents des hôpitaux, se serait de diminuer le nombre des pauvres. Partout où un travail modéré suffira pour subvenir aux besoins de la vie, et où un peu d'économie dans l'âge robuste préparera à l'homme prudent une ressource dans l'âge des infirmités, il y aura peu de pauvres. [...] Si les aumônes avoient un réservoir général, d'où elles se distribuassent dans toute l'étendue d'un royaume, on dirigerait ces eaux salutaires partout où l'incendie serait le plus violent. Une disette subite, une épidémie, multiplient tout-à-coup les pauvres d'une province ; pourquoi ne transférerait-on pas le superflu habituel ou momentané d'un hôpital à un autre ? Qu'on écoute ceux qui se récrieront contre ce projet, et l'on verra que ce sont la plupart des hommes horribles qui boivent le sang du pauvre, et qui trouvent leur avantage particulier dans le désordre général. Le souverain est le père de tous ses sujets ; pourquoi ne serait-il pas le caissier général de ses pauvres sujets ? C'est à lui à ramener à l'utilité générale, les vues étroites des fondateurs particuliers. Le fond des pauvres est si sacré, que ce serait blasphémer contre l'autorité royale, que d'imaginer qu'il fût jamais diverti, même dans les besoins extrêmes de l'état*” (ibid.).

¹³³ “*Qu'on se représente une longue enfilade de salles contiguës, où l'on rassemble des malades de toute espèce, et où l'on en entasse souvent trois, quatre, cinq et six dans un même lit; les vivants à côté des moribonds et des morts; l'air infecté des exhalaisons de cette multitude de corps mal sains, portant des uns aux autres les germes pestilentiels de leurs infirmités; et le spectacle de la douleur et de l'agonie de tous côtés offert et reçu. Voilà l'hôtel - Dieu. [...] L'hôtel - Dieu est fort ancien. Il est situé dans la maison même d'Ercembalus, préfet ou gouverneur de Paris sous Clotaire III. en 665. Il s'est successivement accru et enrichi. On a proposé en différends temps des projets de réforme qui n'ont jamais pu s'exécuter, et il est resté comme un gouffre toujours ouvert, où les vies des hommes avec les aumônes des particuliers vont se perdre*” (ibid., “Hôtel-Dieu”, p. 319-330). Sobre los debates acerca de la mejora de las condiciones higiénicas del *Hôtel-Dieu*, véase Cheminade, Christian. *Architecture et médecine à la fin du XVIIIe siècle : la ventilation des hôpitaux, de l'Encyclopédie au débat sur l'Hôtel-Dieu de Paris. Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 1993, vol. XIV, p. 85-109.

¹³⁴ Tenon, Jacques-René. *Mémoires sur les hôpitaux de Paris*. Paris : Ph.-D. Pierre, 1788, p. I.

iniciándose un intenso debate sobre los principios que deberían guiar la construcción y organización de los nuevos hospitales franceses. Desde un punto de vista arquitectónico, este proceso condujo a la adopción de la tipología pabellonaria, de la que ya hemos hablado en el capítulo anterior; y, desde una perspectiva institucional, supuso la aparición del hospital como equipamiento urbano administrado según las reglas de la ciencia médica y dedicado exclusivamente al quehacer curador. Esta transición no sólo obedeció a la evolución lógica del pensamiento nosológico, que en su aplicación social no podía permitir la mezcla de la enfermedad con la pobreza y la vagancia, sino que también dependió del cumplimiento previo de tres requisitos: la valoración de la salud de los individuos, la cuantificación de las necesidades médicas y la concepción de la población como objeto de conocimiento médico¹³⁵.

En 1777 se creó, a instancias de Jacques Necker, director general de finanzas, una comisión encargada de abordar la reforma del *Hôtel-Dieu* y la mejora del sistema hospitalario parisino¹³⁶. En agosto de ese mismo año, la comisión abrió un concurso público de propuestas, obteniendo una respuesta más que considerable ya que recibió cerca de ciento cincuenta proyectos. Entre ellos se encontraba el del médico Jean-Baptiste Le Roy, que inspiraría el diseño finalmente adoptado por la *Académie Royale des Sciences*¹³⁷. La propuesta de Le Roy se basaba en el principio de conservar “en la medida de lo posible un aire puro y libre de la corrupción que reina siempre en los grandes hospitales”¹³⁸, para lo cual proyectó un centro hospitalario organizado a partir de distintos pabellones dispuestos de forma paralela (Figura 6.1)¹³⁹. La comisión se disolvió en 1784 y el asunto fue confiado a la *Académie Royale des Sciences*, que al

¹³⁵ Cfr. Barret Kriegel, Blandine. L'hôpital comme équipement. In Foucault, Michel ; *et al.* *Les machines à guérir (aux origines de l'hôpital moderne)*. Bruxelles : Pierre Mardaga, 1979, p. 19-30; y Foucault, Michel. La incorporación del hospital en la tecnología moderna. In *Obras esenciales. Vol. III: Estética, ética y hermenéutica*. Barcelona: Paidós, 1999, p. 97-110.

¹³⁶ Hemos presentado los trabajos de la comisión en Bonastra, Quim y Gerard Jori. El uso de Google Earth para el estudio de la arquitectura hospitalaria (II): hospitales cruciformes, radiales y pabellonarios. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2009, nº 123, s. p.

¹³⁷ El proyecto no se publicaría hasta doce años después en las *Mémoires* de la Academia correspondientes al año 1787. Véase Le Roy, Jean-Baptiste. Précis d'un ouvrage sur les hôpitaux, dans lequel on expose les principes résultants des observations de Physique et de Médecine qu'on doit avoir en vue dans la construction de ces édifices; avec un projet d'hôpital disposé selon ces principes. *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1787, 1789, p. 585-600.

¹³⁸ *Ibid.*, p. 593.

¹³⁹ “Pour se former donc une idée de l'hôpital que je propose, il faut s'en représenter les différentes salles comme entièrement isolées, et rangées comme les tentes dans un camp, ou comme les pavillons des jardins de Marly; on les voit ainsi rangées dans l'élevation de mon hôpital, prise sur la longueur. Par cette disposition, chaque salle est comme une espèce d'île dans l'air, et environnée d'un volume considérable de ce fluide, que les vents pourront emporter et renouveler facilement par le libre accès qu'ils auront tout autour. Cet air, étant ainsi renouvelé, servira ensuite à renouveler celui des salles, sans que le mauvais air des uns puisse être reporté dans les autres” (*ibid.*, p. 594). El médico también consideró diferentes soluciones arquitectónicas y mecánicas para asegurar un movimiento constante y vertical del aire en el interior de cada pabellón. Cfr. Bonastra, Quim. Los orígenes del lazareto pabellonario. La arquitectura cuarentenaria en el cambio del Setecientos al Ochocientos. *Asclepio*, 2008, vol. LX, nº 1, p. 237-266, p. 241-242.

cabo de dos años creó otra comisión para debatir los proyectos propuestos y decidir cuál de ellos sería finalmente llevado a la práctica¹⁴⁰. La nueva delegación puso en marcha una encuesta para recabar informaciones sobre los establecimientos de beneficencia y caridad existentes en las principales ciudades del país; adquirió los planos y descripciones de varios hospitales de Italia y Alemania; comisionó a dos de sus miembros –Jacques-René Tenon y Charles-Augustin de Coulomb– para que visitasen los hospitales de Inglaterra y Holanda; y organizó un nuevo concurso de ideas para acabar de definir la planta del establecimiento tipo, cuyas premisas habían de ser regularidad, sobriedad y segmentación de los espacios interiores¹⁴¹.

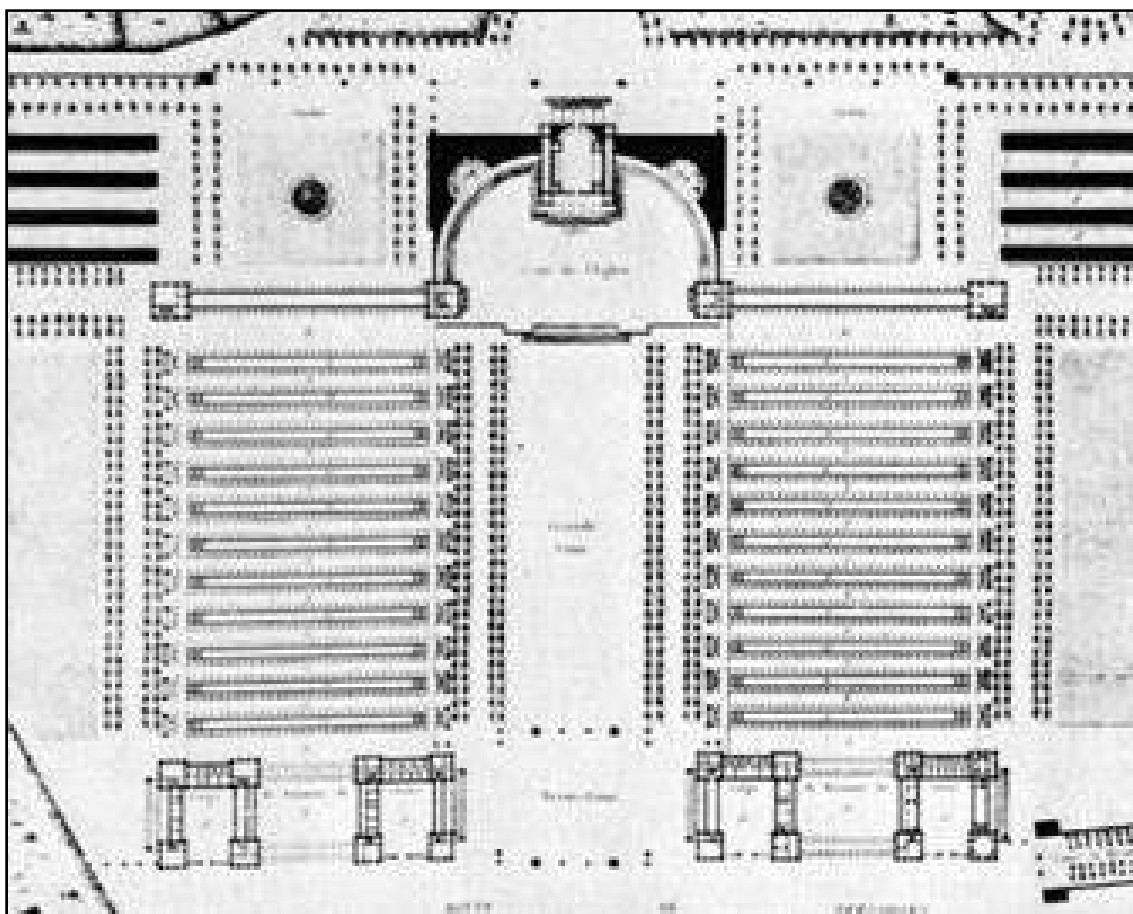


FIGURA 6.1. Proyecto de hospital pabellonario diseñado por Le Roy.

Fuente: Le Roy, Jean-Baptiste. Précis d'un ouvrage sur les hôpitaux, dans lequel on expose les principes résultants des observations de Physique et de Médecine qu'on doit avoir en vue dans la construction de ces édifices; avec un projet d'hôpital disposé selon ces principes. *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1787, 1789, p. 585-600.

¹⁴⁰ Además del proyecto de Le Roy, se tomaron en consideración las propuestas de Antoine Petit, Hugues Maret y Bernard Poyet. Esta segunda comisión estuvo formada por Joseph-Marie-François de Lassone, Louis-Jean-Marie Daubenton, Jacques-René Tenon, Jean-Sylvain Bailly, Antoine de Lavoisier, Pierre-Simon de Laplace, Charles-Augustin de Coulomb, Jean d'Arcet y Jean-Antoine Nicolas de Condorcet.

¹⁴¹ Bonastra, Quim. Los orígenes del lazareto pabellonario..., *op. cit.*, p. 243-244.

Ya hemos avanzado el resultado de la comisión, que se decantó por el modelo de hospital pabellonario propuesto por Le Roy. El gobierno llegó incluso a dictar órdenes para llevar a cabo el proyecto, pero al estallar el levantamiento de 1789 tuvo que abandonar la idea. Con todo, los trabajos desarrollados acabaron trascendiendo el objetivo para el que habían sido realizados ya que en 1788 Tenon publicó unas *Mémoires sur les hôpitaux de Paris*, basadas en gran medida en las pesquisas que había llevado a cabo la comisión, que tuvieron una influencia decisiva en la reorganización del sistema hospitalario de Francia durante y después de la Revolución¹⁴².

Rosen ha mostrado que el pensamiento político y social francés del siglo XVIII acerca de la salud y la enfermedad también está representado en los escritos utópicos de la época¹⁴³. Como ejemplo, el autor cita el *Code de la nature...* (1755) de Étienne-Gabriel Morelly, obra durante mucho tiempo atribuida a Diderot en la que el autor esbozó una forma primitiva de socialismo utópico imaginando una sociedad ideal basada en tres principios rectores: la abolición de la propiedad privada, la institución de un sistema estatal de educación y asistencia social y la contribución de cada ciudadano al bien general en función de sus propias posibilidades¹⁴⁴. Por lo que respecta al segundo punto, Morelly imaginó que todos los enfermos y ancianos serían alojados y asistidos en instituciones públicas construidas para este propósito. En dichos establecimientos, cuya gestión dependería del senado de cada ciudad, se dispensarían atenciones tan cuidadosas como en los domicilios particulares y no estaría permitida ninguna clase de discriminación¹⁴⁵. En un trabajo anterior aparecido en 1751, el mismo autor había insistido en la necesidad de que el Estado asumiera la función de cuidar a los pobres y ancianos, proponiendo como medio de financiación la transferencia de las riquezas de la Iglesia a las arcas públicas¹⁴⁶. En la misma línea, revisten un gran interés las ideas asistenciales planteadas por Louis-Sébastien Mercier en *L'an deux mille quatre cent quarante* (1770), donde el autor imaginó que en el París del año 2440 todos los ciudadanos tendrían derecho a una asistencia hospitalaria gratuita y de calidad¹⁴⁷.

En las vísperas de la Revolución, las mentes más lúcidas de Francia habían apuntado la necesidad de llevar a cabo una acción gubernamental amplia y coordinada para mejorar la salud colectiva y el bienestar de los ciudadanos, de modo que cuando la Asamblea Constituyente inició sus sesiones en junio de 1789 muchos de sus protagonistas sabían cuál era el camino a seguir. En el seno de dicha Asamblea, se creó un Comité de Salubridad que en 1790 presentó un voluminoso *Plan de constitution pour la médecine en France*, que al cabo de unos meses se complementaría con un nuevo dictamen

¹⁴² Rosen, George. *Mercantilism and Health Policy...*, *op. cit.*, p. 273.

¹⁴³ *Ibid.*, p. 264-267.

¹⁴⁴ [Morelly, Étienne-Gabriel]. *Code de la nature ou le véritable esprit de ses lois, de tout temps négligé ou méconnu*. s. l. : Chez Le Vrai Sage, 1760, p. 172.

¹⁴⁵ *Ibid.*, p. 184-185.

¹⁴⁶ Rosen, George. *Mercantilism and Health Policy...*, *op. cit.*, p. 265.

¹⁴⁷ [Mercier, Louis-Sébastien]. *L'an deux mille quatre cent quarante. Rêve s'il en fût jamais*. Londres : s. e., 1785, 3 vol., vol. I, p. 38-42.

redactado por Félix Vicq d'Azyr en calidad de secretario general de la *Société Royale de Médecine*. El primero de dichos informes se ocupó principalmente de la enseñanza de la medicina y la farmacia, pero en él también se abordaron algunas cuestiones referentes a la policía médica y se señalaron las funciones que deberían asumir los facultativos dedicados a esta materia¹⁴⁸. Por su parte, Vicq d'Azyr incluyó en su estudio una sección dedicada a la "Police de la médecine" en la que propuso extender el control del Estado a todas las facetas de la práctica médica y farmacéutica¹⁴⁹.

En septiembre de 1791, Joseph-Ignace Guillotin, director del Comité de Salubridad, tuvo concluido un proyecto de decreto sanitario en virtud del cual se pretendía crear una agencia de socorros y de salubridad en la capital de cada departamento. Dichos organismos estarían formados por nueve personas, de las cuales cuatro médicos, y asumirían las siguientes funciones: control alimentario; vigilancia de las enfermedades endémicas, epidémicas y epizooticas; cuidado de los asfixiados y ahogados; inspección de las aguas minerales, drogas y medicamentos; represión del charlatanismo médico; control de los establecimientos y oficios contaminantes; y vigilancia de la salubridad de los hospicios, hospitales y cárceles¹⁵⁰. La Asamblea ni tan siquiera llegó a debatir este ambicioso proyecto legislativo que hacía intervenir a los médicos en una gran diversidad de materias. La Convención Termidoriana (1794-1795) se basaría parcialmente en la propuesta de Guillotin para reorganizar las enseñanzas médicas, pero no iría más allá. Tampoco se hizo gran cosa durante la etapa del Directorio (1795-1799): Jean-François Baraillon presentó al Consejo de los Quinientos un *Rapport sur la partie de police qui tient à la médecine* (1798), en el que sólo abordó el funcionamiento de las escuelas de salud y el ejercicio ilegal de la medicina; y Pierre-Jean-Georges Cabanis elaboró para la misma cámara un *Rapport sur un mode provisoire d'examens et de police médicale* (1798), centrado igualmente en la enseñanza de la medicina¹⁵¹.

La Revolución concluyó sin haber abordado la reforma legislativa de la política de la salud. Con todo, la labor desarrollada a lo largo del siglo XVIII por los *philosophes* y los médicos ilustrados no fue en vano ya que tras el golpe del 18 brumario se adoptaron varias decisiones que iban a marcar el desarrollo de la salud pública francesa por más de un siglo. No nos vamos a detener en su estudio, pero conviene dejar anotado que fue durante la etapa del Consulado (1799-1804) y, sobre todo, del Primer Imperio (1804-1815), cuando la salud de los ciudadanos franceses comenzó a ser puesta bajo la égida del Estado. Un hito en este sentido fue la creación en 1802 del Consejo de Higiene y Salubridad de París, cuyas atribuciones abarcaban el control de los mercados y de las

¹⁴⁸ Sourina, Jean-Charles. L'idée de police sanitaire..., *op. cit.*, p. 271. Véase también Weiner, Dora B. Le droit de l'homme à la santé. Une belle idée devant l'Assemblée constituante, 1790-1991. *Clio Medica*, 1970, vol. V, p. 209-223.

¹⁴⁹ *Nouveau plan de constitution pour la médecine en France présenté à l'Assemblée Nationale par la Société Royale de Médecine*. s. l. : s. e., 1790, partie III.

¹⁵⁰ Sourina, Jean-Charles. L'idée de police sanitaire..., *op. cit.*, p. 272.

¹⁵¹ *Ibid.*, p. 273. Sobre el segundo de estos informes, véase Foucault, Michel. *El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica*. 19ª ed., 1ª de España. Madrid: Siglo XXI, 1999, p. 118-121.

manufacturas y oficios insalubres, la lucha antiepidémica, la represión del charlatanismo, el fomento de la investigación médica, la elaboración de estadísticas vitales o la inspección de un gran número de instalaciones, como cementerios, mataderos, anfiteatros de disección, baños públicos, depósitos de agua, etc.¹⁵² Entre 1815 y 1828, este organismo llegó a remitir más de 4.330 informes, lo que da una idea de la enorme carga de trabajo que asumió¹⁵³. A partir de los años 1830, se instituyeron consejos similares en otras muchas ciudades francesas, como Nantes, Lyon, Marsella, Lille o Estrasburgo¹⁵⁴. Paralelamente, la administración sanitaria del Estado se fue racionalizando mediante la creación de oficinas dedicadas a cuestiones específicas como la gestión de los hospicios o la inspección de los establecimientos insalubres¹⁵⁵.

6.2.2. La cuestión del pauperismo y el debate sobre la asistencia a los pobres

La agobiante pobreza que afectaba a una gran parte de la población constituyó uno de los principales problemas al que tuvieron que dar respuesta los franceses del setecientos preocupados por el nivel de salud y de bienestar de la sociedad. Resulta muy difícil determinar el número de pobres que había en la Francia del siglo XVIII, pues a la escasa fiabilidad de las fuentes estadísticas hay que añadir la imprecisión conceptual de la categoría social del pobre. Con todo, es posible hacerse una idea de la magnitud del problema a través de diversas opiniones y estimaciones efectuadas por autores de la época. A principios de la centuria, Vauban calculó que una décima parte de la población francesa estaba reducida a la mendicidad¹⁵⁶, a la que calificó como “*le plus grand malheur qui puisse arriver à un État*”¹⁵⁷. De las nueve partes restantes, cinco ni tan siquiera estaban en condiciones de dar limosna y tres vivían de forma muy precaria¹⁵⁸.

¹⁵² Gribaudo, Maurizio et Jacques Magaud. *L'action publique dans les domaines sanitaire et social en France, 1800 à 1900*. Paris-Lyon : INED et Université de Lyon 2, 2001, p. 20.

¹⁵³ Digneffe, Françoise. Problèmes sociaux et représentation du crime et du criminel. De Howard (1777) à Engels (1845). In Debuyst, Christian ; et al. *Histoire des savoirs sur le crime et la peine, Vol. 1 : Des savoirs diffus à la notion de criminel-né*. Bruxelles : Larquier, 2008, p. 147-228, p. 167.

¹⁵⁴ Sobre la actividad de estos consejos municipales de salud, véase La Berge, Ann F. *Mission and Method. The Early Nineteenth-Century French Public Health Movement*. New York: Cambridge University Press, 1992, cap. IV.

¹⁵⁵ Gribaudo, Maurizio et Jacques Magaud. *L'action publique...*, op. cit., p. 22. Asimismo, cabe destacar la creación en 1820 de la *Académie de Médecine*, a la que se confió una doble misión: en primer lugar, proseguir los trabajos de la *Société Royale de Médecine* y de la *Académie de Chirurgie*, que habían sido suprimidas en 1793 por la Convención; en segundo lugar, asesorar a los gobernantes sobre “*tout ce qui intéresse la santé publique, et principalement sur les épidémies, les maladies particulières à certains pays, les épizooties, les différents cas de médecine légale, la propagation de la vaccine, l'examen des remèdes nouveaux et des remèdes secrets, tant internes qu'externes, les eaux minérales naturelles ou factices, etc.*” (Ordonnance qui établit à Paris, pour tout le royaume, une Académie Royale de Médecine, 20 de diciembre de 1820, art. 2; reproducidas en Comiti, Vincent-Pierre. *Les textes fondateurs de l'action sanitaire et sociale. 7 siècles d'histoire des institutions, des droits de l'Homme, de la santé, du travail et du social, 1331-2000*. Issy-les-Moulineaux : ESF, 2002, p. 43).

¹⁵⁶ Vauban, Sébastien Le Preste. *Projet d'une dixme royale...* s. l. : s. e., 1707, p. 4.

¹⁵⁷ *Ibid.*, p. 126.

¹⁵⁸ *Ibid.*, p. 4.

Años después, el fisiócrata Nicolas Baudeau estimó que tres de los dieciocho millones de ciudadanos franceses —o sea, más del 15 por ciento de la población total— vivían sumidos en la indigencia¹⁵⁹. Al mismo tiempo, París se fue convirtiendo en uno de los principales centros europeos de la pobreza y la mendicidad. A través de diversas estimaciones, se ha podido comprobar que a lo largo del siglo XVIII el pauperismo se intensificó en la capital francesa, siguiendo una tendencia alcista paralela a la que experimentaron los precios del grano¹⁶⁰. Basándose en las tasas de mortalidad registradas en el *Hôtel-Dieu*, Daniel Roche ha calculado que hacia 1700 el número de indigentes era de 187.000, cifra que en 1789 se elevaba a los 195.000, lo que venía a representar más del 30 por ciento de la población parisina¹⁶¹.

Ante la gravedad del problema que significaba la pobreza, diferentes economistas franceses se interrogaron sobre cuál debería ser la política asistencial más adecuada. Según una línea de interpretación encabezada por François Quesnay, las autoridades políticas no debían intervenir en favor de los pobres porque el funcionamiento espontáneo de la economía tendía a favorecer la redistribución de los recursos nacionales. El autor fisiócrata postuló que el bienestar de los menesterosos dependía, sobre todo, del nivel de consumo de los ricos, lo que le llevó a concluir que más valía crear empleos productivos que socorrer a los pobres y desocupados mediante donaciones u otras formas de beneficencia pública¹⁶². Ni que decir tiene que este planteamiento anticipaba los postulados de la economía clásica liberal relativos a la cuestión del pauperismo, pues tanto Adam Smith como David Ricardo, dos de sus principales representantes, argumentaron que sólo dejando operar libremente las fuerzas productivas sería posible reducir la pobreza en virtud de la tendencia a largo plazo a que los salarios absolutos aumenten a medida que avanza el proceso de acumulación capitalista¹⁶³.

Frente a la corriente representada por Quesnay, intelectuales como Turgot o el ya citado Baudeau defendieron la necesidad de aplicar políticas sociales para auxiliar a los más necesitados, diferenciando, eso sí, entre los “verdaderos” y los “falsos” pobres, con lo

¹⁵⁹ Baudeau, Nicolas. *Idées d'un citoyen sur les besoins, les droits et les devoirs des vrais pauvres*. Amsterdam : Barthelemi Hochereau, 1765, p. 185.

¹⁶⁰ Cfr. Lorang, Marie-Christine. *L'Hôtel-Dieu de Paris au XVIIIe siècle*. Paris : École de Chartres, 1975, 2 vol., vol. I, p. 194-213.

¹⁶¹ Roche, Daniel. Paris capitale des pauvres : quelques réflexions sur le paupérisme parisien entre XVIIe et XVIIIe siècle. *Mélanges de l'École Française de Rome. Moyen-Age, Temps modernes*, 1987, vol. IC, n° 2, p. 829-859, p. 839. Sobre la pobreza en París durante el siglo XVIII, véase también Kaplow, Jeffry. *Les noms des rois. Les pauvres de Paris à la veille de la Révolution*. Paris : Maspero, 1974; y Romon, Christian. Le monde des pauvres à Paris au XVIIIe siècle. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1982, vol. XXXVII, n° 4, p. 729-763.

¹⁶² Quesnay abordó estas cuestiones en el artículo “Hommes” que escribió para la *Encyclopédie*, el cual no fue finalmente incluido en la obra. El texto sería publicado en 1908 por Étienne Bauer en la *Revue d'Histoire des Doctrines Économiques et Sociales*. Véase Quesnay, François. L'article “Hommes” de François Quesnay. *Revue d'Histoire des Doctrines Économiques et Sociales*, 1908, année 1, p. 3-88.

¹⁶³ Pardo Beltrán, Edgar. La pobreza en Smith y Ricardo. *Revista de Economía Institucional*, 2000, vol. II, n° 2, p. 111-130, p. 128.

cual quedaban fuera de la esfera de la asistencia pública los individuos más aptos para el trabajo¹⁶⁴. La política social llevada a cabo por la primera de esas figuras, que ocupó varios cargos de responsabilidad en la administración de Luis XVI, se basó en la creación en cada localidad del reino de los denominados *bureaux de charité* y *ateliers de charité*. Mediante los primeros se proporcionaban ayudas directas, generalmente en especie, a los pobres que no eran capaces de trabajar, mientras que los segundos daban empleo a aquéllos que eran aptos para desempeñar alguna ocupación productiva. Aunque estas organizaciones debían ser sufragadas por los ciudadanos más ricos de cada municipio, Turgot no excluyó la posibilidad de que las finanzas reales contribuyeran al mantenimiento del sistema. Aún así, el francés era consciente que la solución a largo plazo del problema de la pobreza pasaba inevitablemente por la estabilización de los precios agrícolas, objetivo que trató de alcanzar mediante una política antidirigista de los asuntos económicos. De ahí que el pensamiento de Turgot en materia de lucha contra la pobreza esté impregnado de un doble discurso: de un lado, reconoció la necesidad de aplicar medidas gubernamentales directas para resolver los problemas asistenciales que demandaban una respuesta más apremiante; del otro, defendió que el libre funcionamiento del mercado, especialmente la libertad de comercio, acabaría produciendo resultados sociales más beneficiosos que cualquier política de carácter intervencionista.

Uno de los aspectos más importantes de la política asistencial era la atención médica a los necesitados, un problema que algunos autores recomendaron afrontar mediante la creación de seguros contra la enfermedad. Posiblemente, la propuesta más completa e interesante fue la del acaudalado filántropo Claude Humbert Piarron de Chamousset, que en 1754 dio a conocer un proyecto asistencial expresivamente titulado *Plan d'une maison d'association, dans laquelle au moyen d'une somme très modique chaque associé s'assurera dans l'état de maladie toutes les sortes de secours qu'on peut désirer*¹⁶⁵. El autor desarrolló sus ideas asistenciales a partir del supuesto de que los hombres constituían la principal riqueza del Estado y la salud el bien máspreciado que éstos podían poseer. Su proyecto se basaba en la creación de un seguro contra la

¹⁶⁴ Sobre el pensamiento social de Turgot y Baudeau, véase, respectivamente, Clément, Alain. La politique sociale de Turgot : entre libéralisme et interventionnisme. *L'Actualité Économique*, 2005, vol. LXXXI, n° 4, p. 725-745; y Clément, Alain. Baudeau, les pauvres et la naissance de l'État providence. In Clément, Alain (Ed.). *Nicolas Baudeau, un philosophe économiste et instructeur au temps des Lumières*. Paris : Michel Houdiard, 2008, p. 72-96.

¹⁶⁵ [Chamousset, Claude Humbert Piarron de]. *Plan d'une maison d'association, dans laquelle au moyen d'une somme très modique chaque associé s'assurera dans l'état de maladie toutes les sortes de secours qu'on peut désirer*. [Paris] : s. e., 1754. La propuesta, que inicialmente fue publicada de forma anónima, sería reeditada en 1757 en una colección de escritos aparecidos con el título de *Vues d'un citoyen*, y se reimprimiría nuevamente en 1783 en las *Oeuvres complètes de M. de Chamousset*. Sobre el proyecto del filántropo, véase Annan, Gertrude L. A plan for hospitalization insurance devised by Piarron de Chamousset, 1754. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 1944, vol. XX, n° 2, p. 113-128. La autora incluye una traducción inglesa del proyecto. Véase también Martin-Ginouvier, F. *Un philanthrope méconnu du XVIII^e siècle : Piarron de Chamousset*. Paris : Dujarric et Cie., 1905; y Rosen, George. Mercantilism and Health Policy..., *op. cit.*, p. 269-271.

enfermedad que garantizaba a los asegurados, previo pago de una cantidad mensual, la asistencia médica hospitalaria o domiciliaria. El sistema propuesto salvaguardaba la dignidad humana de los pacientes, porque no teniendo la institución otros fondos que los procedentes de las cuotas de sus asociados, “no será vergonzoso recibir asistencia por la que ya se ha pagado”¹⁶⁶. Y, al mismo tiempo, favorecía la eficiencia de la atención médica dispensada, porque “uno no tendrá que esperar a una emergencia para buscar remedio, sino que empezará a cuidarse desde el momento en que se sienta indispuerto”, con lo cual “ya no se verá arruinarse a familias de artesanos por largas y costosas enfermedades, ni tampoco serán una carga para el gobierno los ciudadanos que no puedan mantenerse”¹⁶⁷.

Aunque la atención médica debía ser la misma para todos los asociados, Chamousset señaló que “habrá cinco clases diferentes de miembros que pagarán más o menos, no por recibir mejores tratamientos, sino por disponer de comodidades optativas, para que cada cual tenga aquello a lo que está acostumbrado”¹⁶⁸. El autor también propuso que los aprendices, obreros y sirvientes fueran afiliados por sus empleadores, y sugirió el establecimiento de tarifas reducidas para las inscripciones de grupos completos. Los médicos y cirujanos de la institución debían ser seleccionados con el mayor rigor. Aparte del personal fijo se contaría con asesores externos, y los asegurados tendrían la posibilidad de ser visitados por facultativos no pertenecientes a la asociación, siempre y cuando pagaran personalmente sus honorarios. Una farmacia bien administrada y equipada proveería los medicamentos necesarios para el tratamiento de los enfermos. Con miras a salvaguardar los intereses de la institución, Chamousset introdujo algunas cláusulas que limitaban tanto la admisión de nuevos miembros como las prestaciones que recibían los asegurados: éstos sólo podrían ser hospitalizados tras haber transcurrido un mes desde su ingreso a la asociación; no se admitirían personas con enfermedades venéreas o incurables; y la atención a las embarazadas exigiría una antigüedad mínima de nueve meses. La institución ideada por Chamousset también cumpliría una función educativa, pues acogería a un cierto número de médicos y cirujanos jóvenes para que practicasen bajo la vigilancia del personal sanitario fijo.

Las ideas de Chamousset despertaron bastante interés y varios intelectuales realizaron propuestas similares a la del filántropo parisino. Así, por ejemplo, el químico Antoine Lavoisier propuso en 1787 un plan de seguro contra la pobreza y la vejez basado en la creación de una caja de ahorros que percibiría las contribuciones de aquellas personas que quisieran asegurarse o asegurar a sus viudas e hijos¹⁶⁹. Con todo, la mayor parte de los autores franceses que reflexionaron sobre el tema del pauperismo se adscribieron a posturas mucho más estatistas, defendiendo que la resolución de los problemas asistenciales tenía que pasar, necesariamente, por la intervención del Estado. Hasta la

¹⁶⁶ [Chamousset, Claude Humbert Piarron de]. *Plan d'une maison d'association...*, *op. cit.*, p. 11.

¹⁶⁷ *Ibid.*, p. 14.

¹⁶⁸ *Ibid.*, p. 5-6.

¹⁶⁹ Rosen, George. *Mercantilism and Health Policy...*, *op. cit.*, p. 272.

Revolución, la asistencia social francesa se basó en el principio de que la ayuda a los indigentes y enfermos debía ser proporcionada por las comunidades locales hasta donde fuera posible¹⁷⁰, y que el poder real sólo tenía que intervenir en situaciones de gran emergencia, especialmente cuando se declaraba un brote epidémico¹⁷¹. Los pobres y enfermos solían recurrir a la ayuda prestada por la Iglesia o las instituciones caritativas locales, siendo de destacar la labor desarrollada por la *Société Philanthropique de Paris*, que aún hoy permanece en funcionamiento¹⁷². Hacia finales de la década de 1780, la ciudad de París contaba con cuarenta y ocho hospitales, de los cuales veintidós se utilizaban exclusivamente para el tratamiento de los enfermos, seis servían para el recogimiento de enfermos y pobres sanos y veinte para la acogida de pobres sanos¹⁷³. Una de las principales novedades del setecientos radica en la organización de un sistema municipal de socorros a domicilio basado en la distribución de comida a los más necesitados¹⁷⁴. Diversos gremios y organizaciones de ayuda mutua también proporcionaban asistencia médica a sus miembros¹⁷⁵.

A medida que avanzaba la centuria, se fue haciendo cada vez más evidente que este tipo de beneficencia basada en la actividad de los gobiernos locales y de organizaciones privadas no permitía resolver los problemas provocados por la pobreza. De ahí que poco a poco se fuera generalizando la idea de que la asistencia social, que incluía la atención médica, debía ser directamente proporcionada por el Estado. En este sentido, resultan de gran interés las aportaciones de Nicolas Baudeau, que en 1765 consideró la asistencia social como un derecho de los pobres “verdaderos”, y no ya como un deber moral. Tras describir el sistema asistencial característico en su época, que el autor rechazó por apoyarse en el ejercicio de la mendicidad, Baudeau planteó el problema basándose en el axioma de que “todos los pobres verdaderos tienen un derecho real a exigir la satisfacción de sus necesidades básicas”¹⁷⁶. “De ahí –agregó el economista– que sea preciso, en primer lugar, constatar las necesidades de los pobres, y, en segundo lugar, reflexionar sobre el modo de satisfacerlas”¹⁷⁷. Idéntico planteamiento sería posteriormente formulado por otros muchos autores. Por ejemplo, en un libro de 1778 publicado bajo el pseudónimo de Moheau, el barón de Montyon se interesó por los problemas de salud que afligían a los pobres y señaló que correspondía al soberano

¹⁷⁰ *Ibid.*, p. 268.

¹⁷¹ En tales casos, y siguiendo las prácticas iniciadas durante el reinado de Luis XIV, el gobierno solía enviar medicamentos y personal sanitario a los distritos que lo solicitaban. La creación en 1776 de la *Société Royale de Médecine* representó un paso adelante en orden a mejorar la eficiencia de estas respuestas gubernamentales ya que se encargó a la institución la lucha contra las enfermedades endémicas y epidémicas que afligían al territorio francés. Cfr. Carrillo, Juan L. *La medicina...*, *op. cit.*, p. 10.

¹⁷² Sobre la filantropía parisina y las actividades desarrolladas por esta institución entre 1780 y 1840, véase Duprat, Cathérine. *Le temps de la philanthropie. La philanthropie parisienne des Lumières a la monarchie de juillet*. Thèse doctorale dirigée par M. Maurice Agulhon. Paris : Université de Paris I, 1991.

¹⁷³ Tenon, Jacques-René. *Mémoires sur les hôpitaux...*, *op. cit.*, p. 3-25.

¹⁷⁴ Clément, Alain. Faut-il nourrir les pauvres ? *Anthropology of Food*, 2008, s. n., s. p.

¹⁷⁵ Carrillo, Juan L. *La medicina...*, *op. cit.*, p. 10.

¹⁷⁶ Baudeau, Nicolas. *Idées d'un citoyen...*, *op. cit.*, p. 169.

¹⁷⁷ *Ibid.*

ocuparse de los mismos¹⁷⁸. En una línea parecida, Jacques Necker defendió en 1784 que el gobierno central debía hacer todo lo que estuviera en sus manos para prevenir la miseria y la mendicidad:

*C'est au gouvernement, interprète et dépositaire de l'harmonie sociale ; c'est à lui de faire, pour cette classe nombreuse et déshéritée, tout ce que l'ordre et la justice lui permettent: il doit profiter attentivement de tous les moyens qui lui ont été laissés pour adoucir la rigueur des anciennes conventions, et pour tendre une main secourable à ceux qui ont besoin de protection contre les lois elles-mêmes ; alors, près des statuts qui fixent les droits des citoyens les uns envers les autres, l'administration saura découvrir encore les devoirs de la société entière envers l'infortune ; cette idée, aussi bienfaisante qu'étendue, lui servira de guide en toutes ses actions ; elle sera présente à son esprit, et dans la distribution des impôts, et dans l'établissement des travaux publics, et dans la dispensation des biens destinés à des charités, et dans toutes les dispositions enfin propres à prévenir la misère et la mendicité qui marche à sa suite.*¹⁷⁹

Al estallar la Revolución, resultaba obvio para la mayoría de los franceses que se tenían que introducir profundos cambios en la organización política y social para poder abordar adecuadamente el problema de la miseria. La doctrina asistencial de los revolucionarios, cuyas directrices fueron definidas por el Comité de Mendicidad que se instituyó en 1790, se basó en el principio de que el Estado tenía la responsabilidad de aliviar la situación de los más necesitados¹⁸⁰. Por consiguiente, la Revolución hizo de la ayuda a los pobres una obligación laica y un deber socialmente compartido. La Constitución de 1791 comenzó a dotar a este planteamiento de un contenido legal al prever la creación de un “establecimiento general de socorros públicos para educar a los niños abandonados, aliviar a los enfermos necesitados y proporcionar trabajo a los pobres válidos que no hubiesen podido procurárselo”¹⁸¹. En la práctica, no obstante, la Asamblea Constituyente (1789-1791) fue incapaz de llevar a cabo una reforma global del sistema asistencial, y las dos únicas medidas orgánicas que adoptó –los decretos de 30 de mayo y 31 de agosto de 1790– se limitaron, básicamente, al establecimiento de instituciones caritativas. Durante la etapa de la Asamblea Legislativa (1791-1792), la situación de los necesitados se agravó considerablemente, pues la supresión de las congregaciones asistenciales de carácter religioso, decretada el 19 de agosto de 1792, no se compensó con la creación de un servicio público y laico de ayuda social.

¹⁷⁸ El autor también efectuó diferentes recomendaciones para mejorar la sanidad ambiental, e insistió en la necesidad de erradicar la práctica del enterramiento en el interior de las iglesias. Véase [Montyon, barón de]. *Recherches et considérations sur la population de la France*. Paris : Moutard, 1778, lib. II, p. 147-148. Sobre esta obra, considerada como una de las primeras aportaciones francesas al campo de la demografía, véase Chevalier, Louis. Préface à Moheau. *Population*, 1948, vol. III, n°2, p. 211-232.

¹⁷⁹ Necker, Jacques. *De l'administration des finances de la France*. s. l. : s. e., 1784, 3 vol., vol. III, p. 162-163.

¹⁸⁰ Sobre la política asistencial durante la Revolución Francesa, véase Soboul, Albert. *La Revolución Francesa*. Madrid: Tecnos, 2003, p. 453-455.

¹⁸¹ Hemos consultado el texto de la Constitución publicado en la web del *Conseil Constitutionnel* de Francia, disponible en el enlace <<http://www.conseil-constitutionnel.fr/conseil-constitutionnel/francais/la-constitution/les-constitutions-de-la-france/constitution-de-1791.5082.html>>.

La Convención Nacional (1792-1795) dio un importante impulso a la legislación asistencial, aunque de nuevo sin llegar a los hechos concretos. En virtud del decreto de 19 de marzo de 1793, sobre la organización general de las ayudas públicas, se estableció que “toda persona tiene derecho a su sostenimiento por medio del trabajo si está capacitada para ello, y si no lo está tiene derecho a socorros gratuitos” (art. 1); asimismo, la norma dispuso que “el cuidado de vigilar la subsistencia del pobre es una obligación nacional” (art. 2)¹⁸². La Constitución del Año I (1793) sentó el mismo principio al establecer en su artículo vigesimoprimeros que “los socorros públicos son una deuda sagrada. La sociedad debe sostener a los ciudadanos desvalidos, bien procurándoles trabajo, bien asegurando los medios de subsistencia a aquéllos que no están en condiciones de trabajar”¹⁸³. Entre las medidas que se adoptaron para mejorar la situación de los necesitados¹⁸⁴, conviene destacar el decreto de 22 de floreal del año II (11 de mayo de 1794), mediante el cual se instituyó el llamado *Livre de la bienfaisance nationale* y se creó un sistema de protección social y de medicina gratuita aplicable solamente en el mundo rural y destinado a los ancianos, determinados inválidos y las solteras o viudas con hijos a su cargo. Tras la supresión de los ministerios en la primavera de 1794, los montañeses organizaron una Comisión de Socorros Públicos encargada de la distribución de las ayudas benéficas en todo el territorio nacional, y mediante la ley de 23 de mesidor del año II (10 de julio de 1794) esta misma facción política nacionalizó los hospitales y demás establecimientos de beneficencia.

La Convención proclamó el principio de que el Estado tenía una “deuda sagrada” hacia los pobres y trató de nacionalizar la asistencia social para erradicar definitivamente la miseria y la mendicidad. En un texto de juventud aparecido en 1844, Karl Marx reconoció la osadía de la asamblea, que pretendió *decretar* –la cursiva es suya– la supresión del pauperismo. Sin embargo, al preguntarse por las consecuencias de dicha política, el alemán sólo pudo responder “que hubo un decreto más en el mundo y que al cabo de un año las mujeres hambrientas asediarían la Convención”¹⁸⁵. La violencia que caracterizó a esta etapa de la Revolución Francesa, unida a la preeminencia que fue adquiriendo el liberalismo de mercado, darían al traste con los proyectos asistenciales formulados por los jacobinos, y el socorro de los desamparados volvió rápidamente a recaer en manos de los municipios y las instituciones religiosas¹⁸⁶. En efecto, el Directorio (1795-1799) supuso una clara regresión en materia de política asistencial, ya

¹⁸² Cit. en Soboul, Albert. *La Revolución Francesa...*, *op. cit.*, p. 454.

¹⁸³ Cit. en *ibid.*

¹⁸⁴ Por medio de la ley de 28 de junio, se concedieron ayudas a los niños pobres y abandonados, a los ancianos y a los indigentes. La ley de 15 de octubre de 1793, destinada a erradicar la mendicidad, previó galeras y “trabajo de socorro” para los vagabundos, lo que significaba una vuelta a los procedimientos del Antiguo Régimen. Las dificultades financieras frenaron la aplicación de estas normativas. Cfr. *ibid.*

¹⁸⁵ Marx, Karl. Marginal Notes on ‘The King of Prussia and Social Reform’. In Furet, François (Ed.). *Marx and the French Revolution*. Chicago: University of Chicago Press, 1988, p. 126-132, p. 128.

¹⁸⁶ Beland, Daniel. État-providence, libéralisme et lien social. L’expérience française : du solidarisme au ‘retour’ de la solidarité. *Cahiers de Recherche Sociologique*, 1998, n° 31, p. 145-164, p. 148-149. Véase también Jaume, Lucien. Le public et le privé chez les Jacobins (1789-1794). *Revue Française de Science Politique*, 1987, vol. XXXVII, n°2, p. 230-248.

que por medio de diversas leyes remunicipalizó la ayuda a los indigentes y la gestión de los establecimientos de beneficencia¹⁸⁷. A pesar de ello, es innegable que la Revolución Francesa constituyó el primer gran intento de convertir el poder central en el principal garante de la solidaridad y la fraternidad nacionales, contribuyendo decisivamente a sentar las bases del Estado-providencia moderno.

6.3. LA TRADICIÓN INGLESA

Como en Alemania y Francia, la evolución de la política sanitaria y asistencial inglesa estuvo muy condicionada por las ideas económicas acerca del valor y la productividad de la población. A raíz del crecimiento de las actividades industriales iniciado en el siglo XVII, la disponibilidad de una mano de obra sana y productiva se convirtió en uno de los factores más importantes para incrementar la riqueza nacional. Es por ello que desde esa centuria diferentes autores reflexionaron sobre lo que William Petty denominó *the value of the people*, es decir, “el valor de la gente”, que el polivalente inglés llegó incluso a cuantificar¹⁸⁸. Por esta vía, la enfermedad comenzó a ser considerada como un problema que demandaba soluciones colectivas, lo que llevó a plantear las primeras ideas acerca de la acción política que el Estado debía llevar a cabo para mejorar la salud y el bienestar del pueblo. A pesar de la riqueza y audacia de la mayoría de estas propuestas, ninguna de ellas obtuvo resultados tangibles inmediatos ya que se basaban en unos principios político-administrativos, económicos y sociales que en el siglo XVIII ya comenzaban a ser desplazados. De ahí que el caso inglés ilustre como ningún otro la estrecha relación existente entre la superestructura social y el desarrollo de la salud pública. En la primera parte de este apartado presentamos los principales rasgos del pensamiento social inglés del siglo XVII, haciendo especial hincapié en aquellas aportaciones que condujeron al nacimiento de la estadística demográfica y sanitaria. En la segunda parte, estudiamos los obstáculos que frenaron la aplicación de las propuestas que atribuían al Estado un papel central en el mejoramiento del bienestar colectivo, y mostramos la nueva dirección que adoptaron los planteamientos relativos a la salud pública como consecuencia del advenimiento de la sociedad industrial.

¹⁸⁷ Mediante la ley de 16 de vendimiario del año V (7 de octubre de 1796), se confió a los municipios la vigilancia de los hospitales y hospicios. La precaria situación financiera de estos establecimientos motivó la promulgación de una nueva ley, aprobada el 7 de frimario del año V (27 de noviembre de 1796), que volvió a confiar a las municipalidades la organización del socorro a los indigentes y estableció como mecanismo de financiación el llamado *droit des pauvres*, que gravaba los espectáculos con dos céntimos por franco. Cfr. Soboul, Albert. *La Revolución Francesa...*, *op. cit.*, p. 455.

¹⁸⁸ Petty hizo referencia a esta abstracción en varios de sus escritos. Hasta donde sabemos, el principal de ellos es el *Verbum Sapienti*, escrito en 1664 y publicado por primera vez en 1691, que incluye un capítulo dedicado exclusivamente a esta cuestión. Véase Petty, William. *Verbum Sapienti*. In Hull, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. I, p. 99-120, cap. II.

6.3.1. El pensamiento social inglés del siglo XVII. Aportaciones de William Petty y John Graunt y nacimiento de la estadística demográfico-sanitaria

Los distintos reinados de la dinastía Tudor, acaecidos entre 1485 y 1603, fueron testigos de un continuo aumento de la pobreza y la mendicidad motivado, en buena medida, por la conversión en pastizales de grandes superficies de tierras de cultivo¹⁸⁹. Durante el siglo XVI, se aprobaron varias medidas para mitigar el problema, que al ser considerado desde el punto de vista de la seguridad interna del Estado, se encaminaron, sobre todo, a la represión de la haraganería y la persecución de los “falsos” pobres¹⁹⁰. El cambio de rumbo de la política social se produjo a raíz de la promulgación en 1601 de la llamada *Act for the Relief of the Poor*, que gracias a la adaptabilidad de sus disposiciones constituiría por más de dos siglos y medio la base del sistema asistencial inglés¹⁹¹. En esencia, dicha ley confió a los funcionarios parroquiales –el nivel más bajo de la administración local– el cuidado de los menesterosos y creó una tasa específica para financiar esta función. Además, estableció mecanismos para recoger a los pobres inválidos, proporcionar empleo a los pobres hábiles y dar formación a los niños indigentes. La normativa no hizo ninguna referencia explícita a los problemas de salud, limitándose a señalar que su objetivo era “aliviar la situación de los lisiados, inválidos, ancianos, ciegos y otros pobres incapacitados para el trabajo”¹⁹². Sin embargo, con el paso del tiempo el sentido de este enunciado se iría ensanchando para terminar incluyendo la prestación de servicios sanitarios a los segmentos de población más necesitados¹⁹³.

Aunque la instauración de la Commonwealth (1649-1653) y del Protectorado (1653-1659) apenas alteró la política inglesa de socorros públicos, este periodo comportó un significativo cambio de mentalidad respecto al problema del pauperismo. En clara oposición a la concepción cristiana tradicional de la pobreza, los círculos puritanos consideraron a la misma como un vicio individual y un signo de degeneración moral, visión que se derivaba de su fuerte ética de la industriiosidad y de su conceptualización

¹⁸⁹ Pashley, Robert. *Pauperism and poor laws*. London: Longman Brown Green and Longmans, 1852, p. 168. Véase también Beier, A. L. *The problem of the poor in Tudor and early Stuart England*. London: Methuen & Co., 1983; y Pound, John F. *Poverty and vagrancy in Tudor England*. London: Longman, 1986.

¹⁹⁰ Cfr. Slack, Paul. *The Impact of plague in Tudor and Stuart England*. Oxford: Clarendon Press, 1985, p. 9-12.

¹⁹¹ *Reginae Elizabethae Anno 43*, cap. II. Reproducido en Taylor, Edgar. *The book of rights: or constitutional acts and parliamentary proceedings affecting civil and religious liberty in England, from Magna Charta to the present time*. London: A. Maxwell, Bell-Yard, Lincoln's Inn, 1833, p. 164-165. Cfr. Poynter, John R. *Society and pauperism. English ideas on poor relief, 1795-1834*. London: Routledge & K. Paul, 1969, p. 1-2; y Ginsberg, Leon H. and Julie Miller-Cribbs. *Understanding social problems, policies, and programs*. 4th ed. Columbia: University of South Carolina Press, 2005, p. 16-17. Para un análisis más completo, véase cualquiera de los trabajos citados en las notas precedentes.

¹⁹² Taylor, Edgar. *The book of rights...*, *op. cit.*, p. 165.

¹⁹³ Rosen, George. *Medical Care and Social Policy...*, *op. cit.*, p. 420.

del trabajo como un fin en sí mismo y como el elemento que daba sentido a la vida¹⁹⁴. Los planteamientos de Richard Baxter, que fueron ampliamente utilizados por Max Weber para la realización de su estudio sobre *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* (1905), ilustran claramente la cuestión, pues el pastor puritano consideró que la pobreza era el justo y merecido castigo que Dios imponía a los ociosos¹⁹⁵. Pero junto a este discurso teológico se desarrolló, de forma complementaria, una línea de reflexión económica que, basándose en los postulados del mercantilismo ortodoxo, concibió la enorme masa de pobres y desocupados como una posible fuente de ganancias para el Estado. Ello explica que a partir de mediados del siglo XVII aparecieran numerosos estudios que tenían como finalidad proponer medios para sacar provecho de ese potencial de trabajo.

Desde fechas muy tempranas, algunos de estos proyectos incluyeron propuestas para mejorar el nivel de salud de los pobres. Ya en 1641, el autor de *A description of the famous kingdom of Macaria* –que, probablemente, fue Gabriel Plattes– imaginó una sociedad ideal en la que los sacerdotes atesorarían conocimientos médicos para llevar a cabo determinadas curaciones y dar consejos sanitarios, y en la que existiría un Colegio de la Experiencia en el que todos los años se darían a conocer las medicinas que se hubiesen descubierto¹⁹⁶. En la misma línea, Gerrard Winstanley, fundador de una facción cristiana –los *diggers*, o “cavadores”– que pretendió instaurar una sociedad agraria de carácter socialista, planteó en otro texto utópico de 1652 que una de las funciones de los ministros laicos de la Commonwealth debía ser la de instruir a los feligreses en las artes y las ciencias, incluyendo la medicina, la cirugía y la botánica¹⁹⁷. En 1647, el polímata Samuel Hartlib propuso la creación de una Oficina de Comunicaciones para el socorro de los pobres, organismo que, entre otras funciones, debería mantener un registro de médicos dispuestos a trabajar gratuitamente para los más necesitados¹⁹⁸. Un año después, el conservador John Cook opinó que “los médicos, cirujanos y apotecarios habían de ser asignados *in forma pauperis*, del mismo modo que los abogados”¹⁹⁹. El movimiento político de los *levellers* (“niveladores”), de espíritu privatista e igualitario, formuló propuestas similares al establecer en su manifiesto de 1649, titulado *No Papist nor Presbyterian*, que “los excesivos honorarios de los médicos tenían que ser regulados para que los pobres pudieran beneficiarse de las

¹⁹⁴ Sobre la concepción puritana de la pobreza, véase Ryken, Leland. *Worldly saints. The Puritans as they really were*. Grand Rapids: Zondervan, 1991, p. 60-61.

¹⁹⁵ Baxter, Richard. *A Christian Directory, or, a body of practical divinity and cases of conscience*. London: Richard Edwards, 1825, 5 vol., vol. II, p. 595.

¹⁹⁶ Rosen, George. *Medical Care and Social Policy...*, *op. cit.*, p. 422. El autor atribuyó erróneamente la obra a Samuel Hartlib, editor de la misma. Sobre esta utopía, véase también Morris, James M. and Andrea L. Kross. *Historical dictionary of utopianism*. Lenham: Scarecrow Press, 2004, “Macaria”, p. 188.

¹⁹⁷ Winstanley, Gerrard. *The Law of Freedom in a Platform*. In Hill, Christopher (Ed.). *Winstanley 'The Law of Freedom' and Other Writings*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006, p. 273-389, p. 346.

¹⁹⁸ Rosen, George. *Medical Care and Social Policy...*, *op. cit.*, p. 423.

¹⁹⁹ Cit. en Jones, Whitney R. D. *The Tree of Commonwealth, 1450-1793*. Cranbury: Associated University Presses, 2000, p. 194.

habilidades de estos profesionales por un precio razonable”²⁰⁰. Por su parte, Henry Robinson abogó en 1652 por que los pobres recibieran servicios médicos gratuitos, y pocos años después William Covell solicitó al Parlamento que se erigieran hospitales en cada una de las parroquias inglesas para la atención a los pobres inválidos y ancianos²⁰¹.

Por esas mismas fechas, William Petty dio a conocer *The advice of W. P to Mr. S. Hartlib for the advancement of some particular parts of learning* (1648), un breve trabajo de juventud sobre la reforma educativa basado en planteamientos enteramente utilitaristas, empiristas e inductivistas. El inglés aconsejó la creación de una institución estatal en la que los artesanos expertos pudieran trabajar conjuntamente en la resolución de problemas técnicos concretos, añadiendo que la sistematización de las observaciones recogidas en el curso de estas actividades permitiría, *a posteriori*, formar un nuevo cuerpo de filosofía natural²⁰². Otra de las propuestas de Petty radicaba en el establecimiento de un hospital para la instrucción de los médicos y cirujanos. Dicho centro debería equiparse adecuadamente y contar con un anfiteatro de disección, un laboratorio químico, una farmacia, un jardín botánico y una biblioteca. El personal sanitario adscrito al hospital quedaría integrado por un médico “bien capacitado en los fenómenos de la naturaleza”, un facultativo auxiliar que llevase registros de todos los pacientes, un cirujano y un boticario²⁰³.

La figura de Petty es mucho más conocida por ser una de las primeras que abordó el análisis de los problemas económicos y sociales mediante la aplicación de métodos cuantitativos, enfoque que acabaría resultando extraordinariamente provechoso para el estudio de las relaciones sociales de la salud y la enfermedad. El éxito del método inductivo baconiano a la hora de explicar los fenómenos naturales hacía casi inevitable su generalización al estudio de los fenómenos sociales²⁰⁴. De este modo, Petty propuso la aritmética política como vía de aproximación a los mismos²⁰⁵. El inglés describió su método en el prefacio del libro *Political Arithmetick*, escrito hacia 1672, aunque publicado póstumamente en 1691:

²⁰⁰ Cit. en *ibid.*

²⁰¹ *Ibid.*

²⁰² Rattansi, P. M. The Intellectual Origins of the Royal Society. *Notes and Records of the Royal Society*, 1968, vol. XXIII, nº 2, p. 129-143, p. 130.

²⁰³ Rosen, George. Medical Care and Social Policy..., *op. cit.*, p. 423-424.

²⁰⁴ Las enseñanzas de Bacon tuvieron una influencia extraordinaria en la obra de Petty. Cfr. Ullmer, James H. The scientific method of Sir William Petty. *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*, 2011, vol. IV, nº 2, p. 1-19. Petty reconoció su deuda con el padre del empirismo en varias ocasiones. Por ejemplo, en el prefacio a *The political anatomy of Ireland* señaló que “*Sir Francis Bacon, in his Advancement of Learning, hath made a judicious parallel in many particulars between the body natural and the body politick, and between the arts of preserving both in health and strength. And it is as reasonable, that as anatomy is the best foundation of one, so also as the other*” (Petty, William. The political anatomy of Ireland. In Hull, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. I, p. 121-231, p. 129).

²⁰⁵ Sobre el nacimiento y el desarrollo de esta disciplina, véase Rusnock, Andrea A. *Vital Accounts. Quantifying Health and Population in Eighteenth-Century England and France*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002, cap. I.

*The method I take to do this, is not yet very usual; for instead of using only comparative and superlative words, and intellectual arguments, I have taken the course (as a specimen of the political arithmetic I have long aimed at) to express myself in terms of number, weight or measure; to use only arguments of sense, and to consider only such causes, as have visible foundations in nature; leaving those that depend upon the mutable minds, opinions, appetites, and passions of particular men, to the consideration of others.*²⁰⁶

El principal propósito de Petty era formular una interpretación de la realidad económica en términos cuantitativos y a partir de conceptos que tuvieran su origen en la observación, lo que justificaba su insistencia en la obtención de datos estadísticos relativos a la industria, la población, el comercio, la educación y otros muchos temas. El inglés dedicó varios escritos a la estadística²⁰⁷, entre los que se puede destacar “The method of enquiring into the state of any country” (c. 1665), donde expuso un ambicioso plan para acometer el estudio político, económico y social de cualquier país²⁰⁸. La mayor parte de los trabajos de Petty se centraron en cuestiones prácticas como la tributación, la moneda, el nivel de empleo o el comercio exterior. En ellos, el autor no trató tanto de construir una descripción precisa de la realidad, como de aprehender los elementos básicos del problema práctico que pretendía resolver, lo que explica que nunca llegara a desarrollar una teoría económica consistente²⁰⁹.

El interés de Petty por los asuntos demográficos y sanitarios se derivaba de su conceptualización del trabajo como uno de los factores más importantes de la riqueza y el desarrollo económico de las naciones. Consideró a los labradores, marineros, soldados, artesanos y comerciantes como “los verdaderos pilares de la Commonwealth”²¹⁰ y, en alguna ocasión, llegó a afirmar que “el trabajo es el padre y principio de la riqueza, mientras que la tierra es la madre”²¹¹. Consecuentemente, insistió en la necesidad de recoger datos sobre la población y analizar este material

²⁰⁶ Petty, William. *Political Arithmetic*. In Hull, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. I, p. 233-313, p. 244.

²⁰⁷ Diez de estos textos fueron publicados póstumamente en el primer volumen de *The Petty papers. Some unpublished writings of Sir William Petty* (1927), editados por el marqués de Landsdowne. La sección VII de dicho volumen, titulada “Statistica”, incluye los siguientes escritos: “Register general of people, plantations and trade of England”, “The uses of Sir William Petty’s book”, “The method of enquiring into the state of any country”, “Accountant general of lands and hands”, “A gross estimate of the wealth of England”, “Of a poll bill”, “The application of the five books to the king’s revenue”, “Materials for a new history of life and death”, “In merchandise”, “Of lands and hands” y “Mercurius londinensis”.

²⁰⁸ El autor propuso investigar cincuenta y siete cuestiones relativas a temas tan diversos como la evolución de los precios, las rentas del suelo, el número de médicos, teólogos y abogados, o los meteoros más frecuentes. Véase Petty, William. *The method of enquiring into the state of any country*. In Landsdowne, marquis of (Ed.). *The Petty papers. Some unpublished writings of Sir William Petty*. London: Constable & Company Limited, 1927, vol. I, p. 175-178.

²⁰⁹ Cfr. Alfaro Navarro, José Luis; *et al.* Los inicios de la aritmética política en la Inglaterra del siglo XVII. In Rioboó Almanzor, José M. e Irene Rioboó Lestón (Ed.). *Historia de la probabilidad y la estadística (V)*. s. l.: Asociación de Historia de la Estadística y la Probabilidad de España, 2011, p. 1-10, p. 4.

²¹⁰ Petty, William. *Political Arithmetic...*, *op. cit.*, p. 259.

²¹¹ Petty, William. *A Treatise of Taxes and Contributions*. In Hull, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. I, p. 1-97, p. 68.

empírico con métodos numéricos. Él mismo publicó algunos estudios sobre los patrones de natalidad, mortalidad y morbilidad observados en ciudades como Londres y Dublín²¹², y fue el primero en proponer la creación de una agencia gubernamental que se encargase de la recolección e interpretación sistemática de la información estadística sobre casamientos, nacimientos y defunciones, y de su distribución según el sexo, la edad, el nivel educativo y otras variables²¹³. La consideración de la población como una fuente de riquezas para el Estado también justifica la insistencia de Petty en que se adoptaran medidas de estímulo al crecimiento demográfico y que se eliminaran los obstáculos que impedían el aumento del número de habitantes. Uno de los asuntos al que brindó una mayor atención fue el del mantenimiento de la salud colectiva. El inglés había cursado estudios de medicina en las universidades de Leiden, París y Oxford, por lo que no es de extrañar que hiciera especial hincapié en esta cuestión.

Una de las principales propuestas sanitarias de Petty consistía en la creación de un Consejo de Salud en Londres que se ocupara de “la peste, las enfermedades agudas y epidémicas, los expósitos mayores, los correccionales y todo tipo de hospitales y casas para mujeres puérperas”²¹⁴. En varias ocasiones, el inglés defendió a partir de argumentos numéricos que el Estado tenía que velar por la salud de los individuos e incentivar el progreso de los conocimientos médicos. Así, en una conferencia pronunciada en Dublín en 1676, señaló que en un reino de 9 millones de habitantes en el que anualmente se registrasen 440.000 nacimientos y 360.000 defunciones, una reducción de la mortalidad de una cuarta parte supondría una ganancia anual de 200.000 súbditos, que a 20 libras por cabeza, que es el precio mínimo que se pagaba por un esclavo, significarían un lucro adicional de 4 millones de libras al año. “En consecuencia –concluyó el autor– no es del interés del Estado dejar a los médicos ni a los pacientes abandonados a su suerte, como ahora se hace”²¹⁵. En la misma conferencia, Petty volvió sobre el tema de los hospitales, formulando ideas parecidas a las que había expresado en el opúsculo de 1648. Para incitar a la gente a que acudiese a

²¹² Por ejemplo, analizó el ritmo de crecimiento demográfico a partir de la evolución del número de enterramientos registrados en los boletines de mortalidad (Petty, William. *Another essay in political arithmetick concerning the growth of the city of London*. In Hull, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. II, p. 451-478); y en otro estudio se basó en la evolución de los bautismos (Petty, William. *Observations upon the Dublin-bills of mortality*. In Hull, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. II, p. 479-491). Posteriormente, atendió a otras variables, como el número de casas y de fuegos (Petty, William. *Further observations upon the Dublin-bills*. In Hull, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. II, p. 493-498).

²¹³ Cfr. López-Moreno, Sergio; *et al.* Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. *Salud Pública de México*, 2000, vol. XLII, n° 2, p. 133-143, p. 136.

²¹⁴ Petty, William. *An essay for the improvement of London*. In Landsdowne, marquis of (Ed.). *The Petty papers. Some unpublished writings of Sir William Petty*. London: Constable & Company Limited, 1927, vol. I, p. 33-36, p. 35.

²¹⁵ Petty, William. *Anatomy Lecture*. In Landsdowne, marquis of (Ed.). *The Petty papers. Some unpublished writings of Sir William Petty*. London: Constable & Company Limited, 1927, vol. II, p. 171-178, p. 176.

estos centros, recomendó la creación de hospitales para ricos y pobres, cuya única diferencia “esté en la magnificencia, pero no en la eficiencia para mejorar la salud de los pacientes”²¹⁶. Asimismo, el autor volvió a insistir en la función educativa de estos establecimientos, apuntando que “en un hospital bien organizado un hombre puede aprender más en un año de lo que aprendería en diez, pues allí puede dedicarse a observar a su antojo a miles de enfermos”²¹⁷.

Petty también se interesó por el cálculo de la cantidad de médicos que precisaba el país. Su propuesta consistía en inferir la morbilidad de Londres a partir del número de defunciones, para luego extrapolar los datos al conjunto de la nación. Una vez fijadas las necesidades asistenciales, la Escuela de Medicina podría determinar cuántos médicos se necesitaban y, de ahí, deducir el número de estudiantes que había que admitir²¹⁸. El autor era consciente de que una de las principales actividades que el Estado debía llevar a cabo para reducir la mortalidad era el control de las afecciones epidémicas, especialmente la peste. En varios de sus escritos calculó las pérdidas debidas a esta temida enfermedad. Por ejemplo, en un texto de 1683 estimó que las epidemias de peste desarrolladas en los últimos veinte años se habían llevado la vida de una octogésima parte de la población inglesa²¹⁹. Ante la dimensión de esta cifra, propuso al gobierno que considerase la posibilidad de invertir todos los fondos que fueran necesarios para reducir la incidencia de la peste en al menos tres quintas partes, y recomendó el establecimiento de hospitales de cuarentena para el internamiento de los afectados²²⁰. Otro de los objetivos que Petty consideró prioritarios era la disminución de la mortalidad materno-infantil, lo que le llevó a insistir en la necesidad de que se fundasen nuevas maternidades. Además, el autor propuso que los niños beneficiados por la asistencia gubernamental tuvieran que servir al Estado durante un periodo de veinticinco años²²¹.

Aunque Petty acuñó el término *aritmética política* y fue el primero en proponer el enfoque cuantitativo para el estudio de los fenómenos sociales, el verdadero iniciador de la estadística demográfico-sanitaria fue su amigo John Graunt, un mercero y comerciante de tejidos que, gracias a sus relaciones políticas, tuvo acceso a los boletines de mortalidad de Londres, a partir de los cuales escribió sus *Natural and political*

²¹⁶ *Ibid.*

²¹⁷ *Ibid.*

²¹⁸ Petty, William. A Treatise of Taxes and Contributions. In Hull, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. I, p. 1-97, p. 27.

²¹⁹ Petty, William. Another essay in political arithmetic..., *op. cit.*, p. 463. Sobre las ideas de Petty acerca de la peste, véase Mullett, Charles F. Sir William Petty on the Plague. *Isis*, 1938, vol. XXVIII, nº 1, p. 18-25.

²²⁰ Rosen, George. Economic and Social Policy..., *op. cit.*, p. 411; y Rosen, George. Medical Care and Social Policy..., *op. cit.*, p. 428.

²²¹ Rosen, George. Economic and Social Policy..., *op. cit.*, p. 411; y Rosen, George. Medical Care and Social Policy..., *op. cit.*, p. 429.

observations... (1665)²²². Esos boletines (*bills of mortality*) eran listados de fallecidos que las parroquias londinenses venían elaborando desde la epidemia de peste de 1532, aunque sólo a partir de 1629 comenzaron a especificar las causas de las defunciones. Apoyándose en los datos que pudo reunir, y valiéndose, únicamente, de la “regla de tres”, que constituía una de las pocas herramientas analíticas de la época, Graunt fue capaz de inferir numerosas regularidades estadísticas. Por ejemplo, descubrió que regularmente nacían más hombres que mujeres, que cerca de un tercio de los nacidos vivos moría en los primeros cinco años de vida, que cada matrimonio tenía cuatro hijos de media, que la mortalidad urbana era superior a la rural, que había un patrón estacional en la ocurrencia de las muertes o que, fuera cual fuera la intensidad de la epidemia, la ciudad de Londres se repoblaba completamente al cabo de dos años²²³.

Graunt también se basó en los datos de mortalidad para estimar la población londinense y pronosticar, a partir de esta cifra, el número total de habitantes que albergaba Inglaterra. Otra de sus aportaciones consiste en haber confeccionado la primera tabla de mortalidad de que se tiene noticia. Como puede observarse en la Figura 6.2, que reproduce dicha tabla, el autor estimó que de cada 100 personas que nacían en la ciudad de Londres, 36 morían antes de cumplir los 6 años, 60 antes de los 15, 75 antes de los 25, 84 antes de los 35, y así sucesivamente hasta los 75 años de edad, que sólo conseguía alcanzar una única persona. Sin duda, los trabajos de Graunt inspirarían a Edmund Halley, que en 1693 dio a conocer un procedimiento –la tabla de vida– para describir el proceso de extinción de una generación hasta la defunción del último de sus componentes, lo que permitió al astrónomo demostrar que el gobierno vendía demasiado baratos sus bonos vitalicios²²⁴. Graunt también se interesó por las causas de muerte y recogió datos sobre la letalidad de las afecciones más comunes. Sus indagaciones le permitieron concluir que existía “una proporción constante entre el número total de muertes y algunas de las enfermedades que las causan, tales como las crónicas y aquéllas a las que la ciudad [de Londres] está más expuesta”²²⁵. En cambio, la incidencia de enfermedades epidémicas como la peste, la fiebre tifoidea, la viruela y el sarampión no seguía ningún patrón estadístico, “ya que en algunos años o meses mueren diez veces más que en otros”²²⁶.

²²² Graunt, John. *Natural and Political Observations mentioned in a following Index, and made upon the Bills of Mortality*. 3th ed. London: John Martin and James Allestry, 1665.

²²³ Sobre las principales aportaciones de Graunt, véase Glass, David V. John Graunt and his *Natural and oolitical observations*. *Proceedings of the Royal Society of Londo. Serie B, Biological Sciences*, 1963, vol. CLIX, nº 974, p. 2-37.

²²⁴ Sobre las aportaciones de Halley, cuyas indagaciones se centraron en la ciudad de Breslau, véase Cairns, John. *Matters of Life and Death. Perspectives on Public Health, Molecular Biology, Cancer, and the Prospects for the Human Race*. Princeton: Princeton University Press, 1997, p. 5-8.

²²⁵ Graunt, John. *Natural and Political Observations...*, *op. cit.*, p. 33. Como ejemplos de este último tipo de enfermedades, el autor mencionó la tisis, la hidropesía, la ictericia, la gota, los cálculos, la parálisis, el escorbuto la hinchazón de los pulmones y la matriz, el raquitismo, la senilidad, las enfermedades agudas, fiebres y flujos de sangre y diarrea.

²²⁶ *Ibid.*

ons, nor in Fractions, from whence
arifes this Table following.

Viz. Of an hundred there dies within the first six years -----36	The third Decad-----9
The next ten years, or Decad-----24	The fourth---6
The second Decad-15	The next---4
	The next----3
	The next----2
	The next----1

10. From whence it follows, that

FIGURA 6.2. Primera tabla de mortalidad.

Fuente: Graunt, John. *Natural and Political Observations mentioned in a following Index, and made upon the Bills of Mortality*. 3th ed. London: John Martin and James Allestry, 1665, p. 125.

A partir de los trabajos pioneros de Petty y Graunt, numerosos autores se interesaron por la recolección y el análisis de estadísticas vitales, tanto en las Islas Británicas como en los países continentales. En el transcurso del siglo XVIII, el perfeccionamiento de las técnicas de análisis cuantitativo, unido al desarrollo de la matemática actuarial, orientada, fundamentalmente, a la evaluación de riesgos en el negocio asegurador, permitiría mejorar significativamente la aproximación a los problemas demográficos y sanitarios, lo que posibilitó la identificación de nuevas regularidades estadísticas y la formulación de leyes de la enfermedad y la mortalidad. En 1710, el médico John Arbuthnot, que, como vimos en la capítulo anterior, fue uno de los principales defensores de la doctrina aerista de la enfermedad, publicó en las *Philosophical Transactions of the Royal Society* un estudio que demostraba que la razón de nacimientos entre hombres y mujeres era de 13 a 12. Para el galeno inglés esto no podía deberse al azar, sino que era el efecto de una intercesión divina dirigida a compensar el exceso de muertes masculinas²²⁷. El prusiano Johann Peter Süßmilch fue otra de las

²²⁷ “Among innumerable footsteps of divine providence to be found in the works of nature, there is a very remarkable one in the exact balance that is maintained between the numbers of men and women; for by this means it is provided, that the species may never fail, nor perish, since every male may have its female, and of a proportional age. This equality of males and females is not the effect of chance but divine providence, working for a good end, which i thus demonstrate” (Arbuthnot, John. *An Argument for Divine Providence, taken from the Constant Regularity observed in the Births of both Sexes*. In

figuras que más contribuyó al desarrollo de los estudios cuantitativos de la población. Según la concepción de este presbítero, Dios había creado un orden perfecto y estable gracias al cual la Tierra terminaría por estar poblada proporcionalmente a las disponibilidades alimentarias que resultasen tanto de los recursos naturales como del trabajo humano²²⁸.

Diferentes autores confeccionaron tablas de mortalidad para fijar adecuadamente los precios de los seguros de vida, siendo de destacar la labor desarrollada por Richard Price para la compañía *The Equitable*. Las tablas de Northampton elaboradas por este polifacético autor, que situaron la esperanza de vida al nacer en los 24 años de edad, serían consideradas como un modelo a seguir durante aproximadamente un siglo²²⁹. La búsqueda de leyes de la enfermedad fue otra de las actividades a las que se dedicaron los demógrafos del siglo XVIII. En 1765, el matemático Johann Heinrich Lambert se basó en las gacetas estadísticas alemanas para identificar las relaciones existentes entre la mortalidad, la fecundidad y la nupcialidad, obteniendo una curva de decesos que incorporaba la duración media de la vida de la población investigada²³⁰. El holandés Daniel Bernoulli publicó en 1760 un trabajo sobre la inoculación de la viruela en el que demostró estadísticamente que este procedimiento confería inmunidad de por vida²³¹, y en 1807 el francés Emmanuel-Étienne Duvillard de Durand haría algo similar con el procedimiento de la vacunación²³². También a comienzos del siglo XIX, la *Highland Society of Scotland* presidida por Charles Oliphant elaboró una serie de tablas para el cálculo de las probabilidades de vida, muerte y enfermedad en distintas edades²³³.

Los primeros registros civiles que se instituyeron en Europa fueron los de Suecia (1749) y Francia (1800). Al crearse el Registro Civil británico en 1837, Edwin Chadwick, abogado inglés y líder del movimiento de reforma de la política social, elaboró un completo programa de aprovechamiento de la información estadística desde el punto de vista sanitario, planteando que los datos sobre defunciones ofrecían seis grandes posibilidades: 1) el registro de las causas de la morbilidad para identificar los medios de

VVAA. *The philosophical transactions of the Royal Society of London, from their commencement in 1665 to the year 1800*. London: C. and R. Baldwin, 1809, vol. V, p. 606-612, p. 606).

²²⁸ Süßmilch desarrolló sus principales aportaciones a la demografía en un libro publicado en 1741 y titulado *Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts aus der Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung desselben*. Hemos consultado una traducción francesa aparecida en 1998: Süßmilch, Johann Peter. *L'ordre divin dans les changements de l'espèce humaine, démontré par la naissance, la mort et la propagation de celle-ci*. Paris: Institut National d'Études Démographiques, 1998.

²²⁹ Hacking, Ian. *The taming of chance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990, p. 49.

²³⁰ López-Moreno, Sergio; *et al.* Desarrollo histórico de la epidemiología..., *op. cit.*, p. 137.

²³¹ Sobre las aportaciones de Bernoulli, véase Camúñez Ruiz, José Antonio; *et al.* La memoria de Daniel Bernoulli sobre la inoculación contra la viruela (1760). Un problema de decisión bajo incertidumbre. In Basulto Santos, Jesús y Juan José García Del Hoyo (Ed.). *Historia de la probabilidad y la estadística (IV)*. Huelva: Universidad de Huelva, 2009, p. 47-60.

²³² Sobre las aportaciones de Duvillard de Durand, véase Jonckheere, Werner G. La table de mortalité de Duvillard. *Population*, 1965, vol. XX, n°5, p. 865-874.

²³³ Sobre los trabajos desarrollados por esta asociación, véase Riley, James C. Working health time: A comparison of preindustrial, industrial, and postindustrial experience in life and health. *Explorations in Economic History*, 1991, vol. XXVIII, n° 2, p. 169-191.

prevenir las; 2) el examen de las condiciones sanitarias de las localidades, con especial atención a los domicilios particulares y los establecimientos públicos; 3) el estudio de la medicina ocupacional; 4) el cálculo de la tasa de mortalidad; 5) el análisis de la evolución demográfica en diferentes épocas y circunstancias; y 6) la advertencia sobre la incidencia y los efectos de los accidentes, calamidades y delitos²³⁴. El programa ideado por Chadwick sería en buena medida llevado a la práctica por William Farr, que entre 1839 y 1883 elaboró anualmente los datos de interés sanitario procedentes del Registro Civil, introduciendo o generalizando muchas de las variables y conceptos que en la actualidad todavía se emplean: tasa de mortalidad, población bajo riesgo, gradiente dosis-respuesta, inmunidad de grupo, valor año-persona, etc.²³⁵ Además, el epidemiólogo inglés confeccionó una nomenclatura de las dolencias humanas de la que derivó, junto al ginebrino Marc d'Espine, la primera clasificación internacional de enfermedades (1858)²³⁶.

En España, Mateo Seoane, que había residido en Londres como exiliado liberal, publicó en 1837 unas *Consideraciones generales sobre la estadística médica*²³⁷. Pero a pesar de la influencia política y científica de este autor, por más de cuatro décadas la estadística demográfico-sanitaria sólo sería cultivada a escala local o regional por academias y otras instituciones médicas²³⁸. El primer volumen del *Movimiento natural de la población de España* fue publicado en 1863, aunque todavía se basó en datos procedentes de los archivos parroquiales. La implantación definitiva del Registro Civil tuvo que esperar al año 1871, y hasta 1879 no apareció la primera publicación oficial recogiendo toda la información demográfica y sanitaria: el *Boletín Mensual de Estadística Demográfico-Sanitaria de la Península e Islas Adyacentes*.

A principios del siglo XIX, Pierre-Simon Laplace apuntó la posibilidad de que la teoría analítica de las probabilidades fuera aplicada a los problemas médicos y económicos²³⁹,

²³⁴ Chadwick, Edwin. Registrations of Births, Marriages, and Deaths. In Richardson, Benjamin W. (Ed.). *The health of nations. A review of the works of Edwin Chadwick with a biographical dissertation*. London: Longmans, Green, and Co., 1987, vol. I, 76-82, p. 77-78.

²³⁵ Cfr. López-Moreno, Sergio y Mauricio Hernández-Ávila. Desarrollo histórico de la epidemiología. In Hernández-Ávila, Mauricio (Ed.). *Epidemiología. Diseño y análisis de estudios*. México, D. F.: Ed. Médica Panamericana, 2007, p. 1-15, p. 7.

²³⁶ Sobre las aportaciones de Farr a la estadística sanitaria, véase Greenwood, Major. *Some British pioneers of social medicine*. London: University of London, 1970, cap. VII; y Rodríguez Ocaña, Esteban. *Por la salud de las naciones. Higiene, microbiología y medicina social*. Madrid: Akal, 1992, p. 15.

²³⁷ Sobre las aportaciones de Seoane, véase López Piñero, José María. *M. Seoane, la introducción en España del sistema sanitario liberal, 1791-1870*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1984. El libro incluye una selección de los escritos del médico vallisoletano. Véase también Alcaide González, Rafael. La introducción y el desarrollo del higienismo en España durante el siglo XIX. Precursores, continuadores y marco legal de un proyecto científico y social. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, vol. III, nº 50, s. p.; y Rodríguez Ocaña, Esteban. Mateo Seoane y la salud pública. *EIDON*, 2002, nº 11, p. 21-29.

²³⁸ Sobre el desarrollo de la estadística sanitaria en España, véase Barona Vilar, Carmen. *Organización sanitaria y de la higiene pública en la provincia de Valencia (1854-1936)*. Tesis doctoral dirigida por Josep Lluís Barona. Valencia: Universidad de Valencia, 2002, p. 137-140.

²³⁹ Laplace, Pierre Simon de. *Théorie analytique des probabilités*. Paris : Courcier, 1812, p. 358.

idea que unos años más tarde sería desarrollada por Siméon-Denis Poisson²⁴⁰. Sin embargo, hasta la segunda mitad de la centuria los autores interesados en la estadística demográfica y sanitaria –así como la clínica y terapéutica, que entonces estaba dando sus primeros pasos– continuarían utilizando una argumentación matemática elemental²⁴¹. La difusión del cálculo de probabilidades tuvo que esperar a la asimilación de la obra de Adolphe Quételet, que se basó en los estudios de Laplace y Poisson para identificar los valores promedio de numerosos fenómenos sociales, lo que le llevó a introducir el concepto de *hombre medio*. El belga pensaba que esos fenómenos podían ser representados probabilísticamente mediante la ley normal siempre que el número de casos estudiados fuera suficientemente elevado. Consideró que el Estado tenía que recoger datos demográficos para que el investigador social pudiera descubrir leyes análogas a las de la física, y él mismo trató de identificar las reglas que gobernaban el comportamiento de fenómenos como la natalidad, la mortalidad, la delincuencia o el suicidio²⁴².

Entre los continuadores de esta tradición biométrica conviene destacar a Francis Galton, primo de Darwin y considerado el padre de la eugenesia moderna. Sus investigaciones fueron esenciales para el surgimiento de la ciencia estadística ya que fue un pionero en el uso de la distribución normal e introdujo las nociones de regresión y correlación²⁴³. También son dignas de ser mencionadas las aportaciones de Karl Pearson y Ronald Aylmer Fisher, que además de encontrarse entre los fundadores de la estadística moderna²⁴⁴, fueron ardientes defensores de las tesis eugenésicas, que contribuyeron a difundir desde la cátedra de eugenesia –hoy de genética humana– del *University College* de Londres²⁴⁵.

²⁴⁰ Poisson, Siméon-Denis. *Recherches sur la probabilité des jugements en matière criminelle et en matière civile, précédées des règles générales du calcul des probabilités*. Paris : Bachelier, 1837.

²⁴¹ López Piñero, José María. *Historia de la medicina*. Madrid: Historia 16, 1990, p. 164. El autor destaca las aportaciones de Charles-Alexandre Louis, que empleó métodos estadísticos para demostrar la frecuencia de la localización apical del tubérculo pulmonar (1825) y la ineficacia de la sangría en el tratamiento de la fiebre tifoidea (1829).

²⁴² Entre los numerosos trabajos publicados por Quételet, conviene destacar *Sur l'homme et le développement de ses facultés* (1835), donde el autor elaboró el concepto de *hombre medio* y presentó sus investigaciones estadísticas aplicadas a las variables antropométricas y del comportamiento social. Véase Quételet, Adolphe. *Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou, Essai de physique sociale*. Paris : Bachelier, 1835, 2 vol.

²⁴³ Mankiewicz, Richard. *Historia de las matemáticas. Del cálculo al caos*. Barcelona: Paidós, 2005, p. 161-162.

²⁴⁴ Fisher fundó junto a Galton la revista *Biometrika*, que en la actualidad todavía constituye una de las principales publicaciones científicas dedicadas a la estadística. También introdujo el coeficiente de correlación producto-momento, que mide la asociación entre dos variables sometidas a estudio, y desarrolló la denominada prueba de la chi-cuadrado de Pearson, que mide la discrepancia entre una distribución observada y otra teórica. Por su parte, Fisher introdujo el análisis de la varianza para verificar la relevancia de los datos procedentes de los experimentos.

²⁴⁵ Esta cátedra había sido creada por el mismo Francis Galton, siendo por ello conocida como la *Galton Chair of Eugenics*. Entre 1912 y 1933, fue ocupada por Pearson, y desde este último año hasta 1943 por Fisher. Sobre las aportaciones de ambos autores a la estadística y la eugenesia, véase Williams, Richard H.; et al. *Twelve British Statisticians*. Raleigh: Boson Book, 2006, cap. I y II.

En resumen, la aritmética política desarrollada por Petty y Graunt en el siglo XVII constituyó el primer gran intento de alcanzar una comprensión empírica de los fenómenos sociales y de establecer las leyes que gobiernan su comportamiento. Como escribiría David Hume en la siguiente centuria, “lo que depende de unas pocas personas debe ser en gran medida adjudicado al azar o a causas secretas y desconocidas”; en cambio, “lo que resulta de un gran número de ellas puede normalmente ser explicado por causas determinadas y conocidas”²⁴⁶. Las generalizaciones sociales eran posibles siempre que se refirieran a fenómenos de masas, donde había un gran número de casos similares. De ahí que la recolección de datos vitales fuera adquiriendo una gran importancia para los intelectuales interesados en el estudio de los problemas económicos y sociales. El consecuente desarrollo de la estadística demográfico-sanitaria, cuya definitiva institucionalización tuvo que esperar a la segunda mitad del siglo XIX, constituiría uno de los procesos que más contribuyeron al progreso de la salud pública, la higiene urbana y la epidemiología²⁴⁷.

6.3.2. La difícil aplicación de los principios teóricos y el cambio de rumbo de la política social en el siglo XIX

Como mostramos unas líneas más arriba, durante el siglo XVII diferentes autores ingleses formularon propuestas que perseguían elevar el nivel general de salud, especialmente el de los estratos sociales más bajos. Entre las motivaciones que llevaron a esos autores a abordar los problemas sanitarios, una de las más importantes fue, sin ninguna duda, la necesidad de disponer de trabajadores sanos y longevos que impulsasen la producción agrícola e industrial del país. De ahí que cualquier circunstancia que pusiera en peligro la fuerza laboral fuera considerada como un elemento que el Estado debía combatir por todos los medios.

En el transcurso del siglo XVIII, se fue intensificando la conciencia sobre la necesidad de llevar a cabo una política social que garantizase la asistencia médica a los grupos de población más necesitados. Una de las propuestas más completas fue la del médico y botánico Nehemiah Grew, que hacia 1707 preparó un memorándum para la reina Ana en el que detalló un minucioso programa económico para incrementar la grandeza y

²⁴⁶ Hume, David. Of the Rise and Progress of the Arts and Sciences. In *Essays and treatises on several subjects*. London: A. Millar & A. Kincaid and A. Donaldson, 1764, vol. I, p. 123-153, p. 123.

²⁴⁷ El perfeccionamiento de los métodos estadísticos contribuyó al desarrollo de otras muchas disciplinas. Entre ellas, la geografía, pues tal como afirmó Friedrich Ratzel en *Die Erde und das Leben* (1902), “la estadística, fundada por Süssmilch y Achenwald, no reavivó inmediatamente a la geografía, pero dio por objeto a sus datos numéricos criterios e intentos más elevados, como bien se puede ver en Büsching [se refiere a la *Nueva descripción de la Tierra* (1754)], y confirió particularmente a la geografía una mayor veracidad” (cit. en Capel, Horacio. *Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea*. 3ª ed. Barcelona: Barcanova, 1988, p. 96).

prosperidad de Inglaterra²⁴⁸. En opinión del autor, los cuatro elementos básicos de la economía inglesa eran la tierra, la industria, el comercio exterior y la población, aspecto, este último, al que dedicó la última sección de su escrito. En ella, Grew señaló la necesidad de mantener una población numerosa y en constante aumento para garantizar la disponibilidad de mano de obra, lo que le llevó a proponer que el Estado hiciera todo lo posible para conservar la salud del pueblo y prevenir las enfermedades que le afligían. Asimismo, indicó que la atención médica se tenía que extender a toda la sociedad, y propuso que el gobierno regulara los honorarios percibidos por los facultativos de acuerdo con su experiencia.

También merece ser destacado el proyecto de John Bellers, un comerciante cuáquero de tejidos que a lo largo de su vida llevó a cabo numerosas actividades filantrópicas. En 1714, Bellers publicó *An essay towards the improvement of physick*, un libro de apenas cincuenta y ocho páginas en el que propuso un programa de doce puntos para la creación de un servicio nacional de salud. Basándose en sus propias indagaciones estadísticas, el autor indicó que aproximadamente la mitad de los decesos que se producían en Londres eran provocados por enfermedades que él consideraba curables. Al extrapolar los datos al conjunto del país, calculó que el reino perdía anualmente unos cien mil habitantes “por la simple falta de tratamientos oportunos o de medicinas adecuadas”²⁴⁹. El inglés llegó a evaluar el gasto económico que suponían tales pérdidas, pues según sus estimaciones cada trabajador prematuramente muerto costaba doscientas libras a la economía británica. Entre las acciones que consideró para revertir esta situación figuran la construcción de hospitales para los indigentes, ciegos e incurables y el nombramiento de médicos y cirujanos para el tratamiento de los enfermos pobres. Asimismo, propuso la fundación de un instituto nacional de salud que llevase a cabo investigaciones con el propósito de descubrir nuevos medicamentos, y exhortó a los profesionales de la medicina a que mirasen más allá de sus propios intereses y aceptasen sus responsabilidades sociales. Bellers llegó incluso a sugerir que se modificase la legislación sobre cercamientos (*enclosure acts*) para asegurar una distribución más equitativa de las tierras comunales, y así conseguir que muchos de los menesterosos “lleven una forma de vida industriosa y honesta”²⁵⁰. También puso de manifiesto las

²⁴⁸ Grew tituló su escrito como *The meanes of a most ample encrease of the wealth and strength of England in a few years humbly represented to her Majestie in the fifth year of her reign*. No hemos podido consultar el memorando, que nunca llegó a ser publicado. En su obra clásica sobre *Predecessors of Adam Smith* (1937), E. A. Johnson dedicó un capítulo al programa económico de Grew. Véase Johnson, E. A. *Predecessors of Adam Smith. The growth of British economic thought*. New York: A. M. Kelley, 1960, cap. VII. Rosen también le dedicó atención, naturalmente poniendo el acento en las principales aportaciones sanitarias del programa. Véase Rosen, George. *Economic and Social Policy...*, *op. cit.*, p. 412 y Rosen, George. *Medical Care and Social Policy...*, *op. cit.*, p. 430.

²⁴⁹ Bellers, John. *An essay towards the improvement of physick. In twelve proposals... With an essay for employing the able poor*. London: Assigns of J. Sowle, 1714, p. 2. Sobre la obra del inglés, véase Clarke, George. Introduction. In Clarke, George (Ed.). *John Bellers. His life, times & writings*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd., 1987, p. 1-41.

²⁵⁰ Bellers, John. *An essay towards...*, *op. cit.*, p. 40.

limitaciones de la caridad individual, a pesar de que él mismo había desarrollado numerosas iniciativas privadas para aliviar la situación de los pobres:

*It is too great a burden to the left on the shoulders, or to the care of the physicians alone, no private purse being able to bear the needful charges of it. Especially considering the necessities of many, and the indifference of others of that faculty, further than to procure a plentiful subsistence for themselves. And how much it concerns every other person; there is the more reason to expect: the STATE should bear a good part of the expense of it.*²⁵¹

A pesar de su audacia y profundidad, ninguna de las propuestas que hacían hincapié en la función asistencial del Estado pasaron del estado de proyectos. Según Rosen, la principal explicación de este fracaso reside en la singularidad político-administrativa de Inglaterra, que hacía muy difícil la intervención del Estado en materia de salud pública²⁵². La puesta en práctica de las ideas de Petty, Grew o Bellers habría requerido que la actuación de las autoridades locales estuviera supeditada al control del poder central, pero era precisamente esta estructura gubernamental la que en aquella época ya había sido descartada. Como es sabido, las tentativas llevadas a cabo por los Estuardo a lo largo del siglo XVII para implantar un sistema de administración centralizada no terminaron precisamente bien para esta dinastía, que en dos ocasiones se vio depuesta del poder. Tanto los intereses económicos surgidos en torno al comercio exterior, como una agricultura en prolongado ciclo de transformación estructural, miraron con recelo a esas dinámicas centralizadoras, que en última instancia perseguían ensanchar la esfera de influencia política y económica de la Corona²⁵³. De ahí que después de la Revolución de 1688, que condujo a la aprobación de la Carta de Derechos (*Bill of Rights*) y a la instauración de un sistema constitucional, la monarquía inglesa no volviera a detentar el poder absoluto. Consecuentemente, los gobiernos locales dependieron cada vez más de su propia iniciativa y los funcionarios de los condados (*counties*) y las parroquias (*civil parishes*), los dos niveles básicos de la administración local, reforzaron su influencia, prestigio y capacidad de acción.

En ausencia de un aparato administrativo centralizado, Inglaterra careció durante todo el setecientos de una política social de conjunto, de modo que la responsabilidad de aliviar la situación de los más necesitados fue asumida por las autoridades locales, modelo que se prolongaría hasta bien entrado el siglo XIX²⁵⁴. La política de socorros públicos fue vehiculada a través de las parroquias, que constituían el nivel más bajo de la administración local. Como se recordará, la ley isabelina de pobres, aprobada en 1601, había confiado a los administradores parroquiales la misión de proporcionar asistencia a

²⁵¹ *Ibid.*, p. 4. Las mayúsculas provienen del original.

²⁵² Rosen, George. *Economic and Social Policy...*, *op. cit.*, p. 413-414; y Rosen, George. *Medical Care and Social Policy...*, *op. cit.*, p. 431-432.

²⁵³ Cfr. Pipitone, Ugo. *Ciudades, naciones, regiones. Los espacios institucionales de la modernidad*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 2003, p. 158.

²⁵⁴ Sobre la política asistencial inglesa durante el siglo XVIII y la primera mitad del XIX, véase King, Steven. *Poverty and welfare in England, 1700-1850. A regional perspective*. Manchester: Manchester University Press, 2000.

los pobres incapacitados para el trabajo, lo que significaba que esos funcionarios debían asumir responsabilidades en materia de salud pública. En la práctica, sin embargo, se generalizó un sistema de contrataciones privadas –que acabaría siendo conocido como *farming out the poor*, es decir, “dar a los pobres en arriendo”– mediante el cual las autoridades delegaban sus funciones asistenciales en profesionales locales. Aunque tales licitaciones podían variar mucho de una parroquia a otra, en la mayoría de las ocasiones hacían referencia a aspectos concretos de la política asistencial, como el transporte de los pobres o la administración de las “casas de trabajo” (*workhouses*)²⁵⁵. El primero de estos establecimientos, en donde los menesterosos eran obligados a desempeñar alguna ocupación productiva, fue creado en Bristol en 1696, y la experiencia rápidamente se extendió a otras muchas localidades del país²⁵⁶. Muy a menudo, los dirigentes parroquiales también suscribieron contratos con los médicos locales para que se hicieran cargo de la atención a los indigentes, o bien con los boticarios para que les suministraran medicamentos. El contenido de dichos contratos tampoco era fijo, sino que dependía de los acuerdos a que llegaran las partes. Así, por ejemplo, mientras que unas parroquias retribuían a los facultativos en función del número de pobres, otras lo hacían en atención a los trabajos realizados. Ocasionalmente, los contratos también podían eximir la prestación del servicio en determinadas coyunturas, como por ejemplo durante las epidemias²⁵⁷.

Aunque es posible que este sistema permitiera aliviar las necesidades sanitarias de las clases populares, especialmente en los ámbitos rurales, las principales iniciativas desarrolladas en la Inglaterra del siglo XVIII para abordar los problemas de salud pública no fueron debidas al poder político, sino a un movimiento de carácter privado e individual cuyo fundamento ideológico era un humanitarismo pragmático fuertemente impregnado de filantropía²⁵⁸. Este *sanitary movement*, protagonizado por personas de condición muy heterogénea, aunque todas ellas pertenecientes a los estratos sociales medio-altos, fue el responsable de la fundación de numerosos hospitales, como el *Westminster Hospital* (1719), el *Guy's Hospital* (1724), el *Saint George Hospital* (1733) o el *London Hospital* (1740), todos ellos localizados en la capital. La experiencia se extendió rápidamente al resto del país, de modo que a fines del setecientos casi todas las grandes ciudades de Gran Bretaña e Irlanda disponían de hospitales²⁵⁹. La filantropía

²⁵⁵ Fessler, A. A medical contract from the Eighteenth century. *British Medical Journal*, 1950, nº 2, p. 1.112-1.113, p. 1.112.

²⁵⁶ Un informe de 1725 identificó un total de 126 *workhouses*. Otro informe aparecido en 1776 elevó el número de estos establecimientos a 1.873, con una capacidad para aproximadamente 90.000 personas. Este incremento tan significativo fue motivado por la aplicación de la *Workhouse Test Act* de 1723, en virtud de la cual se dispuso que todos los pobres que quisieran beneficiarse de las ayudas públicas debían llevar a cabo una cantidad fija de trabajo en dichas instituciones, por lo general sin percibir ningún tipo de remuneración. Cfr. Nixon, Cheryl L. *The orphan in eighteenth-century law and literature. Estate, blood, and body*. Farnham: Ashgate Publishing, 2011, p. 63.

²⁵⁷ Rosen, George. *Medical Care and Social Policy...*, *op. cit.*, p. 432.

²⁵⁸ Carrillo, Juan L. *La medicina...*, *op. cit.*, p. 11.

²⁵⁹ Sobre este movimiento privado de fundación de hospitales, conocido como *voluntary hospital movement*, véase Donaldson, L. J. and R. J. Donaldson. *Essential public health*. 2ª ed. Newbury:

privada también contribuyó a incrementar la cobertura asistencial de la población creando maternidades –como la instituida por el tocólogo Richard Manningham en 1739– y manicomios –como el *Retreat* de York, fundado en 1777 por el comerciante cuáquero William Tuque. La labor asistencial de este movimiento caritativo se complementó con la creación de numerosos dispensarios. Aunque el primero de ellos, destinado a la atención de los niños pobres, fue fundado en 1769 por el médico George Armstrong, el centro que sirvió de modelo al resto fue el *General Dispensary*, que abrió sus puertas en 1770 gracias a la iniciativa del médico cuáquero John Coakley Lettson²⁶⁰. Entre 1770 y 1792, se erigieron otros quince ambulatorios más en Londres, y desde 1775 hasta 1798 trece de estos establecimientos fueron inaugurados en el resto del país²⁶¹. Entre ellos, se puede destacar el *Public Dispensary* de Edimburgo, fundado en 1776 por el médico Andrew Duncan, y que además de proporcionar asistencia médica gratuita a los pobres de la ciudad, fue un importante centro de formación en medicina práctica²⁶².

Además de la creación de instituciones asistenciales, el *sanitary movement* inglés llevó a cabo diferentes iniciativas orientadas a la prevención de las enfermedades. Entre los protagonistas más destacados de este movimiento figuran los promotores de la campaña antialcohólica organizada a mediados del setecientos para que el Parlamento regulara el comercio de ginebra. Dicha campaña motivó la promulgación en 1751 de la llamada *Gin Act*, mediante la cual se pretendió reducir el consumo de destilados prohibiendo su venta en los establecimientos que carecieran de la preceptiva licencia e incrementando las tasas que gravaban su comercio. Al parecer, la normativa consiguió el objetivo para la que había sido dictada, pues en un estudio reciente se ha podido comprobar que a raíz de su aprobación el consumo de bebidas alcohólicas disminuyó considerablemente en el conjunto de Gran Bretaña²⁶³. Otra iniciativa del mismo tipo fue el *Manchester Board of Health*, fundado en 1796 por un grupo de ciudadanos adinerados para combatir la difusión del tifus, pero que acabaría abordando otros muchos problemas sociales provocados por el avance del proceso industrializador²⁶⁴. También conviene destacar la labor de los doctores James Lind y John Pringle, iniciadores, respectivamente, de la

LibraPharm, 2002, p. 171-172; y De Renzi, Silvia. Políticas de salud. Enfermedades, pobreza y hospitales. In Elmer, Peter (Ed.). *The healing arts. Health, disease and society in Europe, 1500-1800*. Manchester: Manchester University Press, 2004, p. 136-165, p. 155.

²⁶⁰ Cfr. Kilpatrick, Robert. 'Living in the light': dispensaries, philanthropy and medical reform in late-eighteenth-century London. In Cunningham, Andrew and Robert French (Ed.). *The Medical Enlightenment of the Eighteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990, p. 254-280, p. 255.

²⁶¹ Rosen, George. Economic and Social Policy..., *op. cit.*, p. 416.

²⁶² Cfr. Thompson, Donald M. General practice and the Edinburgh Medical School: 200 years of teaching, care and research. *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 1984, vol. XXXIV, n° 258, p. 9-12.

²⁶³ Warner, Jessica. Can Legislation Prevent Debauchery? Mother Gin and Public Health in 18th-Century England. *American Journal of Public Health*, 2001, vol. XCI, n° 3, p. 375-984.

²⁶⁴ Cfr. Harris, Henry. Manchester's Board of Health in 1796. *Isis*, 1938, vol. XXVIII, n° 1, p. 26-37.

higiene naval y de la sanidad militar moderna²⁶⁵, así como del magistrado John Howard, cuyo informe de 1777 sobre el estado de las cárceles de Inglaterra y Gales ya hemos tenido ocasión de citar en el capítulo anterior. El descubrimiento de la vacunación antivariólica, debido a Edward Jenner, y del que también hemos hablado anteriormente, puede asimismo ser encuadrado dentro del *sanitary movement* inglés del siglo XVIII²⁶⁶.

A pesar de las medidas paliativas –tanto públicas como privadas– desarrolladas a lo largo del setecientos para abordar el problema de la pobreza, éste no sólo siguió sin resolverse, sino que tendió a agudizarse como consecuencia del extraordinario crecimiento de la tasa de urbanización provocado por las grandes transformaciones acaecidas desde finales de la centuria en el modelo de producción agrícola e industrial. A principios del siglo XIX, alrededor del 20 por ciento de los ingleses y galeses vivían en localidades de más de 5.000 habitantes; en 1851 ya eran el 54 por ciento, y en esos cincuenta años diez ciudades habían superado los 100.000 habitantes, aparte de Londres que ya los tenía²⁶⁷. La rapidez con que se produjo este crecimiento de la población urbana acarrió graves problemas sociales, a los que se trató de hacer frente a partir de planteamientos diametralmente opuestos a los que habían sido operativos hasta el momento. En los inicios de la Revolución Industrial, la asistencia a los indigentes era proporcionada de forma inconexa por unas quince mil parroquias de características muy heterogéneas, lo que motivó que diversos reformistas sociales plantearan la necesidad de racionalizar y centralizar la política de beneficencia. Al mismo tiempo, la nueva burguesía industrial acusó al sistema vigente de socorros públicos de constituir el principal obstáculo para el suministro regular de mano de obra al sector fabril, proponiendo, en consecuencia, que no se auxiliase a las personas que no estuvieran realmente incapacitadas para el trabajo. Por ambas vías, surgió un nuevo enfoque para el tratamiento del problema de la pobreza, que sería asumido por los legisladores con la aprobación de la *Poor Law Amendment Act* de 1834.

Dicha ley incorporó los principios recogidos en el informe de la Real Comisión instituida en 1832 para investigar la reforma de la política de beneficencia, que contó con la participación de figuras como Edwin Chadwick, George Nicholls, John Bird Sumner y Nassau William Senior. Tanto las conclusiones a las que llegó esta comisión, como el contenido de la ley, evidencian una clara influencia de los planteamientos utilitaristas defendidos por los filósofos radicales agrupados en torno a la figura de Jeremy Bentham. En esencia, la nueva normativa dispuso que ninguna persona que estuviera capacitada para el trabajo pudiera recibir ayudas públicas, a no ser que fuera dentro de una *workhouse*. Quienes accedieran a estas instituciones serían sometidos a unas condiciones de vida y de trabajo muy inferiores a las que se disfrutaban en el

²⁶⁵ Sobre las aportaciones de Lind y Pringle, véase Walker, M. E. M. *Pioneers of public health. The story of some benefactors of the human race*. Freeport: Books for Libraries Press, 1968, p. 13-34.

²⁶⁶ Cfr. López Piñero, José María. *Historia de la medicina...*, op. cit., p. 158; y Carrillo, Juan L. *La medicina...*, op. cit., p. 12.

²⁶⁷ Rodríguez Ocaña, Esteban. *Por la salud de las naciones...*, op. cit., p. 16.

exterior, pues de este modo los menesterosos se verían incitados a buscar su propio sustento. Este planteamiento estaba claramente inspirado en la denominada *doctrina de la necesidad*, que en relación al problema del pauperismo postuló que los pobres no debían ser socorridos, sino estimulados a valerse por sí mismos²⁶⁸. Desde un punto de vista administrativo, la ley representó el primer gran intento de uniformizar la dirección de la política social en Gran Bretaña, pues creó una junta central de beneficencia (*Poor Law Commission*) independiente del Parlamento encargada de orientar a los funcionarios locales en la aplicación de la nueva reglamentación²⁶⁹. Los objetivos perseguidos por la normativa eran reducir la tasa de pobreza, limitar la asistencia social a los verdaderamente necesitados y sentar las bases del crecimiento económico mediante la creación de un mercado de trabajo libre²⁷⁰. Ahora bien, al legitimar el recogimiento de los pobres hábiles en aras del bienestar general, la pobreza tendió a ser conceptualizada cada vez más en términos de criminalidad²⁷¹.

El problema de la salud de la población indigente no fue directamente abordado por la ley de pobres de 1834. Sin embargo, ocho años después Edwin Chadwick coordinó en calidad de secretario de la *Poor Law Commission* la elaboración de un importante informe titulado *Report... on an inquiry into the sanitary conditions of the labouring population of Great Britain (1842)*²⁷², que al año siguiente se complementaría con la publicación de un documento suplementario²⁷³. Ambos dictámenes dieron preponderancia a la doctrina miasmática de la enfermedad, relacionando la incidencia de diversas afecciones, especialmente las fiebres epidémicas, con las deficientes condiciones ambientales debidas a la falta de agua potable, de una red de alcantarillas en condiciones y de mecanismos eficaces para la eliminación de los desechos. Los efluvios miasmáticos procedentes de la materia orgánica putrefacta constituían, en

²⁶⁸ Uno de los principales representantes de esta filosofía fue el polímata Joseph Priestley, para quien “*individuals, when left to themselves, are in general sufficiently provident, and will daily better their circumstances*”. En consecuencia, cualquier intento de auxilio a los necesitados constituía, en realidad, un obstáculo al progreso material. Véase Priestley, Joseph. *Lectures on history, and general policy; to which is prefixed, An essay on a course of liberal education for civil and active life*. Dublin: P. Byrne, 1788, p. 315.

²⁶⁹ Sobre el informe de la Comisión Real y el contenido de la ley, véase Watkin, Brian. *Documents on health and social services. 1834 to the present day*. London: Methuen & Co., 1975, p. 3-15. El texto íntegro de la normativa se halla reproducido en Theobald, William. *The Poor Law Amendment Act; with a commentary on the powers of the commissioners, and a general introductory view, showing how the act affects the Law of Relief, Settlement, Removals and Appeals...* London: S. Sweet, Steve & Sons, 1834, p. 51-170.

²⁷⁰ Rees, Rosemary. *Poverty and public health, 1815-1948*. Oxford: Heinemann, 2001, p. 24.

²⁷¹ Jordan, Bill. *Freedom and the welfare state*. London: Routledge & Kegan Paul, 1978, p. 142.

²⁷² Chadwick, Edwin. *Report... on an inquiry into the sanitary conditions of the labouring population of Great Britain; with appendices*. London: W. Clowes and Sons, 1842.

²⁷³ Chadwick, Edwin. *Report on the sanitary condition of the labouring population of Great Britain. A supplementary report on the results of a special inquiry into the practice of interment in towns...* London: W. Clowes and Sons, 1843. El origen de las ideas sanitarias de Chadwick se remonta a 1828, fecha en que dio a conocer en la *Westminster Review* un artículo titulado “The Means of Insurance against Accidents”. Al año siguiente, el abogado continuó ahondando en los mismos temas difundiendo a través de la *London Review* un trabajo sobre “Preventive Police”, que le valió la admiración y amistad de Jeremy Bentham.

particular, el principal enemigo a combatir. Es por ello que una de las medidas preventivas más importantes que se plantearon fue el drenaje de las calles y la limpieza de las casas, “mediante la mejora del abastecimiento de agua y del alcantarillado y, sobre todo, mediante la aplicación de procedimientos más económicos y eficientes de eliminación de los residuos urbanos”²⁷⁴. Al enfatizar la importancia de la infraestructura física de la ciudad, este planteamiento, que constituye el núcleo de la denominada *sanitary idea* de Chadwick, introdujo un cambio de orientación muy significativo en el tratamiento de la salud pública. En primer lugar, porque ésta quedó reducida a una cuestión de ingeniería y no ya de medicina²⁷⁵. Y, en segundo lugar, porque se dejaba completamente de lado la consideración de temas como la alimentación, los salarios o las condiciones laborales de la clase trabajadora. De ahí que en un libro sobre la política de la salud británica de la primera mitad del siglo XIX, Christopher Hamlin haya sostenido la tesis de que la idea sanitaria de Chadwick representó el triunfo de una política favorable a las clases dominantes, que de este modo resolvieron una situación social potencialmente conflictiva que amenazaba con limitar el alcance del proceso de industrialización y de acumulación capitalista²⁷⁶.

Los informes coordinados por Chadwick en 1842 y 1843 pueden ser considerados como auténticos hitos de la moderna salud pública ya que en ellos se basó la *Public Health Act* de 1848, la primera ley sanitaria aprobada en Inglaterra²⁷⁷. En virtud de esta normativa, se creó una Junta Superior de Sanidad (*General Board of Health*) cuyas disposiciones eran extensivas a las distintas juntas locales (*local boards of health*) instituidas en el conjunto del reino, las cuales habían de velar por la limpieza y el drenaje de las calles, el adecuado suministro de agua potable o la regulación de los mataderos²⁷⁸. Para llevar a cabo estos cometidos, las juntas locales podían nombrar a inspectores médicos de higiene, quienes se encargaban de averiguar, comunicar y, en su caso, prevenir, las causas más frecuentes de morbilidad y mortalidad. La figura clave en este sentido fue la de John Simon, que entre 1848 y 1855 ocupó el puesto de *Officer of Health* de Londres, y que a partir de 1858, fecha de la disolución del *General Board*, se convirtió en la primera autoridad sanitaria de Gran Bretaña al hacerse cargo del

²⁷⁴ Chadwick, Edwin. *Report... on an inquiry...*, *op. cit.*, p. 341.

²⁷⁵ Rosen, George. *Economic and Social Policy...*, *op. cit.*, p. 426. En el mismo sentido, véase Barles, Sabine. *La ville délétère. Médecins et ingénieurs dans l'espace urbain XVIIIe-XIXe siècle*. Seyssel : Champ Vallon, 1999.

²⁷⁶ Hamlin, Christopher. *Public Health and Social Justice in the Age of Chadwick. Britain, 1800-1854*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

²⁷⁷ La *sanitary idea* de Chadwick también tuvo una gran influencia en el diseño y desarrollo de tecnologías sanitarias en otros países. Sobre su aplicación en Estados Unidos, véase Melosi, Martin V. *The Sanitary City. Environmental Services in Urban America from Colonial Times to the Present*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2008, cap. III.

²⁷⁸ Hemos consultado el texto de la ley reproducido en Lawes, Edward. *The act for promoting the public health, with notes, an analytical index, and (by way of appendix) The Nuisances Removal and Diseases Prevention Act, 1848...* London: Shaw and Sons, 1849, p. 1-208. Sobre las principales aportaciones de esta normativa, véase Calman, Kenneth. The 1848 Public Health Act and its relevance to improving public health in England now. *British Medical Journal*, 1998, vol. CCCXVII, n° 7.158, p. 596-598.

departamento de sanidad del Consejo Privado de Su Majestad, ocupación que desempeñó hasta 1876. Se ha destacado que Simon desarrolló una política de incitación más que de obligación, ya que llevó a cabo un ambicioso programa de investigación destinado a fundamentar empíricamente la conveniencia de la actuación sanitaria de los poderes públicos²⁷⁹. Sus estudios, que realizó con la ayuda de valiosos colaboradores como Edward H. Greenhow, estuvieron dedicados a temas tan diversos como la mortalidad infantil, la alimentación, la vivienda obrera, la salud laboral, las enfermedades venéreas, el cólera o la fiebre tifoidea²⁸⁰.

Según hemos tratado de argumentar en los párrafos precedentes, a partir de las décadas de 1730 y 1740 la política social inglesa comenzó a basarse en un enfoque sólidamente enraizado en los principios ideológicos del nuevo industrialismo, que propugnó la capacidad del libre mercado para autorregularse y consideró la iniciativa individual como el principal motor del progreso económico y social. Pero paradójicamente la introducción del *laissez-faire* ni mucho menos condujo a una supresión de las actividades gubernamentales en materia de salud pública, sino que reforzó el sentimiento de que el Estado debía asumir crecientes funciones sanitarias y asistenciales. ¿Cómo explicar esta aparente contradicción? Desde nuestro punto de vista, tanto la *Public Health Act* de 1848, como las sucesivas normativas sanitarias que le siguieron, reflejan claramente que la preocupación por el bienestar físico de la población fue el resultado, no ya de una respuesta solidaria a las crecientes desigualdades sociales, sino de la conciencia cada vez más generalizada de que los problemas de salud pública acarreaban unos costos sociales y económicos difíciles de asumir para el nuevo orden que se estaba perfilando. El despegue del proceso industrializador en Gran Bretaña provocó un elevado incremento de la mortalidad urbana vinculado al hacinamiento urbano y al deterioro de la higiene pública, de modo que a mediados del ochocientos la esperanza de vida al nacer guardaba una clara e inversa relación de proporcionalidad con la densidad de población²⁸¹. A medida que empeoraban las condiciones sanitarias en los principales centros manufactureros, se fue haciendo cada vez más evidente que el problema no podía ser abordado a través de iniciativas individuales, aisladas e inconexas, como se había hecho a lo largo del siglo XVIII. Por el contrario, se requería que el Estado llevara a cabo una acción de conjunto para elevar el nivel general de salud, pues como argumentaron Chadwick y otros

²⁷⁹ Rodríguez Ocaña, Esteban. *Por la salud de las naciones...*, op. cit., p. 16.

²⁸⁰ Cfr. Lambert, Royston. *Sir John Simon (1816–1904) and English Social Administration*. London: MacGibbon & Kee, 1963.

²⁸¹ Hacia 1840, la esperanza de vida al nacer en Londres era de unos 36 años y en los barrios más deprimidos de Manchester descendía hasta los 24 años. En el conjunto de Inglaterra y Gales, superaba los 40 años. Cfr. Woods, Robert. The structure of mortality in mid-nineteenth century England and Wales. *Journal of Historical Geography*, 1982, vol. VIII, nº 4, p. 373-394, p. 383; Kearns, Gerry. Biology, class and urban penalty. In Kearns, Gerry and Charles W. J. Withers (Ed.). *Urbanising Britain: essays on class and community in the nineteenth century*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991, p. 12-30; Salort i Vives, Salvador. *Vivir y morir en Alicante. Higienistas e inversiones públicas en salud (1859-1923)*. Alicante: Universidad de Alicante, 2008, p. 44; y Cain, Louis P. and Donald G. Paterson. *The Children of Eve. Population and Well-being in History*. Chichester: John Wiley & Sons, 2012, p. 86.

reformadores la enfermedad representaba una amenaza socialmente compartida que sólo podría ser combatida de forma colectiva.

El estudio de la política sanitaria inglesa del siglo XIX pone al descubierto que el ideal de libertad perseguido por los teóricos del liberalismo clásico precisó del intervencionismo estatal para poder ser llevado a la práctica. En el fondo, la cuestión de la salud evidencia que la mano invisible que debía regular el funcionamiento del mercado era, en realidad, la mano de los legisladores, administradores y funcionarios públicos.

6.4. PENSAMIENTO ECONÓMICO Y POLÍTICO ESPAÑOL SOBRE LA POBLACIÓN

El estudio de la política de la salud llevada a cabo en Alemania, Francia e Inglaterra durante el siglo XVIII permite constatar que cada uno de estos tres países ofreció respuestas independientes al problema que planteaba la necesidad de mejorar el nivel sanitario de la población. Con todo, también pone de manifiesto que la preocupación en los tres países por el bienestar físico de sus habitantes se encontraba firmemente enraizada en los principios teóricos del pensamiento mercantilista, según el cual la disponibilidad de una mano de obra numerosa, productiva, sana y longeva constituía uno de los factores más importantes para acrecentar el poder y la riqueza de los estados. En el presente apartado mostramos que España no permaneció al margen de esta tendencia general.

Pese a la existencia de una importante tradición propia de pensamiento sobre la población, a la hora de abordar los problemas demográficos y sanitarios los ilustrados españoles encontraron su principal fuente de inspiración en los escritos extranjeros²⁸². Al examinar la obra de Vicente Mitjavila, hemos tenido ocasión de destacar el influjo que tuvo el cameralismo alemán –y, en particular, las aportaciones de Frank y de los restantes autores que cultivaron la policía médica– en el tratamiento de esos asuntos. La influencia francesa e inglesa también fue considerable, tal como evidencian las numerosas traducciones de libros que contenían ideas sobre la población y, en especial, sobre la importancia estratégica de reforzar el potencial demográfico²⁸³. El contacto con

²⁸² Sobre la influencia del conocimiento extranjero en la España ilustrada, véase Sarrailh, Jean. *La España Ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1979, cap. VI. El autor señala, pensamos que acertadamente, que en esa época “los hombres de buena voluntad, en su cruzada por ilustrar y regenerar a España, suelen volver la mirada hacia el extranjero. Allí buscan las luces que les permitan resolver los problemas que se presentan en su país y recuperar un lugar honroso –¿por qué no el primero?– en una Europa irresistiblemente arrastrada por el progreso” (*ibid.*, p. 290).

²⁸³ Cfr. Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español sobre la población. De Soto a Matanegui*. Madrid: Pirámide, 1984, p. 162-166. Entre los autores franceses, el autor destaca la influencia que ejercieron las obras del neomercantilista Jean-François Melon (*Espíritu del Sr. Melon en su Ensayo político sobre el comercio*, 1786); de los agraristas Ange Goudar (*Los intereses de la Francia mal*

las corrientes europeas también queda reflejado en la frecuencia con la que los autores españoles recurrieron a datos numéricos para fundamentar sus argumentaciones, un rasgo del pensamiento político y económico de la España de los siglos XVII y XVIII que Joseph A. Schumpeter ya puso de relieve en 1954²⁸⁴. El conde de Campomanes elogió las virtudes de la aritmética política señalando que sin el cultivo de esta disciplina “ninguna nación llega a conocer bien sus intereses, ni los medios de arrojar la miseria”, y subrayando que “la estimación que los ingleses y franceses han dado a tales escritores [los aritméticos políticos] es la que ha puesto su industria en tan floreciente estado”²⁸⁵. De ahí que el economista y político español concluyera que “reclamar contra semejante estudio sería lo mismo que aspirar a apagar la luz y declarar la guerra al cielo público y a la verdad”²⁸⁶.

Nuestro estudio de la actitud poblacionista de los ilustrados españoles se apoya en gran medida en el libro que Manuel Martín Rodríguez dedicó al *Pensamiento económico español sobre la población. De Soto a Matanegui* (1984). Como demuestra este trabajo, la población constituyó uno de los principales temas de la literatura económica española de la Edad Moderna. Desde el siglo XVI, diferentes autores se percataron que las numerosas empresas económicas y militares que debía sostener la Monarquía Hispánica difícilmente podrían ser llevadas a la práctica si no se conseguía que el número de habitantes creciera en la proporción adecuada²⁸⁷. Cuando a finales de la centuria la

entendidos, 1774) y Claude-Jacques Herbert (*Ensayo sobre la policía general de los granos...*, 1795); de Richard Cantillon; de los fisiócratas Victor Riquetti, marqués de Mirabeau (*Recreación política. Reflexiones sobre el Amigo de los hombres en su tratado de población...*, 1779) y François Quesnay (*Máximas generales económicas de un reino agricultor*, 1794); de los no fisiócratas Turgot (*Memorias instructivas y curiosas sobre Agricultura, Comercio, Industria...*, 1791), François Véron de Forbonnais (*Elementos de Comercio*, 1765) y Paul-Jean Herrenschand (*Principios de economía política*, 1800); de los filósofos Guillaume Thomas François Raynal (*Historia política de los establecimientos ultramarinos de las naciones europeas*, 1784) y el marqués de Condorcet; y del antifisiócrata Jacques Necker (*Sobre la legislación y el comercio de granos*, 1783). Aunque el número de traducciones inglesas fue mucho más reducido, se tradujeron obras tan significativas como las de Charles Davenant (primero de los *Discourses on the Public Revenues and the Trade of England*, aparecido en la ya citada *Recreación política...* de Arriquirar), David Hume (*Discursos políticos*, 1989) y Adam Smith (*Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, 1794). Martín Rodríguez también destaca la existencia de traducciones de obras italianas (*ibíd.*, p. 166-167).

²⁸⁴ El economista austro-estadounidense destacó que “a large part of the works of the Spanish políticos [...] consisted in the collection and interpretation of statistical figures” (Schumpeter, Joseph A. *History of economic analysis*. Oxford: Taylor & Francis, 2006, p. 12). Sobre la introducción de la estadística en el pensamiento económico español, véase Escribano Ródenas, M^a del Carmen y Gabriela M. Fernández Barberis. Reflexiones sobre la introducción de la Estadística en la Economía Española. In Rioboó Almazor, José M. e Irene Rioboó Lestón (Ed.). *Historia de la probabilidad y la estadística (V)*. s. l.: Asociación de Historia de la Estadística y la Probabilidad de España, 2011, p. 151-161, p. 152-155.

²⁸⁵ El asturiano realizó estas consideraciones en el *Apéndice a la educación popular* (1775). Cit. en Velarde Fuertes, Juan. *La larga contienda sobre la economía liberal. ¿Preludio del capitalismo o de la socialización?* Madrid: Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, 1978, p. 55., p. 55.

²⁸⁶ Cit. en *ibíd.*

²⁸⁷ Entre los numerosos testimonios que podrían citarse, destacamos el de Francisco López de Gómara, que en 1552 señaló que “quien no poblare, no hará buena conquista, y no conquistando la tierra, no se convertirá la gente; así que la máxima del conquistar ha de ser poblar” (López de Gómara, Francisco. *Historia general de las Indias*. Barcelona: Linkgua, 2008, p. 86).

economía nacional quedó sumida en una profunda crisis que se prolongaría hasta bien entrado el reinado de Carlos II, el débil potencial demográfico del país fue considerado como una de las principales causas de su decadencia, lo que explica que prácticamente todos los escritos político y económicos aparecidos durante el seiscientos abordasen el problema de la despoblación y planteasen medidas para contrarrestarla. Dicha preocupación por el aumento de los efectivos demográficos también fue característica del pensamiento económico de la Ilustración, a pesar de que durante el siglo XVIII la población española creció a un ritmo relativamente rápido. Como en el resto de países europeos, los ilustrados españoles consideraron que la población era un factor básico para el progreso económico y social, lo que les llevó a mantener una postura abiertamente poblacionista que justificaría la adopción de distintas medidas para fomentar el crecimiento del número de habitantes. Desde nuestro punto de vista, la organización de la política de la salud en el siglo XVIII debe inscribirse en este ambiente intelectual favorable a las sociedades numerosas.

En primer lugar, presentamos el sentimiento de despoblación en la literatura política y económica del setecientos y los fundamentos ideológicos del poblacionismo ilustrado. A continuación, analizamos los principales rasgos del pensamiento político y económico español acerca de la población, poniendo de relieve su conexión con las ideas sobre las subsistencias, la industria, el paro y otras variables económicas. En tercer lugar, repasamos las principales medidas de política demográfica que se pusieron en práctica, sin entrar a valorar la actuación sanitaria de los poderes públicos, que ya estudiamos detalladamente en otros capítulos. Por último, examinamos las aportaciones teóricas de cuatro figuras del movimiento ilustrado español –Jovellanos, Francisco Cabarrús, Valentín de Foronda y Tomás Valeriola– en relación a las funciones sanitarias que el Estado debía asumir.

6.4.1. El sentimiento de despoblación y los fundamentos ideológicos del poblacionismo ilustrado

El sentimiento de despoblación constituyó uno de los temas más recurrentes de la literatura económica española del siglo XVII, por delante, incluso, de las preocupaciones monetarias y fiscales. En el transcurso de esta centuria no hubo escrito político o económico que no estableciera una relación de causalidad o, al menos, de estrecha interdependencia, entre la despoblación y la decadencia del país, y prácticamente todos los autores arbitristas que elaboraron propuestas de regeneración económica abordaron el problema del crecimiento demográfico²⁸⁸. Uno de los ejemplos

²⁸⁸ Cfr. Barat, Mercedes. Un texto arbitrista del siglo XVII: el memorial de Ángel Manrique. *Cuadernos de Historia Moderna y Contemporánea*, 1981, nº 2, p. 105-125, p. 113-116; y Martín Rodríguez, Manuel. Población y análisis económico en el mercantilismo español. In Fuentes Quintana, Enrique (Dir.).

más tempranos lo proporciona la *Restauracion politica de España...* (1619) de Sancho de Moncada, cuyo discurso segundo está dedicado a “Población, y aumento numeroso de la nación española”. En él, Moncada constató el acusado declive de la demografía española, que vinculó, básicamente, con el recrudescimiento de la peste y la expulsión de los moriscos²⁸⁹, y propuso un severo proteccionismo para fomentar el crecimiento económico del país y, por ende, el del número de sus habitantes²⁹⁰. Otro de los arbitristas que lamentó el debilitamiento demográfico de España fue Pedro Fernández Navarrete, que en el prefacio de su *Conservacion de Monarquias...* (1626) advirtió al rey que “la despoblación y falta de gente es la mayor que se ha visto ni oído en estos reinos, después que los progenitores de V. M. comenzaron a reinar en ellos”²⁹¹. En opinión del autor, la causa de dicha despoblación “nace de las demasiadas cargas y tributos impuestos sobre los vasallos de V. M.”, que “viendo que no los pueden soportar, es fuerza que hayan de [...] irse a las tierras donde esperan poderse sustentar, faltando con esto a las labores de las suyas”²⁹². De ahí que el economista riojano recomendara al soberano aligerar la carga fiscal de sus súbditos. Idéntica preocupación por el declive de la población española se detecta en las obras de otros muchos escritores del Siglo de Oro, como Miguel Caxa de Leruela, Diego de Saavedra Fajardo, Gaspar de Criales y Arce, Diego Mexía de las Higueras y Francisco Martínez de Mata, autor, este último, que superó a todos los demás en el intento de evaluar cuantitativamente el alcance de la despoblación del país²⁹³.

Aunque a finales del seiscientos las quejas por la escasez de habitantes comenzaron a adquirir un tono menos dramático, los economistas de la primera mitad del siglo XVIII no pudieron desprenderse de la creencia de que el territorio español se encontraba escasamente poblado. En 1741, el austriacista Juan Amor de Soria argumentó desde su exilio en Viena que una de las principales causas de la decadencia económica de España residía en la escasez de habitantes, situación que explicó en función de las expulsiones de judíos y moriscos, la emigración a los territorios coloniales, el exceso de vagabundos y holgazanes, la introducción de los mayorazgos menores, la abundancia de fiestas de guardar, el elevado número de religiosos y la intensidad de los conflictos armados y persecuciones políticas²⁹⁴. También en 1741, José del Campillo y Cossio lamentó la carencia de población en España, que achacó a dos factores: el elevado número de

Economía y economistas españoles. Vol. II: De los orígenes al mercantilismo. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 1999, p. 499-521.

²⁸⁹ Moncada, Sancho de. *Restauración política de España, y deseos publicos que escribió en ocho discursos...* Madrid: Juan de Zuñiga, 1746, p. 45.

²⁹⁰ *Ibid.*, p. 50-51.

²⁹¹ Fernández Navarrete, Pedro. *Conservación de monarquías y discursos políticos sobre la gran consulta que el Consejo hizo al Señor Rey Don Felipe Tercero...* Madrid: Benito Cano, 1792, p. 3.

²⁹² *Ibid.*

²⁹³ Sobre las aportaciones de estos autores, véase Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español...*, *op. cit.*, p. 58-59, n. 26-30.

²⁹⁴ Amor de Soria, Juan. Enfermedad crónica, y peligrosa de los Reynos de España y de Indias. Sus causas naturales, y sus remedios. In *Aragonesismo austracista (1734-1742). Escritos del conde Juan Amor de Soria*. 2ª ed. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2010, p. 173-372, p. 189-193.

eclesiásticos y la emigración a Indias²⁹⁵. Al año siguiente, el mismo autor sostuvo que “por lo que mira a poblaciones, es constante que está falta nuestra España de gente y que puede haber según el terreno que en su extensión está yermo, muchos más pueblos que los que al presente hay”²⁹⁶. El economista Bernardo de Ulloa también se mostró preocupado por el escaso número de habitantes que albergaban los territorios de la Monarquía Hispánica, tanto metropolitanos como de ultramar. Algunos capítulos de su *Restablecimiento de las fabricas y comercio español...* (1740) están consagrados a las causas de dicha despoblación, y en ellos Ulloa propuso varios medios para atajar el problema, centrados, básicamente, en el fomento de la industria textil²⁹⁷.

Llama la atención que el sentimiento de despoblación heredado del siglo XVII persistiera hasta tan entrado el XVIII, pues desde los comienzos de esta centuria se inició una clara recuperación del número de habitantes²⁹⁸. Los autores de la época deberían haber sido conscientes de este cambio de rumbo demográfico ya que Jerónimo de Uztáriz, uno de los más brillantes economistas de la primera mitad del setecientos, presentó en 1724 los resultados de un minucioso estudio del vecindario de España, que incluyó como capítulo en su *Theorica y practica de comercio y de marina*²⁹⁹. El navarro se basó en los vecindarios provinciales elaborados en el conjunto del país entre 1712 y 1717, que enmendó de acuerdo con sus propias apreciaciones. Así, propuso aumentar en aproximadamente una tercera parte los más de 1.140.000 vecinos contabilizados en los registros censales, habida cuenta de las lagunas territoriales (País Vasco, Mallorca e Ibiza) y las omisiones estamentales (eclesiásticos, militares, extranjeros y pastores). Por tanto, hacia 1717 España habría contado con cerca de 1.500.000 vecinos, que para Uztáriz equivalían a 7.500.000 habitantes³⁰⁰. Pese a la falta de censos utilizables durante todo el siglo XVII, diferentes estudios coinciden en señalar que la población española debió rondar los seis millones de habitantes en los periodos más depresivos de la centuria, correspondientes a los años 1648-1654 y 1678-1682³⁰¹. En consecuencia, en la época de Uztáriz los signos de la recuperación demográfica no deberían haber pasado inadvertidos. De todos modos, conviene señalar que la obra del navarro sólo comenzó a

²⁹⁵ Campillo y Cossio, José del. *Lo que hay de más y de menos en España; para que sea lo que debe ser y no lo que es*. Madrid: La Última Moda, 1898, p. 28.

²⁹⁶ Campillo y Cossio, José del. *España despierta*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 1999, s. p.

²⁹⁷ Ulloa, Bernardo de. *Restablecimiento de las fabricas, y comercio español...* Madrid: Antonio Marin, 1740, 2 vol., vol. II, cap. XXII-XXIII.

²⁹⁸ Según datos de Jordi Nadal, los 7,5 millones de españoles de 1712-1717 se habrían convertido en 9,3 millones en 1768, lo que representa una tasa media de crecimiento anual del 0,42 por ciento. Véase Nadal, Jordi. *La población española (siglos XVI a XX)*. 4ª ed. Barcelona: Ariel, 1988, p. 90.

²⁹⁹ Uztáriz, Geronimo de. *Theorica y practica de comercio y de marina en diferentes discursos...* s. l: s. e, 1724, cap. XVIII.

³⁰⁰ *Ibid.*, p. 54.

³⁰¹ Por ejemplo, José Ojeda Nieto ha llegado a estos resultados en su trabajo sobre la población de España del siglo XVII basado en la bula de la Santa Cruzada. Véase Ojeda Nieto, José. La población de España en el siglo XVII. Tratamiento demográfico de la bula de la Santa Cruzada. *Revista HMiC. Història Moderna i Contemporània*, 2004, nº 2, p. 77-117.

ser realmente conocida a partir de las reediciones póstumas de 1742 y 1756³⁰². Además, hay que tener en cuenta que no todos los territorios españoles participaron en el mismo grado del crecimiento demográfico secular del setecientos³⁰³.

Durante la segunda mitad de esta centuria, varios intelectuales continuaron apegados a la creencia de que España se encontraba despoblada. Seguramente, el principal exponente de esta actitud fue José de Cadalso, autor de unas *Cartas marruecas* publicadas póstumamente en 1789 en las que se interesó por la decadencia del reino, cuestión que el militar gaditano vinculó, entre otros factores, con la emigración de grandes contingentes de población al continente americano. Cadalso estimó que desde los tiempos de Fernando el Católico el país había perdido la mitad de su población, pasando de veinte a diez millones de habitantes³⁰⁴. De acuerdo con los censos de Aranda (1768) y de Floridablanca (1787), esta última cifra parece ajustarse a la realidad³⁰⁵. Ahora bien, el cómputo correspondiente a los inicios del siglo XVI es totalmente erróneo, pues en esta época la población española debió rondar los siete millones de habitantes³⁰⁶. En relación con ello, cabe destacar que algunos autores españoles mantuvieron durante el siglo XVIII un debate acerca de si la población española de los tiempos antiguos había sido mayor o menor que la de los tiempos presentes, reproduciendo, de este modo, una de las controversias científicas más importantes de la Europa ilustrada, en la que participaron figuras como Hume, Wallace, Montesquieu y Voltaire, y que se planteó en el marco de una disputa más amplia sobre el envejecimiento de la naturaleza y la superioridad relativa de antiguos y modernos³⁰⁷. Aunque no vale la pena profundizar en las opiniones de los escritores españoles que intervinieron en la discusión³⁰⁸, ésta acabó inclinándose del lado de aquéllos que pensaban que, fuera cual fuera la población española de la Antigüedad, en los últimos tiempos había tenido lugar una clara recuperación de los efectivos demográficos.

Ello, sin embargo, no quiere decir que los españoles de la época se desprendieran de la tradicional creencia de que su país estaba deshabitado. Por el contrario, el sentimiento de despoblación continuó siendo uno de los temas más recurrentes de la literatura

³⁰² Llombart Rosa, Vicent. El pensamiento económico de la Ilustración en España (1730-1812). In Fuentes Quintana, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000, p. 7-89, p. 15-16.

³⁰³ Nadal, Jordi. *La población española...*, op. cit., p. 97; y Pérez Moreda, Vicente. Población y política demográfica. Higiene y sanidad. In VVAA. *Carlos III y la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1988, vol. I, p. 145-158, p. 145-148.

³⁰⁴ Cadalso, José de. *Cartas marruecas*. París: Bobée é Hingray, 1827, p. 27.

³⁰⁵ El primero de estos censos, realizado entre 1768 y 1769, arrojó una cifra de 9,3 millones de habitantes para el conjunto de España. El segundo, elaborado entre 1785 y 1787, y considerado más fiable, estimó la población española en 10,3 millones de personas.

³⁰⁶ Nadal, Jordi. *La población española...*, op. cit., p. 92.

³⁰⁷ Sobre la polémica en torno a la población de las naciones antiguas y modernas, véase Glacken, Clarence J. *Huellas en la playa de Rodas...*, op. cit., p. 573-578.

³⁰⁸ El Padre Feijóo o Jaime Caresmar sostuvieron que en los tiempos antiguos España había sido mucha más poblada; por su parte, Ignacio de Asso defendió la tesis contraria. Sobre las ideas de estos autores, véase Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español...*, op. cit., p. 67-69.

económica, política y de viajes de la segunda mitad del siglo XVIII. Por ejemplo, aparece una y otra vez en las descripciones locales y regionales que incluye el monumental *Viaje de España* (1772-1794) de Antonio Ponz³⁰⁹. El tema tampoco pasó inadvertido para los viajeros extranjeros, que muy a menudo llamaron la atención sobre la escasez de habitantes y la gran cantidad de tierras sin cultivar, y trataron de establecer las causas de la despoblación del país³¹⁰. Igualmente, Jovellanos introdujo en sus relatos de viaje reiteradas quejas por la desolación que reinaba en muchos territorios de España. En la región de Ollauri, el asturiano anotó: “mejor tierra, pero todo despoblado, ningún pueblo al alcance de la vista”; cerca de Torre los Molinos: “un gran páramo por falta de población cercana”; entre Villa de Moros y el Burgo: “tierra fría, desolada, sin que presente un solo viviente, ni más cultivo que algún centeno”³¹¹.

La principal obra económica de Jovellanos, el *Informe de la Ley Agraria* (1795), tampoco está exenta de este tipo de preocupaciones, pues la existencia de baldíos fue considerada por el asturiano como uno de los “estorbos políticos” que frenaban la producción agrícola del país³¹². En una nota a pie de página el autor introdujo una lista de tierras abandonadas, un mal del que ni tan siquiera escapaba “la industriosa y rica Cataluña”, que sumaba un total de 283 despoblados³¹³. Al preguntarse qué había quedado de la antigua gloria de Castilla, Jovellanos no pudo más que responder que “los esqueletos de sus ciudades, antes populosas y llenas de fábricas y talleres, de almacenes y tiendas, y hoy solo pobladas de iglesias, conventos y hospitales, que sobreviven a la

³⁰⁹ Por ejemplo, en el primer tomo de la obra el autor relata la siguiente conversación con un “sujeto muy práctico” de la provincia de Toledo: “me aseguró que hace poco más de un siglo que dicha provincia de Toledo contaba quinientos cincuenta y un pueblos de muchas sustancia y provecho, y que actualmente estaban reducidos a solo trescientos cuarenta y nueve, la mayor parte aniquilados en fábrica, vecinos, labranza, ganados, tratos y comercio. La despoblación de doscientos dos lugares verificada en dicho tiempo manifiesta qué falta de vasallos habrá ocasionado a la nación. Efectivamente, muchos terrenos pingües y cultivados que producían abundantes cosechas han quedado desiertos y sin cultivo, y con gran disminución en toda clase de ganados” (Ponz, Antonio. *Viaje de España, en que se da noticia de las cosas mas apreciables, y dignas de saberse, que hay en ella*. Madrid: Joachin Ibarra, 1772-94, 18 vol., vol. I, p. 26). Sobre las ideas de Ponz acerca de la cuestión demográfica, véase Ramos Gorostiza, José Luis. La economía en el viaje de España de Antonio Ponz: contexto de ideas y contraste con la mirada extranjera. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2012, vol. XVII, nº 981, s. p.

³¹⁰ Por ejemplo, Edward Clarke hizo alusión a la expulsión de los moriscos, a la abundante población eclesiástica y a la emigración hacia América (Clarke, Edward. *Letters concerning the Spanish nation: Written at Madrid during the years 1760 and 1761*. London: T. Becket and P. A. De Hondt, 1763, p. 283). Este último factor también fue mencionado por Alexander Jardine (Jardine, Alexander. *Letters from Barbary, France, Spain, Portugal, etc.* London: T. Cadell, 1788, 2 vol., vol. II, p. 59). En general, los ingleses que viajaron por España en el último tercio del siglo XVIII consideraron que la existencia de tierras yermas y despobladas era consecuencia de largos años de mal gobierno, de la rapacidad de la Iglesia y del absentismo de los grandes propietarios. Sobre la percepción de estos viajeros ilustrados, véase Freixa, Consol. Imágenes y percepción de la naturaleza en el viajero ilustrado. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, vol. III, nº 42, s. p.

³¹¹ Cit. en Sarrailh, Jean. *La España Ilustrada...*, op. cit., p. 22.

³¹² Jovellanos, Gaspar Melchor de. *Informe de la Sociedad Económica de Madrid al Real y Supremo Consejo de Castilla en el expediente de Ley Agraria*. Madrid: José Palacios, 1834, p. 27-34.

³¹³ *Ibid.*, p. 189-190, n. 1.

miseria que han causado”³¹⁴. En opinión del economista gijonés, la solución a tanta pobreza y desolación pasaba inevitablemente por la reforma de la estructura agraria. En los *Diarios* (1790-1801) el autor imploró, tristemente, “¿por qué en nuestros pueblos hay muchos brazos sin tierra, y en nuestros campos muchas tierras sin brazos?”³¹⁵. Y, de forma más explícita, al cruzar por Mansilla de las Mulas, comentó, al ver la localidad tan decaída: “¿Cómo, pues, tanta pobreza? Porque hay baldíos, porque las tierras están abiertas, porque el lugar es de señorío del duque de Alba, porque hay mayorazgos, vínculos y capellanías. ¡Oh, suspirada ley agraria!”³¹⁶.

El sentimiento de despoblación fue mucho más acusado en aquellas regiones del país que albergaban grandes propiedades señoriales y eclesiásticas, como La Mancha, Extremadura o Andalucía. En su discurso de apertura de la Real Audiencia de Cáceres pronunciado en 1791, el magistrado Juan Meléndez Valdés dibujó un cuadro verdaderamente desolador de la región extremeña: “¿su población cuan pequeña es!, ¡cuán desacomodada con la que puede y debe mantener! Montes y malezas espantosas ocupan terrenos preciosos y extendidos, que nos están clamando por brazos y semillas, para ostentar con ellas su natural feracidad, y alimentar a millares de nuevos pobladores”³¹⁷. En Andalucía, la estructura latifundista de la propiedad también fue considerada como una de las principales causas de su despoblación, pues impedía a quienes trabajaban la tierra disponer de un humilde terreno³¹⁸. La ganadería trashumante que se practicada de las regiones latifundistas fue igualmente vista como un factor que desincentivaba el crecimiento demográfico. En 1771, Campomanes vinculó el declive de la población extremeña con la preferencia por los merinos, basada en una serie de

³¹⁴ *Ibid.*, p. 99.

³¹⁵ Cit. en Sarrailh, Jean. *La España Ilustrada...*, op. cit., p. 23.

³¹⁶ Cit. en Fernández Álvarez, Manuel. *España y los españoles en los tiempos modernos*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1979, p. 447. En el mismo sentido, se puede citar el *Discurso sobre la geografía histórica* (1800), donde el gijonés confrontó “los áridos y desnudos campos de Castilla” con el ameno paisaje asturiano, con “caseríos salpicados acá y allá, muy cuidadosamente cultivados y divididos en prados llenos de muchedumbre de ganados”. De ahí que el autor recomendara transformar los incultos despoblados en lugares “de vida, producción, abundancia y alegría”, dando establecimiento a colonos, multiplicando los plantíos y reduciendo vastas áreas a cultivo (cit. en Ramos Gorostiza, José Luis. Jovellanos y la naturaleza: economía, ciencia y sentimiento. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales*, 2007, vol. XI, nº 241, s. p.).

³¹⁷ Meléndez Valdés, Juan. Discurso sobre los grandes frutos que debe sacar la provincia de Extremadura de su nueva Real Audiencia, y plan de útiles trabajos que esta debe seguir. In Meléndez Valdés, Juan. *Discursos forenses*. Madrid: Imp. Real, 1821, p. 229-271, p. 266.

³¹⁸ Como ejemplo, se puede citar el testimonio del francés Jean-François Bourgoing: “on compte quatorze lieues de Chiclane à Algéziras. Je les ai faites sur le mime cheval en un grand jour d'été; et j'ai trouvé le pays le moins peuplé qu'il y ait peut-être parmi ceux qui ne sont pas tout-à-fait incultes. Je prix, à la vérité, mon chemin à travers les plaines, en évitant les détours qui m'auraient fait passer par quelques villages. Mais croira-t-on que dans ce long trajet, hormis Véjer que j'aperçus sur ma droite, et Medina-Sidonia sur ma gauche, je ne rencontrais d'autres habitations que quatre ou cinq groupes de ces misérables chaumières qu'on appelle Cortijos, et où s'établissent les laboureurs pendant une partie de l'année” (Bourgoing, Jean-François. *Tableau de l'Espagne moderne*. Paris : Levrault Frères, 1803, 3 vol., vol. III, p. 167).

privilegios adquiridos por la Mesta³¹⁹. En la misma línea, Martín Sarmiento acusó a esta institución de ser la principal responsable de la despoblación de Extremadura, las dos Castillas y el Reino de León³²⁰.

Aunque muchos escritores ilustrados continuaron lamentando la carencia de habitantes durante toda la segunda mitad del siglo XVIII, la difusión de la *Theorica* de Uztáriz, unida a la elaboración de censos de población, condujo a partir de 1750 a una mejor comprensión del fenómeno de la despoblación, que para varios autores dejó de ser considerado como un mal absoluto para convertirse en un hecho que había que relacionar con otras variables económicas. Un buen ejemplo de esta nueva actitud lo proporcionan *Las señales de la felicidad de España...* (1768) de Francisco Romà y Rosell, libro escrito desde una perspectiva cameralista cuyo objetivo económico principal era conseguir el mayor número de población ocupada productivamente, para lo cual había que adoptar un programa de medidas encaminadas a aumentar la oferta y la demanda de trabajo³²¹. De ahí que la población y los tres sectores de la economía (agricultura, industria y comercio) aparezcan estrechamente relacionados, hasta el punto de conformar “un círculo que rueda al menor movimiento de sus partes”³²². Es decir, para Romà y Rosell el incremento del número de habitantes no sólo dependía del comportamiento de los componentes del crecimiento demográfico, sino también de las variaciones registradas en el conjunto del sistema económico. Ello explica que entre las medidas consideradas por el catalán para aumentar la población se encuentre la de promover una distribución más equitativa de la tierra mediante la aprobación de una Ley Agraria³²³, o la de fomentar la fabricación de artículos suntuarios para incrementar el consumo y, a largo plazo, fortalecer la agricultura, la industria y el comercio interior y exterior³²⁴.

Desde una perspectiva distinta, Bernardo Ward también rompió con el tradicional sentimiento de despoblación en su *Proyecto económico*, redactado entre 1756 y 1762, aunque publicado por primera vez en 1779. En este escrito, el autor cuestionó que un reino con el nivel de desempleo de España pudiera ser considerado como despoblado: “¿Y cómo se puede decir que falta gente en un país donde sobran dos o tres millones de individuos? Digo que sobran porque están sin ocupación, y esto viene a ser lo mismo

³¹⁹ Álvarez de Morales, Antonio. *El pensamiento político y jurídico de Campomanes*. Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas, 1989, p. 90.

³²⁰ Anes, Gonzalo. Agricultura y ganadería en la España del Padre Sarmiento. In VVAA. *O Padre Sarmiento e o seu tempo. Historia e ciencias sociais*. Santiago de Compostela: Consello de Cultura Galega, 1997, vol. I, p. 53-60, p. 58.

³²¹ Enric Lluch ha estudiado el libro de Romà y Rosell, poniendo de relieve la influencia de la obra del barón de Biefeld, y destacando que su perspectiva se inserta en la ciencia de policía, de la que ya nos hemos ocupado. Véase Lluch Martín, Ernest. Romà i Rosell, un pensament germànic per a Catalunya i Espanya. In Romà i Rosell, Francisco. *Las Señales de la felicidad de España y medios de hacerlas eficaces*. Edición facsímil. Barcelona: Alta-Fulla, 1989, p. V-LIII.

³²² Romà i Rosell, Francisco. *Las señales de la felicidad...*, *op. cit.*, p. 15.

³²³ *Ibid.*, p. § 1.

³²⁴ *Ibid.*, p. § VII.

que sobrar”³²⁵. En la misma línea, Ward insistió que “al mismo tiempo que falta gente en España, también sobra mucha, subiendo a algunos millones los individuos holgazanes que comen y no trabajan”³²⁶. Y, de forma todavía más tajante, señaló que “cuando se dice que la riqueza del soberano consiste en el número de sus vasallos, esto se debe entender de vasallos útiles solamente, porque un millón de holgazanes, vagabundos y mendigos de profesión, lejos de aprovechar, sirven de una carga muy pesada al Estado, sin los que estaría mucho mejor y más rico”³²⁷. Por este motivo, el economista de origen irlandés sugirió un completo programa de medidas destinadas a “desterrar la mendicidad, aliviando a los verdaderos pobres, y procurando que los holgazanes y vagabundos sean útiles al Estado”³²⁸. Unos años más tarde, el conde de Campomanes plantearía el problema de la despoblación en unos términos muy parecidos:

Debe pues medirse el valor de la población, más que por el número de habitantes, con atención a la industria de cada uno, y a los que viven aplicados u ociosos. Estos últimos se han de rebajar del número del pueblo, y agregar a las cargas viciosas del Estado. Con esta distinción no errará sus cálculos de población la Sociedad Económica.³²⁹

Aunque en la segunda mitad del siglo XVIII las opiniones acerca de una eventual carencia de habitantes fueron mucho más matizadas, es importante subrayar que ello ni mucho menos condujo a la asunción de posiciones antipoblacionistas. Con contadas excepciones, entre las que destaca la del jesuita Juan Nuix y de Perpinya³³⁰, el pensamiento económico de la Ilustración española fue abiertamente favorable a las poblaciones numerosas, actitud que, en última instancia, se fundamentó en la creencia

³²⁵ Ward, Bernardo. *Proyecto económico, en que se proponen varias providencias dirigidas á promover los intereses de España, con los medios y fondos necesarios para su plantificación*. Madrid: Viuda de Ibarra, Hijos y Compañía, 1787, p. 104.

³²⁶ *Ibid.*, p. XV.

³²⁷ *Ibid.*, p. 58.

³²⁸ *Ibid.*, cap. XIX.

³²⁹ Rodríguez Campomanes, Pedro. *Discurso sobre el fomento de la industria popular*. Madrid: Antonio de Sancha, 1774, p. CXLVII. En la misma línea, el asturiano señaló que “los hijos mal mantenidos son delicados; regularmente mueren en mayor número a breve tiempo, y muchos no se casan o se hacen ladrones, vagos o mendigos, con lo cual disminuyen o detienen el aumento de la población” (*ibid.*, p. LI).

³³⁰ En 1780, el abate dio a conocer unas *Riflessioni imparziali sopra l'umanità degli spagnuoli nell'Indie...*, que al cabo de tres años serían traducidas al castellano por Pedro Varela y Ulloa. A pesar del título del libro, el autor abordó diversos problemas económicos y demográficos, y participó en la polémica acerca de la mayor o menor población de los tiempos antiguos. Aunque no negó que la población de España fuera reducida, mantuvo una actitud contraria al poblacionismo dominante en la época, justificando su postura del siguiente modo: “pero aunque por causa de esta pobreza, o falta de abundancia, sea corta la población de España y de su América, con toso eso la que tiene se debe considerar proporcionada a su estado presente; y no mudándose las circunstancias, no se debe desear que fuese mayor. [...] ¿Qué error más craso puede darse, que gritar continuamente, como lo hacen ciertos políticos, población, población sin límites? La razón natural debía reprimir estas voces, pues claramente dicta que no se debe permitir en un país más población de aquella que puede sustentarse. ¿Y qué locura es esta de querer que en un palmo de tierra vivan millares de hombres, y que estén los unos sobre los otros, como las manzanas en una cesta, o los libros en una biblioteca?” (Nuix, Juan. *Reflexiones imparciales sobre la humanidad de los españoles en las Indias, contra los pretendidos filósofos y políticos. Para ilustrar las historias de MM. Raynal y Robertson*. Madrid: D. Joachin Ibarra, 1783, p. 118).

de raíz mercantilista según la cual la grandeza y la prosperidad de un Estado dependían del número de sus habitantes, especialmente el de aquéllos dedicados a ocupaciones productivas. Este planteamiento fue formulado con suma claridad por Antonio Muñoz en su *Discurso sobre economía política* (1769), donde el autor estableció que “los estados no pueden conseguir la opulencia sino por medio de [...] hombres empleados en trabajos útiles, que aumenten la suma de los productos, y les den todo el valor que puede añadirles la industria”³³¹. Campomanes enfatizó en varias ocasiones la necesidad de disponer de una mano de obra abundante para asegurar al Estado crecientes riquezas y poder: “la felicidad pública se ha de conseguir por una atención universal a todos los ramos. Su fundamento está en la gran población, porque sin hombres faltan brazos a las diferentes operaciones que necesita la sociedad civil”³³². De ahí que el asturiano se mostrara partidario de aprovechar el potencial de trabajo que suponía la población de vagos, mendigos y delincuentes³³³.

El polifacético Antonio de Capmany también mantuvo una clara actitud poblacionista, que justificó en los siguientes términos: “la población de un país es una de las reglas más sencillas para juzgar de la bondad de su constitución. Cuando la despoblación crece, el Estado camina a su ruina; y el país que aumenta su población, aunque sea el más pobre, es ciertamente el mejor gobernado”³³⁴. De este breve pasaje se derivan tres corolarios que evidencian cuál fue el pensamiento demográfico hegemónico de la centuria ilustrada: 1) el poder de un Estado es directamente proporcional al volumen de su población; 2) el potencial demográfico depende de la acción de gobierno; y 3) aumenta o disminuye en función de la buena o mala administración política³³⁵. Este tipo de preocupaciones no sólo fueron expresadas por los escritores políticos y económicos, sino que se detectan en numerosos textos religiosos, médicos, de filosofía moral, etc. Así, por ejemplo, el médico Jaime Bonells escribió en un tratado sobre nodrizas aparecido en 1786 que “la verdadera fuerza y opulencia de un Estado pende del número y robustez de los individuos que lo componen”³³⁶, mientras que, a la inversa, “las causas que disminuyen la población y pervierten las calidades físicas y morales de sus vasallos, son las que más directamente tiran a la ruina del Estado”³³⁷.

El ya citado Amor de Soria puso el acento en las ventajas militares que ofrecían las poblaciones numerosas, señalando que, “siendo los hombres las verdaderas murallas de

³³¹ Muñoz, Antonio. *Discurso sobre economía política...*, op. cit., p. 79.

³³² Rodríguez Campomanes, Pedro. *Discurso sobre el fomento...*, op. cit., p. CXCI.

³³³ *Ibid.*, p. LXI-LXII, CXXXIV, CXXXVI-CXXXVII y CXLIV.

³³⁴ Palacio, Ramon Miguel [pseudónimo de Antonio de Capmany Surís y de Montpalau]. *Discurso economico-politico en defensa del trabajo mecánico de los menestrales y de la influencia de sus gremios en las costumbres populares, conservacion de las artes, y honor de los artesanos*. Madrid: A. de Sancha, 1778, p. 35.

³³⁵ Sarribe, Graciela. *Teoria de la población*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2001, p. 13.

³³⁶ Bonells, Jaime. *Perjuicios que acarrear al genero humano y al Estado las madres que rehusan criar á sus hijos y medios para contener el abuso de ponerlos en ama*. Madrid: Miguel Escoribano, 1786, p. 313.

³³⁷ *Ibid.*, p. 316.

las ciudades, cuando éstos faltan no puede haber defensa ni seguridad”³³⁸. Además, el autor evocó la conocida máxima de *Proverbios, 14, 28*, según la cual “en la multitud del pueblo está la gloria del rey, y en la falta de pueblo la debilidad del príncipe”. En unos términos muy parecidos a los del mandato bíblico se expresó Lorenzo Normante, para quien “los príncipes [...] deben procurar por todos los medios la multiplicación de sus ciudadanos, en la cual consiste la dignidad de la soberanía; así como la falta de habitantes en un país sirve de ignominia a quien la gobierna”³³⁹. Finalmente, se puede destacar el planteamiento de Nicolás de Arriquívar, que resume perfectamente cuáles fueron los fundamentos ideológicos del poblacionismo ilustrado:

El Estado pide contribuyentes y defensores, y éstos sólo pueden verificarse y propagarse en aquella benéfica multiplicidad de familias fecundas, que le da gentes para todo. Ojalá viéramos en nuestros campos hormigueros de ellas (como se ven en Francia y otros países poblados) económicamente ocupadas en estas labores. Ellas ayudarían a hacer con más facilidad y conveniencia los trabajos de agosto; contribuirían con sus consumos a la venta de frutos, con aumento de la agricultura; doblarían las cosechas de sus propias labranzas por un cultivo más cuidadoso y fomentado; animarían la industria y su comercio por sus vestidos y demás menesteres; resultando de todo una población progresiva, que aumentase las rentas y la fuerza del reino.³⁴⁰

La mayor parte de los autores que abordaron el problema de la población no sólo estaban interesados en el aumento de los efectivos demográficos, sino también en la mejora del bienestar y la felicidad del pueblo, un rasgo que, como vimos anteriormente, fue muy característico del pensamiento social francés del siglo XVIII. Ya en 1743, Teodoro Ventura de Argumosa expresó la necesidad de compatibilizar ambos objetivos, apuntando que “trabajar en la conservación de las gentes es lo mismo que multiplicarles, pero debe tener por objeto su felicidad”³⁴¹. En la misma línea, Antonio Muñoz defendió que “todos los individuos de una sociedad contraen con ella un tácito empeño de contribuir a la felicidad general de que participan; y, por una razón recíproca, la sociedad debe asistir a aquellos infelices a quienes su desgracia ha imposibilitado de trabajar para ganar el sustento”³⁴². Como ha subrayado Manuel Martín Rodríguez, ello representaba un profundo cambio en relación con la actitud poblacionista que había sido típica del pensamiento mercantilista, pues no sólo se relativizaba el objetivo de acrecentar el número de habitantes, que hasta ese momento había sido considerado como un valor absoluto al servicio exclusivo de los intereses del Estado, sino que se ponía en cuestión la posibilidad de alcanzar dicho propósito si, previamente, no se

³³⁸ Amor de Soria, Juan. *Enfermedad crónica, y peligrosa...*, *op. cit.*, p. 189.

³³⁹ Normante, Lorenzo. *Proposiciones de Economía Civil y Comercio*. In Normante, Lorenzo. *Proposiciones de Economía Civil y Comercio y otros escritos (1784-1876)*. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2008, p. 63-118, p. 72.

³⁴⁰ Arriquívar, Nicolás de. *Recreación política. Reflexiones sobre el Amigo de los Hombres en su tratado de población, considerado con respecto a nuestros intereses*. Vitoria: Tomás de Robles y Navarro, 1779, p. 87.

³⁴¹ Cit. en Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español...*, *op. cit.*, p. 114.

³⁴² Muñoz, Antonio. *Discurso sobre economía política...*, *op. cit.*, p. 45.

modificaban las condiciones de vida de la población³⁴³. El mismo autor señala que a partir de 1780 algunos intelectuales ilustrados dieron un paso adelante al comenzar a anteponer la felicidad de los súbditos a cualquier otro fin de carácter más general³⁴⁴.

La de *felicidad* fue una de las ideas rectoras del pensamiento de la Ilustración y una de las nociones más características del léxico de la época³⁴⁵, lo que explica que se hayan dedicado varios estudios al significado que se dio a esta palabra durante el siglo XVIII³⁴⁶. Estos trabajos han evidenciado que tras la aparente homogeneidad en el uso del término subyacen distintos conceptos. No pretendemos dar cuenta de esta diversidad semántica, pero queremos resaltar que el pensamiento ilustrado no sólo concibió la felicidad en términos de *bien común*, concepto de raíz tomista que había sido muy frecuente en la literatura política y económica de los siglos XVI y XVII³⁴⁷, sino que también se propuso el objetivo de sentar las bases para que cada persona pudiera alcanzar su felicidad individual. En este caso, la noción de felicidad tenía una dimensión esencialmente antropológica, pues remitía a la búsqueda del placer y a la evitación del dolor. Sin embargo, también pudo adquirir una trascendencia política a través de la conceptualización de la *felicidad pública* como el sumatorio de las satisfacciones individuales. De este modo, la gestión estatal de la población y de los medios de subsistencia fue vista como el factor que permitiría lograr una mutua adecuación entre la felicidad individual y la felicidad colectiva³⁴⁸.

Algunos escritos de Jovellanos ejemplifican muy bien el cambio de mentalidad que se produjo en relación a la idea de felicidad³⁴⁹. Para este autor, la política no podía tener otro fin que el de hacer felices a los pueblos, por lo que el mejor sistema de gobierno era

³⁴³ Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español...*, op. cit., p. 117-118.

³⁴⁴ *Ibid.*, p. 118.

³⁴⁵ Cfr. Hazard, Paul. *El pensamiento europeo en el siglo XVIII*. Madrid: Revista de Occidente, 1946, p. 18.

³⁴⁶ Además del libro de Pascal Bruckner (2000), que ya hemos citado anteriormente, conviene destacar el estudio de Robert Mauzi, centrado en el pensamiento ilustrado francés, y cuya tesis principal es que la idea de felicidad sustituyó al ideario religioso tradicional sobre el lugar del hombre en el mundo. Véase Mauzi, Robert. *L'idée du bonheur au XVIII^e siècle*. Paris : A. Colin, 1960. Para el caso español, véase Maravall, José Antonio. La idea de felicidad en el programa de la Ilustración. In Vidal Sephilha, Haïm (Ed.). *Mélanges offerts à Charles Vincent Aubrun*. Paris : Éd. Hispaniques, 1974, p. 425-462; así como algunos estudios dedicados al vocabulario de la Ilustración que han prestado atención al concepto de felicidad, como Lapesa, Rafael. Ideas y palabras: del vocabulario de la Ilustración al de los primeros liberales. *Asclepio*, 1966-67, vol. XVIII-XIX, p. 189-218; y Álvarez de Miranda, Pedro. *Palabras e ideas el léxico de la Ilustración temprana en España (1680-1760)*. Madrid: Real Academia Española, 1992. Véase también la entrada "Felicidad" en Ferrone, Vincenzo y Daniel Roche (Ed.). *Diccionario histórico de la Ilustración*. Madrid: Alianza, 1998.

³⁴⁷ Uno de los principales exponentes ilustrados de esta actitud ante la felicidad fue el conde de Compomanes, cuya filosofía utilitarista –la mayor felicidad para el mayor número– le llevó a definir el concepto en términos de fomento y desarrollo de la riqueza del país. Cfr. Lynch, John. *La España del siglo XVIII*. 4ª ed. Barcelona: Crítica, 2009, p. 232.

³⁴⁸ Vázquez García, Francisco. *La invención del racismo. Nacimiento de la biopolítica en España, 1600-1940*. Madrid: Akal, 2009, p. 39.

³⁴⁹ Cfr. Marti, Marc. La idea de felicidad en el pensamiento de Jovellanos. *Brocar. Cuadernos de Investigación Histórica*, 2001, nº 25, p. 137-148.

aquél que permitía alcanzar dicho propósito³⁵⁰. El planteamiento de Jovellanos no tenía ningún carácter subversivo ya que el ejercicio absolutista del poder era perfectamente compatible con las aspiraciones de felicidad de los súbditos. Así, en alguna ocasión el asturiano llegó a afirmar que la “maravillosa fecundidad” de la reina María Luisa “nos asegura y multiplica los apoyos del trono, y con ellos la pública felicidad”³⁵¹. En su concepción elitista de la actividad política, la búsqueda de la felicidad no era un objetivo socialmente compartido, sino el cometido de un reducido grupo de patriotas animados por sentimientos filantrópicos. Jovellanos insistió en el papel que, en este sentido, debían desempeñar las sociedades económicas de amigos del país, pues según él los miembros de dichas instituciones “cooperan [...] con el gobierno en el importante ministerio de labrar la felicidad del Estado”³⁵². La originalidad del planteamiento jovellanista reside, más bien, en el sentido que dio a la noción de felicidad, una cuestión que el gijonés aclaró en el *Discurso sobre los medios de promover la felicidad del Principado de Asturias* (1781):

Quando digo que la Sociedad debe procurar la felicidad de Asturias, ya se ve que no tomo esta palabra en un sentido moral. Entiendo aquí por felicidad aquel estado de abundancia y comodidades que debe procurar todo buen gobierno a sus individuos. En este sentido, la provincia más rica será la más feliz, porque en la riqueza están cifradas todas las ventajas políticas de un Estado. Así pues, el primer objeto de nuestra Sociedad debe ser la mayor riqueza posible del Principado de Asturias.³⁵³

En consecuencia, para Jovellanos la idea de felicidad se relacionaba con la riqueza y la abundancia materiales, y constituía el resultado del crecimiento productivo que el gobierno había contribuido a fomentar. El autor expresó esta misma idea en el *Informe de la Ley Agraria* (1795), donde señaló que su propuesta de reforma perseguía, entre otras cosas, “conducir los pueblos [...] al último punto de la humana felicidad”³⁵⁴. Una de las principales aportaciones de Jovellanos reside en haber conceptualizado la felicidad como un valor individual, y en haber considerado que la felicidad de los individuos era una condición indispensable para el progreso del Estado. Para el asturiano “el bien público no es ni puede ser otra cosa que la suma de las porciones del

³⁵⁰ Jovellanos abordó estos temas en la *Introducción a un discurso sobre la Economía civil y la instrucción pública* (1796), donde además de señalar que “la política considerada como el arte de gobernar los pueblos, no puede tener otro [objetivo] que el de su felicidad”, argumentó que dicho propósito no dependía del establecimiento de un sistema gubernamental concreto: “toca también a la política perfeccionar la legislación, pues que de ella pende principalmente la felicidad de los pueblos, y esto en tanto grado que, cuando las leyes son buenas, la Constitución viene a ser indiferente para ellos, porque es protegida la propiedad y la libertad del ciudadano, donde nada puede turbar su quietud y seguridad, ¿qué le importa ser mandado por uno, por algunos, o por una muchedumbre?” (cit. en Martí, Marc. La idea de felicidad..., *op. cit.*, p. 140).

³⁵¹ Cit. en *ibid.*

³⁵² Cit. en *ibid.*

³⁵³ Jovellanos, Gaspar Melchor de. Discurso dirigido a la Real Sociedad de Amigos del País de Asturias, sobre los medios de promover la felicidad de aquel principado. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 438-453, p. 443.

³⁵⁴ Jovellanos, Gaspar Melchor de. *Informe de la Sociedad Económica...*, *op. cit.*, p. 245.

bien individual”³⁵⁵, planteamiento que el autor reformuló en relación a la prosperidad pública: “¿puede entenderse por esta cosa la suma o el resultado de las felicidades de los individuos del cuerpo social?”³⁵⁶. En las *Cartas a Ponz* (1782-1792), el economista criticó abiertamente el punto de vista según el cual la felicidad de la población debía quedar subordinada a los intereses del Estado:

Yo veo, amigo mío, que se trata mucho de la felicidad política y poco de la de los particulares; que se quiere que haya muchos labradores y no que los labradores coman y vistan; que haya muchas manos dedicadas a las artes y oficios y que los artesanos se contenten con un miserable jornal. Estas ideas me parecen un poco chinescas; ponen al pueblo, esto es, a la clase más necesaria y digna de atención, en una condición miserable, establecen la opulencia de los ricos en la miseria de los pobres, y levantan la felicidad del Estado sobre la opresión de los miembros del Estado mismo.³⁵⁷

La diversidad de la obra de Jovellanos hace que si se consideran aisladamente sus distintas partes –los escritos económicos, jurídicos, poéticos, de viajes, científicos, etc.– se pueda obtener una imagen distorsionada o sesgada del pensamiento del asturiano, lo que por ejemplo ha sido puesto de manifiesto en relación a su actitud hacia la naturaleza³⁵⁸. De este modo, junto a la conceptualización de la felicidad en términos materiales, que es la que predomina en los textos económicos de Jovellanos, el autor también desarrolló una reflexión ética en torno al concepto, defendiendo que la virtud constituía un elemento esencial para la consecución de la felicidad: “se deberá hacer sentir a los jóvenes que sólo por medio de la virtud podrán llegar a alcanzar aquella felicidad en pos de la cual los hombres, por una inclinación innata e inseparable de su ser, suspiran y se agitan continuamente”³⁵⁹. Desde este punto de vista, el concepto de felicidad ya no se relacionaba con el bienestar material, sino que apelaba a los valores morales del individuo³⁶⁰.

³⁵⁵ Cit. en Fernández Sarasola, Ignacio. La responsabilidad del Gobierno en el pensamiento de Jovellanos. *Archivum. Revista de la Facultad de Filología*, 1994-95, vol. XLIV-XLV, nº 1, p. 233-280, p. 255.

³⁵⁶ Cit. en *ibid.*, n. 65.

³⁵⁷ Cit. en Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español...*, *op. cit.*, p. 119.

³⁵⁸ Ramos Gorostiza, José Luis. *Jovellanos y la naturaleza...*, *op. cit.*

³⁵⁹ Cit. en Martí, Marc. La idea de felicidad..., *op. cit.*, p. 143. Sobre esta concepción moral de la felicidad en la obra de Jovellanos, véase también Fernández Fernández, José Luis. *Jovellanos. Antropología y teoría de La sociedad*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas de Madrid, 1991, p. 266-271.

³⁶⁰ Por esta vía, Jovellanos llegó a actualizar el tópico de la felicidad de los pobres; “la felicidad parece más dependiente de las ideas o sentimientos del ánimo, pues que suele hallarse en la mediana y aun en la humilde suerte, y suele andar muy distante de lo que se llama grande y alta fortuna. En este sentido también su estado será más accesible al hombre instruido, en cuyo arbitrio estarán más medios de conocer y alcanzar aquellas ideas y sentimientos de paz y de contento en que se hagan residir la felicidad” (cit. en Martí, Marc. La idea de felicidad..., *op. cit.*, p. 144).

6.4.2. Principios económicos del poblacionismo ilustrado

En el apartado anterior hemos comprobado que el pensamiento ilustrado español fue abiertamente favorable al incremento del número de habitantes, una actitud que no puede solamente ser explicada en función de la persistencia del sentimiento de despoblación heredado de la centuria anterior, pues se mantuvo en los momentos en que el crecimiento demográfico fue más evidente. Según hemos tratado de argumentar, la generalización de una postura poblacionista durante el siglo XVIII dependió, sobre todo, de la concepción política de raíz mercantilista según la cual el poder de un país estaba en razón directa al del número de sus habitantes. Tal fue el principal fundamento ideológico del poblacionismo ilustrado, tanto en España como en los restantes países europeos. En este apartado seguimos profundizando en la actitud poblacionista de la Ilustración española examinando los principales rasgos del discurso económico sobre la población.

La relación entre población y subsistencias es, seguramente, la más elemental de cuantas puedan establecerse en cualquier teoría económica de la población. Aunque no todos los autores que abordaron los problemas demográficos llegaron a ser conscientes de esta relación, muchos fueron capaces de reflexionar de forma bastante satisfactoria sobre el amplio abanico de posibilidades causales que ofrecía el análisis de las interdependencias recíprocas entre la evolución de la población y la de los medios de subsistencia.

Al plantearse esta cuestión, un nutrido grupo de economistas puso el acento en las actividades agrícolas, argumentando que la principal causa de los males económicos del país y de su falta de población residía en la decadencia de la agricultura. Por consiguiente, cualquier solución al problema de la despoblación debía necesariamente pasar por una reforma de este sector de la economía. En 1783, Antonio Arteta de Monteseuro resumió cuál era la perspectiva de estos autores al señalar que, por más que un país estéril fundamentase su riqueza y crecimiento demográfico en la industria, “su poder siempre será un poder mal asegurado, un poder precario que el tiempo puede reducir a su justo valor, es decir, al de sus tierras”³⁶¹. Siguiendo esta corriente agrarista, otros muchos intelectuales se dedicaron a proponer medidas para mejorar la situación de la agricultura española, aunque sin recurrir a las herramientas analíticas de la fisiocracia. Por ejemplo, Vicente Vizcaíno Pérez dio a conocer en 1766 un libro en el que demostró cuantitativamente los beneficios económicos y sociales que se derivarían de la supresión de los censos³⁶². Manuel Martínez de Irujo insistió en el perfeccionamiento de los

³⁶¹ Arteta de Monteseuro, Antonio. *Discurso Instructivo sobre las ventajas que puede conseguir la industria de Aragón con la ampliación de puertos para el Comercio de América*. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2008, p. 89.

³⁶² Por ejemplo, el autor dispuso que “si los 2.879 millones, 555.866 reales, que por lo menos están impuestos en censos, se emplearan en ovejas, se podían comprar al respecto de 20 reales cada una 143 millones, 977.793 cabezas. El aumento que éstas habrían producido en crías, lana, leche y beneficio a las

métodos de cultivo y, sin cuestionar el régimen de propiedad del suelo, formuló algunas propuestas para lograr una distribución más equitativa de las tierras³⁶³. En la misma línea, se puede destacar la aportación de Ignacio de Asso, que a fines del setecientos todavía criticó a quienes pretendían basar el desarrollo económico en el fomento de las actividades industriales³⁶⁴, al tiempo que señaló que para incrementar la población de Aragón todo cuanto debía hacerse era seguir tres sencillas reglas: “primero, fomentar la agricultura, inspirando el amor al trabajo a nuestros labradores y jornaleros; segundo, extinguir el lujo; tercero, disminuir el número de los no productores”³⁶⁵.

A pesar de la relevancia de las ideas y propuestas planteadas por estos autores agraristas, la mayoría de los economistas españoles que abordaron la relación entre población y subsistencias lo hicieron desde una perspectiva neomercantilista, circunstancia en buena medida explicable por la dificultad de aplicar los enfoques extranjeros –fundamentalmente, la fisiocracia francesa y el liberalismo inglés– a la realidad económica de nuestro país, caracterizada por una agricultura sujeta a unas relaciones de producción heredadas de la Edad Media, una industria escasamente desarrollada y un capital productivo social prácticamente inexistente³⁶⁶. La actitud poblacionista de esos autores se fundamentó en un desbordado optimismo ante la capacidad del trabajo productivo para reforzar el poder del Estado y acrecentar el bienestar físico y moral de los individuos, lo que explica su insistencia en la adopción de medidas orientadas a incrementar la población trabajadora. En general, los economistas que abordaron el problema de la población desde un enfoque neomercantilista confiaron poco en las posibilidades de la agricultura para generar nuevos empleos y centraron su atención en la industrialización del país. Sería ocioso tratar de seguir la pista a cuantos concibieron el poblacionismo en estos términos, por lo que nos limitaremos a mencionar algunas de las aportaciones más significativas.

tierras labrantías con sus excreciones, al dueño en particular, al Real Erario y al reino en común en los 260 años que hace se permitieron en España los censos [...] creo que no lo puede numerar el más consumado aritmético” (Vizcaíno Pérez, Vicente. *Discursos políticos sobre los estragos que causan los censos, felicidades y medios de extinción. Comercio fomentado y general abundancia de comestibles en España*. Madrid: Antonio Marin, 1766, p. 89-90).

³⁶³ El autor desarrolló sus propuestas en un artículo publicado en 1770 en el *Correo General de España*, y titulado “Reflexiones generales sobre las razones y causas que han causado la despoblación de las Castillas, Extremadura y Andalucía, y la decadencia de su agricultura”. Cfr. Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español...*, op. cit., p. 186-187.

³⁶⁴ “Si con los medios propuestos, y otros [...], se diese nuevo impulso y vigor a la agricultura de este reino, tendríamos un método seguro para elevar su población y fuerza política a un grado extraordinario de grandeza. Este método comprobado en Aragón con la experiencia de este siglo, y con los adelantamientos progresivos que ha tenido la agricultura, al paso que nuestras fábricas han ido caminando a su total ruina, destruye la opinión de algunos economistas modernos, que vinculan la riqueza nacional en el número y perfección de las manufacturas. Pero esta máxima, que he oído repetir con admiración en algunas conversaciones, sobre no tener el mérito de la novedad, arguye mucha ignorancia de la historia, y la poca reflexión de sus autores en haber equivocado la opulencia nociva del lujo con la sólida riqueza del suelo, la única que da un nervio y vigor indiscutible a las naciones” (Asso, Ignacio de. *Historia de la economía política de Aragón*. Zaragoza: Francisco Marallon, 1798, p. 351).

³⁶⁵ *Ibid.*, p. 344.

³⁶⁶ Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español...*, op. cit., p. 168-169.

Seguramente, el ya citado Francisco Romà i Rossell fue el autor que enunció de una forma más clara la relación entre población y subsistencias, argumentando que estas últimas operaban de forma restrictiva sobre la primera: “la naturaleza es uniforme en sus operaciones porque su Autor le dio unas leyes perpetuas por las cuales arregla toda su conducta, mientras no se lo impidan. Una de las obligaciones en que se halla constituida es la de que vaya poblando la Tierra hasta que no alcancen sus alimentos; en cuyo cumplimiento se experimenta, que en llegando la población a aquel grado, que es proporcionado a las producciones y a la industria de un país, no aumenta ni disminuye”³⁶⁷. Con todo, y a pesar de que Romà i Rossell llegó a hablar de la sobrepoblación³⁶⁸, su planteamiento no puede ser considerado desde un punto de vista maltusiano, pues como vimos unas páginas atrás el autor confiaba en que la actividad intervencionista del Estado pudiera retardar indefinidamente el momento en que la falta de medios de subsistencia comenzase a condicionar el crecimiento demográfico. En un sentido bastante parecido se expresaría Miguel Dámaso Generés a finales del setecientos. Este sacerdote aragonés dio a conocer unas *Reflexiones políticas y económicas...* (1797) en las que, tras discutir los distintos argumentos en favor y en contra de si eran las subsistencias las que determinaban la población, o a la inversa, se decantó por la primera de las opciones³⁶⁹, lo que justifica su insistencia en el adelanto de las actividades económicas –agrícolas, industriales y comerciales– para estimular el crecimiento de la población³⁷⁰.

El planteamiento de Bernardo Ward, que anticipamos un poco más arriba, también contiene muchas de las ideas rectoras del discurso neomercantilista acerca de la relación población-subsistencias. Según apuntamos anteriormente, el economista de origen irlandés fue uno de los primeros en desprenderse del tradicional sentimiento de despoblación argumentando que en España sobraban dos o tres millones de habitantes debido a que carecían de empleo. Ello, sin embargo, no quiere decir que para este autor la población no fuera una de las variables más importantes del desarrollo económico,

³⁶⁷ Romà i Rossell, Francisco. *Las señales de la felicidad...*, *op. cit.*, p. 14.

³⁶⁸ El autor valoró positivamente la sobrepoblación de Cataluña, que achacó a la abundancia de artífices, y que se manifestaba en la elevada tasa emigratoria del Principado: “es cierto que los hombres se van ausentando por sí mismos de aquel país, cuya estrechez ya no puede contenerles, y cuya esterilidad relativa al número excesivo no puede sustentarlos; y que naturalmente se van domiciliando los artífices en donde la abundancia de frutos les asegura la subsistencia con el despacho de sus manufacturas” (*ibid.*, p. 123).

³⁶⁹ “Asimismo, decae y decaerá seguramente en todos los tiempos y estados la población, por numerosa que sea de hombres, siempre que los abrume la pobreza, originada a de la esterilidad del suelo, por las desgracias y desastres de la suerte, o de la falta de la industria que antes los enriquecía, o del grave peso de subidos impuestos, retrayéndose unos del yugo matrimonial, y otros que se lo cargan del uso matrimonio, para no multiplicar bocas que los molesten, pidiéndoles pan, pereciendo muchos de hambre, y pasándose muchos a otras provincias donde esperan respirar mejor aire” (Generés, Miguel Dámaso. *Reflexiones políticas y económicas sobre la población, agricultura, artes, fábricas y comercio del Reyno de Aragón*. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2008, p. 87).

³⁷⁰ “La perfección de la agricultura, de las artes y fábricas, y de la activa industria del comercio, que son la causa poderosa del aumento de la población de un Estado, no tienen límites, o, por lo menos, no se puede determinar el punto o grado a que puedan ascender” (*ibid.*, p. 81).

pues en su opinión “donde no hay hombres no puede haber cultivo, ni fábricas, ni comercio, artes, poder ni riquezas”³⁷¹. El poblacionismo de Ward se basó, más bien, en la creencia de que el aumento de la población útil –y no ya el del número absoluto de habitantes– constituía el motor del crecimiento económico, lo que explica su obstinación en proponer medidas para incrementar el número de trabajadores proporcionando empleos productivos a los niños, mujeres, pobres, ancianos o enfermos³⁷². Es más, desde el punto de vista del irlandés no sólo bastaba con aumentar la población ocupada, sino también la población instruida, lo que por ejemplo le llevó a formular distintas propuestas encaminadas a mejorar los conocimientos prácticos de los agricultores³⁷³.

Huelga decir que para Ward la población útil e instruida de un reino nunca tendría problemas de manutención y siempre sería proporcionada a los medios de subsistencia. A la inversa, la despoblación de un país, que en el lenguaje del economista era tanto como decir la existencia de grandes masas de desocupados y menesterosos, se debía a la persistencia de una situación estructural de miseria, que además de retardar y disminuir la nupcialidad –y, por ende, el número de nacimientos–, constituía un obstáculo a la llegada de extranjeros que contribuyeran a elevar la población y la producción nacionales. De ahí que el Estado tuviera la responsabilidad de coadyuvar a la creación de las condiciones que permitieran a los jóvenes contraer matrimonio y a los extranjeros establecerse en España:

Se aumenta físicamente de naturales y extranjeros la población de cualquier reino por los medios que incluye la máxima de un gran político, sentando que en todo país la población siempre será proporcionada a la subsistencia y comodidad que se hallen en él; esto tiene su razón natural.

³⁷¹ Ward, Bernardo. *Proyecto económico...*, *op. cit.*, p. 70.

³⁷² La preocupación de Ward por el aumento de la población útil aparece una y otra vez en las páginas del *Proyecto económico* (1779). Sirvan de ejemplo los siguientes pasajes: “el gran fundamento de la riqueza de nuestra nación consiste en emplear útilmente a nuestros pobres; para poderlo ejecutar más fácilmente, tenemos la ventaja de ser tan ricos algunos de nuestros frutos, que producirá más en España una ocupación proporcionada a niños y mujeres, que en los países del norte la fatiga de los más robustos trabajadores” (*ibid.*, p. XVII); “recogidos, pues, todos los pobres en conformidad de la ley, [...] la primera diligencia de los hermanos será pasar revista de todos, y con el parecer de cirujanos hacer una saca de todos los que puedan trabajar poco, o mucho, y enviarlos a los hospicios, donde se aplicarán a obras de poca fatiga” (*ibid.*, p. XXII); “ganando la mujer de un lado y los niños del otro, el artífice puede contentarse con un salario moderado, trabajar barato y vender con conveniencia (*ibid.*, p. 100); “[...] y sus niños le ayudarán en aquellas maniobras, [...] y teniendo el fabricante más tiempo, trabajará más y más barato” (*ibid.*, p. 108); “por lo que toca a la seda en rama, nunca nos puede faltar saca de ella; se puede criar en casi todas las provincias del reino; tiene poco que hacer su cría, siendo un trabajo proporcionado a mujeres y niños” (*ibid.*, p. 133); “los pobres de solemnidad se pueden dividir en dos clases: imposibilitados absolutos e imposibilitados respectivos; el útil de los que pueden trabajar, aunque sea poco, no lo debe perder la República, y éstos deben mantenerse en los hospicios y aplicarse a tareas de poca fatiga” (*ibid.*, p. 203). El autor formuló ideas parecidas en otro texto de 1750, donde insistió en la necesidad de hacer trabajar a los pobres de acuerdo con sus posibilidades. Véase Ward, Bernardo. *Obra pia y eficaz modo para remediar la miseria de la gente pobre de España...* Madrid: D. Antonio Espinosa, 1787.

³⁷³ Ward, Bernardo. *Proyecto económico...*, *op. cit.*, p. 71-85.

Lo primero, en lo que toca a los naturales, la gente joven de ambos sexos se inclina a casarse, pero la imposibilidad de mantener hijos los detiene; muchos y muchas se meten a frailes y monjas para huir de la miseria; muchas se precipitan al vicio, por no tener otro modo de subsistir, y perecen miserablemente en la flor de su edad a manos de mil desdichas; muchos no se casan jamás, otros lo hacen tarde, y en cada mujer que se casa en España a los 35 años pierde el Estado dos partes de su fecundidad.

[...]

Lo segundo, en cuanto a los extranjeros, siguiendo la misma máxima, el modo de atraer gente útil es disponiendo que haya aquí más comodidad que en su tierra; éste es el único secreto, pues sale de su patria para estar pero; y sabiendo ellos que su industria les produciría más en España vendrán muchos, con lo que se lograrán dos fines: el aumento de nuestra población y el ejemplo de estos extranjeros industriosos, que será el medio más eficaz para introducir la industria, la perfección de la agricultura y demás objetos.³⁷⁴

Aunque Ward reconoció que para incrementar la población útil era preciso fomentar simultáneamente la agricultura, las artes, las fábricas y el comercio, desde su punto de vista el desarrollo de la industria popular constituía el medio más eficaz para emplear al mayor número de individuos, esgrimiendo que “donde hay fábricas hay mucha gente que consume y no cultiva, y halla el labrador quien compre cuanto pueda sacar de la tierra”³⁷⁵. Su principal propuesta para promover el desarrollo industrial del país consistía en proteger las manufacturas nacionales mediante una reforma de la política de aduanas³⁷⁶. Además, se opuso a la formación de gremios, hermandades y cofradías por considerar que frenaban el desarrollo de las artes³⁷⁷, y fue partidario del consumo de bienes suntuarios para estimular la industria nacional³⁷⁸.

Numerosos autores ilustrados repitieron o reformularon los argumentos de Ward acerca de la población activa y su relación con las subsistencias y la industrialización. Entre los más significativos se puede destacar al conde de Campomanes, que siempre reconoció su deuda intelectual con el economista irlandés. El político y economista asturiano valoró las virtudes de las poblaciones numerosas ocupadas en actividades productivas, criticó la proliferación de la ociosidad y siguió a Ward en lo referente a la dependencia de la población respecto a los medios de subsistencia, lo que le llevó a afirmar que “el impedimento de labrar los terrenos incultos estorba físicamente el aumento de la población, porque ésta se amplía proporcionalmente a las cosechas”³⁷⁹. Al igual que el irlandés, Campomanes abogó por el desarrollo de una industria de carácter rural y doméstico para ocupar al mayor número de habitantes³⁸⁰, y criticó a los gremios por el

³⁷⁴ *Ibid.*, p. 58-59.

³⁷⁵ *Ibid.*, p. 162.

³⁷⁶ *Ibid.*, p. 169-170.

³⁷⁷ *Ibid.*, p. 190-191.

³⁷⁸ *Ibid.*, p. 38.

³⁷⁹ Cit. en Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español...*, op. cit., p. 175.

³⁸⁰ “Es un gran perjuicio de la industria popular permitir la extracción en rama de las primeras materias de las artes que sean necesarias para ocupar las mujeres y niñas españolas ahora ociosas” (Rodríguez Campomanes, Pedro. *Discurso sobre el fomento...*, op. cit., p. XCI).

perjuicio que ocasionaban a la expansión de las actividades económicas³⁸¹. Su apuesta por un modelo de “manufacturas populares”, que permitiera a los habitantes del campo complementar sus actividades agrícolas, no sólo representaba una solución al problema de la gran cantidad de población desempleada existente entonces en España, sino que también puede ser interpretada como un intento de mantener la paz social, en la medida en que evitaba el desarraigo originado por las fábricas y los peligros de la proletarización urbana³⁸².

Jovellanos, que también participó de la idea de que las subsistencias operaban restrictivamente sobre la población, puso el acento en la necesidad de aumentar los rendimientos del trabajo. Para el asturiano, ello no dependía ni del número de brazos empleados, ni de los capitales disponibles, sino de la formación y educación de los individuos que intervenían en el sistema productivo. De ahí que en un texto inacabado de 1776 –la *Introducción a un discurso sobre la economía civil y la instrucción*– el autor concluyera que “la principal fuente de la prosperidad pública se debe buscar en la instrucción”³⁸³. Además, el autor expresó mejor que nadie las limitaciones de basar el crecimiento demográfico en el desarrollo de la agricultura, pues según él “el terreno cultivable y aun la perfección del cultivo tienen sus límites señalados por su naturaleza”³⁸⁴. Por el contrario, “la esfera de la industria es de inmensa extensión”, pues “cuanto consumen España y la América, las provincias vecinas y las más distantes, puede ser fruto de sus tareas”³⁸⁵. Por este motivo, para el economista asturiano “el aumento de la población y la riqueza nacional estarán siempre en razón de los progresos de la industria, y por consiguiente de la libertad de las artes”³⁸⁶. Años después, el abate Matanegui apuntaría algunas de las ventajas adicionales que se derivaban del desarrollo de las actividades industriales, tales como la de proporcionar un empleo a quienes no fueran aptos para los trabajos agrícolas, o la de ocupar productivamente a los campesinos durante su tiempo libre³⁸⁷.

El abogado andaluz Francisco Javier Peñaranda y Castañeda fue otro intelectual ilustrado que abordó el problema de la población desde una perspectiva

³⁸¹ *Ibid.*, p. CIX

³⁸² Artaza, Manuel María de. *Rey, reino y representación. La Junta General del Reino de Galicia (1599-1834)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1998, p. 436.

³⁸³ Cit. en Melón Fernández, Santiago. Unas palabras sobre Jovellanos. In *Obra completa*. Oviedo: Universidad de Oviedo, 2002, p. 501-513, p. 510. Sobre las ideas de Jovellanos acerca de la política educativa, véase también Fuentes Quintana, Enrique. Una aproximación al pensamiento económico de Jovellanos a través de las funciones del Estado. In Fuentes Quintana, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000, p. 331-420, p. 372-387.

³⁸⁴ Jovellanos, Gaspar Melchor de. Informe dado a la Junta General de Comercio y Moneda sobre el libre ejercicio de las artes. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 33-45, p. 36.

³⁸⁵ *Ibid.*

³⁸⁶ *Ibid.*

³⁸⁷ Manegat, Josep Antoni [abate Matanegui]. *Cartas críticas del abate Matanegui, por las que se conocen los errores que cometen los hombres con mas freqüencia*. Madrid: Imp. Real, 1793, p. 195-196.

neomercantilista. De acuerdo con este enfoque, el autor argumentó en 1789 que “por la subsistencia debe medirse la población, y todo lo que contribuye a la carestía de víveres debe considerarse contrario al crecimiento de la misma”³⁸⁸. Además, repitió las consabidas ideas sobre la necesidad de aumentar la población ocupada y de combatir la holgazanería. De igual modo, numerosos ilustrados abordaron el problema de la mendicidad y propusieron medidas para hacer de los menesterosos ciudadanos útiles al Estado³⁸⁹. Una prueba de la renovada vigencia que adquirió este asunto la constituye la traducción al castellano del *De subventione pauperum* (1526) de Juan Luis Vives, debida a Juan de Gonzalo y aparecida en 1781; así como la reedición en 1757 y 1766 de *De la orden que en algunos pueblos de España se ha puesto en la limosna...* (1545), de Juan de Robles. En 1781, la Sociedad Económica de Amigos del País de Madrid organizó un concurso público de memorias “Sobre el ejercicio discreto de la limosna”. El trabajo que resultó premiado fue el de Juan Sempere y Guarinos, publicado en 1783 con el título de *Memoria sobre la prudencia en el repartimiento de la limosna*. En este texto, el eldense se opuso al ejercicio de la caridad como remedio de la pobreza, esgrimiendo que a la sombra de los verdaderos pobres “hay otros muchísimos que, estando sanos y robustos, y pudiendo aplicarse muy bien al trabajo, se abandonan al ocio”³⁹⁰. La solución propuesta por el autor pasaba por emplear a toda la población útil en tareas productivas y castigar a quienes rechazaran un empleo:

Por ende nos [...] mandamos y ordenamos que los que así anduvieran vagabundos y holgazanes, y no quisieran trabajar con sus manos, ni vivir con señor, [...] que fueren para servir soldadas, o guardar ganados, o hacer otros oficios razonablemente [...]; y si alguno no lo quisiere así tomar, que las justicias de los lugares hagan dar a cada uno de los vagabundos y holgazanes sesenta azotes, y los echen de la villa.³⁹¹

En estrecha relación con ello, el pensamiento ilustrado español también consideró las posibilidades de ajustar el mercado laboral mediante el recogimiento de los pobres en “casas de trabajo”, una propuesta que, como vimos anteriormente, había sido llevada a la práctica en numerosas ciudades inglesas. Seguramente, el primero en plantear esta medida fue el marqués de Villadarias, que hacia 1730 escribió unos *Apuntamientos en quanto a la manera de formar sociedades para el recogimiento y la enseñanza de los pobres y para el aumento de las Fábricas de España*³⁹². Poco después, José del Campillo propuso la creación en la capital de cada provincia de una Real Casa Hospicio

³⁸⁸ Cit. en Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español...*, op. cit., p. 182.

³⁸⁹ Sobre la beneficencia pública en tiempos de Carlos III y las ideas ilustradas acerca de este particular, véase Ferrer del Rio, Antonio. *Historia del reinado de Carlos III en España*. Madrid: Matute y Compagni, 1856, 4 vol., vol. IV, cap. II. En el siguiente subapartado profundizamos en este asunto y damos noticia de otros trabajos.

³⁹⁰ Sempere y Guarinos, Juan. *Memoria sobre la prudencia en el repartimiento de la limosna*. Madrid: Imp. Real, 1783, p. 8.

³⁹¹ *Ibid.*, p. 10.

³⁹² El escrito sería difundido por Álvaro Navia Osorio y Vigil, tercer marqués de Santa Cruz de Marcenado, quien lo reprodujo como “Papel octavo” en su *Rapsodia económico política monárquica* de 1732. Véase Santa Cruz de Marcenado, marqués de. *Rapsodia económico política monárquica*. Ed. facsímil. Oviedo: Universidad de Oviedo, 1984, p. 237-256.

que recogiera y diera trabajo a los “verdaderos” pobres³⁹³. De igual modo, Ward sugirió en su *Obra pia...* (1750) que los vagabundos fueran puestos a trabajar en hospicios públicos, idea que sería retomada por Campomanes en el *Discurso sobre el fomento de la industria popular* (1774)³⁹⁴. La propuesta del irlandés consistía en la creación de una Hermandad de la Obra Pía que administrase las limosnas a los pobres verdaderos y gestionase los hospicios donde los vagabundos fueran empleados en ocupaciones productivas. En opinión de Ward, dicha institución contribuiría a estimular el crecimiento económico, pues “de la industria de los vasallos de esta clase [los pobres] resulta el aumento de las rentas del soberano, del clero y de la nobleza”³⁹⁵. Nicolás de Arriquívar también fue partidario del recogimiento de los pobres. Además de alabar el proyecto de Ward, el economista vasco sostuvo que el único medio de desterrar la haraganería era “el del establecimiento de hospicios provinciales, donde se hiciese trabajar con caridad y reglas a los pobres de cada provincia a expensas de ella”³⁹⁶.

Hubo, no obstante, algunas excepciones a la corriente dominante favorable a la reclusión de los menesterosos. En este sentido, se puede destacar la evolución del pensamiento de Valentín de Foronda sobre el particular, que ilustra claramente la influencia de las consideraciones ideológicas en el debate acerca del recogimiento de los pobres. Siendo juez de policía del Ayuntamiento de Vitoria, cargo para el que fue nombrado en 1777, Foronda intervino en la creación de un hospicio municipal en el que la población ociosa y desocupada era empleada en la fabricación de manufacturas de paño, presentando con tal motivo a la Sociedad Bascongada un trabajo titulado *Paralelo de la Sociedad de S. Sulpicio de París con la casa de Misericordia de la ciudad de Vitoria* (1779)³⁹⁷. Sin embargo, en las *Cartas sobre los asuntos más exquisitos de la economía política y sobre las leyes criminales* (1788-1790), obra que corresponde a la etapa del pensamiento de Foronda en que éste se mostró más partidario de un liberalismo económico radical³⁹⁸, las casas de misericordia son consideradas como instituciones en las que, simplemente, debían hallar “alivio en sus enfermedades los infelices” y en las que encontrarían “un recursos todos los que no pueden mantenerse por sus achaques, por vejez o por falta de ocupaciones”³⁹⁹. En este caso, la confianza en

³⁹³ Campillo y Cossio, José del. *Lo que hay de más...*, *op. cit.*, p. 18-20.

³⁹⁴ “Los mendigos y ociosos serían los primeros aprendices por fuerza, o de grado, en estos talleres; y a poco tiempo serían vecinos honrados, y ensañarían en su pueblo el oficio que hubiesen aprendido, ejerciéndolo ellos con utilidad propia” (Rodríguez Campomanes, Pedro. *Discurso sobre el fomento...*, *op. cit.*, p. CXXVIII).

³⁹⁵ Ward, Bernardo. *Obra pia y eficaz...*, *op. cit.*, p. 78.

³⁹⁶ Arriquívar, Nicolás de. *Recreación política...*, *op. cit.*, p. 137.

³⁹⁷ El texto fue publicado al cabo de ocho años en una *Miscelanea ó Colección de varios discursos* del autor alavés. Véase Foronda, Valentín de. *Paralelo de la Sociedad de S. Sulpicio de París con la casa de Misericordia de la ciudad de Vitoria*. In Foronda, Valentín de. *Miscelanea ó Colección de varios discursos*. Madrid: Benito Cano, 1787, s. p.

³⁹⁸ Llombart Rosa, Vicent. *El pensamiento económico...*, *op. cit.*, p. 42.

³⁹⁹ Foronda, Valentín de. *Cartas sobre los asuntos más exquisitos de la economía política y sobre las leyes criminales*. Madrid: Manuel González, 1789-94, 2 vol., vol. II, p. 144. En las *Cartas sobre la policía* (1801), el autor insistió en este mismo planteamiento, señalando que “los pobres que por sus enfermedades, o por la imposibilidad de trabajar, no puedan ganar de comer, necesitan una casa donde se

un sistema económico basado en que los individuos actúan tras la búsqueda de la propia ganancia justifica el escepticismo del autor ante el recogimiento de los pobres y vagabundos en casas de trabajo. Dicho de otro modo, su adscripción a un liberalismo doctrinario le llevó a pensar, utópicamente, que el deseo individual de mejora económica y social alejaría a los hombres de la ociosidad⁴⁰⁰.

Para concluir este apartado, conviene señalar que en los territorios coloniales el debate sobre la población se planteó en unos términos muy parecidos a los de la metrópoli. Como muestra de ello, se puede aludir al “Discurso de la población” que Diego Martín Tanco publicó en 1792 en el *Papel Periódico de la Ciudad de Santafé de Bogotá*⁴⁰¹. El pensador criollo se basó en los escritos de Ward y Campomanes para sostener que “un reino no se debe llamar bien poblado aunque rebose de habitantes si éstos no son bien laboriosos y se emplean útilmente en aquellas tareas que producen para el hombre el alimento, el vestido, el adorno y otras cosas”⁴⁰². Tanco consideró que la pobreza era una de las principales causa de la despoblación, lo que justifica su insistencia en la necesidad de fomentar el trabajo productivo y reprimir el vagabundeo. En este sentido, cabe destacar que desde 1790 la capital neogranadina contó con un Real Hospicio donde los mendigos eran puestos a trabajar. El deseo de incrementar el número de habitantes productivos también llevó a las autoridades del virreinato a poner en práctica una serie de medidas destinadas a mejorar el nivel sanitario de la población⁴⁰³.

6.4.3. Políticas demográficas de signo poblacionista

El incremento del número de habitantes no sólo constituyó uno de los temas más recurrentes de la literatura económica de la Ilustración, sino que fue una preocupación compartida por la Corona y todos aquellos hombres que ejercieron responsabilidades de gobierno. Durante el siglo XVIII, se promulgaron y llevaron a la práctica diversas

les recoja, con que es indispensable también edificar una casa de misericordia para los infelices de cada provincia” (Foronda, Valentín de. *Cartas sobre la policía*. Madrid: Imp. de Cano, 1801, p. 153).

⁴⁰⁰ Cfr. Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español...*, op. cit., p. 237.

⁴⁰¹ Originario de Sevilla, Tanco se estableció en 1784 en Santafé, donde ocupó el cargo de administrador de correos hasta principios del siglo XIX. El escrito que nos ocupa fue redactado con motivo de la convocatoria de un premio al trabajo que propusiera la mejor solución al despoblamiento de Nueva Granada. Se publicó en dos partes: Tanco, Diego Martín. Discurso sobre la materia propuesta al fin del N. 13 del Papel Periódico. *Papel Periódico de la Ciudad de Santafé de Bogotá*, 1792, n° 68, p. 129-138; y Tanco, Diego Martín. Sigue el Discurso de la Población empezado en el N. 68. *Papel Periódico de la Ciudad de Santafé de Bogotá*, 1792, n° 75, p. 185-192. Santiago Gómez-Castro ha aludido al trabajo de Tanco en varias publicaciones. Véase Castro-Gómez, Santiago. *Pensar el siglo XIX. Cultura, biopolítica y modernidad en Colombia*. Bogotá; Pontificia Universidad Javeriana, 2004, p. 73-74; Castro-Gómez, Santiago. *La Hybris del Punto Cero. Ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada (1750-1816)*. Bogotá; Pontificia Universidad Javeriana, 2005, p. 159-160; y Castro-Gómez, Santiago. Siglo XVIII: el nacimiento de la biopolítica. *Tabula Rasa*, 2010, n° 12, p. 31-45, p. 36-37.

⁴⁰² Tanco, Diego Martín. Discurso sobre la materia propuesta..., op. cit., p. 132.

⁴⁰³ Cfr. Alzate Echeverri, Adriana M. *Suciedad y orden. Reformas sanitarias borbónicas en la Nueva Granada 1760-1810*. Bogotá: Universidad del Rosario, 2007.

políticas que perseguían reforzar el potencial demográfico de España. Como desde un principio los problemas demográficos quedaron vinculados al tema de la decadencia económica del país, resulta muy difícil diferenciar las medidas que tenían como finalidad incidir sobre alguno de los componentes del crecimiento de la población, de aquellas otras que perseguían objetivos más generales. En un intento de clasificación de las disposiciones que tuvieron un carácter estrictamente demográfico, Manuel Martín Rodríguez ha considerado cinco grandes cuestiones: 1) incentivos al matrimonio y la procreación, 2) legislación sobre extranjeros, 3) potenciación de la población activa, 4) política de repoblación y 5) resguardo de la salud pública⁴⁰⁴. En este apartado se examinan los cuatro primeros aspectos, dejando para los siguientes capítulos el estudio detallado de la política sanitaria. Nuestra aproximación a las medidas poblacionistas del setecientos se ciñe a las normativas compiladas en la *Novísima Recopilación de las Leyes de España* (1805), por lo que no pretendemos ofrecer un catálogo exhaustivo de las disposiciones de carácter demográfico dictadas durante la centuria. Tampoco dedicamos atención al poblamiento del Nuevo Mundo por tratarse de una empresa de carácter esencialmente privado, a pesar de que en alguna ocasión la Corona intervino para estimular el asentamiento de nuevas familias en determinados territorios⁴⁰⁵.

Si atendemos a lo dispuesto por Pedro Fernández Navarrete en su *Conservacion de Monarquias...* (1626), la adjudicación de privilegios y exenciones fiscales a cuantos contrajesen matrimonio a cierta edad, o a quienes tuviesen un determinado número de hijos, ha constituido una práctica habitual en numerosos países a lo largo de la historia⁴⁰⁶. La formulación de medidas que contribuyeran a fomentar la nupcialidad constituyó una de las obsesiones de la literatura económica española de los siglos XVII y XVIII, lo que explica que durante estas centurias se dictaran diferentes disposiciones que pretendían estimular la celebración de matrimonios. Una importante referencia legislativa en este sentido fue la pragmática de 11 de febrero de 1623, en virtud de la cual se establecieron incentivos a la nupcialidad y la fecundidad: cualquier hombre casado quedaba durante los cuatro primeros años de matrimonio “libre de todas las cargas y oficios concejiles, cobranzas, huéspedes, soldados y otros”, y durante los dos primeros años estaba exento “de todos los pechos reales y concejiles, y de la moneda forera”; aquellos hombres que contrajesen matrimonio antes de los dieciocho años podían, una vez cumplida esta edad, administrar su hacienda y la de su mujer sin necesidad de venia, siempre que la esposa también fuese menor; los hombres que tuviesen seis o más hijos varones vivos quedaban dispensados de por vida de abonar las cargas y oficios concejiles; por el contrario, tales gravámenes podían ser requeridos a

⁴⁰⁴ Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español...*, *op. cit.*, cap. VII. Sobre las políticas poblacionistas del siglo XVIII, véase también Pérez Moreda, Vicente. *Población y política demográfica...*, *op. cit.*, p. 148-150.

⁴⁰⁵ Cfr. Jiménez Núñez, Alfredo. *El gran norte de México. Una frontera imperial en la Nueva España (1540-1820)*. Madrid: Tébar, 2006, p. 304.

⁴⁰⁶ Fernández Navarrete, Pedro. *Conservación de monarquías...*, *op. cit.*, p. 120-128.

quienes, habiendo cumplido los veinticinco años de edad, no hubiesen todavía contraído matrimonio, a pesar de que permanecieran bajo la potestad de sus padres⁴⁰⁷.

Aunque desconocemos los efectos que tuvo esta normativa, a finales del siglo XVIII todavía se encontraba en vigor, pues una cédula de 17 de agosto de 1782 aclaró que las exenciones a los padres de seis o más hijos reguladas por la pragmática de 1623 no eran aplicables en todos los territorios del reino, sino solamente en Castilla⁴⁰⁸. También persiguieron fomentar la nupcialidad las distintas disposiciones que limitaron el importe de la dote con el objetivo de hacer menos costosa la celebración de los esponsales⁴⁰⁹. Otras normativas pretendieron alcanzar el mismo objetivo mediante la prohibición del amancebamiento y las casas de mujeres públicas⁴¹⁰, el adulterio y la bigamia⁴¹¹, el incesto y el estupro⁴¹², y la sodomía y la bestialidad⁴¹³.

Además de los incentivos al matrimonio y la procreación, las políticas poblacionistas de los siglos XVII y XVIII consideraron la concesión de privilegios a aquellos extranjeros que decidieran establecerse definitivamente en España. Como vimos anteriormente al presentar los planteamientos de Bernardo Ward sobre el crecimiento demográfico, la llegada de extranjeros no sólo era considerada como un medio para acrecentar el número absoluto de habitantes, sino también como una forma de facilitar la penetración en el país de nuevas ideas y técnicas que permitieran desarrollar las manufacturas y modernizar la economía nacional. Por este motivo, el pensamiento ilustrado fue abiertamente favorable al estímulo de la inmigración, y sólo se extremaron las medidas de vigilancia y control de la misma en muy contadas ocasiones, como por ejemplo cuando tras el estallido de la Revolución Francesa se temió que la entrada de extranjeros acarrearase la penetración de ideas que pudiesen subvertir las costumbres, la moral y la religión de los españoles⁴¹⁴. Ya en 1623, Felipe IV reguló en los capítulos de

⁴⁰⁷ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. X, tít. II, ley VII (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 10-11).

⁴⁰⁸ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. X, tít. II, ley VIII (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 11).

⁴⁰⁹ En el siglo XVI, Carlos I y Felipe II habían limitado el importe de las dotes a cantidades que oscilaban entre los 60.000 y los doce cuentos de maravedíes en función del patrimonio de las personas que fueran a entregarlas (*Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. X, tít. III, ley VI; ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 22-23). Felipe IV y Felipe V recordaría la obligatoriedad de observar la norma anterior, que complementaron con nuevas disposiciones (*Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. X, tít. III, ley VII; ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 23-25. *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. X, tít. III, ley VIII; ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 25).

⁴¹⁰ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tít. XXVI (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 419-422).

⁴¹¹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tít. XXVIII (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 423-426).

⁴¹² *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tít. XXIX (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 426-427).

⁴¹³ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tít. XXX (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 427-429).

⁴¹⁴ Sobre la interrupción de la presencia de inmigrantes franceses durante la Revolución, véase Salas Auséns, José Antonio. Les français en Espagne dans la deuxième moitié du XVIIIe siècle. In VVAA. *Les*

reformación de la pragmática anteriormente aludida una serie de privilegios para los “extranjeros católicos y amigos de la Corona” que decidiesen asentarse en el reino⁴¹⁵. Esta normativa sería complementada en el siglo XVIII por una serie de disposiciones que regularon los requisitos que debían cumplir los inmigrantes extranjeros para adquirir la condición de vecinos: profesar la fe católica, haber residido en el país un número determinado de años, haber contraído matrimonio con una española, etc.⁴¹⁶

Otro objetivo que persiguió la política demográfica de la Ilustración consistió en el incremento del número de personas ocupadas en actividades productivas, combatiendo, al mismo tiempo, la pobreza y la holgazanería. Sería ocioso tratar de ofrecer un inventario completo de todas las normativas que abordaron el tema, por lo que nos limitaremos a mencionar algunas de las más significativas⁴¹⁷. La Instrucción de Intendentes dictada por Felipe V en 1718 atribuyó a estos funcionarios ciertas competencias para afrontar el problema de la pobreza y la mendicidad. Básicamente, se dispuso que los vagabundos “háviles y de edad competente para el manejo de las armas se prendan y pongan en custodia [...] a fin de ser destinados a los regimientos” (art. 41); que aquéllos que “no fueren a propósito para la guerra, para la cultura de la tierra, ni para otros ejercicios violentos” fueran recogidos en casas de trabajo en las que se dedicaran a “hilar y prevenir la lana y seda, y otros materiales, para las fábricas y artes mecánicas, destinando a cada uno el ejercicio que más le compitiere según su edad, salud y genio” (art. 42); y que “sólo los que por sus achaques o edad no fueren capaces de ejercicio alguno, sean mantenidos con las limosnas que se fueren juntando y con otros auxilios que aplicare la comunidad” (art. 42)⁴¹⁸. Además, la normativa mandó a los intendentes que reprimieran la ociosidad encarcelando a los menesterosos hábiles que permanecieran sin ocupación y prohibiendo su entrada en las tabernas (art. 42)⁴¹⁹. A mediados del setecientos, una serie de disposiciones especificaron el procedimiento que debían seguir los corregidores y justicias ordinarias para la detención, custodia, procesamiento y castigo de los haraganes. La Real Ordenanza de Vagos de 1745, así

français en Espagne à l'époque moderne (XVIe-XVIIIe siècles). París : Centre National de la Recherche Scientifique, 1990, p. 155-171.

⁴¹⁵ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XI, tít. XI, ley I (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 165).

⁴¹⁶ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XI, tít. XI, leyes II y III (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 165-167).

⁴¹⁷ Sobre la política de vagos en España durante el siglo XVIII, véase Pérez Estévez, Rosa María. *El problema de los vagos en la España del siglo XVIII*. Madrid: Confederación Española de Cajas de Ahorros, 1976; y Ramos Vázquez, Isabel. *Policía de vagos para las ciudades españolas del siglo XVIII*. *Revista de Estudios Histórico-Jurídicos*, 2009, nº 31, p. 217-258. Véase también Sempere y Guarinos, Juan. *Policía de España acerca de los pobres, vagos, y malentretenidos*. In Sempere y Guarinos, Juan. *Biblioteca española económico-política*. Madrid: Imp. de Sancha, 1801, vol. I, p. 1-150, cap. XVIII-XXII.

⁴¹⁸ *Ordenanza de 4 de julio de 1718 para el establecimiento e instrucción de intendentes de provincias y exércitos*. Madrid: Juan de Ariztia, 1718, p. 22-23. En la misma línea, Felipe V dictó el 19 de septiembre de 1733 una *Observancia de las leyes contra los vagabundos y holgazanes; y su destino a los regimientos* (*Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tít. XXXI, ley VII; ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 431).

⁴¹⁹ *Ordenanza de 4 de julio de 1718... op. cit.*, p. 23.

como sendas instrucciones de 1751 y 1759 inspiradas por el marqués de la Ensenada, identificaron aquellas situaciones en las que un individuo podía ser etiquetado como “ocioso, vagabundo y malentretenido”, y reafirmaron el uso de los mendigos holgazanes en actividades militares⁴²⁰, lo que ha de ser interpretado a la vista del propósito de Ensenada de armar un poderoso ejército que devolviera a la Monarquía Hispánica el protagonismo internacional perdido.

En la misma línea, las normativas sobre pauperismo dictadas entre 1775 y 1785, inspiradas por Floridablanca y Campomanes⁴²¹, dispusieron que los pobres capacitados en el manejo de las armas fueran reclutados para el Ejército mediante levas periódicas y no ya ocasionales, como había sido habitual en los tiempos de Ensenada. También se estableció que los mozos sanos que no alcanzasen la talla mínima para engrosar la tropa fueran destinados a la Marina. El resto de pobres útiles sería internado en hospicios donde aprenderían algún oficio y llevarían a cabo un trabajo adecuado a su condición, mientras que los incapaces podrían vivir de las limosnas administradas por una Junta General de Caridad. Aunque las armas continuaron representando el destino preferente de los ociosos, se ha señalado que la legislación promulgada durante el reinado de Carlos III evidencia un cierto cambio de rumbo de la política de pobres, pues introdujo aspectos como la educación y reinserción social de los menesterosos o la ayuda a los más necesitados mediante la creación de una agencia gubernamental encargada de distribuir las limosnas⁴²². En tiempos de Carlos IV, se persistió en esta misma dirección y se idearon nuevos mecanismos para aumentar la población trabajadora. Por ejemplo, un real decreto de 5 de enero de 1794 dispuso que los niños expósitos fueran considerados como legítimos a todos los efectos civiles, quedando por tanto asimilados al resto de la población en lo tocante a su situación laboral y fiscal⁴²³.

Una última dimensión de la política demográfica del siglo XVIII que merece ser destacada son las empresas de colonización interior que se llevaron a cabo durante la segunda mitad de la centuria. Como señalamos anteriormente, los intentos de repoblar

⁴²⁰ Sobre el contenido y los efectos de estos textos legales, véase Sempere y Guarinos, Juan. *Policía de España...*, *op. cit.*, p. 106-117.

⁴²¹ El principal texto legal dictado por Carlos III fue la *Real Ordenanza para las Levas Anuales en todos los Pueblos del Reino* (*Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tit. XXXI, ley VII; ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 431-437). Otras normativas en el mismo sentido pueden encontrarse en *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tit. XXXI, ley IX (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 437-438), *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tit. XXXI, ley X (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 438-439), *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tit. XXXI, ley XI (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 439), *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tit. XXXI, ley XII (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 439-440), *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tit. XXXI, ley XIII (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 440-441), *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tit. XXXI, ley XIV (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 441), *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tit. XXXI, ley XV (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 441-442) y *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tit. XXXI, ley XVI (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 442).

⁴²² Martín Rodríguez, Manuel. *Pensamiento económico español...*, *op. cit.*, p. 276-277.

⁴²³ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tit. XXXVII, ley IV (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 688-689).

determinadas áreas del país con inmigrantes extranjeros se inspiraron en el modelo aplicado en las tierras áridas de Prusia por Federico II, aunque en los siglos XVI y XVII varios autores españoles ya habían propuesto que se fomentase el asentamiento de colonos foráneos en las regiones más pobres y despobladas⁴²⁴. Una de las primeras iniciativas repobladoras del setecientos fue la promovida por el cardenal Belluga, que en las primeras décadas de la centuria llevó a cabo sin apenas apoyo institucional un ambicioso proyecto de desecación y recuperación agrícola de extensas áreas del Bajo Segura, fundando tres nuevas poblaciones –Nuestra Señora de los Dolores, San Felipe Neri y San Fulgencio– con colonos procedentes en su mayor parte de Murcia y Alicante⁴²⁵. En el Nuevo Mundo también se desarrollaron algunas iniciativas interesantes, siendo de destacar el proyecto de colonización de Texas con familias procedentes de las Islas Canarias impulsado a partir de 1723 a raíz de la penetración francesa en ese territorio novohispano⁴²⁶. Durante el reinado de Fernando VI, se plantearon otros muchos proyectos colonizadores, entre los que se puede mencionar el viaje que Bernardo Ward realizó a Irlanda en 1752 a instancias de Ensenada para trasladar a España colonos originarios de ese país⁴²⁷. Aunque ninguna de estas iniciativas llegó a concretarse, las negociaciones o tramitaciones a que dieron lugar irían suscitando un ambiente intelectual propicio a la repoblación de áreas deprimidas con inmigrantes extranjeros, cuyo necesario final habría de ser la colonización de Sierra Morena promovida durante el reinado de Carlos III⁴²⁸.

No vamos a profundizar en el estudio de esta iniciativa, que ya posee una amplia bibliografía⁴²⁹. Su origen se remonta a una propuesta de Johann Kaspar von Thürriegel formulada en 1766, por la que este militar bávaro, consciente de los deseos poblacionistas imperantes entre los políticos españoles, se comprometió a introducir en el país unos seis mil colonos alemanes y flamencos, todos ellos católicos, labradores y

⁴²⁴ Por ejemplo, a comienzos del seiscientos Gabriel Pérez de Barrio Angulo defendió que la llegada de extranjeros podría contribuir a elevar la producción agrícola en las regiones más despobladas. El autor recomendó que los inmigrantes se establecieran junto a sus esposas e hijos, pues de lo contrario tendían a abandonar el país una vez enriquecidos. Véase Pérez de Barrio Angulo, Gabriel. *Secretario y consejero de señores y ministros. Cargos, materias, cuidados, obligaciones... de quanto el gouierno, y la pluma piden para cumplir con ellas*. Madrid: Viuda de Fernando Correa, 1622. Sobre los proyectos de repoblación del siglo XVII, véase Delgado Barrado, José Miguel. La génesis del proyecto repoblador de Sierra Morena. *Boletín del Instituto de Estudios Gienenses*, 2001, nº 178, p. 303-329, p. 307-310.

⁴²⁵ Cfr. Delgado Barrado, José Miguel. *El proyecto político de Carvajal...*, op. cit., p. 140-141; y Delgado Barrado, José Miguel. La génesis del proyecto..., op. cit., p. 311-312.

⁴²⁶ Cfr. González Claverán, Virginia. Una migración canaria a Texas en el siglo XVIII. *Historia Mexicana*, 1987, vol. XXXVII, nº 2, p. 153-204.

⁴²⁷ Cfr. Espadas Burgos, Manuel. Fernando VI o el reformismo pacifista. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1968, nº 3, p. 319-330, p. 322.

⁴²⁸ Alcázar Molina, Cayetano. *Las colonias alemanas de Sierra Morena. Notas y documentos para su historia*. Madrid: Universidad de Murcia, 1930, p. 9.

⁴²⁹ Además de los trabajos citados en las notas anteriores, véase Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 1991, 2 vol., vol. I, cap. III; y Hamer, Adolfo. *La Intendencia de las Nuevas Poblaciones de Sierra Morena y Andalucía, 1784-1835. Gobierno y administración de un territorio foral a fines de la Edad Moderna*. Córdoba: Universidad de Córdoba, 2009.

artesanos. Al año siguiente, el proyecto fue aprobado por el gobierno y Thürriegel inició una intensa campaña para el reclutamiento de los colonos. Al finalizar su contrata en julio de 1769, había introducido algo más de siete mil inmigrantes, que fueron los que protagonizaron la empresa colonizadora de Sierra Morena dirigida por Pablo de Olavide. Dicha empresa se puso en marcha el 5 de julio de 1767, cuando en virtud de una real cédula se aprobaron las *Reglas para las nuevas poblaciones de Sierra Morena, y fuero de sus pobladores*⁴³⁰. Se crearon quince pueblos y veintiséis aldeas para unas dos mil familias que debían poblar estos asentamientos en régimen de explotación comunal de la tierra. Olavide, superintendente de la empresa, estaba autorizado a promover el matrimonio de los nuevos pobladores con ciudadanos españoles de ambos sexos, para lo cual podía sacar cuantas personas necesitase de los hospicios existentes en el reino. Aunque los colonos gozaban de determinados privilegios, no estaban autorizados a abandonar sus obligaciones agrícolas, y en caso de contravenir esta orden pasaban a ser considerados como vagos y se les aplicaba la legislación correspondiente. Muchos de ellos acabaron abandonando el país, pero los que permanecieron, unidos a nuevos colonos españoles procedentes, fundamentalmente, de Andalucía y Cataluña, consiguieron hacer prosperar poblaciones como Santa Elena, La Carlota, Carboneros o Guarromán.

Además del intento de colonización de Sierra Morena, durante la segunda mitad del siglo XVIII se llevaron a cabo otros muchos proyectos de menor entidad, como el establecimiento a partir de 1768 de inmigrantes griegos procedentes de Ajaccio (Córcega)⁴³¹, la tentativa de repoblación de la provincia de Ciudad Rodrigo de 1769⁴³², o el plan de construcción aprobado en 1778 de diversas localidades en el camino que unía Madrid y Extremadura⁴³³. De igual modo, se acometieron algunas tentativas repobladoras en los territorios de la antigua Corona de Aragón⁴³⁴. No parece que ninguno de estos proyectos llegase a tener grandes efectos. De hecho, ninguna de las políticas demográficas que se ensayaron en el transcurso del siglo XVIII debió contribuir mucho al crecimiento de la población que se registró durante esta centuria⁴³⁵. Con todo, es insoslayable que el solo hecho de que se plantearan revela la existencia de

⁴³⁰ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXII, ley III (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 487-493).

⁴³¹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXII, ley IV (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 493-494).

⁴³² *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXII, ley V (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 494).

⁴³³ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXII, ley VI (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 495).

⁴³⁴ Cfr. Giménez López, Enrique. Fuero alfonsino y fuero de población de Sierra Morena en los proyectos de colonización de la Corona de Aragón en la segunda mitad del siglo XVIII. *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 1993, nº 12, p. 141-184; Alberola Romà, Armando y Enrique Giménez López. El proyecto de poblar la isla de Cabrera a fines del siglo XVIII. *Investigaciones Geográficas*, 1994, nº 12, p. 85-92; y Alberola Romà, Armando y Enrique Giménez López. Antecedentes colonizadores en la España del siglo XVIII. Proyectos y realidades en las tierras de la antigua Corona de Aragón. *Revista de Historia Económica*, 1997, vol. XV, nº 2, p. 269-294.

⁴³⁵ Cfr. Nadal, Jordi. *La población española...*, op. cit., p. 126-127.

un sólido poblacionismo entre los ilustrados que ejercieron responsabilidades gubernamentales, una postura que además tendría continuidad a lo largo de todo siglo XIX⁴³⁶. Y es precisamente en el marco de esta actitud favorable a las poblaciones numerosas en el que la salud de la colectividad comenzó a ser considerada como un problema económico y social que demandaba una respuesta por parte del Estado.

6.4.4. El resguardo de la salud como función del Estado. Principales aportaciones teóricas

Algunos de los economistas ilustrados de orientación poblacionista que propusieron medidas para reforzar el potencial demográfico de España tuvieron muy en cuenta los problemas sanitarios que afligían a la sociedad de su época, considerando la posibilidad de que el Estado llevase a cabo determinadas actuaciones para mejorar el nivel general de salud y reducir la incidencia de las enfermedades más mortíferas. Por ejemplo, el ya citado Miguel Dámaso Generés, que, como señalamos anteriormente, abordó el tema de la población desde una perspectiva neomercantilista, insistió en la necesidad de que el gobierno combatiese el mal gálico y la viruela, dos de las afecciones más letales de la centuria ilustrada. Para ello, propuso que de ningún modo se permitiese a las mujeres sifilíticas ejercer la prostitución y defendió encarecidamente que se promoviese el procedimiento de la inoculación⁴³⁷. Llama la atención el profundo conocimiento que el autor tenía de los métodos demográfico-sanitarios, acreditando haber leído los trabajos de Edmund Halley, John Graunt –a quien citó como “Graune”– o Antoine Deparcieux, uno de los iniciadores de la demografía científica en Francia. Asimismo, el economista aragonés demostró conocer los experimentos y observaciones de algunos de los más destacados médicos europeos que se habían ocupado de la inoculación de la viruela, ya fueran partidarios –Thomas Dimsdale, Samuel Auguste Tissot, Angelo Gatti– o detractores –Anton de Haen, Jean Baptiste Antoine Rast– de esta técnica profiláctica.

Al igual que Generés, otros muchos intelectuales del movimiento ilustrado español se interesaron por las actividades sanitarias que el Estado debía llevar a cabo. En este apartado examinamos las aportaciones que nos parecen más significativas, aparecidas, todas ellas, a caballo entre los siglos XVIII y XIX⁴³⁸. En primer lugar, analizamos la contribución de Jovellanos. Para este autor, uno de los deberes de todo buen soberano

⁴³⁶ Como prueba de la persistencia de la actitud poblacionista durante el ochocientos, se pueden citar sendos libros de Fermín Caballero y Lucas Mallada, donde los autores continuaron insistiendo en la necesidad de reforzar el potencial demográfico de España: Caballero, Fermín. *Fomento de la población rural. Memoria premiada por la Academia de Ciencias morales y políticas en el concurso de 1862*. Madrid: Imp. Nacional, 1864; y Mallada, Lucas. *Los males de la patria y la futura revolución española*. Madrid: Alianza, 1969.

⁴³⁷ Generés, Miguel Dámaso. *Reflexiones políticas y económicas...*, *op. cit.*, p. 107-110.

⁴³⁸ Un avance de los contenidos de este apartado ha sido publicado en Jori, Gerard. La política de la salud..., *op. cit.*

residía en velar por el nivel de salud de sus súbditos, lo que explica que integrara la política sanitaria dentro del esquema de funciones que la administración central debía desempeñar en una sociedad ilustrada. A continuación, estudiamos las principales aportaciones de Francisco Cabarrús, que también fue partidario de que el Estado llevara su acción intervencionista a la esfera del resguardo de la salud de las poblaciones, proponiendo diferentes medidas para conseguir dicho fin. Finalmente, dedicamos atención a las propuestas formuladas desde la ciencia de policía por dos de sus principales cultivadores en España: Valentín de Foronda y Tomás Valeriola.

6.4.4.1. *La política sanitaria en el pensamiento de Jovellanos*

La adscripción de Jovellanos a un pretendido liberalismo de raíz smithiana parece impedir cualquier intento de interpretación del pensamiento económico del asturiano a partir de sus consideraciones acerca de las funciones que el Estado debía desempeñar. Lo cierto, no obstante, es que Jovellanos concedió una gran relevancia a la acción política del gobierno, a la que consideró como uno de los factores estratégicos del desarrollo de la riqueza de las naciones. Como ha mostrado el profesor Enrique Fuentes Quintana, el estudio de esta dimensión de la obra jovellanista se ha visto tradicionalmente enturbiado por la persistencia de dos prejuicios: el primero radica en la falsa suposición de que la economía clásica liberal negó, sobre la base de un dogmático *laissez-faire*, todo papel al sector público; el segundo, de carácter más particular, consiste en interpretar la obra de Jovellanos como la de un economista típicamente smithiano, sin atender a otras influencias que contribuyen a explicar que el gijonés atribuyera al Estado un espacio de intervención mucho más amplio que el que le había reservado la escuela de pensamiento liberal⁴³⁹.

En dos escritos de 1789 dirigidos a la Junta de Comercio y Moneda, Jovellanos defendió que el sector privado sólo podía esperar del gobierno “libertad, luces y

⁴³⁹ Fuentes Quintana, Enrique. Una aproximación al pensamiento..., *op. cit.*, p. 365-367. Como es sabido, para Smith el Estado debía limitar su intervención al cumplimiento de tres funciones básicas: la defensa contra las agresiones extranjeras, la administración de justicia y la construcción y mantenimiento de determinadas obras e instituciones públicas: “*the first duty of the sovereign, that of protecting the society from the violence and invasion of other independent societies, can be performed only by means of a military force. [...] The second duty of the sovereign, that of protecting, as far as possible, every member of the society from the injustice or oppression of every other member of it, or the duty of establishing an exact administration of justice. [...] The third and last duty of the sovereign or commonwealth is that of erecting and maintaining those public institutions and those public works, which, though they may be in the highest degree advantageous to a great society, are, however, of such a nature that the profit could never repay the expense to any individual or small number of individuals, and which it therefore cannot be expected that any individual or small number of individuals should erect or maintain*” (*The Wealth of Nations*, lib. V, cap. I, 1-3; ed. cit. Smith, Adam. *The Wealth of Nations*. London: J. M. Dent & Sons; New York: E. P. Dutton & Co., 1910 (reprint of de 1954), 2 vol., p. 182, 198 y 210). Como tendremos ocasión de destacar, Jovellanos profundizó mucho más en las funciones que debía asumir el poder político.

auxilios”⁴⁴⁰, lo que se traducía en una trilogía de funciones públicas que el asturiano resumió como “buenas leyes, buenas luces y buenos fondos”⁴⁴¹, de la que a su vez se derivaba un programa de gobierno que sintetizamos en el Cuadro 6.1. El primer desempeño consistía en eliminar por medio de una legislación adecuada las trabas que obstaculizaban el desarrollo económico, garantizando y salvaguardando el principio del interés individual, la propiedad privada y las libertades económicas. Las otras dos funciones que el Estado debía asumir hacían referencia a actividades que sólo podían ser llevadas a cabo por el sector público y no por particulares. Jovellanos clasificó dichas actividades en dos grupos: en primer lugar, las “buenas luces”, que incluían la política educativa y la política sanitaria, así como las medidas encaminadas a favorecer la movilidad de los productos y los intercambios; en segundo lugar, los “buenos fondos”, que abarcaban tanto las inversiones en infraestructuras (carreteras, canales, puertos, regadíos, etc.), como las ayudas para incorporar a los procesos productivos el capital tecnológico necesario que permitiese incrementar la productividad⁴⁴².

Este esquema tripartito de funciones públicas estuvo implícito en un gran número de escritos económicos de Jovellanos, incluido el principal de ellos, el *Informe de la Ley Agraria* (1795). Como es sabido, en dicho trabajo el asturiano identificó tres tipos de obstáculos que frenaban la producción agrícola en España: los de carácter político –“o derivados de la legislación”–, los de carácter moral –“o derivados de la opinión”– y los de carácter físico –“o derivados de la naturaleza”. Vicent Llombart Rosa ha mostrado que, de acuerdo con el planteamiento del economista gijonés, estos tres tipos de estorbos habían de ser superados por medio de los tres principios que debían inspirar la actuación de los poderes públicos: libertad como solución a los problemas políticos; luces como solución a los problemas morales; y auxilios como solución a los problemas

⁴⁴⁰ “El gobierno, para mantener cualquier ramo de industria, debe reducirse a dispensarle libertad, luces y auxilios” (Jovellanos, Gaspar Melchor de. Informe extendido en la Junta de Comercio y Moneda sobre sustituir un nuevo método para la hilanza de seda. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 67-70, p. 69). “La industria, sea la que fuere, sólo puede esperar del gobierno libertad, luces y auxilios” (Jovellanos, Gaspar Melchor de. Informe dado en la Junta de Comercio y Moneda sobre el embarque de paños extranjeros para nuestras colonias. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 71-74., p. 74).

⁴⁴¹ “Por muchas y muy varias que sean las causas de la prosperidad de una nación, estoy bien seguro de que se pueden reducir a tres, a saber: buenas leyes, buenas luces y buenos fondos; porque qué le podrá faltar a una nación justa, instruida y rica, ora quiera ser agricultora, ora industriosa y comerciante. Sus grandes fondos dirigidos por sus grandes luces a estos objetivos y protegidos por sus justas leyes la harán conseguir estas ventajas, tanto a lo menos como su suelo y clima y su situación política respecto de los demás puedan permitir” (*Correspondencia con D. Manuel Godoy* (1796); cit. en Bonet, Joaquín A. *Jovellanos. Poema dramático*. Gijón: Fundación Foro Jovellanos del Principado de Asturias, 2007, “Apéndice I: Florilegio jovellanista”, p. 353).

⁴⁴² Sobre las funciones del Estado en el pensamiento de Jovellanos, véase Fuentes Quintana, Enrique. Una aproximación al pensamiento..., *op. cit.*, p. 367-405; y Fuentes Quintana, Enrique. El papel del sector público en tres economistas asturianos. *Revista Asturiana de Economía*, 2008, nº 42, p. 175-213, p. 187-191. Véase también Fernández Sarasola, Ignacio. La responsabilidad del Gobierno..., *op. cit.*; y Fernández Sarasola, Ignacio. *El pensamiento político de Jovellanos. Seis estudios*. Oviedo: In Itinere, 2011, cap. I, II, y III.

físicos. De ahí que Llobart Rosa haya podido señalar que “las dos series conceptuales se refieren a las mismas cuestiones pero observadas desde perspectivas diferentes: los *estorbos políticos-morales-físicos* indican los orígenes de los problemas y la *libertad-luces-auxilios* apuntan hacia los respectivos remedios”⁴⁴³.

CUADRO 6.1. Las funciones del Estado según Jovellanos.

I. “Buenas leyes”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afirmación del principio del interés propio 2. Delimitación y defensa de la propiedad privada 3. Implantación de las libertades económicas en el mercado interior
II. “Buenas luces”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Política de desarrollo de la enseñanza: <ul style="list-style-type: none"> – educación formal – educación en el puesto de trabajo – enseñanza de adultos y extensión popular del conocimiento 2. Políticas de sanidad 3. Asentamiento de la población en el territorio
III. “Buenos fondos”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumento de los gastos en infraestructuras 2. Ampliación del capital tecnológico

Fuente: elaboración propia a partir de Fuentes Quintana, Enrique. Una aproximación al pensamiento económico de Jovellanos a través de las funciones del Estado. In Fuentes Quintana, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000, p. 331-420, p. 369.

Aunque las más importantes de las actividades incluidas en el apartado de las “buenas luces” eran las que tenían que ver con la política educativa, dentro de esta parcela del intervencionismo estatal también quedaba integrado todo lo tocante a la salud pública. Jovellanos abordó en diversos textos dispersos un gran número de temas relacionados con este particular. La práctica de enterrar a los muertos en el interior de las iglesias o en el atrio de los templos fue uno de los asuntos que despertó un mayor interés en el asturiano, que en 1781 presentó a la Real Academia de la Historia unas *Reflexiones sobre la legislación de España en cuanto al uso de las sepulturas*⁴⁴⁴, y al cabo de dos años escribió en colaboración con algunos médicos y abogados un *Informe... sobre la*

⁴⁴³ Llobart Rosa, Vicent. Una aproximación histórica y analítica al pensamiento económico de Jovellanos. *Documentos de Trabajo de la Asociación Española de Historia Económica*, 2010, nº 12, p. 1-34, p. 19 (las cursivas provienen del original). Véase también Llobart Rosa, Vicent. El ‘Informe de la Ley Agraria’ de Jovellanos: núcleo analítico, programa de reformas y fuentes intelectuales. In Fuentes Quintana, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000, p. 421-470, p. 427-428.

⁴⁴⁴ Jovellanos, Gaspar Melchor de. *Reflexiones sobre la legislación de España en cuanto al uso de las sepulturas*, que presentó a la Academia de la Historia el año 1781. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1858, vol. I, p. 477-479.

*disciplina eclesiastica antigua y moderna relativa al lugar de las sepulturas*⁴⁴⁵. En este último texto, publicado en 1786, los autores insistieron en la necesidad de inhumar los cadáveres en cementerios alejados de las poblaciones y recomendaron la adopción de determinadas normas higiénicas. Además, tras repasar las costumbres mortuorias de algunas sociedades del pasado y presentar la posición de la Iglesia al respecto, concluyeron que la observancia de tales prevenciones no era contraria a las creencias de la fe católica. El mismo Jovellanos predicó con el ejemplo ya que en su testamento de 1795 dispuso que quería ser enterrado en un cementerio y no en el interior de una iglesia⁴⁴⁶.

Jovellanos también dedicó una gran atención a las instituciones dedicadas a dar asilo a los pobres, tema que abordó en el *Discurso acerca de la situación y división interior de los hospicios con respecto a su salubridad* (1778). Además de criticar el hacinamiento y las deficientes condiciones higiénicas de estos establecimientos, y de denunciar el enorme costo económico que representaba su mantenimiento, en este breve escrito el economista se mostró contrario a la existencia de “hospicios generales adonde se recojan indistintamente todas las clases de pobres, desvalidos, robustos o impedidos de un estado”⁴⁴⁷. Consecuentemente, abogó por la separación de los hospicianos y la creación de siete tipos distintos de centros asistenciales dedicados, específicamente, a los párvulos expósitos, las niñas huérfanas, los niños desamparados y díscolos, los ancianos pobres, los vagos y delincuentes, las mujeres de mala vida y las mujeres impedidas y ancianas. Los enfermos no tendrían cabida en estas instituciones, pues “al instante que cualquiera de sus individuos caiga en alguna dolencia, debe ser transportado al hospital respectivo en que pueda curarse”⁴⁴⁸. De este modo, el pensamiento del asturiano refleja el paulatino proceso de diferenciación y separación de las funciones asistenciales que tuvo lugar durante la centuria ilustrada, y que acabaría implicando la irrupción del hospital como equipamiento sanitario en el sentido moderno del término.

Por otro lado, Jovellanos realizó algunas recomendaciones relativas al emplazamiento y la morfología de los hospicios. Aconsejó que éstos se edificasen fuera de las ciudades,

⁴⁴⁵ *Informe dado al Consejo por la Real Academia de la Historia en 10 de Junio de 1783 sobre la disciplina eclesiastica antigua y moderna relativa al lugar de las sepulturas*. Madrid: Antonio de Sancha, 1786. Además de Jovellanos, este último escrito aparece firmado por Antonio Mateos Murillo, José de Guevara Vasconcelos, Casimiro Ortega y José Miguel de Flores. Sobre las ideas de Jovellanos acerca de los enterramientos, véase Glendinning, Nigel. Jovellanos y el lugar de las sepulturas. *Dieciocho. Hispanic Enlightenment*, 1999, vol. XXII, nº 2, p. 237-246.

⁴⁴⁶ “En cuanto a entierro, si durase la bárbara y nociva costumbre de hacerlo en las iglesias, vaya mi cuerpo a la parroquia; pero quiero que, si es posible, se obtenga licencia del ordinario y la justicia real para un cementerio particular [...] después de bendito y cerrado” (cit. en Martí Gilabert, Francisco. *Carlos III y la política religiosa*. Madrid: Rialp, 2004., p. 67, n. 27).

⁴⁴⁷ Jovellanos, Gaspar Melchor de. *Discurso acerca de la situación y división interior de los hospicios con respecto a su salubridad*. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 431-435, p. 431.

⁴⁴⁸ *Ibid.*, p. 433.

preferentemente en “sitios altos y ventilados, distantes de lagunas y aguas remansadas, para que el aire que en ellos se respire sea más puro y saludable”⁴⁴⁹. Los edificios habían de ser espaciosos y sus distintas dependencias tenían que estar dispuestas “de manera que puedan recibir el aire exterior y ventilarse por todas partes”⁴⁵⁰. Los dormitorios debían situarse en los pisos superiores, “porque los cuartos bajos son siempre más húmedos y más difíciles de ventilar”, mientras que las letrinas habían de ubicarse “en la parte más retirada del edificio”⁴⁵¹. El autor también realizó una serie de observaciones referentes a la limpieza y la gestión de los establecimientos asistenciales, aconsejando, por ejemplo, que se reservara un terreno para “una espaciosa huerta que, al mismo tiempo que produzca la hortaliza necesaria para el consumo de los pobres, sirva para su desahogo y esparcimiento”⁴⁵².

Jovellanos abordó con gran lucidez otros muchos temas relacionados con la higiene pública, gracias, sobre todo, a que su experiencia de gobierno y su cercanía al poder ilustrado le permitieron adquirir un sólido conocimiento de los principales problemas de la sociedad de su tiempo⁴⁵³. Así, por ejemplo, fue plenamente consciente de la escasez de alojamientos que había en Madrid y del elevado precio de la vivienda, lo que en 1787 le llevó a advertir al conde de Floridablanca que de nada serviría la prohibición de las llamadas *posadas secretas* para erradicar este tipo de establecimientos irregulares. En coherencia con este planteamiento, propuso que el Estado adquiriera suelo edificable para ofrecerlo en condiciones económicas generosas y con beneficios fiscales. El asturiano llegó incluso a precisar la verificabilidad de su idea, recomendando expandir la ciudad hacia el norte: “S. Majestad debe comprar todo el cordón de tierras que se extienden desde la puerta de los Pozos a la de Recoletos, hasta el límite que quiera señalar a la extensión de la población de Madrid”⁴⁵⁴. De haberse llevado a la práctica, esta actuación urbanística habría representado la creación de un auténtico ensanche urbano⁴⁵⁵.

El economista gijonés también se interesó por la enseñanza universitaria de la medicina, siendo su principal trabajo en este sentido el *Informe que dio como juez subdelegado del*

⁴⁴⁹ *Ibid.*, p. 432.

⁴⁵⁰ *Ibid.*, p. 432-433.

⁴⁵¹ *Ibid.*, p. 433.

⁴⁵² *Ibid.*, p. 434.

⁴⁵³ Carreras Panchón, Antonio y Mercedes Granjel. La policía médica ilustrada y los tratadistas españoles de la administración pública: perspectivas de aproximación a las enfermedades contagiosas. In Ortiz Gómez, Teresa; *et al.* (Coord.). *La experiencia de enfermar en perspectiva histórica*. Granada: Universidad de Granada, 2008, p. 397-399, p. 398-399.

⁴⁵⁴ Jovellanos, Gaspar Melchor de. Al conde de Floridablanca, sobre posadas secretas. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 143-144, p. 144.

⁴⁵⁵ Capel, Horacio. *Capitalismo y morfología urbana en España*. 4ª ed. Barcelona: Los Libros de la Frontera, 1983, p. 31. En autor también sostiene que se trata de la primera propuesta de creación de suelo urbanizado en España. Sobre el proyecto de Jovellanos, véase también Reguera Rodríguez, Antonio. *Territorio ordenado, territorio dominado. Espacios, políticas y conflictos en la España de la Ilustración*. León: Universidad de León, 1993, p. 223-229.

Real Protomedicato en Sevilla... sobre el estado de la Sociedad Médica de aquella ciudad, y del estudio de medicina en su Universidad (1777). En la primera parte del dictamen, el autor presentó la situación y el funcionamiento de la Regia Sociedad de Sevilla, cuya actividad se examinará con detalle en el siguiente capítulo, mientras que en la segunda parte abordó la organización de los estudios universitarios de medicina en esa ciudad. Jovellanos consideró adecuada la programación de dichos estudios, que había sido modificada en 1769, y alabó los libros de texto que se empleaban para dictar los cursos. Sin embargo, criticó que el nuevo plan de estudios –que incluía cuatro años de enseñanzas teóricas, uno de enseñanzas prácticas y tres de ejercicio de la medicina– no hubiese sido aplicado en su totalidad y que se hubiese consentido a algunos alumnos acelerar su proceso formativo.

Jovellanos también propuso elevar el nivel general de salud haciendo obligatoria la enseñanza de la educación física, asunto al que consagró una gran atención en sus *Bases para la formación de un plan general de instrucción pública* (1809), que redactó para la Junta Especial encargada de mejorar y extender la educación nacional. En dicho escrito, el autor defendió que el objetivo de la instrucción pública radicaba en “la perfección de las facultades físicas, intelectuales y morales de los ciudadanos”⁴⁵⁶. A la educación física le correspondía “la perfección de los movimientos y acciones naturales del hombre”, lo que se concretaba en tres objetos básicos: “mejorar la fuerza, la agilidad y la destreza”⁴⁵⁷. Para ello, los niños habrían de ejercitarse en “acciones naturales y comunes del hombre, como nadar, correr y trepar”⁴⁵⁸, mientras que los mozos serían iniciados en las prácticas marciales, “para que puedan perfeccionarse con facilidad en la instrucción y ejercicios propios de la profesión militar”⁴⁵⁹. El plan de Jovellanos nunca llegó a ser aplicado como consecuencia de la restauración absolutista, por lo que habrían de transcurrir más de cuarenta años para que surgieran los siguientes hitos legislativos en la historia del deporte en España⁴⁶⁰.

Además de la educación física, Jovellanos se interesó por otros aspectos de la higiene privada. Por ejemplo, en un texto de 1790 dedicado a los espectáculos y diversiones públicas apuntó la necesidad de que el gobierno permitiese a la población divertirse y entretenerse “en las breves horas que puede destinar a su solaz”, argumentando que “un pueblo libre y alegre será precisamente activo y laborioso, y siéndolo, será bien

⁴⁵⁶ Jovellanos, Gaspar Melchor de. *Bases para la formación de un plan general de instrucción pública*. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1858, vol. I, p. 268-276, p. 268.

⁴⁵⁷ *Ibid.*

⁴⁵⁸ *Ibid.*

⁴⁵⁹ *Ibid.*, p. 269.

⁴⁶⁰ En virtud de un real decreto de 4 de septiembre de 1850, se ordenó la creación en Vergara del Real Seminario Científico e Industrial, en el que junto a otras materias se enseñaba a los colegiales esgrima y gimnasia. Además, una real orden de 6 de noviembre del mismo año, por la que se regularon los colegios de segunda enseñanza, estableció como “ocupación frecuente” en dichos centros el ejercicio físico en el gimnasio. Cfr. Espartero Casado, Julián y Alberto Palomar Olmeda. *Titulaciones y regulación del ejercicio profesional en el deporte: bases y perspectivas*. Madrid: Dykinson, 2011, p. 45.

morigerado y obediente a la justicia”⁴⁶¹. También se puede destacar la carta *A un amigo proponiéndole un régimen de vida*, en la que el asturiano aconsejó al destinatario de la misiva que redujera las horas de trabajo, realizara ejercicios físicos moderados y abandonara el consumo de destilados y tabaco⁴⁶².

6.4.4.2. *Las propuestas de Francisco Cabarrús*

El conde de Cabarrús, financiero de origen francés naturalizado español, es normalmente recordado por su idea de emitir valores reales para hacer frente a los gastos de la guerra contra Inglaterra y, sobre todo, por haber planteado el proyecto de creación del Banco de San Carlos, primer banco nacional que existió en España. Hacia 1793 y 1794, durante el periodo de prisión de cinco años al que estuvo sometido, Cabarrús redactó el grueso de sus *Cartas sobre los obstáculos que la naturaleza, la opinión y las leyes oponen a la felicidad pública*, que no serían publicadas hasta 1808⁴⁶³. Aunque esta obra de estilo epistolar constituye un extenso comentario a uno de los primeros borradores del *Informe de la Ley Agraria* de Jovellanos⁴⁶⁴, en ella aparece claramente reflejado el pensamiento político, económico y social del financiero ilustrado, quien además anticipó, de forma casi visionaria, algunas situaciones que el futuro había de confirmar, como la existencia de un sistema monetario universal⁴⁶⁵. En este apartado aludimos brevemente a las consideraciones introducidas por el autor en relación a la asistencia social y el resguardo de la salud colectiva.

En la Carta I del libro, Cabarrús manifestó una honda preocupación por el gran número de pobres que había en España, sugiriendo como solución al problema un plan de

⁴⁶¹ Jovellanos, Gaspar Melchor de. Memoria para el arreglo de la policía de espectáculos y diversiones públicas. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1858, vol. I, p. 480-502, p. 491-492.

⁴⁶² Jovellanos, Gaspar Melchor de. A un amigo proponiéndole un régimen de vida. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 368. Se ha sugerido que en este texto Jovellanos siguió las ideas del padre Feijoo sobre los regímenes individuales de salud, que analizamos en el capítulo anterior. Cfr. Muñiz, María Elvira. Proyección del pensamiento de Feijoo en Jovellanos. *Boletín Jovellanista*, 2003, nº 4, p. 37-48, p. 44.

⁴⁶³ Cabarrús, Francisco. *Cartas sobre los obstáculos que la naturaleza la opinión y las leyes oponen a la felicidad pública: escritas por el conde de Cabarrús al Señor Don Gaspar de Jovellanos...* Vitoria: D. Pedro Real, 1808.

⁴⁶⁴ La obra se estructura en cinco cartas dirigidas a Jovellanos y tituladas “Sobre los cortos obstáculos que la naturaleza opone a los progresos de la agricultura, y los medios de removerles” (Carta I), “Sobre los obstáculos de opinión y el medio de removerles con la circulación de luces, y un sistema general de educación” (Carta II), “Sobre los obstáculos de legislación, respectivos a la circulación de los frutos y a las imposiciones” (Carta III), “Sobre la nobleza y los mayorazgos” (Carta IV) y “Sobre la sanidad pública” (Carta V). Estos textos se hallan precedidos por una “Carta al Excelentísimo Señor Príncipe de la Paz” en la que el autor expone los obstáculos que España debe sortear para mejorar su desarrollo económico y social.

⁴⁶⁵ Tedde de Lorca, Pedro. Comercio, dinero y banca en los escritos de Cabarrús. In Fuentes Quintana, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000, p. 487-528, p. 524.

centralización y racionalización de la acción asistencial⁴⁶⁶. En esencia, el autor propuso que se empleara a los pobres hábiles en la construcción de las infraestructuras que el país necesitaba, tales como caminos, canales y puertos⁴⁶⁷. La base de dicho plan consistía en la creación de un “fondo de socorros” que canalizase a través del Estado todos los recursos dedicados a la beneficencia, y mediante el cual se sufragasen los gastos de construcción de las obras públicas⁴⁶⁸. Además, el financiero ilustrado sugirió que se creara en cada localidad una junta de caridad compuesta por el alcalde, el cura y un mínimo de tres vecinos para atender a las necesidades asistenciales de la población incapacitada para el trabajo⁴⁶⁹.

Seguidamente, Cabarrús formuló una serie de propuestas para mejorar la situación de los expósitos, enfermos y desempleados forzosos. En cuanto a los primeros, el autor censuró la secular costumbre de estigmatizar a las madres que alumbraban hijos ilegítimos, pues, según él, ello alentaba el abandono de los mismos, y propuso que los niños desamparados fueran dados en adopción en vez de ser recogidos en instituciones asistenciales⁴⁷⁰. Por lo que respecta a los enfermos, Cabarrús criticó abiertamente la situación de los hospitales españoles, donde, en su opinión, “lejos de distraer al enfermo, concurren como a porfía todos los objetos capaces de atormentar su imaginación”⁴⁷¹. Consecuentemente, se mostró partidario de que la asistencia médica fuera proporcionada en los domicilios particulares de los enfermos por facultativos municipales. “Arreglado así –añadió el financiero–, quedarían sólo para los hospitales, o aquellos hombres destituidos de toda conexión y parentesco, o aquellas enfermedades contagiosas, o aquéllas que piden operaciones extraordinarias”⁴⁷². Del mismo modo, el ilustrado desaprobó el recogimiento de las mujeres y niñas impedidas, sugiriendo como alternativa que este colectivo se dedicara a hilar tejidos de lana, cáñamo, lino y algodón en sus respectivas casas, para lo cual habría que proporcionarles las materias primeras necesarias⁴⁷³.

En la quinta de las *Cartas* redactadas por Cabarrús, titulada “Sobre la sanidad pública”, el ilustrado propuso diferentes medidas para reducir la incidencia de algunas de las afecciones más letales de la época. El autor dedicó una gran atención a la viruela, que recomendó combatir mediante el internamiento en lazaretos de los infectados por la

⁴⁶⁶ Sobre el plan ideado por el autor ilustrado, véase Casado, Demetrio. Respuestas a la dependencia funcional y agentes. *Revista Española del tercer Sector*, 2006, nº 3, p. 15-47, p. 25-28.

⁴⁶⁷ “Por una parte, tenemos caminos y canales por abrir, ríos que hacer navegables, lagunas que agotar, puertos que construir. Por otra, tenemos millares de pobres que mantener, y que en efecto mantenemos. Vea Vmd. que operación tan sencilla: combines estas necesidades y ambas quedarán atendidas, mantenidos los pobres y ejecutadas las obras” (Cabarrús, Francisco. *Cartas sobre los obstáculos...*, op. cit., p. 31).

⁴⁶⁸ *Ibid.*, p. 32-41.

⁴⁶⁹ *Ibid.*, p. 40-41.

⁴⁷⁰ *Ibid.*, p. 41-46.

⁴⁷¹ *Ibid.*, p. 48-49.

⁴⁷² *Ibid.*, p. 50.

⁴⁷³ *Ibid.*, p. 54.

temida enfermedad, de forma parecida a como se hacía con la peste. Cabarrús detalló algunas de las características que habrían de tener los establecimientos cuarentenarios, cuya edificación se sufragaría con el fondo de socorros que había ideado. Además, señaló que, de llevarse a cabo su propuesta, se resolvería rápidamente la polémica en torno a la inoculación de la viruela, pues “se quitaría a sus adversarios el solo argumento razonable con que la contradicen, mirándola como un nuevo medio de propagar tan terrible enfermedad de nuestras poblaciones”⁴⁷⁴. El financiero también se ocupó de la prevención de las tercianas. Como vimos en el capítulo IV, Cabarrús vinculó la incidencia de esta enfermedad con la persistencia de las situaciones de pobreza y marginalidad, lo que explica que propusiera un sistema de prevención basado en la ayuda a los más necesitados a través de cajas de socorros⁴⁷⁵.

Otro de los temas sanitarios abordados por Cabarrús es el de la prevención de la sífilis. Como era habitual en la época, el ilustrado relacionó la difusión de esta enfermedad con “el asqueroso libertinaje y la infame prostitución”⁴⁷⁶. No obstante, al profundizar en las causas que explicaban la perversión de las buenas costumbres, el autor convirtió su escrito en un auténtico alegato en favor del divorcio, pues desde su punto de vista la secularización del matrimonio y la posibilidad de disolver esta unión contribuirían a reducir el número de adulterios, la demanda de prostitutas y, por ende, la propagación de las enfermedades venéreas⁴⁷⁷. Cabarrús también sugirió un sistema de control del trabajo sexual con el fin de reducir la incidencia del mal gálico⁴⁷⁸. Su propuesta radicaba en la apertura de mancebías en las principales poblaciones de España, donde las prostitutas podrían ejercer su actividad bajo determinadas condiciones: el burdel debería quedar bajo la tutela de un regidor municipal y ser custodiado por un piquete de tropa; las mujeres adscritas a cada mancebía tendrían que ser visitadas diariamente por un médico y portar un distintivo durante sus salidas fuera del establecimiento; cualquier denuncia de contagio debería ser admitida a trámite sin comprobar su veracidad; las prostitutas enfermas serían obligadas a guardar cuarentena en un lazareto, y al tercer contagio serían deportadas a las colonias; etc.⁴⁷⁹

El ilustrado de origen francés abordó someramente otros temas relacionados con el quehacer sanitario. Por ejemplo, criticó la excesiva burocratización de la Junta Suprema de Sanidad⁴⁸⁰, que constituía el órgano administrativo de referencia de la política

⁴⁷⁴ *Ibid.*, p. 67-68.

⁴⁷⁵ *Ibid.*, p. 79.

⁴⁷⁶ *Ibid.*, p. 69.

⁴⁷⁷ *Ibid.*, p. 69-73.

⁴⁷⁸ Juan Jiménez Salcedo ha estudiado la propuesta de Cabarrús, poniendo de relieve su vinculación con el movimiento reglamentarista que se difundió por Europa en la última década del siglo XVIII. Véase Jiménez Salcedo, Juan. *Las Cartas de Cabarrús (1808) y la tradición reglamentarista europea en materia de prostitución. Anales de Filología Francesa*, 2008, nº 16, p. 129-140.

⁴⁷⁹ Cabarrús, Francisco. *Cartas sobre los obstáculos...*, *op. cit.*, p. 74-78.

⁴⁸⁰ *Ibid.*, p. 62.

sanitaria española, y defendió que un cuerpo de facultativos fuera revestido de la autoridad necesaria para ocuparse adecuadamente del resguardo de la salud pública⁴⁸¹.

6.4.4.3. Aportaciones desde la ciencia de policía: Valentín de Foronda y Tomás Valeriola

En España, la ciencia de policía no fue objeto de ninguna aproximación sistemática que abordase, de manera metódica, las distintas materias que conformaban esta disciplina. Ello, sin embargo, no quiere decir que los autores españoles no reflexionaran sobre dichos asuntos, pues como han mostrado varias investigaciones de Pedro Fraile la producción española en el terreno de la policía fue amplia, variada y, en ocasiones, excepcional⁴⁸². Al margen de algunas obras pioneras escritas durante el Siglo de Oro⁴⁸³, se editaron varias versiones de tratados extranjeros, que solían publicarse con generosas ampliaciones del traductor⁴⁸⁴. Asimismo, diferentes intelectuales españoles realizaron aportaciones originales a este saber, siendo de destacar las contribuciones de Valentín de Foronda y Tomás Valeriola, autores, respectivamente, de unas *Cartas sobre la policía* (1801) y de una *Idea general de policía, ó Tratado de policía* (1798-1805). En este apartado nos interesamos por las consideraciones de interés sanitario efectuadas por ambos autores.

Seguramente, las *Cartas sobre la policía* (1801) del alavés Valentín de Foronda, una de las figuras más atípicas del movimiento ilustrado español, constituyen la aportación original española más destacada a este campo del saber⁴⁸⁵. El estilo epistolar de la obra

⁴⁸¹ *Ibid.*, p. 85.

⁴⁸² Cfr. Fraile, Pedro. Urbanismo y control social en los tratados de policía. In López Piñero, José M.; *et al.* (Coord.). *Ciencia e ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1991, vol. I, p. 133-146; Fraile, Pedro. La voluntad de ordenar. La 'Ciencia de Policía' española. *Antrophos*, 1994, nº 43, p. 115-121; Fraile, Pedro. La ciencia de policía y el poder local en la España del siglo XVIII. *Arbor. Revista de Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 1996, vol. CLV, nº 609-610, p. 27-58; Fraile, Pedro. *La otra ciudad del Rey. Ciencia de policía y organización urbana en España*. Madrid: Celeste, 1997; y Fraile, Pedro. Putting order into the cities: the evolution of 'policy science' in eighteenth-century Spain. *Journal of Urban History*, 1998, vol. XXV, nº 1, p. 22-35. Sobre la ciencia de policía en España, véase también Jordana de Pozas, Luis. Los cultivadores españoles de la ciencia de la policía. Estudios en homenaje a Jordana de Pozas. *Revista de Estudios de la Vida Local*, 1944, nº 17, p. 701-720; y Baena del Alcazar, Mariano. *Los estudios sobre administración en la España del siglo XVIII*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos, 1968.

⁴⁸³ Entre estos precedentes, conviene destacar la *Política para corregidores* (1597) de Jerónimo Castillo de Bovadilla, y la *Idea de un príncipe político cristiano* (1640) de Diego Saavedra Fajardo.

⁴⁸⁴ La mayoría de dichas traducciones aparecieron durante el reinado de Carlos III, acaecido entre 1759 y 1788. Entre ellas, cabe destacar la versión que Domingo de la Torre y Molinedo hizo de las *Instituciones políticas* del barón de Biefeld (1767-81), que aunque no constituyan un tratado de policía en sentido estricto, abordan muchos de los temas que incumbían a esta disciplina. También son dignas de mención las traducciones del *Tratado de la conservación de la salud de los pueblos* (1781) de Antonio Nunes Ribeiro Sanches, y de los *Elementos generales de policía* (1784) de Johann Heinrich Gottlob von Justi, realizadas, respectivamente, por Benito Bails y Antonio Francisco Puig y Gelabert.

⁴⁸⁵ Sobre las principales aportaciones a la ciencia de policía realizadas por Foronda en este libro, véase Fraile, Pedro. *La otra ciudad del Rey...*, *op. cit.*, p. 70-73.

es, al mismo tiempo, su mayor fuerza y debilidad, pues aunque permite al autor pasar sin dificultad de un tema a otro, impide que el libro tenga un planteamiento metodológico general que dé coherencia a los contenidos específicos. El libro se divide en siete cartas, la primera de carácter introductorio y las otras seis dedicadas a las siguientes materias: “Sobre la salud pública” (Carta II), “Sobre los víveres” (Carta III), “Sobre calles, paseos, cafés” (Carta IV), “Sobre la seguridad de las personas y bienes...” (Carta V), “Sobre algunas providencias que debe tomar la policía en orden a la agricultura, industria y comercio” (Carta VI), y “Sobre que todos los entendimientos son iguales, y por consiguiente los de las mujeres son iguales a los de los hombres” (Carta VII).

Foronda fue un autor polifacético cuyas ideas se resisten a ser ordenadas en un sistema de pensamiento claro y coherente. Llombart Rosa ha dividido sintéticamente la evolución de su obra en tres fases sucesivas⁴⁸⁶. En la primera, correspondiente a la época de los primeros escritos presentados a la Sociedad Bascongada⁴⁸⁷, el autor consideró el intervencionismo estatal como uno de los pilares del crecimiento económico, concediendo al gobierno importantes atribuciones en el fomento de la agricultura y el empleo, la ordenación del comercio, la instrucción pública y la asistencia social. La segunda fase, correspondiente a las dos primeras ediciones de las *Cartas sobre los asuntos más exquisitos de la economía política y sobre las leyes criminales* (1788-1790 y 1789-94), es la del Foronda adscrito a un liberalismo económico radical, en la que el autor defendió que el sistema legal no podía ultrapasar los límites que le imponían los principios de propiedad, libertad y seguridad, de modo que el papel del Estado debía quedar restringido a la administración de justicia y la defensa de la propiedad privada. Finalmente, en la tercera fase, cuya obra más característica son las *Cartas sobre la policía*, el alavés reconsideró su liberalismo doctrinario anterior, manifestando un mayor escepticismo ante la capacidad del libre mercado para autorregularse. En esta última etapa de la evolución intelectual de Foronda, que es la que nos interesa aquí, la esfera de intervención del sector público se amplía considerablemente, abarcando funciones como el fomento de la agricultura, la industria y el comercio, la protección de los recursos naturales, la regulación de las actividades peligrosas, la lucha contra los fraudes y las actividades monopolísticas o el resguardo de la salud de las poblaciones.

⁴⁸⁶ Llombart Rosa, Vicent. El pensamiento económico..., *op. cit.*, p. 42-43. Sobre el pensamiento económico de Foronda, véase también Barrenechea González, José Manuel. *Valentín de Foronda, reformador y economista ilustrado*. Vitoria: Diputación Foral de Alava, 1984; y Barrenechea González, José Manuel. Valentín de Foronda y el pensamiento económico ilustrado. In Fuentes Quintana, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000, p. 529-567.

⁴⁸⁷ Estos trabajos estuvieron dedicados a la figura del comerciante (1778), la Casa de Misericordia de Vitoria (1779) y la utilidad de la Compañía de Filipinas (1784). También son características de esta primera fase del pensamiento económico de Foronda la edición de la *Recreación política* de Arriquívar (1779) y una traducción parcial de las *Instituciones políticas* de Bielfeld (1781).

El economista abordó esta última cuestión en la segunda de sus *Cartas sobre la policía*, fechada en Vergara el 20 de julio de 1793 y dirigida, como todas las demás, a Pedro Cevallos Guerra, a la sazón primer secretario de Estado. En dicha carta, que reproduce prácticamente los mismos contenidos que un artículo publicado por el autor en 1794⁴⁸⁸, Foronda sentó el principio de que la agenda de actividades gubernamentales tenía que considerar el resguardo de la salud colectiva, pues, en su opinión, “los soberanos no deben tener otra diversión que el dulce y delicioso estudio de hacer felices a sus vasallos, y como éstos no pueden serlo sino disfrutando de una salud robusta, será una obligación de Vmd. cuidar de este importante objeto”⁴⁸⁹. A continuación, el autor detalló una serie de recomendaciones sanitarias que él mismo resumió en el índice general de la obra:

En esta [carta] se trata de las causas que contribuyen a viciar el aire, y de las providencias que se pueden tomar para evitarlas; de los peligros de abrir subterráneos y parajes en que ha estado mucho tiempo encarcelado el aire; de las asfixias o muertes aparentes; de no enterrar los muertos hasta que se hayan hecho todas las pruebas que aconsejan los físicos-médicos; de la atención en elegir una buena agua para beber, y de evitar cierta clase de arcaduces; de las aguas minerales; del uso de las vasijas de cobre; de la inoculación; de los cirujanos, médicos, boticarios, saltimbancos; del modo de curar la rabia; de las providencias que se deben tomar cuando asalta una peste.⁴⁹⁰

Muchas de las propuestas realizadas por Foronda se refieren a la pureza del aire atmosférico, siendo de destacar que, a las providencias ya clásicas sobre la limpieza de las calles, la instalación de letrinas o la ubicación de los cementerios⁴⁹¹, el autor agregó un conjunto de medidas destinadas a alterar la composición química del aire en el interior de los hospitales y otros edificios públicos⁴⁹², demostrando estar al corriente de los recientes descubrimientos en el campo de la identificación de los gases atmosféricos⁴⁹³. El segundo gran tema abordado por Foronda es el del control alimentario. El ilustrado propuso diversas medidas para garantizar la potabilidad del agua, así como para evitar la adulteración de alimentos básicos como el pan, la carne o

⁴⁸⁸ Foronda, Valentín de. Carta escrita a un Señor de vasallos sobre la limpieza y policía de los pueblos en lo tocante a la salud pública. *Continuación del Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1794, vol. IV, p. 345-375. Según Barrenechea González, las principales fuentes de inspiración del autor fueron la *Encyclopédie Méthodique* (1782-1832) y el agrónomo y botánico francés Antoine Nicolas Duchesne. Véase Barrenechea González, José Manuel. *Valentín de Foronda...*, op. cit., p. 266.

⁴⁸⁹ Foronda, Valentín de. *Cartas sobre la policía...*, op. cit., p. 11.

⁴⁹⁰ *Ibid.*, p. 213.

⁴⁹¹ *Ibid.*, p. 11-16.

⁴⁹² *Ibid.*, p. 16-18.

⁴⁹³ Tal como apuntamos en el cap. IV, en 1790 Foronda había publicado en el *Memorial Literario* un artículo sobre las ideas de Guyton de Morveau acerca de la acción del ácido muriático, dando a conocer en España los métodos fumigatorios propuestos por el químico francés. Véase Foronda, Valentín de. Química sobre los vapores mefíticos y modo de precaverlos. *Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1790, vol. XXI, p. 126-134. Además, en 1791 Foronda escribió unas *Lecciones ligeras de química* que, como él mismo reconoció, eran “en parte un extracto” y “en parte un compendio de las obras de Fourcroy, de Lavoisier y de Morveau” (Foronda, Valentín de. *Lecciones ligeras de química, en que se trata del calórico, de los fluidos elásticos, de las afinidades, ó atracciones, de la nueva nomenclatura química...* Madrid: Imp. de González, 1791, p. X).

el vino, y realizó algunas consideraciones sobre el riesgo de emplear vasijas fabricadas con materiales tóxicos⁴⁹⁴.

En tercer lugar, el economista alavés habló de los medios para prevenir determinadas enfermedades. Por ejemplo, propuso que se castigase severamente a las prostitutas infectadas por la sífilis, a las que acusó de ser “unas asesinas, no sólo de una persona, sino de generaciones enteras”⁴⁹⁵. Pero al mismo tiempo, considerando que el “objeto de las leyes es prevenir los delitos antes que castigarlos”, aconsejó la creación de hospitales específicos para que las prostitutas enfermas pudieran recobrar la salud⁴⁹⁶. El autor también se ocupó de la prevención de la viruela, planteando una especie de programa público de inoculación consistente en “asegurar la vida a los que se quieran inocular pagando 20 pesos bajo la obligación de recompensar a sus padres con mil en caso de que se desgracien sus hijos”⁴⁹⁷. La regulación de la enseñanza y del ejercicio profesional de la medicina, así como de otras profesiones relacionadas con el quehacer curador y sanitario, ocupó un lugar destacado en las reflexiones de aquellos autores que se interesaron por la política de la salud. Foronda dedicó algunas páginas a esta cuestión, proponiendo, básicamente, medidas para asegurar la competencia de los profesionales sanitarios. Las parteras fueron el principal blanco de sus críticas pues consideró que por causa de su ignorancia e impericia se producían numerosas muertes al año, lo que le llevó a proponer que la obstetricia fuera exclusivamente practicada por cirujanos titulados⁴⁹⁸. El autor también recomendó reprimir la charlatanería médica⁴⁹⁹ y el curanderismo⁵⁰⁰, así como extremar la vigilancia de la actividad de los boticarios⁵⁰¹.

Seguidamente, Foronda sugirió difundir en todas las provincias del reino la instrucción sobre la rabia publicada por orden del intendente de la generalidad de París, reproduciendo el contenido íntegro de dicho reglamento en una larga nota a pie de página⁵⁰². Por último, el alavés examinó algunas medidas destinadas a combatir las enfermedades epidémicas, como el aislamiento de los enfermos y de los lugares infectados, la quema de los cadáveres y de las vestimentas de los difuntos, la limpieza de las vías públicas con vinagre o la purificación del aire con ácido muriático⁵⁰³.

Foronda abordó otros asuntos relacionados con la higiene y la sanidad en varias de sus *Cartas*. En la tercera, por ejemplo, se interesó por la policía de los víveres, y en la cuarta formuló diversas recomendaciones para mejorar las condiciones higiénicas de las ciudades, asunto que ya examinaremos con detalle en el capítulo VIII. El economista

⁴⁹⁴ Foronda, Valentín de. *Cartas sobre la policía...*, *op. cit.*, p. 21-27.

⁴⁹⁵ *Ibid.*, p. 30.

⁴⁹⁶ *Ibid.*, p. 30-31.

⁴⁹⁷ *Ibid.*, p. 27-28.

⁴⁹⁸ *Ibid.*, p. 32.

⁴⁹⁹ *Ibid.*, p. 34-35.

⁵⁰⁰ *Ibid.*, p. 37.

⁵⁰¹ *Ibid.*, p. 36.

⁵⁰² *Ibid.*, p. 38-44, n. 1.

⁵⁰³ *Ibid.*, p. 44-49.

alavés también se ocupó de distintos temas sanitarios y asistenciales en otros escritos de su extensa bibliografía personal. Como vimos anteriormente, mantuvo opiniones cambiantes acerca del recogimiento de los pobres y vagabundos en casas de misericordia donde se les obligara a trabajar. También se interesó por la asistencia y la arquitectura hospitalaria, figurando sus traducciones y memorias entre las que gozaron de una mayor influencia en la época⁵⁰⁴. En particular, conviene destacar la traducción de las *Memorias leídas en la Real Academia de las Ciencias de París sobre la edificación de hospitales* (1793), en la que el alavés dio a conocer en nuestro país el debate sobre la reforma del sistema hospitalario francés y los trabajos de la comisión instituida en París para abordar este asunto⁵⁰⁵.

Como colofón de este apartado, conviene decir algo acerca de las consideraciones de interés sanitario efectuadas por Tomás Valeriola en su *Idea general de la policía, ó Tratado de policía*, publicado en Valencia entre 1798 y 1805 en diez cuadernos sucesivos⁵⁰⁶. Son pocos los datos biográficos que se disponen de Valeriola, aunque al decir de Luis Jordana de Pozas “debió de ser una persona distinguida y principal en la Valencia de su tiempo”⁵⁰⁷. Al menos, así lo hacen creer sus títulos y posesiones –él mismo se presentó en la portada del tratado como “caballero profeso del Hábito de Santiago, dueño de los lugares de Masalfasar y Ayacort”–, su conocimiento de las actividades desarrolladas por las autoridades valencianas y su pertenencia a la Real Sociedad Económica de Amigos del País de la Ciudad y Reino de Valencia. Aparentemente, el tratado escrito por Valeriola debería constituir la aportación española más original y madura a la ciencia de policía, tanto por su extensión, como por lo sistemático de su enfoque. Sin embargo, como han mostrado varios autores, se trata, en realidad, de una traducción más o menos selectiva del *Traité de la police* (1705-1719) de Nicolas Delamare⁵⁰⁸, a quien Valeriola ni tan siquiera se dignó citar, por lo que el principal mérito del valenciano sería el haber contribuido a difundir en nuestro país, con aproximadamente un siglo de retraso, uno de los tratados de policía que marcaron la pauta a seguir en este ámbito del conocimiento. A pesar de ello, Ernest Lluch destacó en un estudio dedicado al libro de Valeriola la relativa modernidad del autor a la hora de

⁵⁰⁴ Cfr. León Tello, Francisco José y M. Virginia Sanz Sanz. *Estética y teoría de la arquitectura en los tratados españoles del siglo XVIII*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1994, p. 283-284; y García Melero, José Enrique. *Literatura española sobre artes plásticas. Vol. I: Bibliografía impresa en España entre los siglos XVI y XVIII*. Madrid: Encuentro, 2002, p. 195-199.

⁵⁰⁵ Foronda, Valentín de (Trad.). *Memorias leídas en la Real Academia de las Ciencias de París sobre la edificación de hospitales*. Madrid: Manuel González, 1793.

⁵⁰⁶ Valeriola, Tomás. *Idea general de la policía o tratado de policía*. Ed. facsímil. Madrid: Instituto de Estudios Administrativos, 1977.

⁵⁰⁷ Jordana de Pozas, Luis. Presentación de la obra de don Tomás Valeriola. In Valeriola, Tomás. *Idea general de la policía o tratado de policía*. Ed. facsímil. Madrid: Instituto de Estudios Administrativos, 1977, p. VII-XIX, p. VII.

⁵⁰⁸ Cfr. Jordana de Pozas, Luis. Presentación de la obra..., *op. cit.*, p. XVII-XVIII; Lluch Martín, Ernest. La ‘Idea general de la policía’ de Tomàs Valeriola. *Recerques. Història, Economia i Cultura*, 1980, nº 10, p. 125-137, p. 128-131; y Fraile, Pedro. *La otra ciudad del Rey...*, *op. cit.*, p. 74.

abordar determinados aspectos sanitarios, especialmente el relativo a la inoculación de la viruela⁵⁰⁹.

Valeriola presentó sus ideas acerca de esta técnica profiláctica en el segundo cuaderno del tratado. La inoculación sólo comenzó a difundirse en Europa a partir de los años 1720, por lo que el valenciano no pudo basarse en los escritos de Delamare para estudiarla. Sus principales fuentes de información fueron los franceses Jean-Jacques Menuret de Chambaud y Jacques de Horne, el británico John Haygarth y el estadounidense Benjamin Waterhouse. Valeriola incorporó a su tratado algunos textos escritos por estos autores, con un desfase de alrededor de quince años⁵¹⁰. El conjunto de los escritos traducidos es abiertamente favorable a la inoculación. También conviene destacar algunas aportaciones a la salud pública realizadas en el tercer cuaderno, dedicado a la religión. En él, Valeriola se ocupó del problema de los cementerios y las sepulturas, incorporando una historia de las prácticas mortuorias –que en gran parte se corresponde con un texto escrito en 1778 por Scipione Piattoli⁵¹¹–, la normativa española sobre el tema –la real cédula de 3 de abril de 1787, para el *Restablecimiento de la disciplina de la Iglesia en el uso y construcción de cementerios según el ritual romano*– y un expediente acerca de las diligencias practicadas entre 1790 y 1797 por la Real Junta de Policía de Valencia para la reforma de los cementerios.

En estrecha relación con el tema de los enterramientos, Valeriola se interesó en el sexto cuaderno del tratado por el problema de la muerte aparente y de la inhumación de personas vivas, basándose –nuevamente sin mencionar su fuente de información– en el principal texto dedicado a esta cuestión, la *Dissertation sur l'incertitude des signes de la mort...* (1742) del danés Jacques-Bénigne Winslow. En el mismo cuaderno, el autor abordó determinadas cuestiones relativas a las epidemias y epizootias, inspirándose, fundamentalmente, en algunos escritos de Félix Vicq d'Azir⁵¹². El quinto cuaderno de la

⁵⁰⁹ Lluch Martín, Ernest. La 'Idea general de la policía'..., *op. cit.*, p. 131-137.

⁵¹⁰ Valeriola incluyó un *Tratado de la inoculación* escrito, como él mismo reconoció, por Menuret de Chambaud, aunque Lluch señala que no ha podido identificar el texto original (Lluch Martín, Ernest. La 'Idea general de la policía'..., *op. cit.*, p. 131). El valenciano también añadió una traducción de la *Mémoire sur quelques abus introduits dans la pratique de l'inoculation de la petite-vérole, et sur les précautions nécessaires pour tirer de cette opération le plus grand avantage possible* (1784), de De Horne; y de las *Recherches sur les moyens de prévenir la petite-vérole naturelle, et procédés d'une société établie à Chester pour cet objet* (1786), escritas por Haygarth y traducidas al francés por De la Roche.

⁵¹¹ Valeriola tradujo el texto de Piattoli a partir de una versión francesa debida a Vicq d'Azir y aparecida en 1778 con el título de *Essai sur les lieux et les dangers des sépultures...* El ensayo del italiano ya había sido dado a conocer en España por Benito Bails, quien lo incluyó en una compilación de textos publicada en 1785 y destinada a demostrar que el enterramiento de los muertos en el interior de las iglesias era una práctica contraria a la salubridad pública y a la religión cristiana. Véase Bails, Benito (Ed. y trad.). *Pruebas de ser contrario a la práctica de todas las naciones, y a la disciplina eclesiástica, y perjudicial a la salud de los vivos enterrar los difuntos en las iglesias y los poblados*. Madrid: D. Joaquín Ibarra, 1785, p. 1-69.

⁵¹² Aunque Lluch señaló que es difícil precisar en qué obras se basó el autor valenciano, mencionó las *Observations sur les moyens que l'on peut employer, pour préserver les animaux sains de la contagion, & pour en arrêter les progrès* (1774) y el *Traité des épizooties* incluido en el quinto volumen de las obras

obra, dedicado en su mayor parte a la salud pública, es un plagio del Libro IV del tratado de Delamare, lo que explica el anacronismo de la mayoría de las consideraciones incluidas en el texto. Por ejemplo, el autor no se ocupó del funcionamiento de los organismos administrativos a través de los cuales se tenía que vehicular la política sanitaria, y obvió abordar los aspectos de la salud pública que habían sido desarrollados con posterioridad al tratado de Delamare, tales como la higiene materno-infantil⁵¹³. Valeriola se limitó a esbozar un sencillo programa de política sanitaria centrado en tres puntos: “precaver las enfermedades antes de nacer; procurar la curación de las que se han encendido; y si son contagiosas tomar todas las medidas posibles para detener el progreso”⁵¹⁴. Para alcanzar dichos objetivos, los oficiales de policía deberían velar por la calidad del aire, del agua y de los alimentos; controlar las actividades de los médicos, cirujanos y boticario; e impedir el comercio con los lugares afectados por alguna enfermedad contagiosa⁵¹⁵.

Como recapitulación de este capítulo, cabe insistir que uno de los rasgos más característicos del pensamiento ilustrado europeo reside en su actitud favorable hacia las poblaciones numerosas, basada en la creencia de raíz mercantilista según la cual la capacidad de un Estado para obtener riquezas y poder estaba en razón directa a su potencial demográfico. Según hemos tratado de argumentar, la vigencia durante el siglo XVIII de esta postura poblacionista contribuyó decisivamente a que la salud y la enfermedad comenzaran a ser conceptualizadas como problemas políticos y económicos que demandaban una gestión pública. En diferentes países de Europa, numerosos autores plantearon desde perspectivas muy distintas una serie de propuestas de intervención en el medio físico y social destinadas a elevar el nivel de salud de las poblaciones, defendiendo, al mismo tiempo, que la ejecución de tales medidas correspondía al poder político. Éste, a su vez, fue irrogándose como parte de su política demográfica una misión de policía sanitaria que acabaría abarcando una gran pluralidad de facetas, como la vigilancia de la sanidad marítima, la regulación de la enseñanza y práctica profesional de la medicina o el control de las condiciones higiénico-sanitarias de las ciudades.

Como hemos tenido ocasión de comprobar, España no permaneció al margen de esta tendencia general. Numerosas voces se alzaron en nuestro país clamando contra la despoblación o la falta de gente ocupada en actividades productivas, lo que dio pie a que se desarrollara un interesante discurso económico sobre la población, y a que se promulgaran diferentes medidas que perseguían reforzar el potencial demográfico nacional. Inicialmente, tal objetivo trató de ser alcanzado mediante la represión de la

completas (1805) de Vicq d’Azir. Véase Lluich Martín, Ernest. La ‘Idea general de la policía’..., *op. cit.*, p. 135.

⁵¹³ Cfr. Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España al final del Antiguo Régimen*. Tesis doctoral dirigida por José Luis Peset. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1991, p. 210.

⁵¹⁴ Valeriola, Tomás. *Idea general de la policía...*, *op. cit.*, p. 317.

⁵¹⁵ *Ibid.*, p. 317-318.

haraganería y la puesta en práctica de medidas de estímulo al matrimonio, la fecundidad y la inmigración. Pero a medida que fue aumentando el prestigio social de la profesión médica y la confianza en el saber que ésta atesoraba, comenzó a pensarse que la conservación de la salud de los ciudadanos era un medio igual de eficaz en orden a conseguir los objetivos poblacionistas. De ahí que el siglo XVIII fuera testigo de la institucionalización de una política sanitaria de cuya organización administrativa pasamos a ocuparnos en el siguiente capítulo.

7. LA POLÍTICA DE LA SALUD EN LA ESPAÑA DEL SIGLO XVIII: ASPECTOS INSTITUCIONALES

La llegada de los Borbones al poder coincidió con un momento especialmente problemático en el terreno sanitario, pues la necesidad de mejorar la asistencia hospitalaria, atender a los pobres y desocupados, prevenir las enfermedades epidémicas, controlar las endémicas y mejorar las condiciones higiénicas y de salubridad se veía obstaculizada por unas estructuras universitarias anquilosadas y una administración carente de articulación y funcionalidad. La reforma de la sanidad constituía una evidente y perentoria necesidad del país, lo que la convirtió en uno de los pilares de legitimación del reformismo borbónico. De hecho, lo imperioso de su desarrollo determinó que vertebrara otros proyectos ilustrados relacionados con sus ciencias auxiliares, formándose, gracias a su impulso, los primeros núcleos de profesionalización e institucionalización de botánicos, químicos y naturalistas¹.

En este capítulo estudiamos la política de la salud española en el siglo XVIII, haciendo hincapié en sus aspectos institucionales. En nuestro país, la organización de una política gubernamental estable y centralizada destinada a preservar la salud del común encuentra su precedente más inmediato en el conjunto de disposiciones adoptadas en 1720-1724 para impedir la introducción de la epidemia de peste que se declaró en Marsella, ya que la arquitectura institucional que se estableció para prevenir la importación de este morbo no se disolvió una vez superado el riesgo de infección, sino que tuvo continuidad hasta bien entrado el siglo XIX. Por este motivo, el primer apartado del capítulo está dedicado

¹ Cfr. Puerto Sarmiento, F. Javier. Empirismo, arte y creencia en la época de la razón: la terapéutica farmacológica ilustrada. In Peset, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 239-267, p. 239-240.

al dispositivo español de defensa contra la epidemia suscitada en el Mediterráneo francés. En las siguientes secciones, se presentan las instituciones que formaban parte del entramado político-administrativo de la sanidad. En primer lugar, examinamos las actividades de la Junta Suprema de Sanidad, que durante buena parte del siglo XVIII constituyó el órgano de referencia de la administración sanitaria española. A continuación, analizamos la organización de la sanidad en los territorios de la periferia política del reino, ilustrando este asunto con el estudio pormenorizado de las actividades desarrolladas por la Junta de Sanidad de Barcelona. En tercer lugar, examinamos el papel desempeñado por un conjunto de instituciones que también contribuyeron a poner en práctica las políticas sanitarias: los ejércitos, el Real Tribunal del Protomedicato, los inspectores de epidemias y dos centros dedicados a cuestiones farmacéuticas y botánicas –la Real Botica y el Real Jardín Botánico. Por último, explicamos la labor desarrollada por las academias de medicina, instituciones creadas al margen de la universidad que, además de convertirse en importantes centros de discusión de las principales novedades científicas de la época, intervinieron en la aplicación de la política de la salud.

7.1. LOS ORÍGENES DE LA ARQUITECTURA INSTITUCIONAL: LA DEFENSA DE ESPAÑA FRENTE A LA PESTE DE MARSELLA (1720-1724)

La peste azotó por última vez la parte occidental del continente europeo en los años 1720-1722, cuando la infección se encarnizó con la Provenza y, especialmente, con su principal puerto, Marsella. Históricamente, esta ciudad ha constituido uno de los centros comerciales más dinámicos, florecientes y populosos del Mediterráneo Occidental, razón por la que la enfermedad bubónica la ha castigado con relativa frecuencia. En el mes de mayo de 1720, un buque –el *Grand Saint-Antoine*– cargado de seda y algodón arribó al puerto procedente de las regiones de Levante, donde la enfermedad era endémica. Como la tripulación mostraba signos de infección, rápidamente se le impuso una cuarentena que, debido a ciertas negligencias e irregularidades administrativas, no fue todo lo estricta que había de ser². A partir de este momento los acontecimientos se precipitaron. Se produjeron las primeras muertes en el lazareto y a principios de julio una persona que había permanecido en el establecimiento cuarentenario murió de peste dentro del recinto urbano. Entre fines de este mes y principios del siguiente las autoridades locales, alarmadas por algunos médicos, comenzaron a adoptar las primeras providencias sanitarias, consistentes, básicamente, en el aislamiento de los apestados, la

² La bibliografía sobre la peste de Marsella suele destacar que la suavización de las medidas preventivas fue motivada por los intereses comerciales de los dirigentes de la localidad. De hecho, una parte de las mercancías transportadas por el *Grand Saint-Antoine* era propiedad de Jean-Baptiste Estelle, primer magistrado de la ciudad. Cfr. Joutard, Philippe. *Histoire de Marseille en treize événements*. Marseille : Jeanne Laffitte, 1988, p. 127.

utilización de cal viva en los enterramientos, el reforzamiento de las medidas de higiene pública y la desinfección de las casas con azufre³. De nada sirvieron ya que la muerte negra se instaló definitivamente en la ciudad, llevándose la vida de decenas de miles de personas. En agosto y septiembre se produjeron las mayores mortandades, registrándose hasta mil defunciones diarias⁴. Por esas mismas fechas, las comunas vecinas comenzaron a dictar una serie de disposiciones para defenderse de la epidemia⁵. Tampoco surtieron un gran efecto pues el bacilo acabó difundiéndose hacia el resto de la Provenza y el Languedoc.

A partir del mes de octubre de 1720, la mortalidad comenzó a disminuir, cayendo hasta aproximadamente una veintena de decesos diarios⁶. Poco a poco, los cadáveres fueron desapareciendo de las calles y en el mes de septiembre de 1721 los dirigentes locales consideraron que el peligro ya había sido superado. No obstante, la peste no desapareció por completo y en abril del año siguiente se produjo un rebrote de la enfermedad, que sembró el pánico entre la población y obligó a las autoridades marselesas a decretar la “desinfección general” de la ciudad⁷. Tras este nuevo embate, la epidemia retrocedió definitivamente y en el mes de agosto cesaron por completo los fallecimientos provocados por la peste⁸. El primero de enero de 1723, el Papa celebró con solemne *Te Deum* el fin de la plaga, y a lo largo de este año y del siguiente los países europeos fueron progresivamente retomando sus relaciones comerciales con el Mediterráneo francés⁹. Las consecuencias demográficas de la epidemia fueron desastrosas. Sólo en la ciudad de Marsella, que en vísperas del contagio contaba con cerca de 90.000 habitantes, la peste se cobró la vida de unas 40.000 personas¹⁰, y en el conjunto de los territorios afectados, cuya población sumaba, aproximadamente, 400.000 efectivos, pudo haber causado hasta 120.000 víctimas¹¹. También fueron catastróficas las consecuencias económicas del contagio, pues la industria y el comercio marseleses se paralizaron por completo. A mediados de septiembre de 1720, el gobierno francés tuvo que ordenar a las ciudades del derredor que no interrumpieran sus negocios con Marsella. Sin embargo, más tarde se vio obligado a prohibir las operaciones mercantiles

³ Peset, Mariano y José Luis Peset. *Muerte en España (política y sociedad entre la peste y el cólera)*. Madrid: Seminarios y Ediciones, 1972, p. 27.

⁴ Cfr. Carriere, Charles ; *et al. Marseille ville morte. La peste de 1720*. 2ª ed. Marseille : Jean-Michel Garçon, 1988, p. 69-84.

⁵ Por ejemplo, a fines de julio el parlamento de Aix prohibió todo contacto de los marseleses con el resto de habitantes de la Provenza. Cfr. *ibid.*, p. 129.

⁶ *Ibid.*, p. 106.

⁷ Cfr. Gaffarel, Paul et M. de Duranty. *La peste de 1720 à Marseille & en France d'après des documents inédits*. Paris: Librairie Académique Perrin et Cie., 1911, p. 379-380.

⁸ Cfr. Carriere, Charles ; *et al. Marseille ville morte...*, *op. cit.*, p. 151.

⁹ Cfr. Peset, Mariano; *et al. Temores y defensa de España frente a la peste de Marsella de 1720. Asclepio*, 1971, vol. XXIII, p. 131-189, p. 138.

¹⁰ Carriere, Charles ; *et al. Marseille ville morte...*, *op. cit.*, p. 302.

¹¹ Lucenet, Monique. *Les grandes pestes en France*. Paris : Aubier-Montaigne, 1985, p. 264.

entre esta ciudad y los puertos atlánticos, pues de lo contrario los países extranjeros habrían decretado la paralización del comercio con toda Francia¹².

A pesar de la virulencia de la epidemia, gracias a la acción del gobierno francés, que organizó un gran cordón sanitario alrededor de la provincia, y de los restantes gobiernos europeos, que interrumpieron sus relaciones con el Mediterráneo francés y extremaron la vigilancia sanitaria en sus puertos, la peste no se difundió más allá de la Provenza. Particularmente significativa fue la actuación de las autoridades españolas, no sólo porque las prevenciones adoptadas consiguieron evitar la importación de la enfermedad, a pesar de las intensas relaciones comerciales que mantenían varios puertos con Marsella, sino también porque algunas de las medidas que se aprobaron tendrían una gran incidencia en la configuración político-administrativa de la sanidad borbónica pre-liberal. A través de los decretos de Nueva Planta, se había comenzado a forjar una organización política centralizada y racional, lo que, a la postre, permitiría implantar un sistema de defensa contra la infección caracterizado por su naturaleza estable, nacional, laica y burocrática. La peste se declaró oficialmente en Marsella en julio de 1720 y, según Fernando Varela Peris, el sistema profiláctico español para hacer frente a la epidemia estaba prácticamente perfilado en el mes de septiembre¹³. Pero no adelantemos acontecimientos y vayamos por partes.

Probablemente, la mayoría de los españoles supieron del riesgo de infección que se cernía sobre ellos a través de los bandos que, con tambores y atabales, hacían publicar los capitanes generales en sus respectivas demarcaciones, dando a conocer las medidas adoptadas para prevenir el mal e imponiendo terribles castigos a quienes desobedecieran tales disposiciones. Los que sabían leer o estaban al corriente de lo que se publicaba en la prensa también pudieron hacerse una idea del desarrollo del contagio a través de las escuetas crónicas que difundió la *Gaceta de Madrid*. Aunque las primeras órdenes reales concernientes a la epidemia se dictaron a principios de agosto de 1720, el periódico sólo comenzó a informar del progreso de los acontecimientos en su edición del 3 de septiembre, en la que se publicó una crónica del correspondiente de París que describía la preocupación de las autoridades de Aviñón y Aix por la cercanía del contagio¹⁴. En esta misma edición, el cronista de Madrid informó que desde hacía una semana se estaban celebrando rogativas diarias en la Corte “para implorar el divino auxilio, a fin de que se preserve esta monarquía del contagio de la peste que se ha encendido en Marsella”¹⁵.

¹² Peset, Mariano y José Luis Peset. *Muerte en España...*, op. cit., p. 28-29.

¹³ Varela Peris, Fernando. El papel de la Junta Suprema de Sanidad en la política sanitaria española del siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1998, vol. XVIII, p. 315-340, p. 317.

¹⁴ *Gaceta de Madrid*, 3 de septiembre de 1720, nº 36, p. 144.

¹⁵ *Gaceta de Madrid*, 3 de septiembre de 1720, nº 36, p. 144.

CUADRO 7.1. Titulares de las crónicas relativas a la peste de Marsella publicadas en la *Gaceta de Madrid* (1720-1723).

“El contagio de Marsella se extiende por las cercanías y Génova refuerza los pasos para impedir la llegada de gente de aquella parte” (5 de noviembre de 1720, nº 45, p. 178).

“Pese a las noticias de disminución del contagio en Marsella se mantienen las prevenciones en las fronteras” (5 de noviembre de 1720, nº 45, p. 179).

“Un navío francés informa en Liorna de la recesión del contagio de Marsella” (19 de noviembre de 1720, nº 47, p. 186).

“El contagio remite en Marsella, y se reciben los socorros del Papa” (19 de noviembre de 1720, nº 47, p. 188).

“El contagio cesa en Marsella” (14 de enero de 1721, nº 2, p. 6).

“Cesa el contagio en Marsella, pero continúa extendido por Provenza” (4 de marzo de 1721, nº 9, p. 36).

“Las enfermedades rebrotan en Marsella, Tarascón y Tolón” (29 de abril de 1721, nº 17, p. 67).

“La peste continúa con fuerza en Provenza, Marsella, Toulon, Aix y Arlès, se envían socorros y el Consejo de salud manda médicos” (22 de julio de 1721, nº 29, p. 116).

“Se hacen demostraciones de regocijo en Marsella, Tolón y Arlès por haberse librado de la peste” (11 de noviembre de 1721, nº 45, p. 175).

“Se cargan en Marsella tartanas para Liorna, pese a mantenerse la prohibición de entrada por contagio” (31 de marzo de 1722, nº 13, p. 50).

“Con el motivo de prohibirse nuevamente el comercio de Provenza en Liorna, pasó el Cónsul de Francia a Florencia a solicitar que los magistrados de la salud permitiesen entrar en el puerto las embarcaciones de Marsella” (19 de mayo de 1722, nº 20, p. 60).

“Mejora el contagio en Marsella” (04 de agosto de 1722, nº 31, p. 122).

“Remite en Marsella y Aviñón el contagio gracias a las tropas francesas” (22 de septiembre de 1722, nº 38, p. 152).

“El Rey recibe al Obispo de Marsella por su implicación en los cuidados contra el contagio” (02 de marzo de 1723, nº 9, p. 35).

“El Gobierno de esta República da permiso a la entrada de víveres de Marsella” (01 de junio de 1723, nº 22, p. 86).

Fuente: elaboración propia a partir de *Gaceta de Madrid*, 1720-1723.

Poco después, el 17 de septiembre, el informador de Génova minimizó la importancia de la epidemia, escribiendo que “no ha producido las fatales consecuencias que se

temía”¹⁶. No obstante, las crónicas difundidas en las siguientes ediciones desmintieron tal afirmación. El 24 de septiembre se informaba de la carestía de víveres en Marsella¹⁷ y a lo largo del mes de octubre aparecieron nuevas noticias inquietantes: traslado de doce cirujanos a la ciudad francesa¹⁸; primeras providencias adoptadas en Génova y Nápoles para prevenir el mal¹⁹; medidas profilácticas dictadas por las autoridades holandesas²⁰; difusión del contagio en los alrededores de Marsella²¹; etc. Finalmente, el 29 de octubre de 1720 el corresponsal de París reconoció que la peste ya había matado a unas 45.000 personas y que el gobierno francés se había visto obligado a enviar el regimiento de Flandes para asegurar la eficacia del cordón sanitario²². Hasta el mes de mayo de 1723, las noticias sobre la peste serán continuas y reflejarán el desarrollo de los acontecimientos de un modo bastante atinado (Cuadro 7.1). Pero extrañamente, ninguna de las crónicas aludirá a las disposiciones preventivas adoptadas por el gobierno español.

Como era habitual en este tipo de situaciones, la ciudad de Marsella trató inicialmente de suavizar la gravedad del contagio para minimizar los efectos de un más que probable bloqueo comercial por parte de los restantes puertos mediterráneos. Ello explica que el primero de agosto de 1720, cuando se registraba un centenar de fallecimientos diarios y los cadáveres se amontonaban en las calles, las autoridades marsellesas informaran a las de Barcelona que

la salud es buena, pero que hay contagio en el lazareto o enfermerías de esta ciudad, las cuales están apartadas de ella y no hay comunicación ninguna desde esta dicha ciudad al lazareto, habiendo en esto órdenes vigorosas que los señores magistrados de esta ciudad hacen observar inviolablemente.²³

A tenor de la información recibida, no es de extrañar que las primeras providencias dictadas en España para prevenir el contagio despacharan el asunto con meras soluciones de trámite. Así, en virtud de una real provisión expedida por el Consejo de Castilla el 3 de agosto de 1720, se ordenó que toda embarcación mediterránea fuera sometida a visita y reconocimiento, y que los navíos procedentes de Marsella o que hubiesen realizado escala en este puerto guardasen cuarentena, que también tendrían que cumplir los restantes buques franceses que no llevasen patente de sanidad del lugar de origen²⁴. Poco después debieron llegar nuevas noticias de la Provenza,

¹⁶ *Gaceta de Madrid*, 17 de septiembre de 1720, nº 38, p. 150.

¹⁷ *Gaceta de Madrid*, 24 de septiembre de 1720, nº 39, p. 156.

¹⁸ *Gaceta de Madrid*, 1 de octubre de 1720, nº 40, p. 160.

¹⁹ *Gaceta de Madrid*, 8 de octubre de 1720, nº 41, p. 162.

²⁰ *Gaceta de Madrid*, 15 de octubre de 1720, nº 42, p. 167.

²¹ *Gaceta de Madrid*, 22 de octubre de 1720, nº 43, p. 172.

²² *Gaceta de Madrid*, 29 de octubre de 1720, nº 44, p. 176.

²³ Cit. en Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa..., *op. cit.*, p. 146.

²⁴ *Edicto general, comprehensivo de todas las reales provisiones, y ordenes, y de los edictos, instrucciones, y providencias generales, dadas en este principado de Cataluña, para preservarle, y resguardarle de la peste, ó contagio, que aflige à la Provenza*. Barcelona: Josep Teixidó, 1721, p. 6.

probablemente más ajustadas a la realidad de los hechos, pues el 19 de agosto el Consejo de Castilla dictó una real provisión que prohibía “el comercio a las personas y géneros que vinieren de Marsella, y también la entrada de todos los géneros y ropas que vinieren de los puertos que Francia tiene en el Mediterráneo, y a todas las embarcaciones que, viniendo de Italia, o de otra parte de Levante, hubiesen hecho escala o tenido comercio con Marsella”²⁵. Nuevas medidas dictadas a lo largo del mismo mes de agosto de 1720 reforzarían el sistema de defensa de nuestro país: armamento de buques para la vigilancia de la sanidad marítima, establecimiento de guardias en la frontera franco-española, creación de un nuevo lazareto en la Seu d’Urgell, determinación de las penas que se impondría a los contraventores, etc.²⁶ Además, Felipe V solicitó a los dirigentes municipales del reino que organizaran rogativas para librar a Francia de la peste y evitar que el mal se introdujera en España²⁷.

Estas disposiciones gubernamentales se superpusieron a las medidas preventivas adoptadas por las autoridades locales, especialmente en la parte oriental del país. En Barcelona, el Ayuntamiento nombró a tres médicos –Jeroni Badia, Francesc Fontsellonga y Rafael Steva– y tres cirujanos –Joan Collell, Francesc Miquelet y Francesc Roig– para que se encargaran de dictar las medidas preventivas oportunas²⁸. Además, comisionó al facultativo Josep Fornés para que “pasase a la ciudad de Montpellier, consultase allí con los médicos más eruditos y cerciorase de todo al ministerio catalán y a la Junta de Sanidad de Barcelona sobre la naturaleza del mal y sus progresos”²⁹. En Murcia, el Concejo reforzó la vigilancia de las puertas de la ciudad y ordenó a los posaderos que, apenas producirse la llegada de algún viajero, se lo comunicaran de inmediato al corregidor³⁰. En Mallorca, nada más conocerse la noticia del contagio el capitán general

Véase también la comunicación de Luis de Miraval, presidente del Consejo de Castilla, fechada el 3 de agosto de 1720 (AHCB, 1L.I-2, s. f.).

²⁵ *Edicto general comprehensivo...*, *op. cit.*, p. 6-7. Véase también una comunicación de Miraval fechada el 19 de agosto de 1720 (AHCB, 1L.I-2, s. f.).

²⁶ Cfr. Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa..., *op. cit.*, p. 147. Una carta de Miraval firmada el 29 de agosto de 1720 y dirigida al consejo, justicia, regidores, escuderos, caballeros, oficiales y hombres buenos de la ciudad de Barcelona, da cuenta de las distintas órdenes y providencias expedidas hasta el momento para impedir el contagio (AHCB, 1L.I-2, s. f.). Diversas reales órdenes dictadas a lo largo del mes de agosto de 1720 fueron compiladas en un documento fechado el 30 del mismo mes (AHCB, 1L.I-2, s. f.).

²⁷ Para el caso de Barcelona, el monarca solicitó a sus habitantes que implorasen la intercesión de la Virgen y de los santos Miguel y Sebastián. Véase la solicitud del rey fechada el 27 de agosto de 1720 (AHCB, 1L.I-2, s. f.).

²⁸ Sobre las medidas preventivas adoptadas en Barcelona, véase Jordi, Ramon. Previsions fetes a la ciutat de Barcelona degudes a l’epidèmia de pesta de Marsella de l’any 1720. In VVAA. *Actes del II Congrés Internacional d’Història de la Medicina Catalana*. Barcelona: s. e., 1975, vol. II, p. 167-173. Para el conjunto de Cataluña, véase Gutiérrez Gutiérrez, Vidal. *Cataluña ante la peste de Marsella*. Tesis de licenciatura dirigida por Eva Serra. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 1974.

²⁹ Villalba, Joaquín de. *Epidemiología española: ó historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias que han acaecido en España desde la venida de los cartagineses hasta el año 1801*. Madrid: D. Mateo Repullés, 1802, 2 vol., vol. II, p. 165. Como indicamos en el cap. IV, el facultativo se serviría de la experiencia adquirida en Francia para escribir un *Tractatus de peste* (1725).

³⁰ Cfr. Peñafiel Ramón, Antonio y Concepción Peñafiel Ramón. Repercusión de la peste marsellesa de 1720 en la ciudad de Murcia. Realidad de un gran miedo. *Contrastes. Revista de historia Moderna*, 1987-88, vol. III-IV, p. 53-70, p. 62.

ordenó a las autoridades municipales que controlasen la vigilancia del personal de guardia situado en las torres y atalayas, y mandó centralizar todas las operaciones de reconocimiento de las embarcaciones en el puerto de Palma³¹. En Valencia, el gobernador y capitán general reforzó el sistema preventivo establecido por el Consejo de Castilla multiplicando las trabas a la libre circulación de personas y ordenando el registro de todas las tiendas y almacenes, con el propósito de sellar las ropas y los tejidos franceses llegados con anterioridad a la declaración de la peste³².

El 7 de septiembre de 1720, habiendo recibido noticias de que Génova y otros territorios italianos habían suspendido el tráfico comercial con todos los puertos de la Provenza y el Languedoc, así como con Lyon, Niza y Mentón, el Consejo de Castilla decidió ensanchar el área de exclusión del comercio marítimo, extendiéndola a todos los puertos del Mediterráneo francés³³. Nuevas disposiciones promulgadas poco después intensificarían el sistema profiláctico que se había implantado. Por ejemplo, la del 17 de septiembre reguló la navegación marítima, prohibiendo a las embarcaciones de menor tamaño realizar desplazamientos largos, y obligando a los navíos de cubierta a embarcar a una persona de entera confianza de los gobernadores de los puertos y plazas marítimas para que llevase los derroteros y recogiese los testimonios de sanidad en las distintas escalas³⁴.

En el mes de octubre de 1720, eran tantos los asuntos sanitarios que debía despachar el pleno del Consejo de Castilla que se decidió crear una comisión específica para “ver y consultar –decía el decreto fundacional– a S. M. sobre las dependencias que ocurrieren en orden a la peste”³⁵. Este nuevo organismo, denominado Junta Suprema de Sanidad, ha sido considerado como “la primera estructura estatal de carácter sanitario”³⁶. Quedó inicialmente integrado por Luis de Miraval, a la sazón presidente del Consejo, y los ministros Francisco Ameller, Luis Curiel, Apóstol de Cañas y Alfonso Castellanos³⁷. Aunque no tenía asignación presupuestaria específica, ni sus componentes recibían

³¹ Cfr. Cortés Verdaguier, José M. Jesús. La prevención sanitaria en Mallorca (1718-1756). *Espacio, Tiempo y Forma. Serie IV, Historia Moderna*, 2000, vol. XIII, p. 421-456, p. 431.

³² Cfr. Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa..., *op. cit.*, p. 151-154. Sobre las medidas preventivas adoptadas en Valencia, véase también Peset, Mariano y Pilar Mancebo. Valencia y la peste de Marsella de 1720. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 367-377.

³³ *Edicto general, comprehensivo...*, *op. cit.*, p. 7.

³⁴ Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa..., *op. cit.*, p. 160.

³⁵ Cit. en Granjel, Luis S. *La medicina española del siglo XVIII*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1979, p. 117. Sobre los pormenores de la creación de esta Junta, véase Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública o arte de conservar la salud de los pueblos*. Madrid: Carlos Bailly-Bailliere, 1862, 3 vol., vol. III, p. 1.141-1.143.

³⁶ Navarro, Ramón. *Historia de la sanidad en España*. Barcelona: Lunweg, 2002, p. 180.

³⁷ La composición inicial de la Junta Suprema de Sanidad es un asunto discutido ya que los nombres de las dos últimas personas no figuran en la relación de miembros que se recogió en la real cédula de 10 de octubre de 1721, mediante la cual se recopiló una buena parte de la legislación dictada hasta la fecha para combatir la peste de Marsella. En este caso, aparece, además, el nombre de Pedro Joseph de Grava.

gajes o salario alguno³⁸, las atribuciones de la Junta eran realmente amplias ya que debía formular las providencias oportunas para evitar que la peste se extendiera por tierras españolas, a pesar de que el monarca fuera quien, en última instancia, decidía lo que había de hacerse. Mas, para nuestros efectos, lo que reviste un mayor interés es que, una vez superado el riesgo de infección, la Junta no se disolvió, sino que hasta 1847 continuó siendo el órgano de referencia de la administración sanitaria de España.

La Junta inició su singladura legislativa el 2 de octubre de 1720, recordando disposiciones dictadas con anterioridad³⁹. El 25 del mismo mes decidió ampliar el círculo de exclusión marítima al conjunto de Francia, incluidas sus colonias, así como a todos los puertos africanos, “por no guardarse de los que padecen el contagio”⁴⁰. A fines de 1720, volvió a ensanchar la relación de territorios vedados para el comercio. Una real provisión de 9 de diciembre cerró la comunicación marítima con Digne, Mónaco, la Riviera y el Piamonte, y cuatro días después se añadiría a esta lista la república de Génova —exceptuando su capital— y las islas del Mediterráneo que no pertenecían a la Monarquía Hispana⁴¹. La Junta se preocupó incluso de aplacar la ira de Dios, decretando el 30 de octubre de 1720 el cese en todo el reino de la representación de comedias y de la celebración de corridas de toros⁴². También tuvo que asegurar el abastecimiento de las medicinas necesarias para el resguardo de la salud pública, ordenando a las boticas que se proveyesen adecuadamente y admitiendo, sin cuarentena previa, los fármacos procedentes de Génova, Livorno y Lisboa⁴³.

Para garantizar el aislamiento de la Península, fue preciso reforzar la vigilancia de las fronteras terrestres y marítimas. El capitán general de Cataluña, Francisco Pio de Saboya y Moura, marqués de Castel Rodrigo, organizó un importante dispositivo militar para sellar la frontera franco-catalana, con puestos de guardia “en todas las avenidas y entradas de Francia” apoyados por patrullas de caballería⁴⁴. La dirección de dicho dispositivo fue confiada a cuatro ministros de la Real Audiencia, apostados, respectivamente, en La Junquera, Camprodón, Llivia y Vilaller, “para que con su incesante desvelo, aplicación y conducta se asegure y afiance el resguardo de la salud pública [...], así en la custodia y guardia de dicha línea, como en la de sus entradas y en el manejo de lazaretos”⁴⁵. Para garantizar el aislamiento de España, también se prohibió

³⁸ Cfr. Rodríguez Ocaña, Esteban. Organización sanitaria española en el siglo XVIII: las Juntas de Sanidad. In Fernández Pérez, Joaquín e Ignacio González Tascón (Ed.). *Ciencia, técnica y Estado en la España ilustrada*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1990, p. 399-411, p. 401.

³⁹ Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa..., *op. cit.*, p. 161.

⁴⁰ *Edicto general, comprensivo...*, *op. cit.*, p. 7.

⁴¹ *Ibid.*, p. 7-9.

⁴² A raíz de esta decisión, adoptada el 30 de octubre de 1720, ciudades como Pamplona acordaron hacer voto de comedias, el cual se prolongaría hasta 1730. Cfr. Pascual Bonis, María Teresa. El voto de no hacer comedias de la ciudad de Pamplona a causa de la peste de Marsella (1721-1730). *Criticón*, 1986, n° 33, p. 119-131.

⁴³ Comunicación del marqués de Castel Rodrigo, 1 de marzo de 1721 (AHCB, 1L.I-2, s. f.).

⁴⁴ *Edicto general, comprensivo...*, *op. cit.*, p. 3-4.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 4.

a los vecinos de las regiones fronterizas vender o arrendar hierbas y pastos a los ganaderos franceses⁴⁶. Por otro lado, fue necesario fortalecer la vigilancia en el interior peninsular para prevenir la difusión del morbo, especialmente hacia Castilla. En el Reino de Valencia, se organizó un cordón sanitario en la comarca de l'Horta, con puntos de vigilancia en numerosas poblaciones: Bétera, Puçol, Serra, Paterna, Manises, Aldaia, Quart, Alaquas, Torrent, Picassent, Sollana, Cheste, Chiva, Bunyol, Macastre, Benifaió, Toris, Alginet y Almussafes⁴⁷. Mientras, en Cataluña se dispusieron puestos permanentes de infantería a lo largo de la Noguera Ribagorzana, el Segre y el Ebro, con el objetivo de controlar las entradas hacia y desde los territorios de Aragón y Valencia⁴⁸.

En cuanto a la vigilancia marítima, la Junta de Sanidad trató de simplificar y abaratar las actividades de control, registro y cuarentena habilitando una serie de puertos –Barcelona, Valencia, Alicante, Cartagena, etc.– para la recepción de las embarcaciones de alto bordo⁴⁹. Incluso, llegó a limitar la navegación menor expidiendo despachos de sanidad que sólo autorizaban los desplazamientos hasta una cierta distancia⁵⁰. Otra medida generalizada fue la instalación de falúas guardacostas cuyo cometido era evitar el contrabando y los desembarcos clandestinos. Sólo en Cataluña había cuatro de estas embarcaciones y cada una de ellas tenía asignada la vigilancia de un tramo específico de la costa: la primera, estacionada en Roses, debía controlar el tramo comprendido entre la frontera francesa y el cabo de Palamós; las dos siguientes, apostadas en Barcelona, se ocupaban del trecho comprendido entre Palamós y Salou; la cuarta nave, ubicada en los Alfaques, patrullaba el resto del litoral meridional del Principado⁵¹. Estos buques recorrían las costas a cierta distancia de sus orillas, sin seguir itinerarios fijos para tratar de sorprender a los barcos que intentaban desembarcar ilegalmente. Su acción de vigilancia se extremaba por las noches, momento propicio para la clandestinidad. Cuando descubrían alguna nave la obligaban a dirigirse a algún punto de control localizado en tierra, para que allí revisasen sus boletas, pues si abordaban directamente la embarcación sospechosa de albergar contagio su tripulación tenía que guardar luego una cuarentena. A pesar de todas estas precauciones, continuó existiendo un contrabando tenaz, que no sólo suponía un riesgo para la salud pública, sino también un grave perjuicio para la real hacienda⁵².

Quienes sufrieron más agudamente este tipo de controles fueron los pescadores, que se ganaban el sustento en las cercanías de las costas. En Valencia, el capitán general

⁴⁶ Orden del marqués de Castel Rodrigo, 13 de junio de 1721 (AHCB, 1L.I-2, s. f.).

⁴⁷ Cfr. Fresquet Febrer, José Luis. Los médicos frente a la enfermedad en la Valencia del siglo XVIII. In López Piñero, José María (Ed.). *Estudios sobre la profesión médica en la sociedad valenciana (1329-1898)*. Valencia: Ayuntamiento de Valencia, 1998, p. 271-293, p. 277.

⁴⁸ *Edicto general, comprehensivo...*, *op. cit.*, p. 5.

⁴⁹ Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa..., *op. cit.*, p. 165.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 165.

⁵¹ *Edicto general, comprehensivo...*, *op. cit.*, p. 3.

⁵² Cfr. Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa..., *op. cit.*, p. 171.

intercedió en su favor relajando la vigilancia de los pesqueros⁵³. En cambio, en el norte de Cataluña, en razón de la proximidad de Francia, se les prohibió salir a faenar, aunque posteriormente dicha medida también se suavizó⁵⁴. Sea como sea, se ha apuntado que la epidemia de Marsella pudo haber servido de pretexto al gobierno español para cerrar la frontera francesa a los catalanes⁵⁵. Pese a la capitulación formal del Principado, las autoridades borbónicas seguían viendo con gran recelo la movilidad de su población a través de la línea de demarcación franco-española. Según había afirmado José Patiño, secretario de Estado durante el reinado de Felipe V, “difícilmente se puede con el solo rigor de la justicia reducir el genio en la quietud de unos pueblos confinantes con la Francia por una parte y por otros expuestos a la libertad del mar, cuyas circunstancias pueden ser incentivo a imaginar libertades o facilitar delitos”⁵⁶. De este modo, la lucha contra la peste de Marsella –o, más específicamente, el control de las costas septentrionales de Cataluña y de los pasos transfronterizos de los Pirineos– no sólo habría tenido una finalidad sanitaria, sino también político-militar.

La Junta Suprema de Sanidad tuvo asimismo que habilitar distintos lugares para el cumplimiento de las cuarentenas, pues en España no existía ningún lazareto permanente. En Valencia, el recinto cuarentenario, formado por algunas barracas y cobertizos de madera de frágil estructura, se instaló en la margen derecha del Turia, en lo que después se convertiría en el poblado marino de Natzaret, curiosa deformación del vocablo *llatzaret*⁵⁷. En cambio, en Barcelona se desestimó la construcción de un lazareto por considerarse que la playa era demasiado desabrigada, debiendo las embarcaciones trasladarse hasta el puerto de los Alfaques para realizar las cuarentenas de rigor⁵⁸. Una instrucción de ámbito nacional reglamentó minuciosamente el funcionamiento de los lazaretos⁵⁹, que sólo deberían acoger a personas sanas, “pues se tendrá entendido que [...] no se establecen para curar en ellos enfermedades contagiosas, sino para precaver que éstas se introduzcan en el interior del país”⁶⁰. Las instalaciones del personal civil y militar del lazareto tenían que localizarse a cuarenta pasos del recinto destinado a los internos⁶¹. Éstos habían de procurarse su propio

⁵³ *Ibid.*, p. 166.

⁵⁴ *Edicto general, comprensivo...*, *op. cit.*, p. 20.

⁵⁵ Calbet Camarasa, Josep M. *Legislación sanitaria marítima en Catalunya (1717-1752)*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 1998, p. 11.

⁵⁶ Cit. en Mercader, Joan. *Els capitans generals (segle XVIII)*. 2ª ed. Barcelona: Vicens Vives, 1980, p. 53.

⁵⁷ Olmedo de Cardá, M. Francisca. *Anecdotario histórico valenciano*. Valencia: Carena, 2002, p. 28. Véase también Sanchis, Antonio. *Historia del Grau*. Valencia: Carena, 2005, p. 114.

⁵⁸ *Edicto general, comprensivo...*, *op. cit.*, p. 15-16.

⁵⁹ Además de esta instrucción general, que se halla reproducida en *Edicto general, comprensivo...*, *op. cit.*, p. 81-86 (también recogido en AHCB, 1L.I-2, s. f.), la ciudad de Cádiz aprobó una instrucción específica que reguló el funcionamiento del lazareto de la ciudad. La normativa fijó un arancel, que debían pagar los propios mercaderes, para sufragar los gastos de mantenimiento del recinto cuarentenario. Cfr. Peset, Mariano y José Luis Peset. *Muerte en España...*, *op. cit.*, p. 35-36.

⁶⁰ *Edicto general, comprensivo...*, *op. cit.*, p. 81.

⁶¹ *Ibid.*, p. 82.

sustento y cualquier intento de huida se castigaba con la muerte⁶². Si el cuarentinista enfermaba de mal no contagioso debía ser cuidado y atendido; en cambio, si había sospecha de que la dolencia era contagiosa debía ser inmediatamente aislado en una barraca apartada y custodiada por centinelas⁶³. El cumplimiento íntegro de la cuarentena no era condición suficiente para abandonar el lazareto, pues previamente los internos tenían que ser reconocidos por médicos y cirujanos que certificasen su estado de salud⁶⁴.

Frente a la secular superposición de poderes y pluralidad de jurisdicciones, la administración borbónica diseñó una arquitectura institucional que debía permitir una gestión sanitaria coherente y uniforme en todos los territorios del reino. De las instrucciones dadas en Cataluña para atajar la peste de Marsella, recogidas en 1721 en un *Edicto general, comprehensivo de todas las reales provisiones, y ordenes...*, se desprende que en el Principado existían dos juntas para hacer cumplir las disposiciones de la Suprema. La primera era la Junta de Sanidad de Puerto de Barcelona, integrada por seis regidores del Ayuntamiento “para que, juntándose mañana y tarde, den pronto despacho y breve curso a cuantos negocios se fueren ofreciendo en el puerto, en sus puertas o entradas y lazaretos formados a su vista”⁶⁵. La segunda estaba compuesta por el regente, el fiscal y cuatro ministros de la Real Audiencia y sus atribuciones se extendían al conjunto del Principado⁶⁶. Del mismo modo que la Junta Suprema, una vez superado el riesgo pestilencial estos dos organismos periféricos tampoco se disolvieron, sino que continuaron desempeñando funciones político-sanitarias durante el resto de la centuria. En Valencia, la junta de sanidad local dependía del capitán general, que a su vez recibía las órdenes de la Junta Suprema. Estaba formada por dos comisarios elegidos entre los regidores municipales, el secretario del Ayuntamiento, el médico de la ciudad y un verguero⁶⁷. Organismos similares fueron creados en otros puertos españoles, como Cádiz, Alicante, Málaga, Cartagena y La Coruña⁶⁸.

Desde fechas muy tempranas, se recurrió a la impresión de las reales provisiones más importantes para asegurar que fueran difundidas por las distintas chancillerías, audiencias, capitanías generales, ayuntamientos, etc. Sin embargo, este procedimiento no pareció suficiente y en enero de 1721 el rey dictó un bando general recogiendo las líneas genéricas de las providencias aprobadas hasta el momento, con especial atención a las penas de quienes las incumplieran⁶⁹. El mismo propósito sistematizador tenía el edicto general aprobado por la Real Audiencia de Cataluña el primero de julio de 1721.

⁶² *Ibid.*

⁶³ *Ibid.*, p. 85.

⁶⁴ *Ibid.*, p. 84.

⁶⁵ *Ibid.*, p. 5.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 5-6.

⁶⁷ Fresquet Febrer, José Luis. Los médicos frente..., *op. cit.*, p. 276.

⁶⁸ Cfr. Rodríguez Ocaña, Esteban. El resguardo de la salud. Organización sanitaria española en el siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1987-88, vol. VII-VIII, p. 145-170, p. 158.

⁶⁹ Cfr. Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa..., *op. cit.*, p. 176-178.

Este largo e interesante texto legal, del que nos hemos servido ampliamente en las páginas precedentes, reunió tanto las disposiciones generales para todo el reino como las propias de Cataluña, y sancionó nuevas prevenciones para el resguardo de la salud en el Principado. A partir del 1 de octubre de 1721, se complementó con un *Edicto de adicción primera al Edicto general...*⁷⁰, aprobado a raíz de las negociaciones de paz con Francia tras la Guerra de la Cuádruple Alianza (1717-1721), que al implicar un cambio de fronteras –devolución de la Cerdeña francesa y el valle de Querol y recuperación del valle de Arán, entre otros territorios– precisó la introducción de algunas modificaciones en el dispositivo sanitario fronterizo. Con arreglo a una real cédula de 10 de octubre de 1721, la Junta Suprema de Sanidad promulgó una colección legislativa similar a la catalana, aunque inferior en detalles. Dividida en veinticinco apartados, la gran mayoría de ellos están destinados a regular la sanidad marítima.

Gracias a esta real cédula se conoce perfectamente la situación legislativa que existía en otoño de 1721. El comercio todavía permanecía vedado a todas las embarcaciones procedentes de Francia, Piamonte, Morea, Génova y el Levante; también se excluía la Berbería y África, salvo para la tráfico de cera y cobre, que no se consideraban vehículos de transmisión morbosa⁷¹. Debían adoptarse distintas precauciones frente a los buques procedentes de Portugal, Brasil, las Indias Orientales y Occidentales, Terranova, las colonias francesas y Flandes⁷². Los restantes navíos habían de someterse siempre a visita y reconocimiento, debiendo presentar sus patentes en perfecto orden y certificar que procedían de puertos que se guardaban de Francia⁷³. La cédula estableció asimismo un sistema de permisos y precauciones para vigilar la navegación menor y de cabotaje, y reguló los aspectos procedimentales relativos a la jurisdicción sumarísima y las penas que se imponían a los contraventores y sus cómplices⁷⁴. A partir de este momento, la legislación dictada para prevenir la introducción del morbo quedó integrada en un cuerpo sistemático y coherente, por lo que en adelante no volverían a aprobarse normativas de importancia. Además, en el sur de Francia la peste ya estaba remitiendo, con lo cual era hora de volver a abrir el comercio.

El aislamiento de España comenzó a difuminarse en el año 1722, cuando el gobierno dictó las primeras providencias para suavizar las trabas a la circulación de bienes y personas. Conviene tener en cuenta que el sistema profiláctico establecido en nuestro país, aun siendo el principal responsable de que el contagio no se difundiera a la Península, ocasionó multitud de problemas a la población, especialmente aquella que residía en los territorios fronterizos. Tanto en la documentación de la Audiencia de Cataluña, como en la de la Junta de Sanidad del Principado relativa a los años 1720-1723, son frecuentes las noticias sobre los perjuicios causados a la población por el

⁷⁰ AHCB 1L.I-2, s. f.

⁷¹ Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa..., *op. cit.*, p. 179.

⁷² *Ibid.*, p. 180.

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ *Ibid.*, p. 180-181.

cordón sanitario organizado en la frontera francesa: campesinos de la Cerdeña catalana y el Ampurdán que no podían cultivar las tierras que poseían al otro lado de la raya; ganaderos a los que se prohibió llevar sus rebaños a las pasturas del Pirineo francés; habitantes del valle de Arán a los que se impidió acudir a los mercados de Francia, en los que solían adquirir una parte de los productos que precisaban; familias temporalmente divididas; etc.⁷⁵

A estos inconvenientes se añadían los graves perjuicios económicos ocasionados a la real hacienda y las arcas municipales, a cuyo cargo se costearon la mayoría de las medidas sanitarias adoptadas para prevenir la introducción del morbo. Además, el enrarecimiento comercial, unido a las malas cosechas de cereales, provocaron una carestía de grano en las tierras valencianas, lo que motivó que en julio de 1722 se autorizara el desembarco de algunos cargamentos de trigo procedentes de algunos lugares anteriormente vedados, como Cerdeña y Sicilia, siempre que se observaran las precauciones de rigor⁷⁶. También en Barcelona se admitió en octubre del mismo año un cargamento de atún proveniente de Cerdeña, por haber en dicha isla “notoria sanidad y resguardo”⁷⁷. Al mes siguiente, el marqués de Miraval se vio obligado a autorizar la entrada de trigo desde Narbona, con las “precauciones y reglas prevenidas”, para compensar la exigua cosecha de grano⁷⁸.

Con todo, el comercio con Francia continuó cerrado hasta el 18 de junio de 1723, fecha de la expedición de una real cédula en la que el rey, previa consulta a la Junta Suprema de Sanidad, acordó reanudar el tráfico con el país vecino manteniendo diversas prevenciones, especialmente frente a los navíos procedentes de la Provenza y el Languedoc:

He resuelto abrir el comercio con el reino de Francia a consulta de la Junta de Sanidad, en esta Corte establecida, concediendo a los franceses la libertad de comercio con la mayor extensión que se ha discurrido posible, precaviendo algún riesgo que aún puede temerse, por lo que mira a las provincias que han sido heridas de esta plaga.⁷⁹

Sin embargo, el 10 de noviembre de 1723 una carta-orden de Miraval señaló la conveniencia de “continuar la custodia de la salud en estos reinos respecto a Marsella y puertos del Mediterráneo y Francia, por no guardarse éstos cómo deben del comercio con las partes de Levante que están tocadas del contagio”⁸⁰. Diez días más tarde el conde de Montemar, a la sazón capitán general de Cataluña, ordenó reinstaurar todas las

⁷⁵ Arranz Herrero, Manuel. Epidèmies i crisis agràries a la Catalunya Nova en els decennis de 1720: l'actitud de les autoritats borbòniques. *Aplec de Treballs*, 1985, nº 7, p. 193-216, p. 195, n. 4.

⁷⁶ Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa..., *op. cit.*, p. 184-185.

⁷⁷ Autorización de Miraval, 11 de octubre de 1722 (AHCB, 1L.I-3, s. f.).

⁷⁸ Autorización de Miraval, 16 de noviembre de 1722 (AHCB, 1L.I-3, s. f.).

⁷⁹ Real cédula dictada en Balsain el 18 de junio de 1723, por la que se acuerda reanudar el tráfico marítimo con Francia manteniendo diversas prevenciones (AHCB, 1L.I-3, s. f.).

⁸⁰ Cit. en Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa..., *op. cit.*, p. 187.

medidas sanitarias respecto a los géneros y embarcaciones procedentes de Francia⁸¹, y a finales de diciembre de 1723 Miraval reiteró sus sospechas sobre el deterioro del estado sanitario en Marsella⁸², con lo cual hasta bien entrado el año 1724 no se reanudarían por entero las relaciones comerciales con el Mediterráneo francés. De hecho, las medidas adoptadas en España para hacer frente a la peste de Marsella son tan excesivas que, tal vez, encubrieran otras finalidades aparte de las sanitarias. En este sentido, se ha apuntado que el gobierno se sirvió del bloqueo marítimo y terrestre para aminorar el déficit comercial de España respecto a Francia⁸³. También podría haber aprovechado la ocasión para hacer olvidar los fracasos de la política de Alberoni en Italia, o bien para consolidar en los territorios de la Corona de Aragón, principales destinatarios de las medidas profilácticas, la nueva planta surgida tras la Guerra de Sucesión. En cualquier caso, es insoslayable que el dispositivo sanitario organizado con motivo de la peste de Marsella se reveló sumamente eficaz ya que la epidemia no llegó a introducirse en la península Ibérica. Además, determinó el inicio del proceso de institucionalización de una política sanitaria permanente y centralizada destinada a incrementar el nivel general de salud. Examinemos, a continuación, los aspectos institucionales de esta política.

7.2. LA JUNTA SUPREMA DE SANIDAD

Es evidente que la Junta Suprema de Sanidad, creada en 1720 para coordinar la defensa de España frente a la peste de Marsella, no quería desaparecer una vez superada la amenaza pestilencial proveniente del sureste francés, pues en 1724, año en que se acordaron las últimas providencias relativas a este contagio, la institución sanitaria comenzó a alertar sobre otra epidemia declarada en Dalmacia. Como parte del sistema profiláctico organizado para prevenir este contagio, se comunicó a los dirigentes municipales de Barcelona la obligación de que las ropas y géneros procedentes del Levante guardasen cuarentena⁸⁴, precaución que más adelante se hizo extensiva a los trigos⁸⁵. Posteriormente, en 1726, Pascual de Villacampa, presidente interino del Consejo de Castilla, hizo publicar un bando con la real orden de extremar la vigilancia sanitaria en los puertos del reino, pues había llegado la noticia de la existencia de peste en Livorno y El Cairo⁸⁶. Ese mismo año el marqués de Risbourg, capitán general de Cataluña, comunicó a las autoridades barcelonesas una real provisión en virtud de la cual se prohibía el libre comercio con Nápoles, Esmirna, Rumanía y el Levante, y se ordenaba exigir patente de sanidad a las embarcaciones procedentes de los restantes

⁸¹ Orden del conde de Montemar, 20 de octubre de 1723 (AHCB, 1L.I-3, s. f.).

⁸² Comunicación de Miraval, 25 de diciembre de 1723 (AHCB, 1L.I-3, s. f.).

⁸³ Peset, Mariano; *et al.* Temores y defensa..., *op. cit.*, p. 148.

⁸⁴ Comunicación de Maravall, 28 de abril de 1724 (AHCB, 1L.I-3, s. f.).

⁸⁵ Comunicación de Maravall, 7 de octubre de 1724 (AHCB, 1L.I-3, s. f.).

⁸⁶ Orden de Pascual de Villacampa, 8 de junio de 1726 (AHCB, 1L.I-5, s. f.).

puertos mediterráneos⁸⁷. Con arreglo a otra real provisión de 1728, expedida a raíz de la declaración de un nuevo contagio en el Mediterráneo Oriental, se vedó el comercio a los navíos provenientes de Venecia, Nápoles, Sicilia, Malta, Zante y las provincias levantinas, y se establecieron las cuarentenas que debían ser aplicadas a los frutos, granos y demás mercaderías⁸⁸. Ya en 1731, Andrés de Orbe y Larreátegui, arzobispo de Valencia y presidente del Consejo de Castilla, prohibió el comercio con el Serrallo, Bosnia y el Levante, lugares afectados por otra epidemia de peste⁸⁹.

Los ejemplos podrían multiplicarse, mas no harían otra cosa que confirmar la voluntad de la Junta Suprema de justificar su existencia dictando nuevas disposiciones preventivas ante las coyunturas epidémicas que se iban suscitando allende nuestras fronteras. Al mismo tiempo, la institución sanitaria y sus apéndices periféricos comenzaron a hacer frente a epidemias declaradas en el interior peninsular. Es posible que los procedimientos puestos en práctica durante el decenio de 1720 en el Camp de Tarragona, donde se desataron distintos brotes epidémicos, sobre todo de fiebres tercianas y tifoideas, contribuyeran decisivamente a forjar un modelo de actuación político-administrativa para combatir las epidemias interiores, el cual se iría perfeccionando a lo largo del resto de la centuria⁹⁰. Manuel Arranz ha estudiado la conducta de las autoridades centrales y sus representantes regionales ante varias calamidades que se produjeron entre 1720 y 1730 en diversas localidades del sur de Cataluña, mostrando la predisposición de estos políticos a auxiliar a los afectados, especialmente cuando la enfermedad se revelaba altamente contagiosa⁹¹. Por ejemplo, ante la persistencia del paludismo en la Conca de Barberà, la Audiencia de Cataluña decretó en 1727 que uno de sus miembros, el juez Gabriel de Rojas, se trasladara a ese territorio para erradicar el mal e impedir que reapareciera. Rojas decidió crear tres nuevos hospitales —en Montblanc, l'Espluga de Francolí y Sarral— dedicados, exclusivamente, al tratamiento de los afectados por la epidemia. En cuanto a los aspectos preventivos, el juez estipuló que se completara el avenamiento de los terrenos pantanosos existentes en las cercanías de Montblanc, atendiendo a la común opinión de los médicos de que los pozos y aljibes de esta localidad se encontraban contaminados por agentes patógenos provenientes de esos marjales. Asimismo, acordó que se llevaran a cabo obras de conducción de aguas desde alguna de las fuentes localizadas en los cerros de los alrededores de la villa⁹².

⁸⁷ Comunicación del marqués de Risbourg, 21 de noviembre de 1726 (AHCB, 1L.I-5, s. f.).

⁸⁸ Comunicación del marqués de Risbourg, 5 de octubre de 1728 (AHCB, 1L.I-5, s. f.).

⁸⁹ Comunicación del marqués de Risbourg, 3 de noviembre de 1731 (AHCB, 1L.I-5, s. f.).

⁹⁰ Cfr. Varela Peris, Fernando. El papel de la Junta Suprema..., *op. cit.*, p. 321.

⁹¹ Arranz Herrero, Manuel. Epidèmies i crisis agràries..., *op. cit.*

⁹² Sobre la actividad de Rojas en la Conca de Barberà, véase Arranz Herrero, Manuel. Epidèmies i crisis agràries..., *op. cit.* p. 210. Véase también Duran Cañameras, Félix y Ramon Jordi González. Notas sanitarias sobre la villa de Montblanc (siglo XVIII). In VVAA. *Medicamento, historia y sociedad. Estudios en la memoria del profesor D. Rafael Folch Andreu*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1982, p. 475-495.

El principal factor que determinó la inusual respuesta —por positiva— del gobierno central, orquestada a través de la Junta Suprema de Sanidad, ante los brotes epidémicos declarados en el Camp de Tarragona, parece relacionarse con el temor a que las enfermedades se propagaran al resto de la Península. Pese a todas las críticas que puedan realizarse a la actuación y el funcionamiento de la Junta Suprema⁹³, es innegable que la persistencia de dicha institución tras la peste de Marsella evidencia la voluntad de implantar una política sanitaria permanente y centralizada, cuyo cometido esencial será establecer los marcos normativos de referencia aplicables en el conjunto del territorio español. Más concretamente, la Junta Suprema de Sanidad constituyó la rama especializada del Consejo de Castilla para el ejercicio de funciones ejecutivas y directivas en el terreno sanitario⁹⁴. Bien es cierto que dichas funciones quedaron básicamente restringidas al plano administrativo, y aún esto último referido, casi con exclusividad, a la prevención de las enfermedades epidémicas, fundamentalmente la peste y la fiebre amarilla. Mas no puede soslayarse que en el siglo XVIII el concepto de *sanidad* tenía un sentido mucho más restrictivo que el actual, designando “la parcela de las administraciones públicas dedicada a proteger la salud de la población frente a las enfermedades catastróficas”⁹⁵. De ahí, precisamente, que se hiciera tan habitual el uso de la locución “resguardo de la salud”, que expresa la función predominantemente defensiva que tuvo el quehacer sanitario setecentista.

Prácticamente todas las órdenes, instrucciones y recomendaciones emanadas de la Junta Suprema a lo largo del siglo XVIII tuvieron como finalidad evitar la entrada o la propagación de enfermedades epidémicas. La Junta fue la instancia que centralizaba toda la información concerniente a las epidemias extranjeras y de ella partían las normas de interdicción que debían observarse en los puertos de mar. La institución llevó a cabo su misión con solvencia, pues a tenor de lo dispuesto por Pedro Felipe Monlau en su compendio de legislación sanitaria española, el periodo 1720-1800 “se distingue por el rigor de las medidas sanitarias, así como por la puntualidad y la fe con que los empleados y los pueblos se prestaban a cumplimentarlas”⁹⁶. Este mismo autor afirmó haber consultado en el archivo de la Junta Suprema una relación de los contagios extranjeros que hubo entre 1720 y 1785, habiéndose registrado en estos sesenta y cinco años un total de cuarenta y una epidemias, la mayoría de ellas de peste⁹⁷. Para prevenir la prevención de estos morbos, la Junta Suprema decretó en varias ocasiones la incomunicación total con los puertos sospechosos de albergar la infección o de no guardarse convenientemente de ella, medida que solía acompañarse de otras muchas

⁹³ Por ejemplo, se ha aludido al carácter coyuntural —expreso o implícito— de la institución, señalándose que la continuidad de la Junta podría obedecer a que “mejor era tener el órgano constituido, aun cuando no tuviera misiones que cumplir, que esperarse a convocarlo ante cada eventualidad, con peligro a llegar tarde a la resolución de los problemas” (Muñoz Machado, Santiago. *La sanidad pública en España. Evolución histórica y situación actual*. Madrid: Instituto de Estudios Administrativos, 1975, p. 83).

⁹⁴ Cfr. Varela Peris, Fernando. El papel de la Junta Suprema..., *op. cit.*, p. 326.

⁹⁵ Rodríguez Ocaña, Esteban. El resguardo de la salud..., *op. cit.*, p. 145.

⁹⁶ Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública...*, *op. cit.*, vol. III, p. 1.255.

⁹⁷ *Ibid.*

disposiciones complementarias. Por ejemplo, con motivo de la peste de Argel de 1740, la Junta Suprema dictó unas *Reglas que están mandadas observar para el resguardo de la salud pública en todos los puertos de estos reinos*, donde se prohibía la admisión en los mismos de las embarcaciones procedentes de Argel, Esmirna y las islas del Egeo, y se ordenaba guardar cuarentena a las naves provenientes de Tabarca, Gibraltar y Mahón⁹⁸.

Siendo la lucha antiepidémica la principal prioridad de la Junta Suprema, a nadie puede extrañar que la institución se preocupara de un modo preferente por el estado y el funcionamiento de los lazaretos, no sólo supervisando las medidas adoptadas por las juntas provinciales y locales, sino también dictando disposiciones generales que habían de ser observadas en todos los establecimientos cuarentenarios del reino. Por ejemplo, en 1751 la corporación sanitaria prohibió a los órganos subalternos que ordenasen quemar los efectos depositados en los lazaretos sin su previo consentimiento⁹⁹. También supervisó las reglamentaciones que regulaban el funcionamiento interno de cada centro cuarentenario. Un buen ejemplo de este tipo de reglamentos lo constituye la *Instrucción que se ha de observar por los ministros destinados para asistir en el lazareto de Cádiz*, elaborada por el cabildo de la ciudad en 1722, y que ha sido considerada como un “manual” sobre pautas de actuación en estos establecimientos¹⁰⁰. La Junta Suprema se interesó especialmente por la situación de los lazaretos ubicados en los principales puertos marítimos, como Barcelona, Málaga o Algeciras, dictando disposiciones relativas a la revisión y emisión de las patentes de sanidad, los gastos de mantenimiento, la adición de nuevas instalaciones, etc. Por ejemplo, en 1726 la institución autorizó la construcción en el lazareto provisional de Barcelona de dos cuartos para el capellán y una vivienda para el médico y el cirujano, estableciendo, asimismo, que el coste de las obras sería asumido, a partes iguales, por la Real Hacienda y los puertos catalanes¹⁰¹.

España no contó con un centro cuarentenario permanente hasta 1817, año en el que se inauguró el lazareto de Mahón¹⁰². Es por ello que ante cada nueva coyuntura epidémica la Junta Suprema debía ordenar que se habilitaran lazaretos provisionales, que podían consistir en simples construcciones de madera que eran quemadas tras la amenaza pestilencial, o bien en edificaciones civiles que se acondicionaban temporalmente para usos cuarentenarios. En estos recintos efímeros las condiciones de vida debían ser realmente penosas. En 1726, el teniente de rey Francisco de Varich lamentó la poca seguridad que tenían los géneros depositados en el lazareto de Barcelona¹⁰³, y ese mismo año un monje franciscano llamado Ambrosio Valat dirigió un escrito a la Junta de Sanidad de la ciudad denunciando el lamentable estado del establecimiento y el trato

⁹⁸ Cfr. Rodríguez Ocaña, Esteban. *El resguardo de la salud...*, *op. cit.*, p. 153.

⁹⁹ Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública...*, *op. cit.*, p. 1.316.

¹⁰⁰ Varela Peris, Fernando. *El papel de la Junta Suprema...*, *op. cit.*, p. 325.

¹⁰¹ Comunicación de Pascual de Villacampa, 7 de diciembre de 1726 (AHCB, 1L.I-5, s. f.).

¹⁰² Sobre este establecimiento, véase Vidal Hernández, Josep M. *El Llatzaret de Maó, una fortalesa sanitària*. Maó: Institut Menorquí d'Estudis, 2002.

¹⁰³ Escrito de Francisco de Varich, 2 de marzo de 1726 (AHCB, 1L.I-5, s. f.).

inhumano que se infligía a sus internos¹⁰⁴. La Junta Suprema manifestó reiteradamente la necesidad de crear lazaretos permanentes en distintas ciudades. Desde por lo menos el año 1728 apoyó la edificación de un lazareto en Cádiz¹⁰⁵, el cual, aun siendo objeto de numerosos proyectos, jamás llegaría a construirse. También desde muy pronto vio con buenos ojos la creación de un lazareto permanente en Barcelona¹⁰⁶, que tampoco se concretaría nunca, así como en otros puertos mediterráneos, como Alicante y Cartagena¹⁰⁷.

Además de ocuparse de la sanidad marítima, la Junta Suprema intervino en distintos asuntos relativos a la salud interior. Según Esteban Rodríguez Ocaña, las medidas adoptadas en 1757 con motivo de la declaración de una enfermedad epidémica en Almeida, ciudad portuguesa cercana a la frontera del Duero, constituyen una buena síntesis del modelo de actuación sanitaria implantado por la Junta Suprema en el interior peninsular¹⁰⁸. Básicamente, dichas medidas consistieron en el establecimiento de cordones militares para cerrar la frontera y la solicitud de asesoramiento técnico al Real Tribunal del Protomedicato, uno de cuyos miembros, Manuel Pueyo, fue enviado a Ciudad Rodrigo junto al médico de familia Roque Mayordomo para recabar informaciones sobre la situación asistencial. A partir de 1800, año de la epidemia gaditana de fiebre amarilla, esta enfermedad se convirtió en el principal enemigo de la sanidad española¹⁰⁹. A diferencia de lo que ocurría con la peste, en este caso el objetivo no radicaba tanto en impedir la introducción del morbo desde el extranjero, como en evitar que se propagara a lo largo y ancho del país, lo que la Junta Suprema persiguió con empeño, dictando medidas como la de aislar Andalucía militarmente¹¹⁰. Dicha providencia se antoja tan drástica como inútil, pues la fiebre amarilla es una enfermedad que se transmite a través de la picadura de determinados mosquitos, fundamentalmente *Aedes aegyptus*, lo que sólo fue descubierto a finales del siglo XIX gracias a los hallazgos del cubano Carlos Juan Finlay¹¹¹.

Pese a que la principal misión de la Junta Suprema fue la prevención de las enfermedades contagiosas, este organismo intervino en otros muchos asuntos de interés sanitario. En 1783, se interesó por la situación higiénica de las reales cárceles y

¹⁰⁴ Escrito de Ambrosio Valat, 10 de agosto de 1726 (AHCB, 1L.I-5, s. f.).

¹⁰⁵ Cfr. Cirici Narváez, Juan Ramón. Un proyecto de ciudad hospitalaria en el Cádiz de la Ilustración. El Lazareto de la Bahía. *Cuadernos de Ilustración y Romanticismo*, 1992, nº 3, p. 57-74, p. 58.

¹⁰⁶ Cfr. Varela Peris, Fernando. El papel de la Junta Suprema..., *op. cit.*, p. 325.

¹⁰⁷ Cfr. Rodríguez Ocaña, Esteban. La cuestión del lazareto marítimo permanente en la España del siglo XVIII, de Cádiz a Mahón. *Asclepio*, 1988, vol. XL, p. 265-276.

¹⁰⁸ Rodríguez Ocaña, Esteban. El resguardo de la salud..., *op. cit.*, p. 154-155.

¹⁰⁹ Sobre las actividades de la Junta Suprema en el siglo XIX, véase Viñes, José Javier. *La sanidad española en el siglo XIX a través de la junta provincial de sanidad de Navarra (1870-1902)*. Pamplona: Gobierno de Navarra, 2006, p. 44-68.

¹¹⁰ Rodríguez Ocaña, Esteban. El resguardo de la salud..., *op. cit.*, p. 156.

¹¹¹ Cfr. Jaramillo Antillón, Juan. *Historia y filosofía de la medicina*. San José: Universidad de Costa Rica, 2005, p. 98.

hospicios, ordenando que se mejorasen sus condiciones de limpieza y ventilación¹¹². También se ocupó de cuestiones vinculadas con el control de los alimentos, aunque casi siempre en relación a la entrada de productos por vía marítima¹¹³. Asimismo, fijó los aranceles, dietas y salarios que debía percibir el personal que participaba en la sanidad¹¹⁴, e intervino, llevada por un afán centralizador, en el nombramiento de diversos puestos sanitarios, especialmente en los puertos marítimos¹¹⁵. Incluso, la Junta Suprema trató de llevar su acción intervencionista a los ámbitos de la censura de libros médicos y de la enseñanza de la medicina. Hacia 1770, solicitó a la Academia Médica Matritense que realizara un informe acerca de los criterios que deberían prevalecer a la hora de conceder las prescriptivas licencias de publicación, y por la misma fecha requirió al Protomedicato un dictamen sobre el plan presentado por la Universidad de Salamanca para la reforma de los estudios de medicina¹¹⁶. La institución sanitaria también procuró fomentar el conocimiento científico relativo a la prevención de las enfermedades. Así, en 1756, Juan Díaz Salgado –médico de Cámara de Diego de Rojas, presidente del Consejo de Castilla– escribió por “encargo de la sanidad”¹¹⁷ un *Sistema físico-médico-político de la peste*, obra que en 1787 y 1800 sería reeditada por orden del Real Consejo. Asimismo, la Junta Suprema hizo traducir y distribuir a sus homólogas periféricas algunas obras médicas extranjeras, como la *Disertacion medicohistorica de la elefancia* (1786), escrita en 1767 por el francés François Raymond¹¹⁸. En la carta al conde de Campomanes, presidente del Consejo de Castilla, que encabeza la traducción, se señala que, a instancias de la Junta Suprema, “se van a publicar, traducidas al

¹¹² Comunicación del barón de Serrahí, 27 de septiembre de 1783 (AHCB, 1L.I-15B, 138).

¹¹³ Por ejemplo, en 1780 ordenó a las autoridades barcelonesas que no admitieran harinas y bizcochos procedentes de Lisboa, por haber causado la muerte de algunos consumidores (AHCB, 1L.I-14, 147), y en 1790 decretó medidas muy parecidas (AHCB, 1L.I-19, 46).

¹¹⁴ Un documento sin fechar, custodiado en los fondos de sanidad del Archivo Histórico de la Ciudad de Barcelona, lleva por título “Aranceles de los salarios que deben percibir los médicos, cirujanos, guardas de sanidad y guardián del puerto de Barcelona... en consecuencia de las reales órdenes de la Suprema del Reino” (AHCB, 1L.I-13, 40/3).

¹¹⁵ Por ejemplo, en 1756 nombró a Carlos Segura como guardián del puerto de Barcelona (AHCB, 1L.I-9, s. f.) y a su antecesor en el cargo, el barón de Guía Real, como teniente de sanidad (AHCB, 1L.I-9, s. f.). En 1790, ordenó que Domingo Vidal y Antonio Sangermán fueran nombrados cirujanos de sanidad en la capital catalana (AHCB, 1L.I-19, 69).

¹¹⁶ Varela Peris, Fernando. El papel de la Junta Suprema..., *op. cit.*, p. 329-330. Ambos dictámenes fueron redactados por Andrés Piquer, miembro de la Academia y protomédico jubilado. Más adelante volveremos a aludir al primero de los informes. Sobre el segundo, véase Peset, José Luis. Andrés Piquer y la enseñanza de la medicina. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 725-729.

¹¹⁷ Díaz Salgado, Juan. *Systema physico-medico-político de la peste, su preservacion y curación, para el uso y instruccion de las diputaciones de sanidad de este reyno*. Madrid: Antonio Sanz, 1756, s. p.

¹¹⁸ No hemos podido identificar al traductor del libro, cuyas iniciales son R. G. Una breve reseña de la obra aparecida en 1787 en el *Diario curioso, erudito, económico y comercial* (nº 2, p. 10) no deja dudas sobre el origen de la traducción: “el ilustrísimo señor conde de Campomanes, a quien como a cabeza de la Suprema Junta de Sanidad del reino salió dedicada esta traducción, hizo entregar inmediatamente un ejemplar de ella para que sirviese de guía en la curación de un pobre joven [...] con síntomas de leproso l lazamiento [...]. Dispuso también, por su celo en promover del todo el bien público y el aumento de las luces, repartir ejemplares de esta *Disertación* a todas las juntas de sanidad y hospitales de San Lázaro de España”. Una comunicación del barón de Serrahí fechada el 9 de octubre de 1787 confirma la recepción en la Junta de Sanidad de Barcelona de tres ejemplares de la obra (AHCB, 1L.I-18, 149).

castellano, varias memorias francesas sobre la epizootia o epidemia del ganado por los años de 74 y 75”¹¹⁹.

De todas formas, el grueso de las actividades de la Junta Suprema quedó circunscrito a la esfera administrativa: consulta al monarca, control de la información, emisión de mandatos, etc. La ausencia de médicos en el seno de la institución puede esgrimirse como uno de los factores que explican esta limitación de funciones. Como señalamos anteriormente, la Junta Suprema nació como una comisión especializada del Consejo de Castilla formada por el gobernador y cuatro ministros, y en ella los médicos sólo actuaron como asesores externos. La institución no dudó en recurrir al Protomedicato y otras corporaciones cuando creyó pertinente recabar el dictamen de técnicos sanitarios, y a partir de 1783 se generalizó la figura del inspector de epidemias, que mantenía con la Suprema relaciones de informador privilegiado, mas no de subordinación jerárquica¹²⁰. La falta de médicos en la composición de la Junta Suprema no deja de ser sorprendente por cuanto los tratados de policía de la época solían incluir la recomendación de constituir organismos estatales de sanidad que contaran con la participación de estos facultativos. En este sentido, revisten un gran interés las ideas de Johann Heinrich Gottlob von Justi, que, como vimos en el capítulo anterior, propuso la creación en la capital de cada reino de un Consejo de Sanidad “compuesto de personas versadas en la policía, y de algunos médicos famosos y experimentados”¹²¹. Este organismo central tendría como misión genérica velar por la salud de los súbditos, para lo cual no sólo se tendría que ocupar de la prevención de las enfermedades epidémicas, sino también de otros muchos asuntos, como contribuir a hacer avanzar el conocimiento médico, garantizar la calidad de los alimentos que se comercializaban en los mercados o establecer mecanismos de control de las profesiones y ocupaciones sanitarias, evitando, en todo lo posible, el intrusismo de curanderos y demás charlatanes¹²².

Pese a que la Junta Suprema constituyó el órgano de referencia de la sanidad española hasta bien entrado el siglo XIX¹²³, no llegó a abarcar la pluralidad de funciones propuesta por Justi, lo que dio ocasión a que se formularan algunas críticas a su modelo de funcionamiento. En 1792, el conde de Cabarrús reprochó a este organismo que “sólo se aviva cuando oye hablar de peste”, y abogó por organizar una política sanitaria centralizada dedicada a combatir de forma permanente las enfermedades de mayor

¹¹⁹ Raymond, François. *Disertacion medicohistorica sobre la elefancia y su distincion de la lepra: con noticias acerca del escorbuto, fuego de S. Anton, peste, Lue Venerea y otras dolencias cutáneas inmundas, y la historia fisica de los tiempos y climas*. Madrid: Imp. de Pacheco, 1786, p. IV.

¹²⁰ Rodríguez Ocaña, Esteban. *El resguardo de la salud...*, *op. cit.*, p. 157.

¹²¹ Justi, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado*. Toluca: Instituto de Administración Pública del Estado de México, 1996, p. 51.

¹²² Las funciones de este Consejo de Sanidad se encuentran desarrolladas en *ibíd.*, cap. VI.

¹²³ Desde su constitución en octubre de 1720, hasta su definitiva desaparición por decreto de 17 de marzo de 1847, la Junta Suprema fue disuelta en dos ocasiones: entre agosto de 1742 y julio de 1743 y entre marzo de 1805 y agosto de 1809. Sobre la legislación sanitaria decimonónica aprobada hasta 1847, véase Granjel, Luis S. *El ejercicio médico*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1974, p. 89-104.

incidencia social, como las fiebres intermitentes, la viruela y la sífilis¹²⁴. Aunque las críticas de Cabarrús se antojan algo exageradas, pues la Junta Suprema programó varias actuaciones para combatir algunas dolencias endémicas, es innegable que el grueso de su actividad se focalizó en la lucha antiepidémica, especialmente en la vigilancia de la sanidad marítima. En cambio, las distintas juntas locales y provinciales que se establecieron en los territorios periféricos del reino, sobre todo las primeras, llevaron a cabo una acción sanitaria mucho más amplia. En cierto modo, su modelo de actuación se acercó más al propuesto por Justi, no sólo porque en ellas el papel de los médicos fue más significativo, sino también porque llevaron su intervención a una gran pluralidad de frentes. Veamos, pues, cómo se organizó la sanidad en los territorios de la periferia política de España.

7.3. ORGANIZACIÓN SANITARIA PERIFÉRICA

7.3.1. Juntas locales y regionales de sanidad

Siendo la lucha antiepidémica la prioridad de la sanidad española, a nadie puede sorprender que la organización sanitaria en los territorios periféricos difiriera en función de la ubicación de las distintas ciudades y regiones, haciéndose particularmente presente en los principales puertos marítimos. De este modo, se fue configurando una arquitectura institucional asimétrica cuyos orígenes se remontan, como en el caso de la Junta Suprema, a las disposiciones dictadas para hacer frente a la peste de Marsella. En efecto, desde 1720 ciudades portuarias como Barcelona, Valencia, Cádiz o Alicante contaron, dentro de sus respectivos organigramas de gobierno, con una delegación especial dedicada al quehacer sanitario. Presumiblemente, la única interrupción de estas juntas locales de sanidad fue la decretada por la real orden de 13 de agosto de 1742, que suprimió la Junta Suprema y todas las restantes del reino, “restituyendo las cosas de sanidad al ser y estado que tenían en 1718”¹²⁵. Sin embargo, en virtud de otra real orden de 4 de julio de 1743, sancionada, probablemente, a raíz de declararse una epidemia de peste en el norte de África, se restableció el sistema de juntas preexistente, e, incluso, a partir de este momento las juntas de sanidad de los principales puertos pasaron a convertirse en “perpetuas”, según consta en un documento expedido por la misma Junta Suprema¹²⁶.

No obstante ello, hemos podido consultar un escrito del marqués de la Mina, fechado el 18 de octubre de 1742, cuando, en principio, las juntas de sanidad se hallaban abolidas, en el que este capitán general comunicaba a la Junta de Sanidad de Barcelona que no

¹²⁴ Cabarrús, Francisco. *Cartas sobre los obstáculos que la naturaleza la opinión y las leyes oponen a la felicidad pública: escritas por el conde de Cabarrús al Señor Don Gaspar de Jovellanos...* Vitoria: D. Pedro Real, 1808, p. 62.

¹²⁵ Cit. en Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública...*, *op. cit.*, vol. III, p. 1.255.

¹²⁶ Cit. en Rodríguez Ocaña, Esteban. *El resguardo de la salud...*, *op. cit.*, p. 151, n. 16.

autorizaría el pago de un peso y medio diario al guardia de sanidad¹²⁷, lo que prueba la existencia de ese organismo desde, al menos, el año 1718¹²⁸. De hecho, las juntas locales de sanidad instituidas en el setecientos pueden ser consideradas como una continuación de aquellas “juntas del morbo” de las que hablamos en el primer capítulo, que, como se recordará, eran los organismos que en los siglos XVI y XVII instauraban las autoridades municipales cada vez que se declaraba una epidemia, con el objetivo de impedir la importación de la enfermedad desde los lugares afectados y, eventualmente, mitigar sus mortíferas consecuencias una vez que ésta se introducía.

En cambio, lo que sí parece constituir una novedad de la centuria ilustrada son las juntas de sanidad regionales, de las que sólo existe constancia documental de la catalana, valenciana y murciana¹²⁹. La primera de ellas ya estaba implantada en 1721, pues, como vimos anteriormente, el *Edicto general, comprehensivo...* aprobado ese mismo año reguló las funciones de una junta de sanidad compuesta por seis ministros de la Real Audiencia –aunque este modelo de organización varió a lo largo del siglo– cuyas atribuciones se extendían al conjunto del Principado. Posteriormente, las *Reglas... para el resguardo de la salud pública* de 1740, dictadas por la Junta Suprema a raíz de declararse una epidemia en Argel, mandaron que se crearan juntas de sanidad en cada reino para hacer extensivas las disposiciones centrales a los territorios periféricos. Así, por ejemplo, estos organismos habían de señalar aquellos de sus puertos que estuviesen dotados de servicios sanitarios y que, por ello, eran los únicos habilitados para recibir navíos extranjeros¹³⁰. En Cataluña, hasta bien entrado el siglo XVIII el único puerto capacitado para ello fue el de Barcelona, pero con arreglo a un edicto general dictado en 1771 por “su Exc. y Real Audiencia en Junta de Sanidad”, se habilitaron los puertos de Palamós, Mataró, Tarragona, Salou, Alfaques y Fangar –estos dos últimos en Tortosa–, creándose las correspondientes juntas locales de sanidad formadas por “las justicias, tres regidores y el escribano de cabildo, con los demás subalternos que deban intervenir y servir para hacer las visitas y sondeos de embarcaciones”¹³¹.

Ahora bien, la composición de las juntas locales de sanidad varió de una ciudad a otra. Como vimos anteriormente, hacia 1721 la de Barcelona estaba formada por seis regidores municipales, mientras que en la de Valencia intervenían dos concejales, el capitán general, el secretario del Ayuntamiento, el médico de la ciudad y un verguero. En Palma de Mallorca, se logró inicialmente mantener la estructura que había tenido la Junta de Morberos, creada en 1475 y suprimida por el decreto de Nueva Planta de 1715, por lo que el organismo quedó controlado por tres personas elegidas anualmente que

¹²⁷ AHCB, 1L.I-6, s. f.

¹²⁸ Esteban Rodríguez Ocaña ha citado otro documento en el mismo sentido. Véase Rodríguez Ocaña, Esteban. *El resguardo de la salud...*, *op. cit.*, p. 159.

¹²⁹ *Ibid.*, p. 161.

¹³⁰ *Ibid.*, p. 162.

¹³¹ *Edicto general comprehensivo de las instrucciones que se han formado... para la admision y plactica de las embarcaciones del pais y estrangeras, en los puertos de Barcelona, Palamós, Mataró, Tarragona, Salou y en Tortosa los Alfaques y Fangar...* Barcelona: Thomas Piferrer, 1771, p. 3.

actuaban en representación de los estamentos militar, ciudadano y comercial¹³². A partir de 1743, la junta de Cádiz contó con la participación de tres diputados, un contador, un tesorero y un caballero¹³³. Por la misma fecha, las juntas de Málaga, Alicante y Cartagena estaban formadas por el gobernador respectivo y dos diputados, escogidos anualmente entre los regidores municipales¹³⁴. Según el edicto promulgado en Cataluña en 1771, tenían el carácter de subalternos los médicos, cirujanos, porteros, guardas y marineros tripulantes de las barcas de sanidad¹³⁵, aunque ello no significa que este personal llevara a cabo actividades menores. Así, en Barcelona parte de las funciones administrativas y de vigilancia que incumbían a los regidores municipales fueron delegadas en la figura del guardián del puerto¹³⁶, funcionario encargado de la sanidad marítima.

Los órganos locales que debían velar por la sanidad en los puertos recibieron distintas denominaciones –diputaciones, juzgados, magistraturas–, aunque finalmente acabó generalizándose el apelativo de *juntas*. Este es el nombre utilizado en la real orden de 30 de septiembre de 1800, que estableció el mandato de formar juntas de sanidad en todas las capitales de provincia y en los pueblos cabeza de partido, extendiéndose, por tanto, al interior peninsular, el sistema colegiado sanitario de los puertos de mar, medida que, probablemente, fue motivada por el temor a que la fiebre amarilla se propagara por los territorios interiores¹³⁷. Como en el caso de las juntas de puerto, estos organismos tampoco tuvieron una composición homogénea en todos los territorios del reino. Las juntas de Toledo, Guadalajara, Segovia, Soria, Jaén, Ávila, Murcia, Córdoba, León y Palencia estaban integradas por el corregidor, dos regidores, un diputado del común y el procurador síndico, actuando como secretario el del ayuntamiento respectivo; en Extremadura y Castilla la Vieja eran presididas por el capitán general; en Valladolid y Granada el presidente era el de la chancillería, sólo había lugar para un regidor y se daba entrada a un oidor; y en Aragón se añadía a este último esquema el capitán general como presidente¹³⁸. Muy distinta era la composición de la Junta de Sanidad de Madrid, auspiciada directamente por la Suprema. El organismo contaba con la participación del corregidor –que actuaba como presidente–, el teniente de la villa, seis regidores, cuatro diputados, un personero, seis caballeros nobles, seis miembros de la Sociedad Económica, el sargento mayor de la policía, su ayudante, dos peritos y dos facultativos

¹³² Cortés Verdaguer, José M. Jesús. La prevención sanitaria..., *op. cit.*, p. 426-427. El mismo autor explica que esta estructura permaneció inalterada hasta 1756, año en que la Junta Suprema decretó que la junta palmesana pasara a estar formada por regidores municipales y presidida por el corregidor (*ibid.*, p. 428).

¹³³ Rodríguez Ocaña, Esteban. El resguardo de la salud..., *op. cit.*, p. 162.

¹³⁴ *Ibid.*

¹³⁵ *Edicto general comprehensivo de las instrucciones...*, *op. cit.*, p. 3.

¹³⁶ Figuerola, Iris. *Iniciación al estudio de la sanidad en Cataluña, 1720-1800*. Tesis doctoral dirigida por José M. Suñé Arbussá y Juan Esteva de Sagrera. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1982, p. 114.

¹³⁷ Rodríguez Ocaña, Esteban y Ferrán Martínez Navarro. *Salud pública en España. De la Edad Media al siglo XXI*. Sevilla: Consejería de Salud, 2008, p. 26.

¹³⁸ Cfr. Rodríguez Ocaña, Esteban. El resguardo de la salud..., *op. cit.*, p. 164.

sanitarios que eran catedráticos del Colegio de San Carlos, cargos que inicialmente recayeron en las personas de Rafael Costas y Eugenio de la Peña¹³⁹.

Las principales funciones de las juntas locales y regionales de sanidad fueron de índole administrativo-policial, pues estos organismos eran los encargados de hacer cumplir en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales las disposiciones generales emanadas de la Junta Suprema para prevenir la introducción de los contagios. En un trabajo sobre la prevención sanitaria en Mallorca durante los años 1718-1756, José M. Jesús Cortés Verdaguer ha explicado la actividad de la Junta de Palma para defender la isla de los morbos extranjeros. Los procedimientos de actuación puestos en práctica no difirieron sustancialmente a lo largo de la centuria ya que las disposiciones aplicadas durante la peste de Marsella, que ya conocemos, constituyeron el fundamento de las intervenciones posteriores¹⁴⁰. Sin embargo, es innegable que estos mecanismos, que, básicamente, perseguían controlar y vigilar el tráfico marítimo comercial, se aplicaron con suma diligencia y rigurosidad, pues en el transcurso del siglo XVIII la isla de Mallorca no se vio afectada por ninguna plaga introducida desde el exterior, lo que no había sucedido en épocas anteriores. Sin duda, el establecimiento de una burocracia jerárquica y centralizada, a través de la cual la información circulaba con relativa fluidez, contribuyó decisivamente al éxito de estos sistemas de defensa sanitaria.

De todas formas, y aun reconociendo que el balance de la actuación de las juntas de sanidad fue muy positivo, debemos admitir que estos organismos no siempre fueron todo lo eficaces que cabría esperar a la hora de resguardar la salud del común. Si para el caso de las epidemias exteriores, especialmente las de peste, existía un código cuarentenario que se había ido forjando a lo largo de los siglos, y que, finalmente, acabó revelándose sumamente eficaz, no ocurría lo mismo con las epidemias suscitadas en el interior peninsular, sobre todo cuando la enfermedad que las ocasionaba era prácticamente desconocida por los facultativos al servicio de la administración sanitaria. Un ejemplo paradigmático de este tipo de dolencias lo constituye la fiebre amarilla, cuya propagación, como ya dijimos, se intentó evitar en alguna ocasión aislando militarmente las regiones afectadas, lo que revela un absoluto desconocimiento de los mecanismos biológicos que determinan la difusión del virus. En este mismo sentido, se puede referir la actuación de la Junta de Sanidad de Málaga durante la epidemia de fiebre amarilla de 1741¹⁴¹. Aunque las primeras muertes se produjeron a fines del mes de septiembre, la institución no adoptó las primeras providencias hasta el 10 de octubre, y aún éstas consistieron, simplemente, en requerir a la ciudad de Granada el envío de dos médicos para que atendiesen a los enfermos. Como la epidemia no remitía, al mes

¹³⁹ Villalba, Joaquín de. *Epidemiología española...*, *op. cit.*, vol. II, p. 344.

¹⁴⁰ Cortés Verdaguer, José M. Jesús. *La prevención sanitaria...*, *op. cit.*, p. 455.

¹⁴¹ Cfr. Carrillo, Juan L. Una institución sanitaria ilustrada: la Junta de Sanidad de Málaga. *Cuadernos de Historia de la Medicina*, 1973, vol. XII, p. 447-465, p. 450; y Carrillo, Juan L. y Luis García Ballester. *Enfermedad y sociedad en la Málaga de los siglos XVIII y XIX. La fiebre amarilla (1741-1821)*. Málaga: Universidad de Málaga, 1980, p. 41-42.

siguiente la Junta solicitó rogativas públicas para atemperar el castigo divino, confiando a lo sobrenatural la resolución de los problemas sanitarios.

Además de la prevención epidémica, que constituyó la principal misión de la sanidad española del setecientos, las juntas locales intervinieron en otras muchas actividades sanitarias. En Alicante, por ejemplo, existe constancia de que el personal de la Junta, especialmente los médicos, participaron en la inspección de aguas y el control de los alimentos¹⁴². También en Barcelona el organismo sanitario rebasó el ámbito de la lucha antiepidémica, extendiendo su esfera de actuación a otros muchos asuntos de interés sanitario, como la higiene pública o el control farmacéutico. Examinemos, con algún detalle, la actividad de esta institución.

7.3.2. Las actividades de la Junta de Sanidad de Barcelona

Como ya sabemos, la Junta de Sanidad de Barcelona fue el órgano delegado del Ayuntamiento de la ciudad, integrado por seis regidores de dicha institución, que debía velar por la salud pública en la capital catalana. Como en el caso de las restantes juntas instituidas en los principales puertos marítimos del reino, su función primordial fue la de garantizar el cumplimiento de las providencias dictadas por la Junta Suprema para prevenir la introducción de los morbos extranjeros. Sin embargo, con el paso del tiempo su actividad tendió a ir rebasando este concreto desempeño, de forma que en las dos últimas décadas del siglo XVIII ya se nos presenta como un órgano plenamente consolidado, cuyos técnicos sanitarios intervienen en todos aquellos asuntos que afectan a la salud pública de la ciudad.

La mejor fuente para conocer la actuación llevada a cabo por esta junta son los fondos documentales que se conservan en la sección de Sanidad del Archivo Histórico de la Ciudad de Barcelona (AHCB). El estudio sistemático de esta documentación fue iniciado en 1982 por Iris Figuerola, quien ya puso de manifiesto la diversidad de competencias ejercidas por la Junta de Sanidad. Concretamente, esta autora clasificó el conjunto del material consultado en catorce apartados, que dan buena cuenta de dicha riqueza de funciones: 1) alimentos y su control; 2) animales (enfermedades y epizootias); 3) aranceles, dietas y salarios; 4) epidemias humanas (españolas y extranjeras); 5) farmacia; 6) gastos de sanidad; 7) inspección médica de embarcaciones; 8) lazareto de Barcelona; 9) lazareto de Menorca; 10) nombramiento del personal

¹⁴² Perdiguero, Enrique. 'Con medios humanos y divinos': la lucha contra la enfermedad y la muerte en Alicante en el siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2002, vol. XXII, p. 121-150, p. 146.

sanitario; 11) política sanitaria (epidemias y su control en Cataluña) e higiene pública; 12) rabia; 13) sanidad ambiental; y 14) tisis¹⁴³.

La principal competencia de la Junta de Sanidad de Barcelona fue la defensa de la ciudad frente a los morbos extranjeros. Siendo el puerto barcelonés uno de los principales del reino, este organismo constituyó un engranaje fundamental del sistema de resguardo sanitario organizado por la administración borbónica pre-liberal, debiendo velar por la estricta aplicación de las disposiciones emanadas de la Junta Suprema para prevenir la introducción de las epidemias que se suscitaban en los territorios mediterráneos. En el ejercicio de esta función, la Junta tenía que impedir la entrada a través del puerto de Barcelona de las embarcaciones provenientes de lugares sospechosos, lo que planteó diversos enfrentamientos con los mercaderes y suscitó algunos conflictos de jurisdicción con los funcionarios de rentas¹⁴⁴. Como ejemplo de su actuación en estos desempeños, se puede aludir al conjunto de providencias y comunicaciones generadas a raíz de la peste de Argel de 1752, conservadas, casi todas ellas, en el tomo séptimo de la serie “Registro de edictos originales, reales decretos, órdenes y oficios” del AHCB¹⁴⁵. La Junta recibió la primera noticia de amenaza sanitaria el 7 de abril de 1752, cuando el capitán general de Cataluña, marqués de la Mina, comunicó a la institución, por orden del Consejo de Castilla, la existencia en Argel de calenturas malignas que “parecían indicios y cuasi principio de morbo contagioso”. El 10 de junio, Tomás de Miguel, gobernador de Ibiza, confirmó a la Junta el riesgo pestilencial, notificando, además, la llegada a la isla de varias embarcaciones mahonesas huídas de Argel, a las que se había concedido plática.

Por esa fecha ya se habían comenzado a adoptar las primeras precauciones en el puerto de Barcelona, pues el 12 de junio se recibió una comunicación de los jurados y magistrados de Mahón –que, por entonces, estaba en manos inglesas– en la que éstos se quejaban por la aplicación de cuarentenas a las embarcaciones menorquinas, e informaban que en la isla no se estaba aceptando el desembarco de los navíos procedentes de Argel. Dos días después se recibieron nuevas noticias del Ayuntamiento de Palma, que hizo partícipe a la Junta barcelonesa de sus averiguaciones sobre la actividad mortífera de la peste en la ciudad norteafricana: “murieron el día uno de este mes cinco persona; el día dos, ocho; el día tres, dieciséis; el día cuatro no lo averiguó; y el cinco, veinticinco”. El 20 de junio, el marqués de la Mina prohibió admitir a plática a las embarcaciones desprovistas del correspondiente “depósito de sanidad”, y ordenó

¹⁴³ Figuerola, Iris. *Iniciación al estudio de la sanidad...*, *op. cit.*, p. 14.

¹⁴⁴ Martín Corrales ha estudiado estos casos conflictivos para caracterizar la evolución del contrabando en el litoral catalán durante el reinado de Carlos III. Una real orden de 27 de noviembre de 1747 obligó a que las embarcaciones del “resguardo de rentas” acompañaran a los barcos de sanidad en sus reconocimientos de las naves que pretendían atracar en los puertos españoles. Véase Martín Corrales, Eloy. El contrabando en el litoral catalán durante el reinado de Carlos III. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 1988, nº 8 (1), p. 485-494.

¹⁴⁵ Como este volumen carece de foliación, todos los documentos que se citan a continuación poseen la signatura AHCB, 1L.I-7, s. f.

aplicar cuarentena a las naves que procedieran de Gibraltar, Mahón y otros lugares sospechosos. Ese mismo día, el regidor municipal Luis Carbonell advirtió del peligro que suponía no disponer de barcos de sanidad para evitar la entrada al puerto de las embarcaciones sospechosas, lo que fue resuelto con rapidez, pues el 22 de junio el marqués de la Mina dispuso que se sometiera a observación la nave propuesta por la Junta de Sanidad para la vigilancia del puerto, y dio orden a la Tesorería de abonar los cincuenta y dos reales diarios que se necesitaban para matricular el cabo y los seis marineros de dicho navío.

El 10 de julio, los jurados y magistrados de la sanidad de Mahón reiteraron a la Junta barcelonesa que en la isla se habían adoptado “estrictas medidas sanitarias” para prevenir el contagio, pero no hay constancia de que se suavizaran las precauciones aplicables a los buques menorquines. Mientras, la peste seguía causando estragos en Argel, pues el 11 de julio algunos patrones franceses notificaron a la Junta que “morían del contagio cincuenta personas cada día”. Quizá por la gravedad de estas noticias, el 12 de julio el marqués de la Mina ordenó no admitir a plática una embarcación con esclavos redimidos de Argel, decisión que adoptó después de consultar a los “principales médicos de Barcelona”. De hecho, el riesgo de contagio llegó a ser tal que las autoridades centrales se vieron obligadas a renovar el *Edicto general de sanidad* aprobado en 1740 con motivo de otra epidemia de peste declarada en el norte de África, decisión que el capitán general comunicó a la Junta de Sanidad de Barcelona el 4 de septiembre. Dicho edicto prohibía en todos los puertos del reino la admisión de los navíos procedentes de Argel, Esmirna y las islas del Egeo, y decretaba la cuarentena para las embarcaciones originarias de Tabarca, Gibraltar y Mahón, así como para los navíos propios que hubiesen mantenido algún tipo de contacto con barcos provenientes de estos puertos. A partir de este momento, el sistema español de defensa frente a la peste de Argel quedó perfectamente perfilado y es de suponer que la Junta de Sanidad continuó aplicando las prevenciones emanadas de la Suprema hasta el cese de la amenaza pestilencial. Todavía el 23 de abril de 1753, el marqués de la Mina tuvo que ordenar a la Junta que adoptara las providencias necesarias para prevenir el contagio, y a principios de 1756 el barco de sanidad del puerto de Barcelona aún permanecía en funcionamiento, según consta en un escrito de 20 de enero dirigido al capitán general¹⁴⁶.

Además de asegurar el cumplimiento de todas las precauciones necesarias para prevenir las epidemias extranjeras, la Junta de Sanidad de Barcelona tuvo que intervenir con ocasión de numerosos contagios declarados en el interior de Cataluña, cumpliendo, de este modo, una inestimable función asesora. Por ejemplo, en 1781 los médicos de la instituciones –los doctores Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats– tuvieron que realizar dos dictámenes sobre una epidemia de fiebres pútridas suscitada en Agramunt, basándose en sendos informes remitidos por los médicos municipales de esta villa¹⁴⁷ y

¹⁴⁶ AHCB, 1L.I-9, s. f.

¹⁴⁷ AHCB, 1L.I-14, 203/1 y 203/2.

por Joseph Vidal¹⁴⁸, catedrático de la Universidad de Cervera. En opinión de los facultativos barceloneses, la terapéutica prescrita por los médicos municipales era poco efectiva, pues demoraba demasiado el uso de los purgantes¹⁴⁹. En cambio, coincidieron con el catedrático de Cervera en que era preciso extremar la higiene de las calles e internar en el hospital a cuantos no pudieran ser adecuadamente atendidos en sus propios domicilios¹⁵⁰. En el mismo año de 1781, llegaron noticias de que en la cercana población de Sant Andreu de la Barca algunas personas habían enfermado de tercianas¹⁵¹, lo que motivó que el escribano de cámara de la Real Audiencia ordenara a los médicos de sanidad que se trasladaran a la población para que, “enterándose de las circunstancias de las enfermedades, sus progresos y métodos que se han de observar en su curación”¹⁵², realizaran un dictamen, cosa que hicieron con celeridad, pues al cabo de dos días tuvieron concluido un informe en el que recomendaron el uso de la quina para combatir la enfermedad e indicaron la conveniencia de desaguar unos terrenos encharcados próximos al río Llobregat¹⁵³.

La vigilancia epidémica llevada a cabo por la Junta de Sanidad de Barcelona también incluía el control de las epizootias. Como ejemplo de su actuación en este campo, se puede aludir al escrito remitido por los médicos de la institución el 16 de mayo de 1780¹⁵⁴, relativo a una epizootia que afectaba al “ganado de cuerno” declarada en la región de Hamburgo y extendida al cabo de Istria y algunas provincias de Austria. En el informe que redactaron, los médicos Steva, Balmas y Prats establecieron las medidas que habían de ser adoptadas para prevenir el contagio, señalando que era preciso someter a cuarentena los cueros procedentes de la región afectada o de origen desconocido, así como prohibir la descarga de carnes y la venta de quesos y mantecas. Lógicamente, los médicos de sanidad también se ocuparon de las incidencias clínicas registradas en Barcelona que podían suponer un riesgo de contagio. Así, por ejemplo, el 11 de mayo de 1773 estudiaron los informes que los facultativos Pedro Güell, Joaquín Rubira y Juan López habían realizado sobre el enfermo Antonio Zurita, opinando que éste había fallecido de hectiquez, y que, por tanto, “lo que ha usado desde que salió de Barcelona debe ser sujeto a la quema que disponen las reales ordenanzas”¹⁵⁵.

La Junta de Sanidad de Barcelona también tenía a su cargo el cuidado del lazareto de la ciudad, que se habilitaba cada vez que se declaraba la amenaza de infección. En 1775,

¹⁴⁸ AHCB, 1L.I-14, 220/3.

¹⁴⁹ AHCB, 1L.I-14, 204.

¹⁵⁰ AHCB, 1L.I-14, 224.

¹⁵¹ Representación de los médicos Antonio Campmany, Salvador Arólas y Miguel Guarina y Galvany, y del ecónomo de Sant Andreu de la Barca, 19 de septiembre de 1781 (AHCB, 1L.I-14, 251/2).

¹⁵² Orden de Joseph Barberí y Villa, 22 de septiembre de 1781 (AHCB, 1L.I-14, 251/1).

¹⁵³ Informe de Rafael Steva y Pablo Balmas, 24 de septiembre de 1781 (AHCB, 1L.I-14, 253/1).

¹⁵⁴ AHCB, 1L.I-14, 146.

¹⁵⁵ Cit. en Figuerola, Iris y Juan Esteva. Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats y el control médico-farmacéutico en Barcelona (1771-1781). In VVAA. *Jesús Isamat Vila. Primer profesor de historia de la farmacia en la Facultad de Farmacia de Barcelona*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1979, p. 53-79, p. 58.

los médicos del organismo visitaron el establecimiento, remitiendo un informe, fechado el 22 de mayo, en el que indicaron la necesidad de efectuar algunas reparaciones¹⁵⁶. El 19 de julio, el barón de Serrahí, secretario de cámara y de gobierno de la Audiencia de Cataluña, comunicó a la Junta la entrega de 1.425 libras provenientes del fondo de la Real Hacienda para proceder a dichas reparaciones¹⁵⁷. Los médicos de sanidad también opinaron sobre los procedimientos expurgatorios que se utilizaban en el lazareto. En este sentido, se puede citar el informe que firmaron el 26 de octubre de 1772 relativo al sahumero que la legislación recomendaba emplear para la limpieza de las embarcaciones, los géneros y las personas, pronunciándose en términos desfavorables, pues según habían podido comprobar “el antimonio, litargirio, azufre y pimienta que entran en dicho sahumero pueden en efecto sofocar cualquier viviente, causarle apoplejías o efectos convulsivos por lo menos”¹⁵⁸.

Los técnicos sanitarios de la Junta participaron activamente en las operaciones de control de la calidad de los alimentos que desembarcaban o se comercializaban en la ciudad, cuestión que suscitó una gran preocupación entre los médicos y políticos de la época, especialmente cuando se desataban brotes epizooticos en los centros habituales de provisión ganadera¹⁵⁹. En un estudio sobre la vigilancia alimentaria llevada a cabo en Barcelona entre 1720 y 1800, se ha registrado una actividad especialmente intensa en el año 1783, fenómeno que se relaciona tanto con la aparición en diversos países europeos de enfermedades que alteraron el comercio ordinario de alimentos, como con la declaración en Cataluña de una epizootia que afectó al ganado porcino, bovino y caballo¹⁶⁰. En estas circunstancias, los médicos de sanidad tuvieron que certificar el estado de algunos cargamentos de cacao¹⁶¹, centeno¹⁶², bacalao¹⁶³ y arroz¹⁶⁴, y atendiendo a sus opiniones el barón de Serrahí autorizó su comercialización o, por el contrario, decretó su embargo. La esfera de intervención de la Junta se extendió asimismo al control sanitario del comercio de ropas y enseres usados, capítulo éste que fue objeto de numerosas ordenanzas y bandos en los que se advertía a la población, especialmente a los sectores más pobres, del riesgo que suponía la reutilización de prendas cuyo origen no estuviere garantizado por los preceptivos sellos de sanidad¹⁶⁵.

¹⁵⁶ AHCB, 1L.I-14, 19/2.

¹⁵⁷ AHCB, 1L.I-14, 21.

¹⁵⁸ AHCB, 1L.I-13, 114/2.

¹⁵⁹ Cfr. Caballero, Óscar. Análisis comparativo del aprovisionamiento de carne en las ciudades de Roma y Barcelona durante el siglo XVIII. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 1998, nº 18 (1), p. 273-285, p. 277-278.

¹⁶⁰ Figuerola, Iris; Juan Esteva y Estilita Espinosa. Els metges de sanitat de Barcelona i el control de la qualitat dels aliments (s. XVIII). *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 1986, vol. VI, p. 107-114, p. 111.

¹⁶¹ Orden del barón de Serrahí, 15 de enero de 1783 (AHCB, 1L.I-15B, 1).

¹⁶² Orden del barón de Serrahí, 13 de mayo de 1783 (AHCB, 1L.I-15B, 23).

¹⁶³ Orden del barón de Serrahí, 14 de noviembre de 1783 (AHCB, 1L.I-15B, 154).

¹⁶⁴ Orden del barón de Serrahí, 21 de diciembre de 1783 (AHCB, 1L.I-15B, 164).

¹⁶⁵ Cfr. Figuerola, Iris. *Iniciación al estudio de la sanidad...*, *op. cit.*, p. 125-126. Para mostrar la preocupación de las autoridades por estos temas, la autora alude a la rápida intervención del marqués de la Mina al descubrirse en 1784 la reventa de ropas usadas procedentes de cadáveres.

Incluso el correo, al ser el papel considerado como un posible vehículo de transmisión de enfermedades, fue sometido a una estricta vigilancia sanitaria¹⁶⁶.

La Junta de Sanidad de Barcelona solicitó la intervención de su equipo consultor de médicos para verificar la eficacia de algunas terapias y específicos farmacéuticos. Por ejemplo, el 7 de marzo de 1771 estos facultativos se pronunciaron favorablemente sobre una “máquina fumigatoria” destinada a reavivar personas aparentemente fallecidas, recomendando al Ayuntamiento la compra de varios de estos artilugios¹⁶⁷. El consistorio hizo caso a los técnicos y adquirió dos máquinas, por lo que el 2 de julio los médicos de sanidad tuvieron que redactar una *Instrucción para el uso de la máquina fumigatoria y de lo demás contenido en la caja para socorrer a los en apariencia muertos*¹⁶⁸. En otra ocasión, los galenos de la sanidad municipal informaron negativamente sobre las propiedades de la espineta –planta que identificaron con el *Echium*, descrito ya por Dioscórides– como específico contra la rabia, pues en su opinión el silencio de Boerhaave y de otros acreditados autores al respecto demostraba que la planta carecía de dicha cualidad medicinal¹⁶⁹.

Asimismo, es interesante constatar cómo en diversas ocasiones la Junta de Sanidad de Barcelona tuvo que mediar entre el vecindario de la ciudad y la incipiente industria que comenzaba a implantarse en la misma. El contacto directo de los barceloneses con los pequeños talleres fabriles ubicados intramuros generó no pocos conflictos que debieron ser dirimidos por la institución. Josep M. Calbet Camarasa y Manuel M. Escudé Aixella han rescatado del Archivo Histórico varios de estos casos conflictivos, mostrando que solían zanjarse con soluciones de compromiso, para, al mismo tiempo, garantizar la salud de la población y no poner trabas al incipiente desarrollo industrial de la ciudad¹⁷⁰. Por ejemplo, los autores relatan el caso de una vecina de la calle Tallers, que en 1774 denunció a la fundición contigua a su domicilio por los problemas de salud que le ocasionaba dicha actividad. Los doctores Steva y Balmas fueron comisionados para tratar el asunto, remitiendo un informe en el que confirmaron que la fundición generaba mucho calor y contaminaba el aire con partículas metálicas. Su recomendación fue que se construyera una pared medianera y una chimenea, solución que, al parecer, se llevó finalmente a la práctica¹⁷¹.

Por último, la Junta de Sanidad de Barcelona debía velar por la salubridad del espacio urbano, cuestión que en el capítulo VIII analizaremos con detalle. Uno de los constantes motivos de preocupación de la institución fue el deplorable estado higiénico del *Rec*

¹⁶⁶ Cfr. *ibid.*, p. 126-127.

¹⁶⁷ AHCB, 1L.I-14, 106.

¹⁶⁸ AHCB, 1L.I-14, 111/2.

¹⁶⁹ AHCB, 1L.I-14, 232.

¹⁷⁰ Calbet Camarasa, Josep M. y Manuel M. Escudé Aixella. Conflictes sobre higiene pública a Barcelona a les darreries del segle XVIII. *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 1996, vol. XXV, p. 43-51.

¹⁷¹ *Ibid.*, p. 73-74.

Comtal, las cloacas y los pozos negros. A principios de septiembre 1778, Balmas y Prats advirtieron a las autoridades municipales que, como consecuencia del excesivo calor veraniego, los vapores del *Rec* podían ser más perjudiciales que en otros estíos, agregando que las tercianas malignas ya estaban resultando más regulares de lo habitual en las inmediaciones de la ciudad, y recomendando encarecidamente la limpieza de la acequia¹⁷². Más allá de su carácter anecdótico, este caso ejemplifica una de las prácticas que se generalizaron durante el siglo XVIII para salvaguardar la salud de la colectividad. La estrategia política para la prevención de las enfermedades no sólo se basó en la implantación de nuevas tecnologías de la salud, sino también en el despliegue, por parte de los médicos, de una intensa actividad científica encaminada a recabar informaciones sobre las condiciones sanitarias y los peligros que acechaban a la sociedad¹⁷³. Es así cómo a lo largo de la centuria fueron apareciendo toda clase de informes en los que se estudiaba, desde una perspectiva higiénico-sanitaria, áreas geográficas concretas y sus respectivas poblaciones, con el objetivo de proponer recomendaciones para prevenir las enfermedades y fortalecer la salud de los habitantes. Fruto de este empeño es una voluminosa literatura médico-científica, parcialmente recogida por José M. López Piñero y sus colaboradores¹⁷⁴, de la que los distintos documentos que hemos citado en las páginas precedentes constituyen excelentes muestras.

7.4. OTRAS INSTITUCIONES RECTORAS DE LA POLÍTICA SANITARIA

Además de la Junta Suprema y de las restantes juntas locales y regionales de sanidad, otras instituciones contribuyeron a vertebrar la política sanitaria de España en el siglo XVIII. En este apartado aludimos, someramente, al papel de los ejércitos, el Real Tribunal del Protomedicato, los inspectores de epidemias, la Real Botica y el Real Jardín Botánico.

7.4.1. Los ejércitos

Como es sabido, uno de los aspectos más relevantes de las reformas iniciadas por Felipe V es el que se refiere a la reorganización de los cuerpos militares de tierra y mar. Entre las medidas que adoptaron los sucesivos gobiernos borbónicos en relación a este asunto tuvieron una especial trascendencia aquéllas que perseguían mejorar la formación

¹⁷² AHCB, 1L.I-14, 87.

¹⁷³ Cfr. Urteaga, Luis. Miseria, miasmas y microbios. Las topografías médicas y el estudio del medio ambiente en el siglo XIX. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1980, n° 29, p. 5-50, p. 17.

¹⁷⁴ López Piñero, José María; *et al.* *Bibliographia medica hispanica, 1475-1950. Vol. III. Libros y Folletos, 1701-1800*. Valencia: Universidad de Valencia/CSIC, 1992.

científica de los oficiales. Las distintas unidades del ejército y sus servicios auxiliares requerían de saberes prácticos que no podían depender de las veleidades retardatarias de la universidad, lo que motivó la creación de algunos centros propios y especializados dedicados a la enseñanza de las ciencias que eran precisas para el cumplimiento de las funciones militares. Un buen ejemplo de este tipo de centros fue la Academia de Matemática de Barcelona, que formó a una buena parte de los ingenieros militares que trabajaron para la Corona en el siglo XVIII y que acabó convirtiéndose en una de las instituciones científicas españolas más avanzadas de la época¹⁷⁵. Aunque las principales funciones desempeñadas por estos técnicos eran de carácter militar, por mandato de las Ordenanzas de Ingenieros de 1718 los ingenieros militares también intervinieron activamente en la proyección y dirección de obras civiles¹⁷⁶. Su participación fue esencial en la construcción de puertos y en el diseño de ampliaciones urbanas y de nuevas poblaciones. También ejecutaron numerosos proyectos de edificios públicos –como hospitales, palacios, cárceles, fábricas, iglesias, tribunales o casas de moneda–, colaboraron en la construcción de obras de canalización para el abastecimiento de agua a las ciudades y campos de cultivo, y contribuyeron a la política borbónica de ordenación del territorio proyectando caminos, canales y puentes.

En el terreno sanitario, también se acometió una importante reforma de las enseñanzas, especialmente las de cirugía, pues el abandono en que cayeron los estudios universitarios de esta disciplina planteó al Estado el problema de no disponer de cirujanos suficientemente preparados para servir en los ejércitos, donde su concurso resultaba indispensable¹⁷⁷. Hasta la llegada de la dinastía borbónica, los cirujanos que asistían a las tropas eran exclusivamente contratados para las campañas militares, a cuya terminación abandonaban el servicio. Con arreglo a la segunda Ordenanza de Flandes, dictada por Felipe V en 1702, se dispuso que hubiera un cirujano permanente en cada batallón de infantería y ocho en cada cuerpo de caballería, con lo cual se comenzó a perfilar una incipiente organización sanitaria militar. Dos años después, al procederse a la reorganización de ambas armas, se estableció que hubiese un cirujano en cada regimiento, aunque en 1728 volvió a nombrarse un cirujano por batallón de

¹⁷⁵ Sobre la formación de los ingenieros en el siglo XVIII, véase Capel, Horacio. *Geografía y matemáticas en la España del siglo XVIII*. Vilassar de Mar: Oikos-Tau, 1982, p. 287-293; y Capel, Horacio; et al. *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*. Barcelona-Madrid: Serbal-CSIC, 1988, parte II.

¹⁷⁶ Cfr. Sanchez Pérez, Joan-Eugeni. Los ingenieros militares y las obras públicas del siglo XVIII. In VVAA. *Cuatro conferencias sobre historia de la ingeniería de la obra pública en España*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, 1987, p. 43-78; Capel, Horacio. Los ingenieros militares y su actuación en Canarias. In VVAA. *Actuación de los Ingenieros Militares en Canarias, siglos XVI al XX*. Santa Cruz de Tenerife: Centro de Historia y Cultura de la Zona Militar de Canarias, 2001, p. 13-54; y Capel, Horacio. Construcción del Estado y creación de cuerpos profesionales científico-técnicos: los ingenieros de la Monarquía española en el siglo XVIII. In Cámara Muñoz, Alicia y Fernando Cobos Guerra (Ed.). *Fortificación y Frontera Marítima*. [CD-Rom]. Eivissa: Ajuntament d'Eivissa, 2005.

¹⁷⁷ Cfr. Álvarez de Morales, Alfredo. *La ilustración y la reforma de la universidad en la España del siglo XVIII*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública, 1988, p. 238-239.

infantería¹⁷⁸. Hasta 1752, los cirujanos fueron libremente designados por los coroneles de los regimientos, con la aprobación del inspector general del arma o cuerpo correspondiente, pero una real orden expedida ese mismo año determinó que para aspirar al nombramiento el facultativo debía haber pasado un examen ante el cirujano mayor o su subdelegado provincial. Normalmente, el primero de dichos cargos recaía en un facultativo de la Real Cámara y era directamente designado por el rey, mientras que los segundos eran nombrados por los capitanes generales de provincia.

A partir de 1768, la asistencia quirúrgica en los cuerpos militares de tierra y mar quedó definitivamente vinculada a los reales colegios de cirugía de Cádiz y Barcelona, destinados a la formación de los profesionales que debían servir en la Armada y el Ejército respectivamente. La mejora de la preparación recibida en dichas instituciones no sólo coadyuvó decisivamente al avance experimentado por la cirugía en la segunda mitad de la centuria, sino también a fortalecer el deseo de los cirujanos de emanciparse de la secular tutela que los médicos habían ejercido sobre su actividad¹⁷⁹. El conflicto, fraguado en el seno de los ejércitos, se trasladó rápidamente al ámbito civil, hasta que en 1780 fue decretada, a instancias del conde de Campomanes, la escisión del Real Tribunal del Protomedicato en tres audiencias, con lo cual médicos, cirujanos y boticarios pasaron a tener cabezas administrativas independientes que actuaban en condiciones de igualdad¹⁸⁰.

El Real Colegio de Cirugía de Cádiz, fundado por real cédula de 11 de noviembre de 1748, quedó adscrito al Hospital de la Marina de esta ciudad, encomendándose su dirección al catalán Pedro Virgili, que preparó un plan de estudios, a desarrollar en tres años, que comprendía la enseñanza de la anatomía, la cirugía general y determinados saberes clínicos especializados¹⁸¹. En 1757, se autorizó al Colegio a conceder títulos de bachiller en filosofía, elevándose, así, el rango académico de la institución, pero su definitiva equiparación a las facultades de medicina no llegaría hasta 1791, cuando se le permitió otorgar títulos en esta disciplina. A partir de este momento, los estudios se prolongaron durante cinco años e incluyeron la enseñanza de saberes básicos (física experimental, química, botánica, fisiología, higiene, etc.) y saberes propiamente médicos (medicina clínica, materia médica, cirugía, obstetricia, pediatría, venerología, etc.). La institución tenía capacidad para sesenta alumnos, que además de recibir una

¹⁷⁸ Suárez Fernández, Luis. *Historia general de España y América. Vol. X. N° 2: La España de las reformas*. Madrid: Rialp, 1984, p. 162.

¹⁷⁹ Puerto Sarmiento, F. Javier. La sanidad española durante la Ilustración: aspectos institucionales. *Revista de Occidente*, 1988, n° 82, p. 43-57, p. 45.

¹⁸⁰ Sobre esta reforma del Protomedicato, véase Campos Díez, María Soledad. *El Real Tribunal del Protomedicato Castellano (siglos XIV-XIX)*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, 1999, p. 163-170.

¹⁸¹ Cfr. Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 69-70. Véase también Ferrer, Diego. *Historia del Real Colegio de Cirugía de la Armada de Cádiz*. 2ª ed. Cádiz: Universidad de Cádiz, 1983. Sobre las enseñanzas impartidas en los reales colegios de cirugía, véase Peset, Mariano y José Luis Peset. *La universidad española (siglos XVIII y XIX). Despotismo ilustrado y revolución liberal*. Madrid: Taurus, 1974, p. 276-282.

paga mensual y contar con todas las instalaciones e instrumentos necesarios para su formación, podían aspirar a realizar estancias en los más prestigiosos centros extranjeros una vez completaban su preparación en el Colegio.

El éxito del modelo docente implantado en Cádiz animó a la Corona a extender la experiencia a otros centros destinados a formar profesionales para ámbitos diferentes al de la Armada¹⁸². Por real orden de 19 de septiembre de 1760, se fundó el Real Colegio de Cirugía de Barcelona, creado a imagen del de Cádiz, aunque en este caso su función era proporcionar una buena preparación a los cirujanos del Ejército¹⁸³. La institución, dirigida por el mismo Virgili, contó inicialmente con un claustro de profesores procedentes del centro gaditano, entre los que se encontraba Antonio Gimbernat, uno de los más insignes cirujanos y anatomistas españoles del siglo XVIII. Desde 1764, dio cabida a unas juntas literarias en las que los colegiales presentaban ponencias sobre cuestiones muy diversas, no exclusivamente quirúrgicas¹⁸⁴. En la Biblioteca de la Universidad de Barcelona se conservan unas doscientas actas de estas reuniones, que atestiguan el valor de la formación recibida por los alumnos del centro. También se celebraron Juntas Literarias en el Colegio de Cirugía de San Carlos de Madrid, creado en 1780 para proporcionar a la sociedad civil cirujanos con una preparación similar a la que recibían los profesionales de la Armada y el Ejército¹⁸⁵. Centros similares fueron asimismo instituidos en Palma de Mallorca, Burgos y Santiago de Compostela.

Además de la creación de instituciones docentes específicas para los cirujanos militares, el siglo XVIII fue testigo de la aparición de algunas publicaciones que abordaron los problemas específicos que entrañaba el ejercicio de ocupaciones sanitarias en los ejércitos. Entre dichas obras, merece ser destacado el *Tratado de las epidemias malignas, y enfermedades particulares de los exercitos* (1776) de Francisco Bruno Fernández, que además de justificar la necesidad de promover la medicina castrense, describir las principales dolencias que afligían a los militares y proponer distintos

¹⁸² Cfr. Martínez Pérez, José. La anatomía y los colegios de cirugía. In Peset, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 269-294, p. 284.

¹⁸³ Granjel, Luis S. *La medicina española...*, op. cit., p. 70-71. Véase también Usandizaga Soraluze, Manuel. *Historia del Real Colegio de Cirugía de Barcelona (1760-1843)*. Barcelona: Instituto Municipal de Historia, 1964; Pérez Pérez, Núria. *Anatomía, química y física experimental al Reial Col·legi de Cirurgia de Barcelona (1760-1808)*. Tesis doctoral dirigida por Àlvar Martínez Vidal. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, 2007; y Zarzoso Orellana, Alfons. *La pràctica mèdica a la Catalunya del segle XVIII*. Tesis doctoral dirigida por Jon Arrizabalaga Valbuena. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2003, p. 63-80.

¹⁸⁴ Se ha destacado el interés que suscitó entre el alumnado del Colegio el avance de la química. Los colegiales estudiaron aspectos como la composición del aire (química neumática) y su posible aplicación a la fisiología animal, el desarrollo de nuevos compuestos para las fumigaciones o nuevos fármacos para paliar enfermedades venéreas. Cfr. Pérez Pérez, Nuria y Antonio Sitges Serra. Juntas Literarias: legado de la cirugía ilustrada. *Cirugía Española*, 2010, nº 87 (1), p. 9-12, p. 11-12.

¹⁸⁵ Sobre esta institución, véase Usandizaga Soraluze, Manuel. *Historia del Real Colegio de Cirugía de San Carlos de Madrid (1787-1828)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1948; Aparicio Simón, José. *Historia del Real Colegio de San Carlos de Madrid*. Madrid: Aguilar, 1956; y Burke, Michael. *The Royal College of San Carlos*. Durham: Duke University Press, 1977.

modos de curación, incluyó unas “Advertencias” dirigidas a los mandos superiores en las que formuló recomendaciones prácticas como la de nombrar facultativos experimentados para asistir a las tropas¹⁸⁶, no escatimar gastos en la creación de hospitales militares¹⁸⁷ o destinar un mínimo de un médico por cada tres mil soldados¹⁸⁸. La medicina y la profilaxis navales también fueron objeto de una creciente preocupación, lo que dio lugar a la publicación de libros como las *Consideraciones politico-medicas sobre la salud de los navegantes* (1769), que Vicente Lardizábal escribió, según se indica en el prólogo, para completar la formación de los cirujanos que pasaban a servir en las embarcaciones de la poderosa Real Compañía Guipuzcoana de Caracas¹⁸⁹. El mismo Lardizábal fue autor de un *Consuelo de navegantes* (1772) en el que dio a conocer un remedio antiescorbútico consistente en una ensalada cocida de sargazo¹⁹⁰. Además de las obras originales escritas por autores españoles, se tradujeron algunos de los principales libros de medicina militar de la época, como la *Descripcion compendiosa de las enfermedades mas comunes del exercito* (1761) de Gerard van Swieten, traducida por Agustín Argüello y Castrillo; el *Ensayo sobre el método de conservar la salud de los soldados en campaña* (1772) de Donald Monro, vertido al castellano por Rafael Elerker y Manuel Fernández Barea; o las *Observaciones acerca de las enfermedades del exercito* (1775) de John Pringle, traducidas por Juan Galisteo.

La preocupación de la Corona por la salud de sus soldados también repercutió en la organización y administración de los hospitales militares. Si durante la época de los Austria la sanidad militar había sido confiada a la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios, la dinastía borbónica fomentó la creación de centros asistenciales exclusivamente castrenses en las plazas donde el movimiento de tropas era más intenso, tanto de la Península (Cádiz, Ferrol y Cartagena) como de ultramar (La Habana, Lima, Puerto Rico, etc.)¹⁹¹. Unas ordenanzas de 1739, modificadas en 1789 y 1796, regularon el funcionamiento de estos establecimientos, revelando un empeño modernizador que sólo pudo llevarse a la práctica gracias a unas disponibilidades económicas de las que

¹⁸⁶ Bruno Fernández, Francisco. *Tratado de las epidemias malignas, y enfermedades particulares de los exercitos*. Madrid: D. Juan Antonio Lozano, 1776, p. XCIII-XCIV.

¹⁸⁷ *Ibid.*, p. XCV.

¹⁸⁸ *Ibid.*, p. XCVI.

¹⁸⁹ Lardizábal, Vicente. *Consideraciones politico-medicas sobre la salud de los navegantes*. Madrid: Don Antonio Sanz, 1769, p. 2^v.

¹⁹⁰ Lardizábal, Vicente. *Consuelo de navegantes en los estrechos conflictos de falta de ensaladas*. Madrid: D. Antonio Sanz, 1772. Unos años más tarde, el botánico Hipólito Ruiz señaló en su *Botanici primarii, de vera fuci natantis fructificatione* (1798) que las propiedades antiescorbúticas del sargazo ya habían sido mencionadas por Cristóbal Acosta dos siglos antes, lo que motivó la inmediata respuesta de Lardizábal, quien dio a conocer unas *Reflexiones apologeticas... sobre algunas expresiones de Don Hipólito Ruiz... de la fructificación del sargazo* (1798). Sobre esta polémica, véase Dosil Mancilla, Francisco J. *Los albores de la botánica marina española (1814-1939)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007, p. 16.

¹⁹¹ Cfr. Pita Moreda, María Teresa. Los hospitales andaluces y el ejército de América. In Torres Ramírez, Bibiano y José Hernández Palomo (Ed.). *Andalucía y América en el siglo XVIII. Actas de las IV Jornadas de Andalucía y América*. Sevilla: Escuela de Estudios Hispanoamericanos, 1985, p. 349-378, p. 353.

carecían los hospitales civiles¹⁹². Con todo, en las plazas donde las guarniciones no eran muy numerosas los soldados continuaron siendo asistidos en hospitales contratados, generalmente dependientes de la Orden de San Juan de Dios, y en los lugares de paso o de muy escasa guarnición eran directamente atendidos en establecimientos civiles¹⁹³.

7.4.2. El Real Tribunal del Protomedicato

Aunque a la llegada de los Borbones el Protomedicato continuaba siendo la principal instancia dedicada al control de las profesiones y ocupaciones sanitarias, una serie de limitaciones jurisdiccionales convertían a este Real Tribunal en una institución poco eficaz. Por este motivo, fue preciso acometer un importante programa de reformas dirigido a conseguir la uniformidad y centralización de su actividad gestora, tarea que resultó ardua y compleja, y que no pudo ser completada hasta bien entrado el siglo XIX. La nueva dinastía heredó una administración sanitaria caracterizada por la disparidad de situaciones¹⁹⁴. Como apuntamos en el primer capítulo, en Navarra las instituciones forales elegían a un protomédico, pero en la práctica la regulación del ejercicio sanitario permanecía en manos de las corporaciones gremiales. De igual modo, dichas instituciones detentaban un gran poder en Cataluña y Aragón, por lo que los protomédicos de ambos territorios se limitaban a examinar a los médicos, cirujanos y boticarios que ejercían fuera de las grandes ciudades y a inspeccionar las boticas localizadas en las áreas rurales. En cambio, en Valencia la resistencia foral había conseguido frenar las dinámicas centralizadoras relativas al control sanitario, lo que explica que durante todo el siglo XVII no se hubiese producido ningún nombramiento de protomédico. Finalmente, en Castilla el Protomedicato estaba dotado de amplias competencias, pero su jurisdicción directa sólo abarcaba la Corte y cinco leguas a su alrededor, precisando la autorización del Real Consejo para actuar fuera de dicho ámbito.

Dada esta diversidad de situaciones, las primeras actuaciones legislativas emprendidas por la nueva dinastía estuvieron encaminadas a uniformizar las competencias del Protomedicato en el conjunto del territorio español. Desde este punto de vista han de ser interpretadas las disposiciones dictadas en 1710, 1728, 1731 y 1737, dirigidas a facultar al Real Tribunal como único otorgador válido de títulos profesionales, a unificar las exigencias curriculares de los mismos y a conceder a la institución el monopolio de la

¹⁹² Estas ordenanzas de 1739 se hallan reproducidas en María Orlando, Antonio. *Ordenanza de hospitales militares del año 1739, seguida del reglamento general para el gobierno y régimen facultativo del cuerpo de sanidad militar del año 1829*. Barcelona: D. Manuel Sauri, 1844. Sobre dicha reglamentación, véase Riera, Juan. *Organización hospitalaria militar en la España Ilustrada (las Ordenanzas de 1739)*. *Asclepio*, 1974-75, vol. XXVI-XXVII, p. 115-134.

¹⁹³ Pita Moreda, María Teresa. *Los hospitales andaluces...*, *op. cit.*, p. 353.

¹⁹⁴ Cfr. Calleja, María del Carmen. *La reforma sanitaria en la España ilustrada*. Tesis doctoral dirigida por Francisco Javier Puerto Sarmiento. Madrid: Universidad Complutense, 1988, cap. I.

lucha contra el intrusismo¹⁹⁵. Más adelante, entre 1741 y 1757, se plantearon las líneas maestras de un modelo de administración sanitaria jerarquizado y centralizado que acabaría de perfilarse durante el reinado de Carlos III. En el primero de dichos años, se reconoció al Protomedicato castellano la facultad de delegar funciones “en los más acreditados médicos de las provincias y ciudades que se hallen a mayor distancia de la Corte”¹⁹⁶, con el objetivo de que los aspirantes a ejercer profesiones sanitarias no tuvieran que desplazarse a Madrid para pasar el examen preceptivo. Estas subdelegaciones provinciales de carácter personal pasaron a ser colegiadas a partir de 1757, cuando se dispuso que estuvieran compuestas por igual número de miembros que el Protomedicato castellano, aunque nombrados por esta institución y dependientes de la misma.

A pesar de que las medidas dictadas durante los reinados de Felipe V y Fernando VI mejoraron la agilidad funcional del Protomedicato, sobre todo en Castilla, debemos reconocer, siguiendo a Francisco Javier Puerto Sarmiento, que estas reformas fueron más aparentes que reales¹⁹⁷. De un lado, porque los gremios sanitarios, especialmente los de cirujanos y boticarios, continuaron detentando un gran poder en aquellos territorios en los que históricamente habían sido más influyentes. Del otro, porque la actuación del Real Tribunal respecto a Cataluña y Aragón fue bastante respetuosa con sus respectivos ordenamientos consuetudinarios. A la muerte de los protomédicos autónomos de ambos territorios, acaecida en 1717 y 1734 respectivamente, dichos cargos pasaron a recaer en la figura del presidente del Protomedicato castellano. Sin embargo, ante la imposibilidad de ejercer simultáneamente en distintos lugares, fue preciso designar a tenientes protomédicos, que no sólo fueron muy mal recibidos en los dos territorios de la antigua Corona de Aragón, sino que tampoco introdujeron ninguna mejora significativa en la gestión sanitaria de los mismos. Por el contrario, en Valencia, aprovechando la tradicional inexistencia de protomédico, se pudo implantar una subdelegación bajo la misma forma que el Tribunal central y dependiente de él, la cual, a pesar de las controversias que suscitó al principio, acabó siendo considerada como un modelo de buen funcionamiento¹⁹⁸.

El proceso de racionalización y centralización sanitaria iniciado por los dos primeros monarcas de la dinastía borbónica no culminaría hasta las reformas introducidas en tiempos de Carlos III, al final de cuyo reinado nos encontramos con una administración desligada de las corporaciones gremiales, unida al poder de la Corona y formada por

¹⁹⁵ Cfr. Puerto Sarmiento, F. Javier. *La sanidad española...*, *op. cit.*, p. 47-48.

¹⁹⁶ Real decreto de 20 de mayo de 1741. Hemos consultado el texto reproducido en Muñoz, Eugenio. *Recopilacion de las leyes, pragmaticas reales, decretos, y acuerdos del Real Proto-Medicato*. Valencia: Viuda de Antonio Bordazar, 1751, p. 102-105.

¹⁹⁷ Puerto Sarmiento, F. Javier. *La sanidad española...*, *op. cit.*, p. 48. Véase también Puerto Sarmiento, F. Javier. *Empirismo, arte y creencia...*, *op. cit.*, p. 243-244.

¹⁹⁸ Campos Díez, María Soledad. *El Real Tribunal del Protomedicato...*, *op. cit.*, p. 171.

técnicos funcionarizados¹⁹⁹. De todas las medidas dictadas por este monarca, la más significativa fue la escisión del Protomedicato en tres audiencias, modificándose radicalmente la estructura de la institución. A raíz de esta decisión, sancionada en virtud de una real cédula dada en Aranjuez el 13 de abril de 1780, los tres ramos sanitarios más importantes –medicina, cirugía y farmacia– pasaron a ser gobernados de forma independiente²⁰⁰, lo que favoreció de forma muy considerable la agilidad administrativa del sistema, sobre todo porque a partir de este momento los tradicionales conflictos profesionales dejaron de ser manipulados en aras de unos objetivos superiores para convertirse en simples y ramplonas querellas corporativas²⁰¹, debidas, normalmente, al empeño de cirujanos y farmacéuticos por afianzar su autonomía respecto a los médicos y equiparar su actividad a la de estos últimos²⁰².

Además de las pugnas profesionales que se produjeron en el seno de la institución, el Protomedicato se enfrentó en no pocas ocasiones con la Junta Suprema de Sanidad. Siendo las dos principales instancias del Estado dedicadas a la defensa de la salud pública, no es de extrañar que ambos organismos mantuvieran conflictos de intereses. Fernando Varela Peris ha estudiado las causas que motivaron tales confrontaciones²⁰³, señalando que en la mayoría de las ocasiones se trató de litigios de tipo jurisdiccional provocados por la injerencia del Consejo de Castilla en asuntos concernientes o privativos del Protomedicato²⁰⁴. En ocasiones, estos conflictos llegaron a ser de tal calibre que la Corona se vio obligada a intervenir para zanjarlos. Una de las contiendas jurisdiccionales que mantuvieron ambas instituciones motivó la aprobación por parte de Felipe V de una *Declaración de las leyes respectivas a la jurisdicción del*

¹⁹⁹ Puerto Sarmiento, F. Javier. La sanidad española..., *op. cit.*, p. 48. Sobre las reformas del Protomedicato en tiempos de Carlos III, véase Campos Díez, María Soledad. *El Real Tribunal del Protomedicato...*, *op. cit.*, p. 158-197; y Puerto Sarmiento, F. Javier y María del Carmen Calleja. La reforma de las instituciones sanitarias durante el reinado de Carlos III. *Boletín de la Sociedad Española de Historia de la Farmacia*, 1987, vol. XXXVIII, nº 149-150, p. 141-146.

²⁰⁰ Concretamente, la real cédula dispuso que “se dirijan y gobiernen por sí mismas las facultades de medicina, cirugía y farmacia; que cada una de ellas, y sin dependencia una de otra, tengan sus audiencias separadas, hagan los exámenes de su respectiva facultad y administren justicia, conociendo de todas las respectivas causas y negocios” (cit. en Campos Díez, María Soledad. *El Real Tribunal del Protomedicato...*, *op. cit.*, p. 166).

²⁰¹ Puerto Sarmiento, F. Javier. La sanidad española..., *op. cit.*, p. 51.

²⁰² Como muestra de la vacuidad de este tipo de disputas se puede aludir a la pugna suscitada entre 1785 y 1786 por la preferencia en el asiento cuando se celebraban juntas generales o se realizaban actos públicos. El conflicto tuvo que ser dirimido por el propio monarca, quien decretó que la antigüedad determinara la preferencia entre individuos de igual categoría. Cfr. Campos Díez, María Soledad. *El Real Tribunal del Protomedicato...*, *op. cit.*, p. 169.

²⁰³ Concretamente, el autor destaca cuatro ámbitos conflictivos: 1) competencias sobre “licencias” y “cartas de examen”, 2) competencias sobre boticas, 3) licencias de publicaciones y 4) licencias para la elaboración y venta de medicamentos y los llamados “remedios secretos”. Véase Varela Peris, Fernando. El papel de la Junta Suprema..., *op. cit.*, p. 331-333.

²⁰⁴ *Ibid.*, p. 331. Sobre los conflictos jurisdiccionales del Real Tribunal, véase también Valverde Valverde, J. L.; *et al.* Controversias jurisdiccionales del Protomedicato castellano. *Asclepio*, 1979, vol. XXX-XXXI, p. 403-423.

*Protomedicato, para evitar controversias con el Consejo (1737)*²⁰⁵. El origen de esta intervención del rey se encuentra en un memorial del Protomedicato en el que este organismo denunció que el Real Consejo le había ordenado admitir a examen a un médico que previamente había rechazado. El monarca dirimió la querrela recordando que el Protomedicato era la única institución facultada para examinar y, en su caso, aprobar a los médicos y demás facultativos dedicados al quehacer sanitario, no cabiendo por parte del Consejo la posibilidad de recurrir sus decisiones, excepto cuando se dirimían asuntos relativo a la llamada *limpieza de sangre*²⁰⁶. Además, el rey declaró como privativa del Protomedicato la jurisdicción concerniente a “los delitos y excesos que por razón de oficio cometieren los médicos, cirujanos, boticarios y demás personas a quienes despacha títulos para la curación de las enfermedades”.

Además de atender a la regulación del ejercicio de las profesiones y ocupaciones sanitarias, el Protomedicato desarrolló algunas actividades relacionadas con el control de la salubridad pública y la vigilancia de las enfermedades contagiosas²⁰⁷. Asimismo, la institución cumplió una función de asesoramiento científico, redactando informes como el de 1785 relativo a las causas y método curativo de las tercianas, solicitado por la Junta Suprema. También reviste un gran interés el dictamen de 1801 sobre los peligros sanitarios que entrañaba el plomo de los estañados en las vasijas de cobre o el mal vidriado de las de barro, y que dio lugar a la aprobación de una reglamentación específica para los estañeros, botelleros y licoristas²⁰⁸. Finalmente, se puede aludir a los tres dictámenes elaborados en 1747, 1769 y 1772 sobre la práctica de la inoculación de la viruela, en los que el Real Tribunal, aun desaconsejando este procedimiento, no se cerró por completo a su utilización²⁰⁹.

²⁰⁵ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VIII, tít. X, ley IX (ed. cit. original de 1805, vol. IV, p. 82-83). Sobre esta mediación real, véase Castells Ballespi, Camilo. *Historia de la legislación sanitaria española. Desde los tiempos primitivos hasta la promulgación de la Ley de Sanidad de 28 de enero de 1855*. Lérida: Sol y Benet, 1897, p. 37-38.

²⁰⁶ Desde el reinado de los Reyes Católicos, para poder examinarse ante el Protomedicato el aspirante debía acreditar su “limpieza de sangre”. En la práctica, empero, este requisito fue reiteradamente incumplido. Sobre las relaciones entre la Inquisición y el Protomedicato, véase Granjel, Luis S. *El ejercicio médico de judíos y conversos en España*. Madrid: Real Academia Nacional de Medicina, 2003, p. 25-30.

²⁰⁷ Por ejemplo, las *Nuevas reglas que han de observarse para evitar el contagio de los éticos y tísicos*, aprobadas el 23 de junio de 1752 (*Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XL, ley III, 1; ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 724-725), implicaron la integración del Real Tribunal en el sistema de control sanitario de las enfermedades contagiosas.

²⁰⁸ Campos Díez, María Soledad. *El Real Tribunal del Protomedicato...*, op. cit., p. 224.

²⁰⁹ Por ejemplo, en el primero de estos informes los autores matizaron que “la inoculación de las viruelas, practicada en tiempo de epidemia general, maligna y pestilente, con las prevenciones que dicta la buena medicina y con consejo y asistencia de un médico sabio, puede ser remedio preservativo de mucha utilidad” (cit. en León Sanz, Pilar y Dolores Baretino Coloma. *Vicente Ferrer Gorraiz Beaumont y Montesa (1718-1792), un polemista navarro de la Ilustración*. Pamplona: Gobierno de Navarra, 2007, p. 219). Además, declararon como tolerables “los libros y escritos que tratan de la inoculación de las viruelas como de remedio útil en algunos casos” (cit. en *ibid.*).

7.4.3. Los inspectores de epidemias

En varias ocasiones, la Junta Suprema de Sanidad recurrió al asesoramiento del Protomedicato, solicitando a los miembros de dicho Real Tribunal que dictaminaran sobre el modo de combatir determinadas afecciones epidémicas. Para llevar a cabo sus objetivos, la institución sanitaria también se sirvió de las recomendaciones formuladas por los llamados inspectores de epidemias, que a cada nuevo brote morboso eran comisionados para seguir la evolución de los hechos. El catalán Josep Fornés puede ser considerado como el primer inspector, pues como vimos anteriormente fue delegado por el Ayuntamiento de Barcelona para recabar todo tipo de informaciones relativas a la peste de Marsella, lo que le permitió escribir un meritorio tratado sobre la enfermedad²¹⁰. A partir de entonces, en cada nueva coyuntura epidémica se nombrarían inspectores encargados de estudiar el avance de la dolencia. Para este cargo solían designarse médicos de cámara o médicos militares. Además de asesorar al gobierno sobre el modo de proceder contra las epidemias, los inspectores estaban facultados para adoptar ciertas decisiones que requerían ser aplicadas con urgencia²¹¹.

En un trabajo sobre las enfermedades epidémicas que afectaron a España durante el Antiguo Régimen, los hermanos Peset han destacado dos de las inspecciones que se llevaron a cabo en el siglo XVIII²¹². La primera tuvo lugar en 1741 a raíz de la declaración de una epidemia de fiebre amarilla en Málaga. El cardenal Gaspar de Molina, a la sazón presidente del Consejo de Castilla, confió el seguimiento de la enfermedad a dos médicos de la Regia Sociedad de Sevilla, nombrando, además, a una comisión de tres facultativos para que, desde la capital, recibiera las noticias procedentes de Andalucía e informara a la Junta Suprema sobre el desarrollo de los acontecimientos. La segunda inspección fue la realizada por José Masdevall con motivo de la epidemia de fiebres tercianas de 1783-1786²¹³. La experiencia adquirida permitió al médico catalán publicar una *Relacion de las epidemias de calenturas pútridas y malignas...* (1786) en la que describió un método curativo consistente en una mezcla de tártaro emético, quina, sal amoníaco y ajenjos²¹⁴. El nuevo remedio, que desde entonces

²¹⁰ Fornés, Josepho. *Tractatus de peste, praecipue Gallo-Prouinciali, et Occitania grassanti, in quinque partes diuisus...* Barcin: Mariae Marti Viduae, 1725.

²¹¹ Cfr. Peset, José Luis y Mariano Peset. Epidemias y sociedad en la España del Antiguo Régimen. *Estudios de Historia Social*, 1978, nº 4, p. 7-28, p. 14. Véase también Rodríguez Arrocha, Belinda. La prevención de las epidemias de peste en las actas del Cabildo de Lanzarote (siglo XVIII). In VVAA. *XII Jornadas de Estudios sobre Lanzarote y Fuerteventura*. Arrecife: Cabildo Insular de Lanzarote y Cabildo Insular de Fuerteventura, 2008, vol. I, p. 247-259, p. 252.

²¹² Peset, José Luis y Mariano Peset. Epidemias y sociedad..., *op. cit.*, p. 14.

²¹³ Cfr. Riera, Juan. *José Masdevall y la medicina española ilustrada (Enseñanza, epidemias y guerra a finales del siglo XVIII)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1980, parte II.

²¹⁴ Masdevall, Joseph. *Relacion de las epidemias de calenturas pútridas y malignas que estos últimos años se han padecido en el Principado de Cataluña... con el método feliz, pronto y seguro de curar semejantes enfermedades...* 2ª ed. Madrid: Imp. Real, 1786, p. 69.

sería conocido como *opiata de Masdevall*, fue bien acogido en ciudades como Cartagena y Cervera²¹⁵, aunque no faltaron quienes dudaron de su eficacia²¹⁶.

7.4.4. La Real Botica y el Real Jardín Botánico

Para concluir nuestro repaso de las principales instituciones rectoras de la reforma sanitaria del siglo XVIII, conviene decir algo acerca de la Real Botica y el Real Jardín Botánico, dos centros dedicados a cuestiones farmacéuticas y botánicas.

La Real Botica, creada en 1594 para dotar de medicamentos al rey, su familia y el personal de su Real Casa²¹⁷, conoció durante el siglo XVIII una era de gran esplendor científico. En 1701, Felipe V puso al frente de la institución a Luis Riqueur, profesional de su entera confianza llegado con él desde Francia. De la mano de este boticario mayor, conocedor de las corrientes botánicas y químicas más avanzadas de la época, el centro dejó de ser un simple establecimiento dedicado a la elaboración y dispensación de medicamentos a la Real Casa para convertirse en una de las instituciones científicas más innovadoras del país, en la que se fomentó la investigación de sustancias químicas sin ningún tipo de pudor ante las críticas que llegaban de los sectores más intransigentes²¹⁸. Además de su función originaria, consistente en la fabricación y el suministro de medicamentos, los boticarios de este establecimiento desarrollaron distintas actividades en el campo de la inspección y el análisis sanitario²¹⁹. En este sentido, merece ser destacada su función de organismo informador de las drogas terapéuticas procedentes de ultramar y, sobre todo, su papel de administrador del monopolio estatal sobre la quina²²⁰. A partir de 1721, la institución absorbió el Real

²¹⁵ En la primera, Martín Rodón y Bell publicó una *Relacion de las epidemias, que han afligido a la ciudad de Cartagena... y la exposicion del nuevo metodo especifico descubierto por el Medico de Camara de S.M., Don Josef Masdevall...* (1787); en Cervera, Juan Sastre y Puig dio a conocer unas *Reflexiones instructivo-apologeticas sobre el eficaz y seguro metodo de curár las calenturas putridas y malignas* (1788).

²¹⁶ Como apuntamos en el cap. IV, Francisco Salvá y Francisco Sanponts se negaron a prescribir el medicamento. Además, el primero de dichos médicos denunció que la fórmula no era original. Véase Salvá y Campillo, Francisco. *Respuesta... al papel intitulado 'Naturaleza y utilidad de los antimoniales'*... Barcelona: Eulalia Piferrer, 1790, p. 41.

²¹⁷ Sobre los inicios de esta institución, véase Alegre Pérez, María Esther. Los orígenes de la Real Botica y sus actuaciones al servicio de los Austrias. *Arbor. Revista de Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 2001, nº 665, p. 239-265.

²¹⁸ Cfr. García de Yébenes Torres, M^a del Pilar. *La Real Botica durante el reinado de Felipe V (1700-1746)*. Tesis doctoral dirigida por M^a Luisa de Andrés Turrión. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1994, p. 358.

²¹⁹ M^a del Pilar García de Yébenes Torres ha clasificado dichas actividades en cuatro apartados: 1) inspección y análisis de aguardientes y licores de los estancos reales; 2) inspección, análisis y clasificación de drogas; 3) inspección, análisis y conducción de aguas medicinales; y 4) inspección de boticas, herbolarios y droguerías del reino. Véase *ibíd.*, p. 181-184.

²²⁰ Sobre este monopolio y el papel de la Real Botica en su administración, véase Puerto Sarmiento, F. Javier. La quina: el palo indomable. Aspectos científicos y disputas personales en el fracaso del monopolio español de la quina durante el siglo XVIII. In Villar de Fresno, Ángel y Antonio L. Doadrio

Oficio de la Destilación, convirtiéndose, así, en el establecimiento encargado de obtener aguas destiladas y aceites medicinales²²¹.

Con todo, la Real Botica no fue dotada de un auténtico perfil administrativo hasta el año 1780, fecha de la escisión del Protomedicato en tres audiencias. La de farmacia, también denominada Protofarmaceuticato, pasó a estar dirigida por el boticario mayor, y los cargos de dos de los tres alcaldes examinadores perpetuos pasaron a recaer en boticarios ayudantes de la Real Botica²²², de modo que, en la práctica, esta institución se convirtió en el principal órgano de gobierno de la farmacia civil. A ello hay que añadir que durante el reinado de Carlos III la Real Botica pasó a dirigir administrativamente los asuntos relativos a la farmacia militar, a raíz de la aprobación en 1784 de un reglamento que organizó el abastecimiento de las boticas castrenses. Si hasta este momento dichos establecimientos habían sido servidos por asentistas, con la nueva reglamentación pasaron a depender de la Real Hacienda y a ser atendidos por boticarios militares directamente vinculados a la Real Botica²²³. Por otro lado, cuando en 1799 tuvo lugar la primera disolución del Protomedicato, se creó una Junta Superior Gubernativa de Farmacia para el gobierno de todo lo relativo a esta facultad, quedando dicha institución integrada por el boticario mayor y los seis boticarios de cámara de primera clase, con lo cual la Real Botica consolidó su control sobre el ejercicio de la profesión farmacéutica²²⁴. Ya a principios del siglo XIX, también pasó a su jurisdicción la enseñanza de la farmacia, última de las grandes atribuciones que todavía no dependía de ella, asignándosele, entre otros cometidos, la censura de los libros farmacéuticos publicados en el reino y la designación de los catedráticos del Real Colegio de Farmacia de San Fernando²²⁵.

El origen del Real Jardín Botánico de Madrid se encuentra estrechamente vinculado a la Real Botica. En mayo de 1713, el boticario mayor Luis Riqueur adquirió una finca ubicada frente al soto de Migas Calientes, en el camino de El Pardo, con el propósito de convertirla en un huerto frutal y de cultivar plantas medicinales. En 1724 cedió la propiedad al rey, disponiéndose desde la administración del Estado que el jardín gozara de una consignación anual y que su personal fuera equiparado al de la Real Casa. Tras

(Ed.). *Homenaje a D. César González Gómez. Las quinas*. Madrid: Real Academia Nacional de Farmacia, 2008, p. 50-61.

²²¹ Cfr. García de Yébenes Torres, M^a del Pilar. *La Real Botica...*, *op. cit.*, p. 185-214.

²²² Esteva de Sagrera, Juan. *Historia de la farmacia. Los medicamentos, la riqueza y el bienestar*. Barcelona: Masson, 2005, p. 187. El tercer puesto de alcalde examinador perpetuo fue ocupado por un profesor del Real Jardín Botánico de Madrid.

²²³ González Bueno, Antonio. Algo más de doscientos años de preocupación por la Naturaleza en Melilla y su tierra. *Aldaba. Revista del Centro Asociado de la UNED de Melilla*, 1989, n^o 13, p. 11-27, p. 12.

²²⁴ Campos Díez, María Soledad. *El Real Tribunal del Protomedicato...*, *op. cit.*, p. 211.

²²⁵ Cfr. Valverde Ruiz, Eduardo. *La Real Botica en el siglo XIX*. Tesis doctoral dirigida por M^a Esther Alegre Pérez. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1999, p. 33-37.

varias vicisitudes²²⁶, en 1755 se decidió convertir el emplazamiento en Real Jardín Botánico, confiándose la intendencia del centro a José Suñol, a la sazón presidente del Protomedicato, y la subdirección a José Hortega, boticario mayor de los ejércitos. Al frente de la docencia, que constituyó la principal función que se encomendó a la institución, quedaron el cirujano José Quer y el boticario Juan Minuart, que ocuparon, respectivamente, los puestos de catedrático primero y catedrático segundo. Las enseñanzas se iniciaron en 1757, y al ser Quer el principal profesor se puso especial énfasis en la botánica aplicada, particularmente en su vertiente medicinal, prefiriéndose el sistema tournefortiano al linneano por su mayor sentido pedagógico²²⁷.

Surgido al amparo de la política científica de los Borbones y de la reforma sanitaria impulsada por esta dinastía, el Jardín Botánico constituyó la piedra angular de la renovación de las enseñanzas farmacéuticas, compensando la falta de preparación universitaria de los boticarios. En un trabajo sobre la farmacia de la Ilustración, María del Carmen Calleja ha destacado dos hitos legislativos en este proceso de confluencia de los intereses y las enseñanzas de botánicos y farmacéuticos²²⁸. El primero radica en la promulgación el 17 de noviembre de 1762 de un real decreto que estableció la asistencia obligatoria de los oficiales y mancebos de botica a las clases de botánica impartidas en el Jardín, reservándose para el sostenimiento de la institución el producto generado por las visitas de las boticas. El segundo hito se refiere a la aprobación de la real cédula de 13 de abril de 1780, que, como ya sabemos, decretó la escisión del Protomedicato en tres audiencias, disponiendo, asimismo, que el Jardín Botánico fuera el principal centro docente para los boticarios. Además, la nueva normativa estipuló que un maestro de la institución ocupase uno de los cargos de alcalde examinador de la recientemente instituida Audiencia de Farmacia, con lo cual el Jardín Botánico pasó a integrarse en el órgano rector de este ramo sanitario, posición que mantuvo hasta el año 1800. El cargo recayó en la persona de Casimiro Gómez Ortega, quien permaneció en el mismo por espacio de diecinueve años, enfrentándose a la Real Botica en diferentes ocasiones por el control de la farmacia española²²⁹.

Sin duda alguna, Carlos III fue el monarca que más potenció el Jardín Botánico. Durante su reinado, se consumó el traslado de la institución desde su primitivo

²²⁶ Cfr. García de Yébenes Torres, M^a del Pilar y María Luisa de Andrés Turrión. El Jardín de Migas Calientes de Madrid durante la primera mitad del siglo XVIII. *Acta Botanica Malacitana*, 1995, vol. XX, p. 267-268.

²²⁷ Pinar, Susana y Miguel Ángel Puig-Samper. La botánica en el Jardín de Migas Calientes. *Asclepio*, 1996, vol. XLVIII, n^o 1, p. 71-100, p. 75.

²²⁸ Calleja, María del Carmen. *La farmacia en la Ilustración*. Madrid: Akal, 1992, p. 19-20. Véase también Lafuente, Antonio; *et al.* Los profesionales de la sanidad tras su identidad en la Ilustración Española. In Sánchez Ron, José Manuel (Ed.). *Ciencia y Sociedad en España*. Madrid: El Arquero, 1988, p. 71-93, p. 88-89. Los autores muestran la fugacidad de esta alianza profesional.

²²⁹ Sobre la figura de Gómez Ortega, véase Puerto Sarmiento, F. Javier. *Ciencia de cámara. Casimiro Gómez Ortega (1741-1818). El científico cortesano*. Madrid: Centro Superior de Investigaciones Científicas, 1992, especialmente las p. 138-142, donde se hace un balance de su actividad en el Protofarmacéutico.

emplazamiento en el soto de Migas Calientes al corazón del Madrid ilustrado, entre el Gabinete de Ciencias Naturales, que posteriormente se convertiría en el Prado, y el Observatorio Astronómico²³⁰. El rey siguió personalmente todo el proceso, que se prolongó de 1774 a 1781, y que había de completar su famoso proyecto de la Colina de las Ciencias²³¹. Francisco Sabatini, autor del primer diseño, propuso una solución tardobarroca que fue rechazada por su elevado coste económico y por alejarse de las exigencias científicas del proyecto, por lo que a la muerte del italiano Juan de Villanueva simplificó el trazado presentando un diseño de fuerte raigambre racional y de clara inspiración clásica²³². La distribución botánica se hizo atendiendo a las indicaciones de Gómez Ortega, primer catedrático y director del jardín, y a partir de 1787 la institución se completó con la inauguración del Real Laboratorio de Química a cargo de Pedro Gutiérrez Bueno. Además de convertirse en el centro de enseñanza de la farmacia, el Jardín Botánico fue una institución clave de la política científica de la Corona, ya que de ella dependía una red de comisionados ultramarinos, españoles y europeos dedicados, respectivamente, a facilitar la labor de inventariado y descripción del mundo natural colonial, asegurar la aclimatación de los productos exóticos y el estudio de la flora nacional, y mejorar el prestigio de la ciencia española en la comunidad internacional²³³. A ello hay que añadir que Casimiro Gómez, catedrático de la institución, fue nombrado para la dirección científica de las expediciones botánicas a Perú y Chile (1777-1788), Filipinas (1786-1801) y Nueva España (1787-1803)²³⁴.

7.5. EL PAPEL DE LAS ACADEMIAS DE MEDICINA

7.5.1. Algunas consideraciones previas: la institución académica en el marco de la política cultural y científica de la Ilustración

Según una definición de un autor de la época, Jerónimo de Uztáriz, las academias “vienen a ser hoy una asociación y concurso de sujetos capaces en ciencias, artes y otras facultades, para conferir, consultar y concordar lo que cada uno puede haber inquirido

²³⁰ Cfr. Puerto Sarmiento, F. Javier. *La ilusión quebrada. Botánica, sanidad y política científica en la España Ilustrada*. Barcelona-Madrid: Serbal-CSIC, 1988, p. 54-65. Véase también Añón, Carmen. *Real Jardín Botánico de Madrid: sus orígenes*. Madrid: Real Jardín Botánico, 1987, que incluye una interesante recopilación de documentos e ilustraciones. Un resumen de la evolución de la institución en Lafuente, Antonio y Antonio González Bueno. *El Real Jardín Botánico*. In Lafuente, Antonio y Javier Moscoso (Ed.). *Madrid, Ciencia y Corte*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1999, p. 253-260.

²³¹ Cfr. Lafuente, Antonio. La colina de las ciencias. In Lafuente, Antonio y Javier Moscoso (Ed.). *Madrid, Ciencia y Corte*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1999, p. 229-237.

²³² Sobre la intervención de Villanueva en este proyecto, véase Hernando, Javier. *Arquitectura en España 1770-1900*. 2ª ed. Madrid: Cátedra, 2004, p. 58-61.

²³³ Puerto Sarmiento, F. Javier. La sanidad española..., *op. cit.*, p. 55.

²³⁴ Cfr. Puerto Sarmiento, F. Javier. Casimiro Gómez Ortega y las expediciones botánicas ilustradas. In VVAA. *La Ciencia Europea desde 1650 hasta 1800. Actas de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, años XIII y XIV*. Canarias: Reyes, 2007, s. p.

en ellas, y especialmente las nuevas invenciones y descubrimientos que para el beneficio común se hubiesen conseguido”²³⁵. El economista navarro continuó su explicación señalando que estas instituciones persiguen “aclarar y decidir las dudas que se les ofrecen, con el fin de que, mediante el examen de todos y las luces de los más sabios, quede mejor demostrada y autorizada la verdad y más afianzada la utilidad de la enseñanza”²³⁶. Probablemente, ninguna otra institución representó mejor el espíritu y la cultura de la Ilustración. Surgidas como tertulias privadas a las que, posteriormente, la aprobación real de sus estatutos confería un reconocimiento legal, su aparición fue, al mismo tiempo, dependiente y estimuladora de los cambios que se iban produciendo en las técnicas, las metodologías y los conceptos científicos²³⁷. A ello parece precisamente apuntar Juan Sempere y Guarinos en el artículo “Academias” de su *Ensayo de una biblioteca española...* (1785-1789), iniciado con las siguientes palabras:

Apenas subió Felipe V al trono, cuando el espíritu humano empezó en España a hacer sus esfuerzos para salir de la esclavitud y abatimiento a que los tenía reducido el imperio de la opinión. Aquel gran rey dio muy presto a conocer el alto concepto que le merecían las ciencias y las artes; y que convencido de su importancia, estaba muy dispuesto para favorecerlas. A la sombra de su protección se vieron luego nacer varios cuerpos académicos. La Sociedad Médica de Sevilla, la Española de la Lengua, la de la Historia, y Médica Matritense, la de Buenas Letras de Barcelona, y otras que acaso se sofocaron en sus principios, son de aquel reinado.²³⁸

Aunque la renovación científica a que hace referencia el pasaje transcrito se había iniciado en el reinado anterior gracias a la actividad de los *novatores*, resulta interesante la asociación hecha por el jurista de Elda entre la labor de las academias y el esfuerzo social para salir “de la esclavitud y abatimiento” en que se encontraba sumido el espíritu nacional, sometido hasta entonces al “imperio de la opinión”, que debemos entender como la expansión y difusión de posturas ideológicas intransigentes y contrarias a la razón. Desde este punto de vista, las academias nacieron como una respuesta política y social al empobrecido panorama científico español y a la conciencia de inferioridad cultural de nuestro país con respecto al resto de Europa, debida, sobre todo, a la decadencia de las enseñanzas universitarias. De ahí que Gregorio Marañón, al hablar de las academias españolas del siglo XVIII, considerase a estos centros como auténticos reductos del saber emancipado frente a la rigidez y debilidad de las universidades, definiéndolos como “lugares de trabajo y enseñanza libre, verdaderos focos de ciencia extraoficial, en los que se discurría y se creaba sin el dogmatismo sistemático de las aulas”²³⁹. Las instituciones académicas vinieron a colmar el vacío dejado por las

²³⁵ Uztariz, Geronimo de. *Theorica y practica de comercio y de marina en diferentes discursos...* s. l: s. e, 1724, p. 558-559.

²³⁶ *Ibid.*, p. 559.

²³⁷ Hahn, Roger. *The anatomy of a scientific institution. The Paris Academy of Sciences, 1666-1803*. Los Angeles: University of California Press, 1971, p. 1-2.

²³⁸ Sempere y Guarinos, Juan. *Ensayo de una biblioteca española de los mejores escritores del reinado de Carlos III*. Madrid: Imp. Real, 1785-89, 6 vol., vol. I, p. 53-54.

²³⁹ Cit. en Gállego Rubio, Cristina y Juan Antonio Méndez Aparicio. *Historia de la biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid*. Madrid: Ed. Complutense, 2007, p. 68.

universidades en el terreno de la investigación científica, y aunque hubo algunos intentos por coordinar la actividad de unas y otras, en la práctica siguieron caminos independientes y se mantuvieron separadas por un abismo de mutua incompreensión.

Los Borbones heredaron una estructura universitaria estancada cuya decadencia obedecía a varias causas concomitantes, entre las que se puede destacar la injusta distribución de las rentas, no sólo entre universidades ricas y pobres, sino también entre las diferentes cátedras de una misma universidad; el objetivo primordialmente teológico de la institución y el predominio de la metodología escolástica en sus enseñanzas; el inmovilismo y el temor de sus miembros a la novedad; la relajación de la disciplina y el incumplimiento de las más elementales obligaciones docentes y discentes; y los abusos cometidos en las certificaciones y en la colación de los grados²⁴⁰. Aunque desde los primeros años del siglo XVIII diversos intelectuales españoles clamaron por la necesaria renovación de los estudios universitarios²⁴¹, ni Felipe V ni Fernando VI abordaron directamente el problema, limitándose a favorecer instituciones extrauniversitarias como las academias. El padre Martín Sarmiento reconoció este hecho en 1752 al comentar que “hace años que he oído despremiar las universidades, y sus estudios, como inútiles. Supe que se tentaba aplicar sus rentas a academias cuyos ejercicios y estudios fuesen más útiles a la sociedad humana”²⁴². De ahí que las academias se fueran configurando como centros paralelos y, en cierto modo, subsidiarios de las universidades, habiendo de sufrir, por ello, las iras y los ataques de los representantes de estas anquilosadas instituciones.

El caso de Cataluña resulta particularmente interesante ya que la supresión de las ocho universidades del Principado, decretada en 1717 por Felipe V, comportó la creación de diversas organizaciones científicas cuyo objetivo será llenar el vacío existente²⁴³. Entre estas instituciones cabe destacar la Conferencia Físico-Matemática Experimental (1764), precedente de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, y la Academia Médico-Práctica (1770), cuyas principales aportaciones serán analizadas en el capítulo X. Asimismo, son dignas de mención las distintas escuelas creadas por la Junta de Comercio de Barcelona para formar a los técnicos y científicos que habían de

²⁴⁰ Aguilar Piñal, Francisco. La política docente. In VVAA. *La época de la Ilustración. El Estado y la cultura (1759-1808)*. Madrid: Espasa-Calpe, 1987, p. 447-484, p. 467-469. Véase también Peset, Mariano. Universidad y ciencias en la edad contemporánea. In Díez Torre, Alejandro y Daniel Pacheco Fernández (Dir.). *De la ciencia ilustrada a la ciencia romántica. Actas de las II Jornadas sobre 'España y las expediciones científicas en América y Filipinas'*. Madrid: Ateneo de Madrid, 1995, p. 550-565, p. 551-554.

²⁴¹ Se puede mencionar el caso del deán Martí, que en 1727 señaló que era “urgente la salvación de las letras” modificando el método de las escuelas, para lo cual no veía otra solución que la intervención del monarca. Cfr. Aguilar Piñal, Francisco. La política docente..., *op. cit.*, p. 469.

²⁴² Sarmiento, Martín. *Notas al privilegio concedido por Ordoño II al Monasterio de Samos. Y reflexiones sobre archiveros*. La Laguna: Museo de la Educación, 2010, p. 74.

²⁴³ Riera Tuèbols, Santiago. F. Salvá y Campillo y las comunicaciones. In Fernández Pérez, Joaquín e Ignacio González Tascón (Ed.). *Ciencia, técnica y Estado en la España ilustrada*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1990, p. 569-589, p. 569-570.

impulsar la modernización e industrialización del Principado: náutica (1769), nobles artes (1775), química (1805), maquinaria (1804) y mecánica (1808).

Llegados a este punto, conviene hacer una primera distinción entre los diferentes tipos de academias que coexistieron en el siglo XVIII, pues lejos de lo que pueda parecer, no se trató de un fenómeno homogéneo. En un acertado trabajo sobre estas instituciones, Francisco Aguilar Piñal ha identificado tres grandes tipologías de academias²⁴⁴, que podemos caracterizar, respectivamente, con el calificativo de *literarias*, *docentes* y *eruditas*. Las del primer tipo, de gran tradición humanística, solían consistir en reuniones de poetas celebradas en centros escolares o en domicilios particulares de nobles mecenas, por lo que su funcionamiento se aproximaba más al de las tertulias privadas que al de las instituciones académicas con una vocación de servicio público. Las academias literarias tenían como finalidad el cultivo de la poesía, y aunque fueron un fenómeno más propio del Siglo de Oro²⁴⁵, también las hubo en el de las Luces. Como ejemplo de este tipo de instituciones, se puede aludir a la famosa Academia del Buen Gusto de Madrid, mantenida entre 1749 y 1751 en casa de la marquesa de Sarria, y a la que asistieron, entre otras personalidades, Agustín Montiano, Alonso Verdugo, Blas Antonio Nasarre, Diego de Torres Villarroel, Luis José Velázquez, Ignacio de Luzán y José Antonio Porcel²⁴⁶.

La segunda tipología de academias –las docentes– agrupaba centros muy diversos cuyo denominador común es su dedicación a actividades pedagógicas. Hubo, por ejemplo, distintas academias escolares que organizaban certámenes públicos para suscitar en el alumnado el espíritu de emulación, como era habitual en los colegios regentados por los jesuitas y los escolapios²⁴⁷. El reformador pedagogo Felipe Scío, perteneciente a esta última orden, fue el introductor en la provincia de Castilla de esta clase de centros, a uno de los cuales asistió el mismo Carlos III en 1764²⁴⁸. También existieron academias militares para la enseñanza de las ciencias matemáticas y físicas, como las establecidas en Barcelona (1720), Orán (1732) y Ceuta (1739) para la formación de los ingenieros que servían en el Ejército. Conviene asimismo aludir a las academias universitarias, que consistían en reuniones de estudiantes que, bajo la dirección de algún recién graduado,

²⁴⁴ Aguilar Piñal, Francisco. Las academias. In VVAA. *La época de los primeros Borbones. Vol. II: La cultura española entre el Barroco y la Ilustración*. Madrid: Espasa-Calpe, 1985, p. 151-193, p. 151-152.

²⁴⁵ Sobre las academias literarias del siglo XVII, véase Sánchez, José. *Academias literarias del Siglo de Oro español*. Madrid: Gredos, 1961.

²⁴⁶ Cfr. Tortosa Linde, María Dolores. *La Academia del Buen Gusto de Madrid (1749-1751)*. Granada: Universidad de Granada, 1988. Otros ejemplos de academias literarias del siglo XVIII son la celebrada en Salamanca hacia los años 1716-1717, en la que tomaron parte Luis Briceño y Ventura Pérez Galeote; la que tuvo lugar a comienzos de la centuria en casa de Vicente Albiñana, en Valencia, con asistencia de José Serra y Tomás Vicente Tosca; la que organizó en Madrid en 1794 el poeta Vicente Rodríguez de Arellano; o la Academia Horciniana y la Academia de las Letras Humanas, que a fines de la centuria agruparon a poetas sevillanos.

²⁴⁷ Aguilar Piñal, Francisco. Las academias..., *op. cit.*, p. 152.

²⁴⁸ Gutiérrez Gutiérrez, Clotilde. *Enseñanza de primeras letras y latinidad en Cantabria (1700-1860)*. Santander: Universidad de Cantabria, 2001, p. 221.

tenían lugar periódicamente con el objetivo de repasar asignaturas o profundizar en la práctica de alguna materia profesional. Como ejemplo de este último tipo de academias, se puede referir la de los Teólogos de Santo Tomás de Aquino, en la Universidad de Toledo, que llegó a aprobar unas constituciones en las que se dispuso que hubiera ejercicios dos veces por semana, consistentes en la defensa de tesis sobre el Maestro de las Sentencias (Pedro Lombardo), el Catecismo Romano, las Sagradas Escrituras y la historia eclesiástica, así como de disertaciones acerca de algún punto relativo a Santo Tomás²⁴⁹.

El tercer grupo de centros académicos, que es el que nos interesa aquí, es el formado por las academias de erudición. La finalidad de este tipo de organizaciones, cuyo origen se encuentra en el siglo XVIII, era la investigación y el progreso en los distintos campos de la ciencia, tanto especulativa como práctica. Para ello, periódicamente se organizaban actos en los que los académicos presentaban los resultados de sus pesquisas individuales, sometiéndolos a la censura del resto de compañeros. Cuando había fondos para ello, los resultados de estas sesiones se daban a conocer en voluminosos tomos de memorias, que suelen acreditar la calidad de las disertaciones leídas en las reuniones. Normalmente, las academias surgían a raíz de una iniciativa particular que, al obtener el beneplácito del monarca, se veía dignificada con la concesión del título de *Real* y, en ocasiones, con una subvención oficial. Como es fácil de imaginar, las que no conseguían tales honores tuvieron una existencia azarosa y precaria. José Luis Peset ha señalado algunos de los rasgos más característicos de las academias setecentistas, destacando que estas instituciones propiciaron valores como el diálogo y la igualdad de trato, el ejercicio de la amistad, el mérito personal o el respeto y la tolerancia intelectuales²⁵⁰. En este mismo sentido, otro autor ha subrayado que la transmisión y comunicación generosas de bienes culturales fue una de las ideas comunes que ligaron al tan heteróclito elenco de centros que respondían al nombre de academias²⁵¹. Por todo ello, estos centros pueden ser analizados desde puntos de vista distintos al de su aportación al conocimiento científico: como formas de discusión y apertura política; como medios de relación intertestamental e interclasista; como creadores de opinión, modas y buen gusto; como instituciones de mejora social y cultural; etc.

Durante el siglo XVIII, las academias de erudición aparecieron por doquier, huelga decir que con mejores intenciones que resultados. En una clasificación de esta clase de corporaciones atendiendo a las materias de su dedicación, podemos considerar la

²⁴⁹ Beltrán de Heredia, Vicente. La Facultad de teología en la Universidad de Toledo. In *Miscelánea Beltrán de Heredia*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1973, vol. IV, p. 311-357, p. 349-350.

²⁵⁰ Peset, José Luis. Academias y ciencias en la Europa Ilustrada. *Península. Revista de Estudios Ibéricos*, 2003, nº 0, p. 391-400, p. 393; y Peset, José Luis. Las Academias y la Ciencia. In Reyes Cano, Rogelio y Enriqueta Vila Vilar (Ed.). *El Mundo de las Academias*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2003, p. 121-132, p. 123.

²⁵¹ Comellas García-Llera, José Luis. El espíritu de las Academias en el siglo XVIII. In Reyes Cano, Rogelio y Enriqueta Vila Vilar (Ed.). *El Mundo de las Academias*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2003, p. 29-48, p. 29.

existencia de cinco grandes tipologías²⁵². La primera, integrada por las instituciones dedicadas al cultivo de la filología, está representada por la Real Academia Española, fundada en 1713 a instancia de Juan Manuel Fernández Pacheco y Zúñiga, marqués de Villena, con el objetivo de poner freno, mediante el estudio del castellano, al creciente afrancesamiento de la Corte, que amenazaba con contaminar nuestro idioma²⁵³. Para ello, los académicos trabajaron inicialmente en la formación de un gran diccionario de la lengua, conocido como *Diccionario de Autoridades*, cuyos seis tomos sucesivos fueron apareciendo entre 1726 y 1739. La obra no dejó de ser criticada por algunos eruditos de la época, que reprocharon a la Academia su falta de crédito por tratarse de una institución de carácter elitista formada por aristócratas y políticos carentes de formación filológica, que sólo habían acudido a la llamada académica por el deseo de figurar²⁵⁴. En 1780, vio la luz la primera edición del *Diccionario de la lengua castellana compuesto por la Real Academia Española, reducido á un tomo para su más fácil uso*, hoy más conocido como *Diccionario de la Real Academia Española*. Aunque se trate de un resumen del *Diccionario de Autoridades*, “sin quitar ninguna voz, ni alterar la obra en cosa substancial”²⁵⁵, este léxico reducido alcanzaría un gran éxito y a partir de su segunda edición, aparecida en 1783, pasó a convertirse en el principal diccionario elaborado por la Academia.

La segunda tipología de academias eruditas engloba a los centros consagrados a la investigación histórica, que aunque tradicionalmente había estado vinculada al trabajo individual, comenzó a adquirir un carácter colectivo en el transcurso del siglo XVIII²⁵⁶. La más significativa y la primera en constituirse fue la Real Academia de la Historia, surgida en 1735 como tertulia particular en casa del abogado madrileño Julián de Herosilla. Al año siguiente, las reuniones se trasladaron a los locales de la Biblioteca Real gracias a las gestiones del contertulio Blas de Nasarre, bibliotecario mayor del rey, y en 1738 fueron aprobados los primeros estatutos de la institución, que asimismo obtuvo la protección real y sus miembros la consideración de criados de la Real Casa. Dichos estatutos dispusieron que la Academia nacía para “purificar y limpiar la nuestra España de las fábulas que la deslucen e ilustrarla de las noticias que parezcan más provechosas”²⁵⁷, pero a pesar de estas buenas intenciones lo realizado por la institución durante sus primeros años de existencia evidencia una escasa actitud crítica frente a los

²⁵² Cfr. Aguilar Piñal, Francisco. *Las academias...*, *op. cit.*

²⁵³ Cfr. Zamora Vicente, Alonso. *Historia de la Real Academia Española*. Madrid: Espasa-Calpe, 1999.

²⁵⁴ Entre los principales críticos se encuentra el erudito valenciano Gregorio Mayans, que en una carta dirigida al abogado Nebot, fechada el 2 de julio de 1740, señaló que “el Diccionario de la lengua española no tiene autoridad porque los que le forman son ignorantes y lo manifiestan en todas las páginas. Los errores son más que las cláusulas” (ed. cit. *Mayans y Nebot (1735-1742). Un jurista teórico y un práctico*. Valencia: Diputación de Valencia, 1975, p. 157).

²⁵⁵ *Diccionario de la lengua castellana compuesto por la Real Academia Española, reducido á un tomo para su más fácil uso*. Madrid: D. Joaquín Iborra, 1780, “Prólogo”, s. p.

²⁵⁶ Cfr. Seco Serrano, Carlos. *Las Academias y la Historia*. In Reyes Cano, Rogelio y Enriqueta Vila Vilar (Ed.). *El Mundo de las Academias*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2003, p. 103-110.

²⁵⁷ Cit. en *Tesoros de la Real Academia de la Historia*. Madrid: Real Academia de la Historia, 2001, p. 28.

autores antiguos, lo que hacía que se mantuviera a gran distancia de la historiografía europea, dominada, entonces, por el escepticismo²⁵⁸. Una nada despreciable obra posterior compensaría este mal comienzo.

En tercer lugar, cabe hablar de las academias creadas con fines artísticos. A diferencia de lo que era habitual, en estos centros predominó la función docente sobre la investigadora, circunstancia fácilmente explicable por la ausencia de estudios artísticos en la enseñanza universitaria tradicional²⁵⁹. Otro rasgo característico de estas instituciones es que encaminaron su actividad, no tanto a la asimilación de una técnica, como a la uniformidad de un estilo renovador, basado, como es sabido, en la imitación de los clásicos²⁶⁰. La Real Academia de Bellas Artes de Madrid fue la primera y más importante academia artística que se creó en España. Fundada en 1744, y convertida en Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en 1752, su origen se remonta a una escuela de arte regentada por el escultor italiano Domingo Olivieri, protegido del marqués de Villarias²⁶¹. Es bien revelador del carácter predominantemente docente que tuvo esta institución el hecho de que sus profesores cobrasen un sueldo anual, que ascendía a los 3.000 reales para el caso de los directores y los 1.500 para el de los adjuntos. Con todo, la corporación también incorporó algunos académicos honorarios sin función docente, elegidos, generalmente, entre figuras de reconocido prestigio, y celebró numerosas sesiones dedicadas a investigar las nuevas teorías artísticas y los fundamentos del gusto estético. Más que cualquier otra, esta academia se mantuvo siempre subordinada a los intereses de la Corona, como prueba el hecho de que en 1777 se le concediera el control de la arquitectura en todos los edificios públicos²⁶².

El cuarto grupo está formado por las academias de jurisprudencia, que al ser los centros donde se formaron muchos de los juristas a quienes correspondería la transformación de la legalidad y la burocracia, han sido consideradas como auténticas escuelas de iniciación política²⁶³. A fines del siglo XVIII, existían en Madrid un mínimo de seis academias dedicadas a la discusión jurídica, que a partir de 1836-1840 quedarían integradas en la Academia Matritense de Jurisprudencia y Legislación, institución que en 1882 cambiaría su nombre por el de Real Academia de Jurisprudencia y Legislación.

²⁵⁸ Aguilar Piñal, Francisco. *Las academias...*, *op. cit.*, p. 163-164. Como ejemplo de la actitud acrítica mantenida por los académicos durante esta primera fase, el autor habla de la licencia concedida por la institución para la publicación del libro *España primitiva (1738-40)* de Francisco Javier de Huerta, plagado de patrañas y fábulas sin fundamento.

²⁵⁹ *Ibid.*, p. 173.

²⁶⁰ Hernando, Javier. *Arquitectura en España...*, *op. cit.*, cap. III.

²⁶¹ Sobre los orígenes de esta institución, véase Bédet, Claude. *L'Académie de Beaux-Arts de Madrid (1744-1808)*. Toulouse: Université de Toulouse-Le Mirail, 1974.

²⁶² Sobre la función controladora ejercida por la Academia, véase Anguita Cantero, Ricardo. *Ordenanza y policía urbana. Los orígenes de la reglamentación edificatoria en España (1750-1900)*. Tesis doctoral dirigida por Ángel Isac Martínez de Carvajal. Granada: Universidad de Granada, 1995, 2 vol., vol. I, cap. V.

²⁶³ Aguilar Piñal, Francisco. *Las academias...*, *op. cit.*, p. 179. Sobre las academias jurídicas, véase también Olivencia Ruiz, Manuel. *Las Academias y el Derecho*. In Reyes Cano, Rogelio y Enriqueta Vila Vilar (Ed.). *El Mundo de las Academias*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2003, p. 93-102.

Se puede destacar la labor de la Real Academia de Santa Bárbara, creada como tal en 1763, aunque su origen se remonta a una tertulia privada que desde 1730 se reunió en casa del abogado Juan Antonio Torremocha²⁶⁴. Tras unos comienzos en los que predominó la discusión de temas aplicados, vinculados a la práctica en los tribunales, durante el reinado de Carlos III la institución se orientó al estudio del derecho público, celebrando sesiones en las que se abordaban temas como el origen de la nobleza, las relaciones entre las potestades civil y eclesiástica, las facultades de los magistrados o la estructura de la sociedad civil. Las disertaciones leídas en dichas sesiones tuvieron una escasa repercusión en la opinión pública ya que la Academia jamás llegó a publicar un tomo de memorias.

La quinta y última tipología de academias de erudición agrupa a aquellos centros dedicados propiamente a la investigación científica. En España, el interés por la renovación de las ciencias apareció directamente vinculado a la medicina, y de carácter médico fueron las primeras y más destacadas academias científicas. En la siguiente sección, tendremos ocasión de explicar las principales aportaciones de estos centros a la renovación del conocimiento científico, por lo que ahora se aludirá brevemente al fracasado movimiento que aspiró a unificar las distintas academias científicas en una sola gran institución, siguiendo el modelo francés.

Tras las tempranas recomendaciones formuladas por personalidades como Melchor de Macanaz (1722), Jerónimo de Uztáriz (1724) o el conde de Campomanes (1744), hacia 1751 Ignacio de Luzán elaboró, a instancias de José de Carvajal, un *Plan de una Academia de Ciencias y Artes* para la refundición de las reales academias Española y de la Historia en un único centro, el cual quedaría radicado en el Palacio Real y se estructuraría en cinco secciones: lengua española, poesía y oratoria; historia de España, de Indias, eclesiástica y profana; filosofía; matemáticas; y erudición y lenguas extranjeras²⁶⁵. Al año siguiente, el marqués de la Ensenada encargó a Jorge Juan, Luis Godin y José Carbonell la redacción de unas ordenanzas que regulasen el funcionamiento de una nueva Sociedad de Ciencias de Madrid, la cual nunca llegó a crearse²⁶⁶. La idea volvió a tomar cuerpo durante el mandato de Floridablanca, que convirtió la creación de una academia general de ciencias y artes en el eje vertebrador de su política cultural. El conde solicitó la elaboración de sendas propuestas a Tomás de Iriarte (1779) y Francisco de Villalpando (1784), pero, como en los casos anteriores, ninguna de ellas pasó del estado de proyecto²⁶⁷. Tampoco prosperaron las propuestas

²⁶⁴ Cfr. Risco, Antonio. *La Real Academia de Santa Bárbara de Madrid (1730-1808)*. Toulouse: Université de Toulouse-Le Mirail, 1979, 2 vol.

²⁶⁵ Cfr. Carnero Arbat, Guillermo. El *Plan de una Academia...* de Ignacio de Luzán. *Nueva Revista de Filología Hispánica*, 1989, vol. XXXVII, nº 1, p. 159-202.

²⁶⁶ Cfr. Clément, Jean Pierre. *Las instituciones científicas y la difusión de la ciencia durante la Ilustración*. Madrid: Akal, 1993, p. 34.

²⁶⁷ Sobre la propuesta de Iriarte, la más significativa de las dos, véase Álvarez Barrientos, Joaquín. El escritor según Tomás de Iriarte: su plan de una Academia de Ciencias y Buenas Letras. *Anales de Literatura Española*, 1994, nº 10, p. 9-36.

presentadas en tiempos de Godoy, con lo cual España llegaría al final de la centuria sin ver constituida la tan ansiada academia nacional llamada a aglutinar a los hombres que habían de impulsar el desarrollo científico, técnico y económico del país.

Entre las razones que contribuyen a explicar el fracaso de tales iniciativas cabe destacar, siguiendo a Jean-Pierre Clément, que los distintos proyectos para la creación de una academia general de ciencias estuvieron excesivamente ligados a la voluntad de los ministros que los impulsaban, cayendo en el olvido cuando dichos gobernantes desaparecían de la escena política²⁶⁸. Es lo que ocurrió con las dos primeras propuestas, que fueron abandonadas tras la muerte de Carvajal y la caída en desgracia de Ensenada. A ello hay que añadir que las funciones que habrían sido asumidas por una hipotética academia de ciencias eran llevadas a cabo por otros organismos creados al margen de la universidad. Como ya sabemos, en el transcurso del siglo XVIII se fundaron diversas instituciones especializadas para la difusión del conocimiento científico en las que también se llevaron a cabo actividades ligadas a la investigación. Como muestra de ello, se puede aludir a los experimentos sobre composición de sustancias realizados por Luis Proust en el laboratorio de la Academia de Artillería de Segovia, que permitirían al químico francés enunciar la ley de las proporciones definidas²⁶⁹. También fue particularmente dinámica la investigación científica desarrollada en las academias de medicina, cuestión de la que pasamos a ocuparnos a continuación.

7.5.2. Dos instituciones médicas ilustradas: la Regia Sociedad de Sevilla y la Academia Médica Matritense

Pese a la introducción de algunas mejoras docentes, durante el siglo XVIII las facultades de medicina continuaron apegadas a la enseñanza de conocimientos abstractos basada en la erudición libresca²⁷⁰. La Universidad de Cervera, por ejemplo, careció durante toda la centuria de un teatro anatómico, lo que, unido al conservadurismo de sus profesores y a la falta de un gran hospital en la ciudad, impidió impartir enseñanzas clínicas y superar los sistemas médicos tradicionales²⁷¹. Por otro lado, la higiene, una disciplina práctica, útil y directamente conectada con la realidad, no alcanzó su definitiva institucionalización universitaria hasta 1843, año en que se crearon las primeras cátedras en España, y aun así continuó impartándose de forma

²⁶⁸ Clément, Jean Pierre. *Las instituciones científicas...*, *op. cit.*, p. 35.

²⁶⁹ Sobre la actividad científica de Proust en Segovia, véase Gago Bohórquez, Ramón. *Luis Proust y la cátedra de la Academia de Artillería de Segovia*. Segovia: Academia de Artillería, 1990.

²⁷⁰ Sobre la enseñanza de la medicina en España durante el siglo XVIII, véase Peset, Mariano y José Luis Peset. *La universidad española...*, *op. cit.*, cap. XI, especialmente las p. 273-276, donde los autores destacan la situación de atraso de las universidades españolas respecto al resto de Europa.

²⁷¹ Sobre la enseñanza de la medicina en Cervera, véase Zarzoso Orellana, Alfons. *La pràctica mèdica a la Catalunya...*, *op. cit.*, p. 108-115.

meramente teórica²⁷². De este modo, a nadie puede sorprender que las universidades apenas intervinieran en la política de la salud del siglo XVIII, ni que se delegara la enseñanza y el cultivo de saberes prácticos relacionados con la salud pública a establecimientos creados al margen de estas anquilosadas instituciones. De hecho, la medicina y la cirugía, cuya docencia y ejercicio permanecieron separados hasta 1827, fueron dos de las primeras disciplinas en dotarse de corporaciones científicas propias mediante la creación de academias y colegios. Unas y otros contribuyeron de manera decisiva a la renovación de la ciencia médica en nuestro país, como ya advirtiera el padre Feijoo en 1736:

Ya España (gracias al Altísimo) con la luz que la dan las dos Academias, ve el camino recto por donde se puede arribar a la verdadera y útil medicina. Nada falta a los genios españoles para avanzarse tanto a lo más difícil y sublime de las ciencias, como los de las naciones más despiertas del mundo, sino ponerse en la verdadera senda. La nación francesa, tan preciada y tan celosamente amante de la excelencia de espíritu de sus naturales, reconoce y confiesa la grande agudeza y penetración de los españoles, de que me dan testimonio varios escritores franceses. Lástima es que por lo que toca a la medicina hayan empleado grandes espacios de tiempo muchos de sus bellos ingenios en inútiles metafísicas especulaciones. Ya está descubierto el rumbo por donde se debe navegar a las Indias de tan noble facultad, que es el de la OBSERVACIÓN y EXPERIENCIA. ¡Cuántas veces he gritado esto mismo! Ya no se quejaren más de mis invectivas los médicos españoles, que se aprovechen de las luces de las dos Academias. Sólo resta que el rey nuestro señor, tan puntual imitador de las virtudes de su grande abuelo Luis Decimocuarto, siga también sus huellas, concediendo a la Matritense la generosa protección con que el gran Luis favoreció a la de su capital.²⁷³

Las dos academias a las que se refería el sabio benedictino eran la Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla y la Academia Médica Matritense, creadas, respectivamente, en 1700 y 1733. Posteriormente, se fundarían organizaciones del mismo tipo en ciudades como Barcelona, Cartagena, Jaén, Málaga, Cádiz, Valladolid o Palma de Mallorca²⁷⁴. Àlvar Martínez Vidal ha estudiado el proceso de aparición de las academias de medicina en España, mostrando que las primeras instituciones surgieron a raíz de la convergencia de cuatro factores: 1) una política cultural decidida a favorecer la creación de corporaciones extrauniversitarias; 2) la voluntad de los socios de que sus

²⁷² Bágüena Cervellera, María José. La higiene y la salud pública en el marco universitario español. *Revista Española de Salud Pública*, 1994, vol. LXVIII, p. 91-96, p. 94.

²⁷³ *Theatro critico universal*, t. VII, dis. XIV, § 5 (ed. cit. Feijoo, Benito Jerónimo. *Theatro critico universal. Discursos varios en todo género de materias, para desengaño de errores comunes*. Madrid: Real Compañía de Impresores y Libreros, 1778, 8 vol., vol. VII, p. 346-347). Las mayúsculas provienen del original. Sobre la relación de Feijoo con las academias de medicina, véase Telenti, Amalio. *Aspectos médicos en la obra del maestro fray. B. Jerónimo Feijoo*. Oviedo: Instituto de Estudios Asturianos, 1969, p. 108-109.

²⁷⁴ Sobre la Academia de Barcelona, véase Carreras Roca, Manuel y Sebastià Montserrat Figueres. *Historia de la Real Academia de Medicina de Barcelona*. Barcelona: Socitra, 1954; y Zarzoso Orellana, Alfons. *Medicina i Il·lustració a Catalunya. La formació de l'Acadèmia Mèdico-Pràctica de Barcelona*. Barcelona: Noguera, 2004. Sobre la de Cartagena, véase Casal Martínez, Federico. *La Academia Médico Práctica de Cartagena*. Murcia: Sucesores de Nogués, 1952. Sobre la de Palma de Mallorca, véase Bujosa Homar, Francesc. *La Academia Médico Práctica de Mallorca (1788-1800). Catálogo de sus disertaciones, censuras y documentos*. Valencia: Cátedra e Instituto de Historia de la Medicina, 1975.

actividades redundasen en beneficio del bienestar público; 3) y de que alcanzasen una amplia proyección social; y 4) la insatisfacción profesional del colectivo de los médicos en el marco institucional vigente²⁷⁵. Por su parte, Francisco González de Posada ha distinguido cuatro grandes orientaciones adoptadas por las primeras academias de medicina: curativa, científico-cultural, docente y profesional²⁷⁶. Dichos centros se convirtieron rápidamente en importantes foros de discusión de las grandes novedades médicas y científicas de la época. Mas, para nuestros efectos, lo que reviste un mayor interés es que algunas de estas corporaciones también desempeñaron un importante papel en la aplicación de la política sanitaria. Las siguientes palabras de Pedro Felipe Monlau, escritas a mediados del siglo XIX, son bien indicativas de ello:

Estas corporaciones han formado de muy antiguo, y siguen formando hoy, una parte importante de nuestra organización sanitaria. A falta de autoridades o funcionarios retribuidos especiales del ramo de sanidad o higiene pública, se acude a las academias para todo. Epidemias y contagios, aguas minerales, tasa de honorarios, policía médica, examen de libros de medicina, instrucciones populares, casos médico-forenses de gravedad, todo se considera como de incumbencia de las academias. No nos oponemos a admitir a estas corporaciones como elemento orgánico de un buen arreglo sanitario, pero ha de ser dotándolas bien y reglamentándolas adecuadamente.²⁷⁷

7.5.2.1. *La Regia Sociedad de Sevilla*

En España, la prioridad de las academias de medicina y de todas las restantes de ciencias corresponde a la Veneranda Tertulia Hispalense Médica-Química, Anatómica y Matemática, creada en 1697 en el domicilio del doctor Juan Muñoz y Peralta y entre cuyos principales miembros se contaban los médicos Miguel Melero, Salvador Leonardo de Flores, Juan Ordóñez de la Barrera y Gabriel Delgado. Según se recoge en un texto de la época, los integrantes de esta tertulia “pretendían adelantarse en la filosofía experimental, procurando para este fin los más escogidos autores que les pudo franquear su diligencia por medio de muchos aficionados extranjeros”²⁷⁸. En 1700, al ser aprobadas las primeras ordenanzas de la institución, la tertulia pasó a denominarse Regia Sociedad Filosófica y Médica de Sevilla, nombre que más adelante se cambiaría por el de Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias²⁷⁹. Además de los contertulios

²⁷⁵ Martínez Vidal, Àlvar. De les institucions forals a les acadèmies mèdiques. In VVAA. *Actes del Catorzè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana*. Palma de Mallorca: Universidad de les Illes Balears, 1995, vol. II, p. 763-779.

²⁷⁶ González de Posada, Francisco. La Asamblea Amistosa Literaria (Jorge Juan, Cádiz, 1755): academia científica española con alto contenido médico. *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*, 2005, vol. CXXII, p. 27-44, p. 37.

²⁷⁷ Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública...*, op. cit., vol. III, p. 1.158.

²⁷⁸ Cit. en Granjel, Luis S. *La medicina española...*, op. cit., p. 58.

²⁷⁹ Sobre las actividades llevadas a cabo por esta institución en el transcurso del setecientos, véase Herмосilla Molina, Antonio. *Cien años de medicina sevillana. La Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla en el siglo XVIII*. Sevilla: Diputación Provincial, 1970. Véase también Arriaga Cantullera, Antonio. Historia de la Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla. *Archivo Hispalense*, 1951, vol. XIV, p. 373-411.

sevillanos, figuran como socios fundadores tres de los principales protagonistas del movimiento de renovación científica de la época –Diego Mateo Zapata, Marcelino Boix y Juan de Cabriada–, lo que constituye una clara muestra de la orientación innovadora que se quiso dar a la recién instituida Sociedad²⁸⁰.

Desde sus comienzos, la institución se dedicó a cultivar y difundir las doctrinas modernas, tanto filosóficas como médicas. Las ordenanzas de 1700 dispusieron, entre otras cosas, que sus miembros debían interesarse por la nueva farmacología y realizar anualmente tres sesiones de anatomía. En 1736, se aprobó una nueva reglamentación que añadió nuevas obligaciones, como la de realizar investigaciones sobre la naturaleza y el tratamiento de las enfermedades epidémicas, o la de hacer “exacta historia [médica] de todo el reino de España, de la bondad o malicia de los aires, aguas, alimentos y terrenos”²⁸¹, lo que obligaría al nombramiento de algunos socios corresponsales. Desde 1784, la Sociedad contó con unos nuevos estatutos, que impusieron la obligación de crear una “sala de electrización”. Tuvo, además, un jardín botánico, un salón para la práctica anatómica y un laboratorio químico. Como era habitual en este tipo de instituciones, mantuvo contactos con distintos centros extranjeros, siendo de destacar que a partir de la década 1730 trató de establecer correspondencia con la *Académie Royale des Sciences* de París y la *Royal Society* de Londres. Aunque este primer intento de crear lazos estables con academias extranjeras no llegó a concretarse, no deja de tener interés el hecho de que la Sociedad sevillana aspirase a abrir puentes de comunicación con dos de las principales academias científicas de la época, realizando, así, uno de los primeros pasos dados en nuestro país para salir de la secular situación de aislamiento científico²⁸². Por todo ello, la Regia Sociedad de Sevilla ha podido ser considerada como una institución “que tenía un franco carácter progresivo y que era de hecho revolucionaria en lo tocante a los estudios y práctica de la medicina y ciencias”²⁸³.

Según las ordenanzas recibidas en 1736, la institución debía estar integrada por doce socios médicos, cuatro cirujanos y cuatro boticarios²⁸⁴. El número de socios supernumerarios que ejercían en Sevilla era de seis, quedando sin determinar el número de los que lo hacían fuera de la ciudad hispalense. Estas mismas ordenanzas dispusieron que cualquier aspirante a integrarse en la organización tenía que acreditar “buena reputación y fama, conocida estimación para con todos, limpio de sangre, de buenas

²⁸⁰ López Piñero, José María. *La introducción de la ciencia moderna en España*. Barcelona: Ariel, 1969, p. 117.

²⁸¹ Cit. en Granjel, Luis S. *La medicina española...*, op. cit., p. 59.

²⁸² Cfr. Valera, Manuel y Carlos López Fernández. Giuseppe Cervi, Guillaume Jacobe y las relaciones entre la ‘Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla’ y la ‘Royal Society of London’ en 1736. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1998, vol. XVIII, p. 377-426, p. 379.

²⁸³ Barras de Aragón, Francisco. La Regia Sociedad de Medicina y Ciencias de Sevilla y el doctor Cervi. *Boletín de la Universidad de Madrid*, 1930, vol. II, p. 354-379, p. 357.

²⁸⁴ Sobre los aspectos organizativos de la Sociedad, véase Granjel, Luis S. *La medicina española...*, op. cit., p. 59-60.

costumbres, de genio pacífico, en su facultad revalidado y con notoria aplicación y literatura”²⁸⁵. Los miembros numerarios residentes en Sevilla percibían un salario, por lo cual estaban obligados a asistir a las sesiones semanales y a preparar disertaciones, siendo multados cuando no lo hacían. Felipe V concedió distintos privilegios a la institución, entre los que se puede destacar el otorgamiento a dos socios médicos y dos socios cirujanos del título de médicos y cirujanos honorarios de la Real Cámara. Además, desde 1754 la Sociedad obtuvo licencia del Inquisidor General para que en ella se pudieran leer libros prohibidos.

Las sesiones públicas tenían lugar los jueves por la mañana y se prolongaban por espacio de dos horas. En ellas, los socios exponían los resultados de sus experiencias y observaciones, los casos clínicos en que habían intervenido y las notas tomadas en el curso de sus lecturas²⁸⁶. Anualmente, se daba a conocer la programación de las disertaciones que iban a ser leídas a lo largo del año. Tras consultar algunos de estos programas –los de 1734 y 1735– Feijoo hizo notar, con gran complacencia, “que todos los asuntos [abordados por la Regia Sociedad de Sevilla] son rigurosamente prácticos, y ordenados inmediatamente a la curación de varias enfermedades”²⁸⁷. De forma alternativa, se trataban materias relativas a la física experimental, la medicina práctica, la cirugía y la farmacia, aunque también se daba cabida a la lectura de disertaciones de contenido no médico. Cada presentación era seguida de las correspondientes réplicas efectuadas por los asistentes, que a su vez eran respondidas por el disertante.

Una parte de esta intensa actividad científica se halla recogida en el tomo de *Dissertaciones* editado en 1736 y en los diez volúmenes de *Memorias* que fueron apareciendo entre 1766 y 1819. La primera de dichas publicaciones recoge un total de diecinueve trabajos relativos a cuestiones médicas, quirúrgicas y farmacéuticas, en los que predominan los temas de carácter práctico, como “El uso de el agua fría en la operacion de los catharticos” (Thoribio Cotte), “El veneno de las viboras” (José Ortega) o “La epidemia catarrhal de el año de 1733” (Cristóbal Carrio)²⁸⁸. Las *Memorias* editadas por la Sociedad confirman este interés por los temas utilitarios. Buena prueba de ello es la dedicatoria al rey incluida en el primer tomo, aparecido en 1766, en la que se establece que “esta Real Sociedad tiene siempre en su corazón ser único fundamento de su felicidad el hacerse útil al común”²⁸⁹. Como se recordará, en 1741 la institución ya había dado muestras de perseguir este objetivo, cuando dos de sus miembros fueron comisionados por la Junta Suprema de Sanidad para realizar el seguimiento de la

²⁸⁵ Cit. en *ibid.*, p. 59.

²⁸⁶ Aguilar Piñal, Francisco. *Las academias...*, *op. cit.*, p. 186.

²⁸⁷ *Theatro critico universal*, t. VII, dis. XIV, § 5 (ed. cit. Feijoo, Benito Jerónimo. *Theatro critico universal...*, *op. cit.*, vol. VII, p. 345).

²⁸⁸ *Varias dissertaciones medicas, theoretico-practicas, anatomico-chirurgicas, y chymico-pharmaceuticas, enunciadas, y publicamente defendidas en la Real Sociedad de Sevilla... Tomo I. Sevilla: Siete Revueltas, 1736.*

²⁸⁹ *Memorias academicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla. Tomo I. Sevilla: Francisco Sánchez Reciente, 1766, s. p.*

epidemia de fiebre amarilla que se había declarado en Málaga. Poco después se desató otra epidemia en Ceuta y, de nuevo, varios miembros de la Sociedad fueron nombrados para acudir al auxilio de la ciudad²⁹⁰.

La infatigable labor práctica de los académicos sevillanos contrasta con la inercia teórica de la Universidad de Sevilla, donde la investigación aplicada brillaba por su ausencia. En un informe elaborado por Jovellanos en 1777 y dirigido al protomédico José Amar, el gijonés abogó por conciliar la actividad de las dos instituciones, atribuyendo a la Universidad una función educadora y a la Sociedad un cometido investigador²⁹¹. Sin embargo, el enfrentamiento institucional entre ambas entidades era inevitable ya que una y otra encarnaban actitudes e intereses contrapuestos²⁹². Ya a comienzos del siglo XVIII, la Universidad de Sevilla solicitó a las restantes del reino su apoyo para “el exterminio de una sociedad o tertulia que novísimamente se ha introducido en esta ciudad, intentando persuadir doctrinas modernas cartesianas, paracélsicas y de otros holandeses e ingleses [...] siendo las ciencias experimentales cosa de herejes y perjudiciales al catolicismo”²⁹³. Poco después, la Universidad trató de impedir la fundación de la Sociedad denunciándola ante la Real Audiencia de Sevilla por haber publicado sus ordenanzas antes de haber sido aprobadas. La Audiencia dio cuenta del asunto al Consejo de Castilla, el cual, a su vez, solicitó el dictamen del Protomedicato, que fue favorable a la Regia Sociedad²⁹⁴. Durante el resto de la centuria se suscitarían nuevas polémicas entre ambas instituciones, reflejando el choque entre una tradición galenista que se resistía a desaparecer de las aulas y un movimiento de renovación médica liderado por instituciones de nuevo cuño. Afortunadamente, a partir de la última etapa del reinado de Carlos II las altas esferas de la medicina española

²⁹⁰ Villalba, Joaquín de. *Epidemiología española...*, *op. cit.*, vol. II, p. 206-207.

²⁹¹ La propuesta se halla recogida en el *Informe que dio como juez subdelegado del Real Protomedicato en Sevilla... sobre el estado de la Sociedad Médica de aquella ciudad, y del estudio de medicina en su Universidad (1777)*, que ya citamos en el capítulo anterior. Jovellanos desarrolló la siguiente argumentación: “la universidad literaria y la Sociedad Médica son dos cuerpos de conocida utilidad para el público, y ambos necesarios para perfeccionar el estudio de la ciencia médica. Lo es la universidad, porque en ella se deben enseñar los elementos y principios de ella que no pudieran aprender los cursantes ni en la Sociedad, por no ser de su instituto esta enseñanza elemental, ni con maestros particulares, por los inconvenientes a que está expuesto el estudio doméstico y privado. Lo es también la Sociedad, porque no siendo posible que la universidad produzca hombres consumados, es de suma importancia un cuerpo cuyo instituto sea perfeccionar con frecuentes experimentos, disertaciones y conferencias el estudio médico; y serán tanto más copiosas las utilidades de esta institución, cuanto mayores y más generales sean los conocimientos de los individuos que entran a desempeñarla” (Jovellanos, Gaspar Melchor de. Informe que dio como juez subdelegado del Real Protomedicato en Sevilla... sobre el estado de la Sociedad Médica de aquella ciudad, y del estudio de medicina en su Universidad. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1858, vol. I, p. 279-282, p. 282).

²⁹² Estos conflictos no sólo se produjeron en España, sino también en otros muchos países europeos. Para el caso francés, véase Foucault, Michel. *El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica*. 19ª ed., 1ª de España. Madrid: Siglo XXI, 1999, p. 49-51.

²⁹³ Cit. en Aguilar Piñal, Francisco. La reforma universitaria de Olavide. *Cuadernos Dieciochescos*, 2003, nº 4, p. 31-46, p. 35.

²⁹⁴ Hermosilla Molina, Antonio. *Cien años de medicina sevillana...*, *op. cit.*, p. 8-9.

habían comenzado a inclinarse por las corrientes renovadoras, proceso que con la llegada de la nueva dinastía no haría más que acentuarse²⁹⁵.

7.5.2.2. *La Academia Médica Matritense*

A imagen de la Regia Sociedad de Sevilla comenzó a reunirse en Madrid una Tertulia Literaria Médica Matritense, fundada en 1733 en la rebotica de la farmacia de José Ortega Hernández. Además de este farmacéutico, tío de Casimiro Gómez Ortega –que acabaría convirtiéndose en una figura clave de la botánica y la farmacia españolas–, dicha tertulia contó con la asistencia de figuras como Andrés Bereterrechea, Vicente Carreras, Francisco García Rico, Manuel Izquierdo, Alejandro Argandona o José García Rico. Cada semana se celebraban tres reuniones, dos de ellas para la lectura de disertaciones sobre medicina, cirugía y farmacia, y una tercera para la realización de lecciones de anatomía²⁹⁶. Los socios de la tertulia estaban autorizados a utilizar el anfiteatro del Hospital General de Madrid, siempre que estuviese libre y hubiese disponibilidad de cadáveres. En agosto de 1734 la denominación inicial fue cambiada por la de Academia Médica Matritense²⁹⁷ y al mes siguiente fueron aprobados los primeros estatutos de la institución, en los que ya se marcaron claras distancias con el escolasticismo y el conservadurismo imperantes en la universidad, pues en ellos se dispuso, a modo de declaración de principios, que

El fin primario, e idea general de la Academia, será manifestar las verdaderas y provechosas máximas de la medicina y cirugía, y la mejor práctica de sus operaciones por el camino de la observación y la experiencia, proponer las utilidades de la física médica, adelantar los descubrimientos de la anatomía, distinguir sin confusión los descubrimientos químicos y finalmente averiguar cuanto pueda ser útil y conveniente de la sociedad admirable de la historia natural. En cuya consecuencia se propondrá con claridad lo verdadero, como seguro; lo provechoso, como útil; lo verosímil, como opinable; y lo experimental, como demostrable.²⁹⁸

A la vista del pasaje transcrito, la aproximación de la Academia a los postulados de la ciencia moderna parece fuera de toda duda. A diferencia de lo que era habitual en las universidades, se tiene una visión utilitaria del conocimiento científico y se plantea la duda cartesiana como base del mismo.

²⁹⁵ Cfr. Martínez Vidal, Álvar y José Pardo Tomás. In tenebris adhuc versantes. La respuesta de los novatores españoles a la invectiva de Pierre Régis. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1995, vol. XV, p. 301-340.

²⁹⁶ Aguilar Piñal, Francisco. *Las academias...*, *op. cit.*, p. 186.

²⁹⁷ A lo largo de su historia, la institución ha recibido distintas denominaciones. Además de las ya mencionadas Tertulia Literaria Médica Matritense y Academia Médica Matritense, se la ha conocido con los nombres de Real Academia Médica Matritense, Real Academia Médica de Madrid, Real Academia de Medicina de Madrid, Real Academia de Medicina y Real Academia Nacional de Medicina. Sobre estas denominaciones y los periodos en que fueron utilizadas, consúltese el enlace <<http://www.lib.uwaterloo.ca/society/history/1734ranm.html>>.

²⁹⁸ Cit. en Granjel, Luis S. *Historia de la Real Academia Nacional de Medicina*. Madrid: Real Academia Nacional de Medicina, 2006, p. 38.

Los estatutos de 1734, que fueron modificados en 1742, 1776 y 1796, ordenaron el cuerpo de profesionales pertenecientes a la Academia en tres categorías: de número, de ejercicio y de honor. Los del primer tipo ascendían a veinticuatro, suma de ocho médicos, cuatro cirujanos, cuatro “anatomistas disectores”, cuatro químicos y cuatro boticarios; a veinticuatro también se elevaba el número de académicos de ejercicio, con idéntica distribución profesional; el número máximo de académicos de honor se estableció en cuarenta y ocho²⁹⁹. Para los socios de número y ejercicio era obligada la residencia en Madrid, no pudiendo ausentarse de la ciudad sin previa autorización. La incorporación de nuevos miembros, que exigía la existencia de plazas vacantes, quedaba sometida a un minucioso procedimiento que se iniciaba con la presentación por parte del aspirante de una memoria científica, la cual era remitida a dos académicos para que informasen al resto de socios. Asimismo, los aspirantes debían probar “buena vida y costumbres” y ser “capaces de desempeñar los asuntos que la Academia fiase a su cuidado”³⁰⁰. Esta fórmula sería vulnerada en varias ocasiones, sobre todo cuando se dirimía la incorporación de figuras reconocidas por su intachable y dilatada trayectoria. Fue el caso del anatomista catalán Ignacio Lacaba y Vila, cirujano de cámara y catedrático de anatomía en el Real Colegio de San Carlos, que en 1797 fue nombrado académico, tras votación secreta y sin haber presentado memoria alguna, por su “notorio mérito, principalmente en la ciencia anatómica”³⁰¹.

Como una buena parte de los fondos documentales de la Academia correspondientes a los años 1752-1791 se ha perdido, la evolución de la institución durante este periodo sólo ha podido ser reconstruida de forma fragmentaria³⁰². En 1796, el centro –ahora denominado Real Academia Médica de Madrid– se dotó de nuevos estatutos, que se acompañaron de un plan de ocupaciones que especificó los cometidos a los que debía dedicarse la organización³⁰³. Entre las numerosas actividades que incluía este ambicioso programa de trabajo, se puede aludir a la realización de topografías médicas, la descripción de las enfermedades endémicas de cada región del país, el seguimiento de las epidémicas, la revisión de la bibliografía sanitaria, la lucha contra el intrusismo profesional, el control de los específicos farmacéuticos, el asesoramiento forense o la elaboración de directrices para la enseñanza de la medicina, la organización hospitalaria y la policía médica. En suma, concluye el texto al que se alude,

²⁹⁹ *Ibid.*, p. 36.

³⁰⁰ Cit. en *ibid.*

³⁰¹ Frías Núñez, Marcelo. La Real Academia Médica de Madrid en los albores de la historia contemporánea de España (finales del siglo XVIII-principios del siglo XIX). In Español González, Luis; *et al.* (Coord.). *Historia de las ciencias y de las técnicas*. Logroño: Universidad de la Rioja, 2004, vol. II, p. 603-612, p. 609-610. El mismo autor señala otros dos casos parecidos sucedidos ya entrado el siglo XIX: el de José Antonio Capdevila, que fue nombrado por su “mérito notorio”, y el de Joaquín de Villalba, que accedió a la institución “en virtud de las varias obras y comisiones académicas que ha desempeñado”.

³⁰² Bajo el epígrafe “Los años oscuros”, Granjel explica la evolución de la Academia durante este periodo. Véase Granjel, Luis S. *Historia de la Real Academia...*, *op. cit.*, p. 85-111.

³⁰³ Plan de las ocupaciones en que deberá emplearse la Real Academia Médica de Madrid. *Memorias de la Real Academia Médica de Madrid*, 1797, vol. I, p. XIX-XXII.

todo cuanto pueda tener directa o indirectamente relación con la medicina y demás ciencias auxiliares, procurando difundir por todos los vastos dominios españoles las luces relativas a la conservación de la salud pública, recogiendo los abusos que le son más contrarios, a fin de que haciéndolos más presentes a S. M., se puedan cortar de raíz ocurriendo con el más pronto y oportuno remedio.³⁰⁴

Los resultados de la actividad científica llevada a cabo por la Academia se dieron a conocer en varios trabajos, entre los que conviene destacar las *Ephemerides barometrico-medicas matritenses*, la *Pharmacopoea matritensis* y las *Memorias* de 1797. El primero de dichos proyectos, propuesto a la institución por Francisco Fernández de Navarrete en 1737, ya ha sido presentado en el capítulo anterior. Recordemos, simplemente, que el médico granadino planteó a la Academia un ambicioso programa de investigación sobre historia natural y médica de España que incluía la realización de registros meteorológicos diarios, con el objetivo de esclarecer la influencia del tiempo atmosférico en la salud de la población. La *Pharmacopoeia matritensis* es una lista de medicamentos legalmente reconocidos, cuyo objetivo era formalizar las drogas que podían ser expedidas en las farmacias españolas³⁰⁵. Su primera edición, escrita en latín, data de 1739, y en ella se describe el *modus operandi* de fórmulas simples y el *modus facendi* de remedios químicos, además de las dosis, los usos y las propiedades de diferentes sustancias. Una segunda edición con un contenido muy similar apareció en 1762, y en 1794 vio la luz la primera *Pharmacopoea hispana*, esta vez a cargo del Protomedicato³⁰⁶.

El primer tomo de *Memorias* de la Academia se publicó en 1797 gracias al apoyo financiero prestado por el rey, a quien está dedicado, y aunque la institución no tardó en iniciar los trabajos para componer un segundo volumen, la iniciativa no tendría continuidad debido a la falta de recursos económicos y a la invasión napoleónica³⁰⁷. El tomo que nos ocupa, de aproximadamente medio millar de páginas, se inicia con una serie de documentos de gran interés para el conocimiento de la historia de la institución: una “Noticia histórica” de la Academia redactada por Gómez Ortega, la real cédula de 1738 que puso a la entidad bajo protección real, el plan de ocupaciones de 1791, los estatutos de este mismo año y una relación nominal de los académicos³⁰⁸. A continuación, se incluyen distintas disertaciones elaboradas por colaboradores del centro, entre los que figuran nombres tan prestigiosos como los de Ignacio María Ruiz

³⁰⁴ *Ibid.*, p. XXII.

³⁰⁵ Por decreto de 6 de febrero de 1739, el Protomedicato mandó “a los visitadores y ministros de este Tribunal [...] que requieran y hagan requerir a todos los profesores boticarios de sus respectivos distritos tengan dentro de seis meses, que se empezarán a contar desde el día de la fecha, el libro intitulado *Pharmacopoeia matritensis*, y se arreglen en todo a las disposiciones y métodos que en ella están dispuestos para la elaboración de los medicamentos, así galénicos como químicos, sin apartarse de alguna de sus reglas en la composición de ellos o del método particular que tiene”. Hemos consultado el texto del decreto reproducido en *Pharmacopoeia Matritensis*. Matriti: D. Michaelis Rodriguez, 1739, s. p.

³⁰⁶ Cfr. Nieto Olarte, Mauricio. *Remedios para el imperio. Historia natural y la apropiación del nuevo mundo*. Bogotá: Siglo del Hombre, 2006, p. 146.

³⁰⁷ Granjel, Luis S. *Historia de la Real Academia...*, op. cit., p. 139-141.

³⁰⁸ *Memorias de la Real Academia Médica de Madrid. Tomo I*. Madrid: Imp. Real, 1797.

de Luzuriaga (cuyo trabajo versa sobre el proceso de respiración y el cólico de Madrid), Antonio José Cavanilles (sobre las propiedades del arroz valenciano), Luis Proust (sobre la piritita), Gregorio Bañares (sobre las aguas marciales y la quina), Francisco Chabaneau (sobre las propiedades y usos del platino) e Hipólito Ruiz (sobre las cualidades terapéuticas de las plantas americanas).

Como evidencia esta revisión parcial de los temas abordados en las *Memorias* de 1797, la gran mayoría de las disertaciones leídas en la Academia eran de contenido médico. No obstante, la institución se interesó por otras muchas materias, que van desde la aritmética a la arquitectura, pasando por la astronomía, la meteorología, la mineralogía, la paleontología, la química, la vulcanología y la botánica³⁰⁹. De ahí que –en la línea de lo apuntado por Antonio González Bueno y Raúl Rodríguez Nozal³¹⁰– se pueda afirmar que la Real Academia Médica Matritense vino, en cierto modo, a suplir la carencia de una academia general de ciencias en la Corte, tomando la responsabilidad científica de aglutinar en su seno el estudio de distintas ramas del saber. Además, cabe destacar que la Corona siempre mantuvo bajo su protección a la Academia, concediéndole distintas prerrogativas y otorgándole un papel esencial en la aplicación de la política sanitaria. Como muestra de ello, se puede aludir al nombramiento en 1734 de José Cervi –el más insigne médico al servicio de Felipe V– como director de la institución. En 1752, Andrés Piquer, otro eminente médico de cámara, fue designado por Fernando VI como vicepresidente vitalicio. La participación del centro académico en la política sanitaria queda reflejada por su aproximación al Protomedicato, sin duda propiciada por la Corona, pues se dispuso que la Academia informara anualmente a este organismo de sus adelantos y que los protomédicos pudieran incorporarse a la institución aun sin haber plazas vacantes³¹¹.

Siendo una de las corporaciones rectoras de la reforma sanitaria, la Academia se convirtió en un referente de obligada consulta cada vez que se declaraba un brote epidémico. El plan de ocupaciones de 1796 especificó que uno de los cometidos de la institución era realizar “una relación exacta de las verdaderas enfermedades epidémicas que devastan las provincias [...] con una escrupulosa y diligente exploración de las causas que puedan haber contribuido a producirlas, proponiendo en su consecuencia los medios de impedir el contagio [...] y] el método curativo, todo con el fin de exterminarlas o curarlas en lo venidero”³¹². A la vista de ello, a nadie puede sorprender que la fiebre amarilla se convirtiera en uno de los principales motivos de preocupación

³⁰⁹ Frías Núñez, Marcelo. La Real Academia Médica..., *op. cit.*, p. 604.

³¹⁰ González Bueno, Antonio y Raúl Rodríguez Nozal. Conocimiento científico y poder en la España Ilustrada: hacia la supremacía comercial a través de la Botánica Medicinal. *Antilia. Revista Española de Historia de las Ciencias de la Naturaleza y de la Tecnología*, 1995, vol. I, s. p. Véase también Rodríguez Nozal, Raúl y Antonio González Bueno. Real Academia Médica Matritense y expediciones botánicas ilustradas. Una conexión fármaco-terapéutica. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1995, vol. XV, p. 375-399, p. 379.

³¹¹ Peset, José Luis. Academias y ciencias..., *op. cit.*, p. 395.

³¹² Plan de las ocupaciones..., *op. cit.*, p. XX.

de la institución, algunos de cuyos miembros participaron activamente en el seguimiento de las epidemias debidas a esta temida dolencia³¹³. Fue el caso del médico de origen mexicano José Mariano Mociño, que combatió el brote que en 1804 se difundió por una buena parte del territorio andaluz, leyendo, posteriormente, una disertación sobre el tema³¹⁴.

Otro cometido que llevó a cabo la Academia madrileña fue el control del saber médico. En 1770, el Consejo de Castilla solicitó a la institución su parecer acerca de las reglas a las que debía atenerse para la censura de manuscritos y sobre los criterios que debía seguir a la hora de conceder las preceptivas licencias de publicación. El vicepresidente Andrés Piquer fue el encargado de redactar el dictamen, señalando que “para ser útil y provechoso [un libro] es preciso que promueva la gloria de Dios y el bien de la sociedad humana”³¹⁵. Por tanto, la ciencia, además de ser ahormada al interés público, debía ser útil a la religión, lo que explicaría que en los informes realizados sobre la traducción de los *Elementos de higiene* de Étienne Tourtelle, aparecida a principios del siglo XIX, los académicos no sólo criticaron las desvirtuaciones lingüísticas debidas al traductor, sino también las apreciaciones del autor contrarias a la fe cristiana y las costumbres españolas³¹⁶.

En fin, la Academia Médica Matritense, como otras academias de medicina fundadas en España durante el siglo XVIII, fue, además de un centro de discusión médico-científica, uno de los órganos a través de los cuales se instrumentalizó la política de la salud. Con ello, el funcionamiento de estas corporaciones se aproximó al modelo sugerido por el ya citado Johann Heinrich Gottlob von Justi en su tratado de policía, traducido al castellano en 1784. El autor alemán propuso que en cada ciudad existiera una academia de médicos encargada de velar por la salud de los habitantes, juntándose todas las semanas para “examinar las enfermedades que reinan”³¹⁷. Además, correspondería a esta entidad el control del ejercicio profesional de la medicina y la vigilancia farmacéutica³¹⁸. Como tendremos ocasión de mostrar en los siguientes capítulos, la preocupación por la salud de la colectividad se concretó en el desarrollo de un discurso muy amplio sobre las condiciones higiénico-sanitarias de las ciudades, así como en la ejecución de numerosos proyectos destinados a mejorar la salubridad de los espacios urbanos. En este marco, las academias de medicina adquirirían una gran relevancia pública.

³¹³ Cfr. Frías Núñez, Marcelo. La Real Academia Médica..., *op. cit.*, p. 609.

³¹⁴ Sobre las principales actividades llevadas a cabo por este facultativo, véase Divito, Juan Carlos. La actuación de Mociño en la fiebre epidémica de Andalucía. *Hispania. Revista Española de Historia*, 1970, vol. XXX, p. 147-165.

³¹⁵ Cit. en Peset, José Luis. Academias y ciencias..., *op. cit.*, p. 396.

³¹⁶ Cfr. Frías Núñez, Marcelo. La Real Academia Médica..., *op. cit.*, p. 608.

³¹⁷ Justi, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado...*, *op. cit.*, p. 51.

³¹⁸ *Ibid.*, p. 51-52.

TERCERA PARTE

**LA CIUDAD COMO OBJETO DE INTERVENCIÓN
MÉDICA. APLICACIÓN DE LA POLÍTICA DE LA
SALUD EN LOS ESPACIOS URBANOS**

8. EL CONTROL DE LA HIGIENE URBANA: DE LA ESCALA ESTATAL A LA ESCALA LOCAL

El siglo XVIII fue testigo de un crecimiento relativamente importante de la población urbana en Europa, que según las estimaciones de Paul Bairoch, Jean Batou y Pierre Chèvre aumentó de 14,28 a 23,09 millones de efectivos entre 1700 y 1800¹. Las ciudades españolas no fueron ajenas a esta dinámica y, en su conjunto, experimentaron un incremento de la población que poco más o menos siguió el mismo ritmo que el crecimiento demográfico general. Hubo, no obstante, grandes diferencias territoriales, pues mientras que en unas regiones siguió imperando la atonía urbana heredada del siglo XVII, en otras el fuerte aumento de los índices de urbanización comportó profundos cambios sociales². Entre estas últimas figuran las costas gallega, cantábrica, catalana, valenciana y murciana; seguramente, la ciudad de Barcelona constituye el mejor exponente de esta dinámica demográfica expansiva: tras el asedio de 1714 la capital había quedado reducida a unas 36.000 almas, pero en 1787 el Censo de Floridablanca le atribuyó una población de 100.160 habitantes. La vitalidad de las regiones periféricas contrasta con la decadencia de las interiores, especialmente las mesetarias, que no pudieron compensar el hundimiento demográfico y económico del seiscientos. La única excepción la constituyó Madrid, cuya población, aun manteniéndose en unos niveles bastante modestos, aumentó de 130.000 a 180.000

¹ Bairoch, Paul ; *et al.* *La population des villes européennes de 800 à 1850*. Genève : Droz, 1988, p. 254. Estos datos se refieren a las ciudades con un mínimo de 5.000 habitantes e incluyen las urbes de la Rusia europea. Atendiendo al umbral de los 10.000 habitantes y sin contar la población rusa, Jan de Vries estima que la población urbana europea aumentó de 8,933 a 12,218 millones a lo largo del siglo XVIII. Véase De Vries, Jan. *La urbanización de Europa 1500-1800*. Barcelona: Crítica, 1987, p. 54.

² Cfr. Domínguez Ortiz, Antonio. *Carlos III y la España de la Ilustración*. 3ª ed. Madrid: Alianza, 1988, p. 159-166.

habitantes. El comportamiento de la población urbana de Andalucía puede calificarse de intermedio: decadente en las tierras interiores y progresivo en las costeras.

En términos generales, el crecimiento de la población urbana se acompañó de un empeoramiento de las condiciones higiénicas de las ciudades. En esta tercera parte, analizamos la forma en que se trató de hacer frente a los problemas sanitarios que se daban cita en los espacios urbanos. El presente capítulo está dedicado a las cuestiones de carácter general. Primeramente, presentamos las principales aportaciones teóricas a la policía urbana, rama de la ciencia de policía que en el siglo XVIII se ocupó de la gestión y el control de las sociedades urbanas y el espacio interior de las ciudades. A continuación, examinamos las principales actividades promovidas por los gobiernos ilustrados para mejorar las condiciones higiénicas de las ciudades españolas, haciendo hincapié en los sucesivos intentos de reforma del sistema de saneamiento de Madrid. Por último, nos ocupamos de la actuación de los ayuntamientos vehiculada a través de las juntas locales de sanidad y la elaboración de ordenanzas municipales.

8.1. GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN DE LA CIUDAD EN EL SIGLO XVIII: LA POLICÍA URBANA

Es innegable que el desarrollo de la sociedad industrial en el siglo XIX comportó la aparición de problemas urbanos que eran cuantitativa y cualitativamente distintos a los del Antiguo Régimen, problemas a los que trató de dar respuesta una nueva disciplina, el urbanismo, que se distinguía de las artes urbanas anteriores por su carácter reflexivo y crítico y por su pretensión de cientificidad³. Con todo, no puede sostenerse, como parecen sugerir algunas concepciones rupturistas, que las nuevas formulaciones manaran de la nada, pues en el transcurso del siglo XVIII se había gestado una rica tradición de pensamiento urbano que sirvió de base a las ideas y realizaciones de los urbanistas del ochocientos⁴.

³ Tal es, por ejemplo, la visión de Françoise Choay, para quien el urbanismo sólo apareció en la segunda mitad del siglo XIX para resolver el problema de la ordenación de la ciudad industrial. Véase Choay, Françoise. *El urbanismo. Utopías y realidades*. Barcelona: Lumen, 1976. En el mismo sentido, Gaston Bardet estableció una distinción clara y unívoca entre el arte urbano, que sería lo propio de las sociedades preindustriales, y el urbanismo, característico de las sociedades contemporáneas. Véase Bardet, Gaston. *L'urbanisme*. Barcelona: Edicions 62, 1964. Por su parte, Leonardo Benevolo ha defendido que “el urbanismo moderno no nace al mismo tiempo que los procesos técnicos y económicos que hacen surgir la ciudad industrial y la transforman, sino que se forma en un período posterior, cuando los efectos cuantitativos de las transformaciones en curso se han hecho evidentes y cuando dichos efectos entran en conflicto entre sí, haciendo inevitable una intervención reparadora” (Benevolo, Leonardo. *Orígenes del urbanismo moderno*. Madrid: Celeste, 1994, p. 22).

⁴ En otro lugar hemos llamado la atención sobre la necesidad de estudiar los orígenes del urbanismo y la planificación territorial con una perspectiva histórica amplia, argumentando que algunos de los fundamentos de ambas disciplinas se encuentran en experiencias de representación, control y modificación del territorio llevadas a cabo en el transcurso de toda la Edad Moderna. Véase Jori, Gerard.

Dicha tradición quedaba en buena medida englobada dentro de la llamada *ciencia de policía*⁵, que ya presentamos en el capítulo VI. Según señalamos entonces, durante el Antiguo Régimen la policía fue algo similar a lo que actualmente entendemos por administración del Estado. Su principal objetivo residió en la consecución del *bien común*, concepto de raíz tomista mediante el cual se pretendía justificar tanto la existencia de la vida en sociedad como la propia constitución del Estado absolutista. La policía coadyuvó a la instauración del orden económico y social de la Ilustración a través de la aplicación de medidas legislativas que reglamentaron una gran diversidad de materias, constituyendo, por ello, un aspecto fundamental de la estrategia global de actuación política de los gobernantes del siglo XVIII. Los tratadistas que cultivaron este saber desarrollaron un discurso eminentemente práctico guiado por la necesidad de los poderes públicos de intervenir en provecho del interés general. La imprecisión y generalidad de este objetivo hace, no obstante, que sea muy difícil precisar cuáles eran los campos específicos que incumbían a la ciencia de policía. De hecho, cada autor puso el acento en aquellos aspectos que consideró prioritarios, lo que explica que existan diferencias muy significativas entre unas aproximaciones y otras.

Una de las principales aportaciones teóricas a este campo del saber fue la del francés Nicolas Delamare, autor de un *Traité de la Police* aparecido entre 1705 y 1738 en tres volúmenes sucesivos. En opinión de Delamare, el propósito de la policía consistía “en conducir al hombre a la felicidad más perfecta que pueda gozar en esta vida”, lo que dependía del disfrute de tres tipos de bienes: los del alma, los del cuerpo y los de la fortuna⁶. A la ciencia de policía le correspondía, por tanto, mantener y promover los valores asociados a esa trilogía. Ello se traducía en el tratamiento de una gran diversidad de materias que el autor francés agrupó en once rúbricas, las cuales habían de constituir las distintas temáticas sobre las que debía versar cada uno de los libros de su tratado⁷:

Algunos precedentes de la planificación física de la ciudad y el territorio a través de *Google Earth*. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2010, nº 134, s. p.

⁵ Somos conscientes que la urbanística no sólo fue abordada en los tratados de ciencia de policía, sino también en los de arquitectura y en un sinnúmero de obras que hacían referencia a las técnicas auxiliares de la agrimensura, planimetría y delineación, al uso de materiales de construcción, a proyectos para la mejora urbana, a ordenanzas constructivas e, incluso, a la floristería y el paisajismo. Cfr. Sánchez Gómez, Julio. Publicaciones técnicas destinadas a colectivos profesionales. In Silva Suárez, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. III: El Siglo de las Luces. De la industria al ámbito agroforestal*. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2005, p. 357-407, p. 382-383. Con todo, pensamos que la preocupación por las condiciones higiénico-sanitarias de las ciudades se canalizó, sobre todo, a través de la policía urbana, motivo por el cual dedicamos una atención detallada a este saber.

⁶ Delamare, Nicolas. *Traité de la Police...* Paris : Jean et Pierre Cot, 1705-19, 3 vol., vol. I, “Préface”, s. p.

⁷ Delamare proyectó la realización de doce libros: uno de carácter introductorio y once sobre las materias específicas que señalamos en el texto. El francés llegó a escribir los cinco primeros libros, que aparecieron en tres volúmenes publicados en 1705, 1710 y 1719. El sexto libro, dedicado a la vialidad, fue escrito en 1738 por Le Cler du Brillet, antiguo colaborador de Delamare. En la introducción del volumen el autor aseguró haber concluido el siguiente libro, el cual, empero, jamás llegó a publicarse, por lo que el proyecto intelectual ideado por Delamare quedó a medias.

Libro I.....	De la policía en general. De sus magistrados y oficiales
Libro II	De la religión
Libro III.....	De las costumbres
Libro IV.....	De la salud
Libro V	De los víveres
Libro VI.....	De la vialidad
Libro VII	De la tranquilidad pública
Libro VIII	De las artes y ciencias liberales
Libro IX.....	Del comercio, y aspectos que de él dependen
Libro X.....	De las manufacturas y artes mecánicas
Libro XI.....	De los obreros y servidores
Libro XII	De la pobreza.

Tal pluralidad de materias da una idea del carácter generalista que tenía la ciencia de policía, lo que, a la postre, acabaría determinando su desintegración en saberes específicos. Quienes cultivaron este ámbito del conocimiento no sólo formularon criterios y recomendaciones relativos a la gobernabilidad del Estado, sino que se ocuparon del funcionamiento de la sociedad en su conjunto, superponiendo, además, distintos niveles discursivos. De ahí que fuera habitual que en los tratados de policía se combinaran propuestas de índole muy general sobre la observancia religiosa o las buenas costumbres, con otras mucho más concretas y mundanas acerca de la higiene pública, la pavimentación de las calles o el ornato de los edificios. Otro de los rasgos más característicos de la policía del siglo XVIII fue el carácter práctico, directo y continuo de sus intervenciones, lo que, por ejemplo, explica la preocupación que mostraron los tratadistas por el tema de la interferencia de jurisdicciones⁸. La atención de estos autores no se dirigió tanto a las situaciones conflictivas como a la cotidianeidad del ciudadano, pues al intervenir sobre esta esfera perseguían lograr una sociedad más disciplinada, laboriosa y sumisa, anticipando, de este modo, los cambios en las estrategias y mecanismos de control social que se producirían a raíz de las grandes transformaciones políticas iniciadas en las postrimerías del setecientos⁹.

El desarrollo alcanzado por las ciencias camerales durante el siglo XVIII llevó a los tratadistas alemanes a ir concretando el campo de atribuciones que, originalmente, se había conferido a la ciencia de policía¹⁰. De esta forma, la justicia, la política exterior, la guerra y la hacienda pública fueron paulatinamente alejándose de las materias que concernían a este saber, el cual iría centrándose cada vez más en dos únicos aspectos: la salvaguarda del orden público y el fomento del bienestar general. El planteamiento de Johann Heinrich Gottlob von Justi, que anticipamos en el capítulo VI, ilustra claramente

⁸ Al respecto, Delamare apuntó que la *“police [...] est incompatible avec les embarras et les subtilités des matières litigieuses, et tient beaucoup plus des fonctions du gouvernement, que de celles du bureau”* (Delamare, Nicolas. *Traité de la Police...*, op. cit., vol. I, p. 127), opinión que le llevó a insistir en la necesidad de mantener una única jurisdicción en el terreno de la policía.

⁹ Cfr. Fraile, Pedro. *La otra ciudad del Rey. Ciencia de policía y organización urbana en España*. Madrid: Celeste, 1997, p. 13.

¹⁰ Cfr. Jordana de Pozas, Luis. Ensayo de una teoría del fomento en el Derecho administrativo. *Revista de Estudios Políticos*, 1949, nº 48, p. 41-54, p. 43-44.

esta operación reduccionista del concepto de policía, pues para el autor dicha ciencia consistía “en arreglar todas las cosas relativamente al estado presente de la sociedad, en afirmarla, mejorarla y fortalecerla, que todo concurra a la felicidad de los miembros que la componen”¹¹. La nueva conceptualización de la policía que fue surgiendo en el transcurso del setecientos no sólo implicó una reestructuración de las materias que le eran propias, sino también de sus ámbitos de actuación, lo que justificaría la diferenciación cada vez más clara y unívoca entre una policía centrada en los problemas urbanos y otra de nivel político superior que incidía en el conjunto del Estado¹². De nuevo, debemos recurrir al planteamiento de Justi, que explicó este doble enfoque de la siguiente manera:

Se toma hoy en día esta palabra [policía] en dos sentidos diferentes, el uno extendido y el otro limitado; en el primero se comprenden [...] las leyes y los reglamentos que conciernen al interior de un Estado, que tiran a afirmar y aumentar su poder, a hacer un buen uso de sus fuerzas, a procurar la felicidad de los súbditos [...]. La palabra policía, tomada en el segundo sentido, comprende todo lo que puede contribuir a la felicidad de los ciudadanos, y principalmente a la conservación del orden y la disciplina, los reglamentos que miran a hacerles la vida más cómoda y procurarles las cosas que necesitan para subsistir.¹³

Por consiguiente, el autor alemán consideró que la policía podía ser entendida de dos formas distintas en función de la escala de aplicación de sus disposiciones. En el primer caso, correspondiente a una acepción “extendida” del término, su finalidad radicaba en sentar las bases del bienestar general mediante la promulgación de leyes y reglamentos que extendieran el ideal político del *buen gobierno* al conjunto de los territorios de un país, lo que se concretaba, entre otras cosas, en el fomento de la producción agrícola e industrial, la optimización de los recursos naturales y las materias primas, el desarrollo del comercio y la construcción de obras públicas. En cambio, en su acepción “limitada”, que es la que nos interesa en este capítulo, la policía tendió a considerar a

¹¹ Justi, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado*. Toluca: Instituto de Administración Pública del Estado de México, 1996, p. 22.

¹² Como subraya Ricardo Anguita Cantero, desde la definición aristotélica de la *politeia* en tanto que concierto u orden existente entre los habitantes de la *polis*, la noción de policía pudo identificarse, indistintamente, con el conjunto de medidas tendentes a mantener el orden en los espacios urbanos y con la propia constitución política del Estado, hecho fácilmente comprensible si se tiene en cuenta que en la Grecia Clásica la ciudad y el Estado representaban un mismo ámbito territorial y político. Sin embargo, a raíz del auge experimentado durante la Baja Edad Media por el modo de vida urbano, claramente enfrentado al agonizante régimen feudal, ciudad y Estado comenzaron a presentarse como dos estructuras disociadas, lo que generó una ambivalencia conceptual en torno a la idea de policía, no tanto de significados como de ámbitos de actuación, que afectará decisivamente al uso que en el siglo XVIII se hizo de este saber. Véase Anguita Cantero, Ricardo. *Ordenanza y policía urbana. Los orígenes de la reglamentación edificatoria en España (1750-1900)*. Granada: Universidad de Granada, 1997, p. 101. Véase también Anguita Cantero, Ricardo. *Ordenanza y policía urbana. Los orígenes de la reglamentación edificatoria en España (1750-1900)*. Tesis doctoral dirigida por Ángel Isac Martínez de Carvajal. Granada: Universidad de Granada, 1995, 2 vol., vol. I, p. 85-86; y Anguita Cantero, Ricardo. La concepción teórica de la idea de ciudad en la Ilustración española: la Policía urbana y los nuevos fundamentos de orden, comodidad y aspecto público. *Cuadernos de Arte de la Universidad de Granada*, 1996, nº 27, p. 105-120, p. 106.

¹³ Justi, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado...*, *op. cit.*, p. 21.

los hombres, no ya como un colectivo que conformaba una nación, sino como individuos que desarrollaban su existencia en el espacio de la ciudad. De ahí que la policía urbana –nombre con el que se conocería a esta parcela de la actuación política– fuera la encargada de sentar las bases para mejorar la felicidad y el bienestar del hombre dentro de la ciudad, regulando las actividades propias del mundo urbano y creando las infraestructuras y los servicios necesarios para la vida urbana.

Conviene tener en cuenta que el siglo XVIII fue una época de profundos cambios que afectaron de un modo especial a las ciudades. De un lado, éstas eran centros de atracción de gentes, capitales y mercancías, además de simbolizar el poder de las monarquías absolutas y constituir lugares privilegiados para la toma de decisiones políticas y económicas; pero del otro resultaban insalubres e inseguras, y en ellas convivía toda clase de menesterosos, haraganes y delincuentes que representaban un peligro potencial para el orden público¹⁴. Por este motivo, la policía urbana se desarrolló como una institución de marcado carácter instrumental que se ocupó de abordar los problemas que se daban cita en las ciudades, fundamentalmente a través de reglamentos y ordenanzas municipales. Entraban dentro de su campo de atribuciones todos aquellos asuntos que tenían que ver con el control y el buen gobierno de los espacios urbanos, tales como el trazado y la pavimentación de las calles, la limpieza de la vía pública, el alineamiento, ornato y cuidado de los edificios, la salubridad de las viviendas, la localización de los negocios y servicios conflictivos, la configuración de las infraestructuras urbanas, la paz y tranquilidad públicas o la represión de las actividades que pervertían las “buenas costumbres”.

Numerosos tratadistas del setecientos insistieron en esta diversidad de competencias que incumbían a la policía urbana. En España, el jurista José de Olmeda y León especificó que “la abundancia en los abastos, la equidad en los pesos y medidas, la buena calidad en las especies vendibles, la limpieza de las calles, el precaver las ruinas, el pronto socorro en los incendios, la comodidad, el sosiego y seguridad de los ciudadanos y el recogimiento de los vagabundos, son objetos en que debe emplearse la policía y el cuidado de los magistrados que gobiernan los pueblos”¹⁵. Para Antonio López de Oliver, la policía tenía que ocuparse de “la seguridad, limpieza y precio cómodo de los comestibles; [...] buena dirección de calles, vistoso empedrado, paseos públicos hermoseados, con árboles, bancos y asientos, faroles para alumbrar las calles de noche”¹⁶. El escritor y pensador político José Agustín Ibáñez de la Rentería consideró como fines propios de la policía la “limpieza de las calles, plazas, edificios y conductos subterráneos, alumbrado de noche, rondas, y en fin todos aquellos medios que procuran

¹⁴ Fraile, Pedro. *La otra ciudad del Rey...*, op. cit., p. 11.

¹⁵ Olmeda y León, José de. *Elementos del derecho publico de la paz, y de la guerra, ilustrados con noticias historicas, leyes y doctrinas de el Derecho Español*. Madrid: Viuda de Manuel Fernández, 1771, 2 vol., vol. I, p. 81.

¹⁶ López de Oliver, Antonio. *Verdadera idea de un principe, formada de las leyes del reyno que tienen relación al derecho público...* Valladolid: Francisco Antonio Garrido, 1786, p. 69.

el ornato y aseo del pueblo, comodidad de sus vecinos y auxilio del magistrado en la administración de justicia”¹⁷. Finalmente, el político catalán Ramón Lázaro de Dou y de Bassols atribuyó a la policía urbana “el aseo, la limpieza, curiosidad, buena crianza y urbanidad en el trato, y todas las providencias de buen gobierno, que inmediata o mediatamente influyen en el aseo, la comodidad de los moradores en la seguridad de sus bienes y personas, como los reglamentos de barrer y regar las calles, cerrar las puertas de las casas de noche, llevar la luz a determinadas horas, no correr por lo interior de las poblaciones a caballo ni en carruaje, no verter agua, no levantar más de lo que se prescribe los edificios, y otras cosas semejantes”¹⁸.

En un intento de sistematización de los distintos desempeños que concernían a la policía urbana, Ricardo Anguita Cantero ha considerado la existencia en dos grandes grupos de funciones: de un lado, las que se relacionaban con el mantenimiento del orden público, considerado como el principal garante de la convivencia social; del otro, las que se encaminaban a la consecución de la comodidad urbana, apartado en el que se integraba todo lo tocante a la creación de infraestructuras y servicios urbanos y al ornato y embellecimiento del espacio público¹⁹. Aunque en ambos casos se desplegaron estrategias que tenían que ver con la salud pública y la higiene urbana, estos temas fueron más específicamente abordados en el marco del segundo grupo de funciones.

8.1.1. Vigilancia, control social y orden público

La salvaguarda del orden público y, en un sentido más amplio, la vigilancia y el control de la sociedad, constituyó uno de los principales objetivos de la ciencia de policía. La definición que de la misma dio Tomás Valeriola, cuyo tratado ya presentamos anteriormente, da una idea del carácter represivo que tenía este saber:

La policía [...] consiste en mantener el orden, vigilar sobre las necesidades comunes de los ciudadanos; dar providencias para impedir cuanto pueda turbar la paz y tranquilidad que deben gozar; prescribirles las reglas que deben seguir; observar a los que por su conducta, u olvido de sus obligaciones, puedan perjudicar a los otros; detener, corregir y reprimir los abusos y desórdenes; precaver los delitos; no omitir diligencia para que los delincuentes no escapen al castigo que se merecen; separar de la sociedad a los que pueden hacer daño; hacer a todos sin distinción de empleo, estado o fortuna la más exacta y pronta justicia.²⁰

¹⁷ Ibáñez de la Rentería, Joseph Agustín. Sobre el gobierno municipal. In *Discursos que Don Joseph Agustín Ibáñez de la Rentería presentó á la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País en sus Juntas generales de los años de 1780, 81 y 83*. Madrid: Pantaleon Aznar, 1790, p. 173-253, p. 212.

¹⁸ Dou y de Bassols, Ramon Lázaro de. *Instituciones del derecho público general de España con noticia del particular de Cataluña y de las principales reglas de gobierno en qualquier estado*. Madrid: Benito García y Compañía, 1800-03, 9 vol., vol. III, p. 340-341.

¹⁹ Anguita Cantero, Ricardo. La concepción teórica..., *op. cit.*, p. 113-116.

²⁰ Valeriola, Tomás. *Idea general de la policía o tratado de policía*. Ed. facsímil. Madrid: Instituto de Estudios Administrativos, 1977, p. 11.

Se ha destacado que estas líneas coinciden con bastante precisión con la concepción del poder –y, por tanto, del control social– que se desarrolló en el transcurso del siglo XVIII²¹. Posiblemente, debemos a Montesquieu la formulación más lúcida de este nuevo concepto, pues tal como aparece planteado en *L'Esprit des lois* (1748) ya no se trataba de un poder arbitrario, represivo y basado en la espectacularidad del castigo, sino de un poder impersonal, discreto y omnipresente, donde el aspecto fundamental era vigilar sin ser visto²². Lo que Jeremy Bentham llevaría a sus máximas consecuencias con la invención del panóptico, también trató de ser aplicado al conjunto del espacio urbano, el cual, en cierto modo, pasó a ser considerado como un instrumento de control social. Del mismo modo que el establecimiento penitenciario ideado por el inglés tenía como principal finalidad doblegar las voluntades de los reos²³, la ciencia de policía concibió un conjunto de dispositivos de vigilancia y control de las sociedades urbanas que se caracterizaban, precisamente, por su sutileza y discreción. Jovellanos fue uno de los autores españoles que mejor planteó esta cuestión, pues al referirse a la figura del magistrado público el economista asturiano precisó que “su vigilancia debería parecerse a la del Ser Supremo: ser cierta y continua, pero invisible; ser conocida de todos, sin estar presente a ninguno; andar cerca del desorden para reprimirle, y de la libertad para protegerla. En una palabra, ser freno de los malos y amparo y escudo de los buenos”²⁴.

La vigilancia y el control teorizados en el siglo XVIII no deben exclusivamente entenderse desde un punto de vista represivo, pues también se esperaba de ellos que fueran capaces de provocar adhesiones mediante mecanismos muy sutiles de regulación

²¹ Fraile, Pedro. Urbanismo y control social en los tratados de policía. In López Piñero, José M.; *et al.* (Coord.). *Ciencia e ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1991, vol. I, p. 133-146, p. 137.

²² “*La puissance de juger ne doit pas être donnée a un sénat permanent, mais exercée par des personnes tirées du corps du peuple, dans certains temps de l’année, de la manière prescrite par la loi, pour former un tribunal que ne dure qu’autant que la nécessité le requiert. De cette façon, la puissance de juger, si terrible parmi les hommes, n’étant attachée ni à un certain état, ni à une certaine profession, devient, pour ainsi dire, invisible et nulle. On n’à point continuellement des juges devant les yeux ; et l’on craint la magistrature, et non pas les magistrats*” (Montesquieu [Charles-Louis de Secondat]. *L'Esprit des lois... avec des notes de Voltaire, de Crevier, de Mably, de la Harpe, etc. Nouvelle édition... suivie de La défense de l'esprit des lois par l'auteur*. Paris : Garnier Frères, 1869, p. 144).

²³ “*It is obvious that, in all these instances, the more constantly the persons to be inspected are under the eyes of the persons who should inspect them, the more perfectly will the purpose of the establishment have been attained. Ideal perfection, if that were the object, would require that each person should actually be in that predicament, during every instant of time. This being impossible, the next thing to be wished for is, that, at every instant, seeing reason to believe as much, and not being able to satisfy himself to the contrary, he should conceive himself to be so*” (Bentham, Jeremy. *Panopticon; or, the inspection-house. Containing the Idea of a New Principle of Construction Applicable to Any Sort of Establishment...* London: T. Payne, 1791, 2 vol., vol. I, p. 3). Sobre la idea del poder en el pensamiento de la Ilustración y su incidencia en la configuración del espacio carcelario, véase Fraile, Pedro. El castigo y el poder. Espacio y lenguaje de la cárcel. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1985, nº 57, p. 5-61; y Fraile, Pedro. La cárcel y la ciudad: Montréal y Barcelona. In Capel, Horacio y Paul-André Linteau (Dir.). *Barcelona-Montréal. Desarrollo urbano comparado/Développement urbain comparé*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998, p. 337-353.

²⁴ Jovellanos, Gaspar Melchor de. Memoria para el arreglo de la policía de espectáculos y diversiones públicas. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1858, vol. I, p. 480-502, p. 493.

social. Dicho planteamiento se fundamentaba en la constatación de que el hombre se ve influido por el lugar en el que habita, con lo cual la configuración del espacio urbano podía ser susceptible de inducir actitudes y comportamientos con miras a la instauración del orden económico y social de la Ilustración²⁵. Para conseguir dichos objetivos se hacía indispensable articular lo que Foucault denominó una “política del detalle”²⁶, esto es, intervenir sobre lo pequeño y cotidiano para, de una manera discreta, lenta y continuada, ir modelando las opiniones y conductas de los ciudadanos²⁷. Por este motivo, los teóricos de la policía urbana insistieron machaconamente en la necesidad de crear hábitos en los individuos para lograr, en última instancia, un comportamiento acrítico y maquinal²⁸.

El profesor Pedro Fraile ha explicado las principales estrategias que se pusieron en práctica para salvaguardar el orden público y la disciplina colectiva²⁹. Ante todo, se planteó la necesidad de ordenar y clasificar a la población para ejercer sobre ella los mecanismos de control más eficaces, lo que en la práctica se tradujo en la elaboración de censos de personas, edificios, locales, viviendas, etc., así como de mapas en los que éstos aparecían convenientemente localizados, nombrados y numerados. Aunque Le Cler du Brillet, continuador del tratado de Delamare, especificó algunas medidas arbitradas en París a este respecto³⁰, fue la tradición cameralista alemana la que puso un mayor énfasis en el seguimiento estadístico de los súbditos y de aquellas otras variables que tuviesen una incidencia en el orden público³¹. En España, Valentín de Foronda

²⁵ Cfr. González Ordovás, María José. *Políticas y estrategias urbanas. La distribución del espacio privado y público en la ciudad*. Madrid: Fundamentos, 2000, p. 34.

²⁶ Foucault, Michel. *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. 34ª ed. en español. México, D. F.: Siglo XXI, 2005, p. 143.

²⁷ El planteamiento de Valeriola ilustra claramente esta cuestión: “las materias de policía son cosas de cada instante, y por lo ordinario de poco, por lo que no son precisas muchas formalidades. Sus acciones son prontas, y se ejercen sobre asuntos que se repiten todos los días; por esto, no son propios los castigos excesivos” (Valeriola, Tomás. *Idea general de la policía...*, op. cit., p. 10).

²⁸ De nuevo, Valeriola nos aclara este punto: “la mejor y la más útil de las leyes es la que prohíbe informarse si las leyes son útiles o no, y que manda respetarlas y obedecerlas como si hubiesen sido establecidas por Dios mismo” (*ibid.*, p. 84).

²⁹ Fraile, Pedro. *Urbanismo y control social...*, op. cit., p. 140-142; y Fraile, Pedro. *La otra ciudad del Rey...*, op. cit., p. 75-85. Véase también Requena Hidalgo, Jesús. *La gestión política del espacio urbano. La organización de los servicios municipales de policía en Barcelona*. In Capel, Horacio y Paul-André Linteau (Dir.). *Barcelona-Montréal. Desarrollo urbano comparado/Développement urbain comparé*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998, p. 355-369, p. 361-362.

³⁰ Le Cler du Brillet. *Continuation du Traité de la Police... Tome quatrième. De la Voirie, de tout ce qui en dépend ou qui y a quelque rapport...* Paris: Jean-François Herissant, 1738, p. 347-348. El autor explicó las diligencias adoptadas para dar nombre a las calles de la ciudad y proteger los carteles de los actos vandálicos.

³¹ Seguramente, Bielfeld fue el autor que más insistió en la necesidad de registrar y clasificar a la población por motivos relacionados con la seguridad. Tal como especificó en sus *Institutions politiques* (1760), escritas originalmente en francés, “tous les trois mois la police fait la visite des quartiers chez les petites gens, aubergistes, cabaretiers, etc. pour découvrir les personnes suspectes, les receleurs des larcins et les femmes de mauvaise vie. À la fin de l’année on fait une visite générale de toutes les maisons sans exception, et le commissaire de chaque quartier, accompagné des officiers de la police, écrit combien d’hommes, de femmes, d’enfants, de domestiques et de locataires se trouvent dans chaque maison. Ce dénombrement [...] est envoyé au souverain, qui peut juger par là des progrès de la

dedicó atención a este asunto en una carta dirigida en 1789 a un supuesto amigo que había sido recientemente designado intendente y corregidor, y al que el alavés ofreció varios consejos “sobre los medios de esparcir la alegría, la riqueza y la felicidad en la provincia”³². Entre las recomendaciones formuladas por Foronda, figura la de levantar un mapa topográfico de la región³³, hacer reconocer la provincia por sabios que realizasen observaciones mineralógicas, botánicas, químicas, etc.³⁴, contabilizar la población a partir de los datos del padrón de 1787³⁵ y censar las industrias, tierras, cabañas ganaderas y todos los edificios públicos³⁶. Una real cédula de 21 de octubre de 1768, que sancionó las *Reglas que deben observar los alcaldes de barrio de Madrid*, encargó a estos empleados públicos que censasen a todos los vecinos de su respectiva demarcación jurisdiccional, “con la expresión individual de sus nombres, estados, empleos u oficios, número de hijos y sirvientes”³⁷, así como que llevasen a cabo un exacto registro de las posadas y mesones públicos³⁸.

Una segunda preocupación de la policía urbana en orden al mantenimiento de la disciplina colectiva consistió en el resguardo de la salud pública. Aunque el interés por esta cuestión estuvo sobre todo motivado por la necesidad de atajar los graves problemas higiénico-sanitarios de las ciudades, tema sobre el que profundizaremos en los siguientes apartados, también pudo vincularse con la estrategia global de ejercicio del poder destinada a modelar las actitudes y comportamientos de los ciudadanos, pues al combatir la degradación física y moral de los mismos se esperaba hacer de ellos individuos sanos, sumisos y disciplinados. Ello se refleja de forma muy clara en el pensamiento de Johann Peter Frank, que concibió la miseria como una amenaza para la estabilidad social porque conducía a todo tipo de crímenes y violencias, lo que justificaba la necesidad de que el Estado interviniese para imponer la asepsia colectiva y contribuir, de este modo, a la formación de una población disciplinada³⁹. La reflexión en torno a este asunto no sólo tendría importantes consecuencias para la morfología de las ciudades del setecientos⁴⁰, sino que también condujo a la formulación de numerosas

population, de l'industrie, etc., et il sert aussi à la police pour connaitre la qualité des citoyens et de quels métiers ils se nourrissent” (Bielfeld, baron de. *Institutions politiques. Ouvrage ou l'on traite de la Société Civile ; des Loix, de la Police, des Finances, du Commerce, des Forces d'un État ; et en général de tout ce qui a rapport au gouvernement*. Paris : Duchesne, 1762, 4 vol., vol. I, p. 289-290).

³² Foronda, Valentín de. Bergara Agosto de 1789. In Foronda, Valentín de. *Miscelanea ó coleccion de varios discursos*. Madrid: Manuel Gonzalez, 1793, p. 108-123, p. 108.

³³ *Ibid.*, p. 111.

³⁴ *Ibid.*, p. 111-112.

³⁵ *Ibid.*, p. 112.

³⁶ *Ibid.*, p. 112-113.

³⁷ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XXI, ley X, 5 (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 183).

³⁸ *Ibid.*, 6 (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 184).

³⁹ Cfr. Quintanas Feixas, Anna. *Salut i poder en la gènesi de l'home contemporani*. Tesis doctoral dirigida por Miguel Morey y Josep Maria Terricabras. Girona: Universidad de Girona, 1997, p. 100.

⁴⁰ También ejercería un notable influjo en el pensamiento urbanístico de la siguiente centuria. Así, por ejemplo, el principio de asepsia al que nos acabamos de referir adquirió una gran relevancia a raíz de la construcción de parques urbanos durante la segunda mitad del siglo XIX, pues estos espacios fueron

propuestas de intervención discreta y continua sobre las actividades cotidianas de los ciudadanos. Lo que se perseguía, en última instancia, era modelar sus hábitos y comportamientos para ir creando un talante disciplinado, lo que en ocasiones llegó a rozar lo grotesco. Buena prueba de ello es la propuesta realizada por Valentín de Foronda para exterminar las moscas de Madrid:

Supongamos que el corregidor de Madrid mandara que desde el primero de agosto hasta el último pusiese cada vecino en los parajes de las casas más acosadas de moscas dos varetas enligadas, que se recogiesen todas las noches por barrios, y que se quemaran; dígame Vmd. ¿qué resultaría de esta operación? Que en cada vareta caerían lo que menos, menos, 500 moscas; por consiguiente, los 320 vecinos que se cuentan en la Corte, presentarían 640 varetas, esto es, 32 millones de moscas diarias, que componen 960 millones de moscas al mes, y en dos, 1.820 millones; ¿cree Vmd. que hay tanto número en Madrid? Supongo me dirá Vmd. que no; pues véalas exterminadas.⁴¹

Un tercer tema clave abordado por la policía urbana del siglo XVIII fue el de la propia vigilancia. El despliegue de estrategias en este sentido tuvo importantes implicaciones en la configuración material del espacio urbano, pues los planos de muchas ciudades fueron dotados de un “orden extravertido” que, siguiendo a Lewis Mumford, podemos caracterizar en función de la existencia de una plaza abierta de la que se difunden varias avenidas rectilíneas que avanzan hacia el horizonte, lo que permitía controlar la ciudad desde un punto central⁴². Aunque los tratados de policía no ofrecieron soluciones universales a los problemas arquitectónicos y urbanísticos, sí que formularon diversos criterios generales para la ordenación del espacio urbano: apertura de grandes vías, creación de barrios de nueva planta presididos por el orden y la regularidad, etc.

Diferentes proyectos urbanísticos llevados a cabo en España durante el siglo XVIII deben ser interpretados desde este punto de vista. En tal sentido, se puede destacar la labor desarrollada en Barcelona por Juan Martín Cermeño y su hijo Pedro Martín, ambos miembros del Real Cuerpo de Ingenieros Militares⁴³. El primero diseñó el

vistos como un modo de difundir una cultura “positiva” entre el proletariado industrial. El parque no sólo era una alternativa a la taberna, sino también un medio a través del cual la burguesía podía educar a las clases populares. Cfr. Capel, Horacio. *La morfología de las ciudades. Vol. I: Sociedad, cultura y paisaje urbano*. Barcelona: Serbal, 2002, p. 321-324. El arquitecto paisajista Frederick Law Olmsted, responsable del diseño del Central Park de Nueva York, fue uno de los más acérrimos defensores de la función higienizadora, a la vez física y moral, de los parques. Entre los argumentos que consideró para la creación del parque Mont-Royal de Montreal, figuraban “las plenas necesidades de ejercicio y una ocupación mental alegre al aire libre [que obtendrán los ciudadanos], con el resultado de una mejor salud y buena forma en todo lo que respecta a las pruebas y los deberes de la vida” (cit. en García Hermosilla, Carles. Los parques urbanos de Barcelona y Montréal durante el siglo XIX. In Capel, Horacio y Paul-André Linteau (Dir.). *Barcelona-Montréal. Desarrollo urbano comparado/Développement urbain comparé*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998, p. 371-376, p. 372).

⁴¹ Foronda, Valentín de. *Cartas sobre la policía*. Madrid: Imp. de Cano, 1801, p. 77.

⁴² Mumford, Lewis. *La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Buenos Aires: Infinito, 1966, 2 vol., vol. II, p. 529.

⁴³ Sobre la contribución de los ingenieros militares españoles a la urbanística del setecientos, véase Capel, Horacio. Ciencia, técnica e ingeniería en la actividad del cuerpo de ingenieros militares. Su contribución a la morfología urbana de las ciudades españolas y americanas. In Silva Suárez, Manuel (Ed.). *Técnica e*

arrabal de la Barceloneta, que empezó a construirse en 1753. Aunque los planos originales se han perdido, inicialmente el barrio debió formar un cuadrado de unas diez hectáreas con quince calles estrechas y paralelas al puerto y tres calles más anchas transversales a él, configurándose en uno de los ejemplos más sobresalientes del urbanismo barroco europeo⁴⁴. Por su parte, Pedro Martín Cermeño realizó en 1768 el proyecto de la Rambla de Barcelona, paseo en el que también aparecen representados muchos de los rasgos característicos del urbanismo dieciochesco: amplitud y rectitud, formas y alturas homogéneas, arbolado, etc.⁴⁵ En ambos casos, la morfología urbana refleja claramente una preocupación de tipo militar: la Barceloneta se planeó de tal modo que entre este arrabal y el puerto quedase espacio suficiente para la realización de maniobras, al tiempo que se limitó la altura de las edificaciones por su proximidad a la Ciudadela; la ordenación de la Rambla facilitaba las necesidades de movilidad del ejército y las cargas de artillería y caballería, y en dicho paseo se localizaron distintos equipamientos militares⁴⁶.

La necesidad de vigilancia no sólo afectó a la configuración material del espacio urbano, sino también a las cualidades de que era posible dotarlo para facilitar el control de los ciudadanos. Desde esta perspectiva, la policía urbana tuvo que abordar problemas como el del alumbrado público, cuestión íntimamente relacionada con la prevención de la delincuencia dado que la oscuridad de la noche propiciaba el ocultamiento y la impunidad de los ladrones, atracadores, descuideros y demás malhechores⁴⁷. En la misma línea, fue preciso atender a la organización de los cuerpos de funcionarios que debían velar por el control de las actividades ciudadanas, problema que también guardaba una estrecha relación con las propiedades del espacio urbano ya que condicionó decisivamente la articulación administrativa de las ciudades. Los tratadistas

ingeniería en España. Vol. II: El Siglo de las Luces. De la ingeniería a la navegación. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2005, p. 333-382.

⁴⁴ Sobre la construcción de la Barceloneta, véase Tatjer Mir, Mercè. *La Barceloneta del siglo XVIII al Plan de la Ribera.* Barcelona: Saturno, 1973, p. 35-53.

⁴⁵ Sobre la ordenación de la Rambla, véase Arranz Herrero, Manuel. *La Rambla de Barcelona. Estudi d'història urbana.* Barcelona: Rafael Dalmau, 2003, especialmente las p. 39-78.

⁴⁶ Podrían citarse otros muchos ejemplos en el mismo sentido. Así, María José Leira Ambrós ha vinculado la construcción de la Alameda de Ferrol con la necesidad de asegurar la defensa del arsenal. Véase Leira Ambrós, María José. A Alameda. Zona verda da Ilustración. *Ferrol: Cidade da Ilustración,* 2003-04, n° 17-18, p. 83-91, p. 90.

⁴⁷ Hasta mediados del último tercio del siglo XVIII, momento en que se generalizó el uso de modernos quinqués de aceite que proyectaban una luz relativamente brillante, las principales fuentes de alumbrado consistieron en simples candiles y velas. Cfr. Madrid Calzada, Rufino-Manuel. *Vencer la noche. La Sevilla iluminada.* Sevilla: Universidad de Sevilla, 2007, p. 20. En Barcelona, las primeras lámparas de aceite se inauguraron el 23 de septiembre de 1752 con motivo de la celebración del trigésimo noveno cumpleaños de Fernando VI. La implantación del alumbrado por gas tuvo que esperar al año 1842, cuando se instalaron los primeros faroles en los lugares más representativos de la ciudad. Cfr. Abadal Soler, Josep. *El consultor. Nueva guía de Barcelona. Obra de gran utilidad para todos los vecinos y forasteros, y sumamente indispensable á los que pertenecen á la clase mercantil é industrial.* Barcelona: Imp. de la Publicidad, 1857, p. 12. Sobre el alumbrado público en la España del siglo XVIII, véase Fernández Hidalgo, Carmen y Mariano García Ruipérez. Las luces en el Siglo de las Luces. El alumbrado público en España a finales del Antiguo Régimen. *Hispania. Revista Española de Historia,* 1987, vol. XLVII, n° 166, p. 583-627.

de la policía insistieron reiteradamente en esta cuestión⁴⁸, lo que dio lugar a la aprobación de algunas disposiciones que modificaron la división administrativa de las urbes.

En España, las principales de dichas medidas fueron dictadas en el marco de la política de reforzamiento del orden público que se puso en práctica después del motín de Esquilache (1766)⁴⁹. Una importante referencia legislativa en este sentido fue la real cédula de 6 de octubre de 1768, que modificó y complementó diversas normativas promulgadas durante la centuria anterior en relación a la división administrativa de Madrid y las funciones de los alcaldes de cuartel⁵⁰. En virtud de la nueva reglamentación, la villa pasó a estar organizada en ocho cuarteles, subdivididos, a su vez, en ocho barrios cada uno, con la finalidad de gestionar las distintas materias que incumbían a la policía urbana⁵¹. Con arreglo a la real cédula de 13 de agosto de 1769, la ordenación cuartelaria inicialmente prevista para la Corte se extendió a todas aquellas ciudades del reino que eran sede de real audiencia o de chancillería: Barcelona y Sevilla quedaron divididas en cinco cuarteles; Valladolid, Granada, Zaragoza, Valencia y Palma en cuatro; La Coruña en tres; y Oviedo en dos. De esta forma, el cuartel, y en menor medida el barrio, pasaron a ser considerados como las unidades administrativas básicas de la gestión municipal. Formados por un alcalde de cuartel o de barrio, y de un número indeterminado de alguaciles, que tenían la obligación legal de residir en sus respectivas demarcaciones, estos funcionarios concentraron un gran número de atribuciones y fueron revestidos de una gran autoridad, pues además de ser los

⁴⁸ Bielfeld resumió perfectamente el planteamiento ilustrado sobre el particular: “*le bon ordre veut que toutes les villes soient partagées en quartiers. [...] Chaque quartier doit avoir son commissaire auquel est commise la sous-intendance de la police, qui juge les petits détails, et qui fait son rapport des cas importants au lieutenant-général et au Conseil de la Police. Si la chose est possible, il ne faut prendre pour cet emploi que des gens domiciliés dans le quartier qui aient quelque teinture des lois, et qui sachent, au moins, manier la plume. [...] Le lieutenant-général de police et les commissaires de quartier doivent s’assembler deux fois par semaine, et avec le concours de deux conseillers jurisconsultes former un Sénat de Police, où toutes les affaires importantes du ressort de la police sont jugées définitivement*” (Bielfeld, baron de. *Institutions politiques...*, op. cit., vol. I, p. 278-280).

⁴⁹ La referencia que Francisco Puig y Gelabert hizo a estas medidas en su comentario del tratado de Justi no ofrece dudas sobre el objetivo perseguido: “con la creación de los alcaldes de barrio se facilita el conocimiento de los individuos de las ciudades populosas. Se sabe en donde se hallan las gentes de malvivir, se les observa sus acciones y se puede fácilmente ocurrir a contener los más ligeros movimientos, producidos del rencor, ira, desazón o envidia, fomento principal de las discordias y quimeras” (Justi, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado...*, op. cit., p. 136, n. 72).

⁵⁰ Algunas de estas normativas se hallan recogidas en *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XXI, ley I (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 174-176); *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XXI, ley II (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 177); *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XXI, ley III (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 177); y *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XXI, ley IV (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 178).

⁵¹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XXI, ley IX (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 179-182). Esta normativa sería desarrollada por una instrucción de 21 de octubre del mismo año, reproducida en *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XXI, ley X (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 182-186). Ambas normativas también se hallan recogidas en Pérez y López, Antonio Xavier. *Teatro de la legislación universal de España e Indias...* Madrid: Gerónimo Ortega y Herederos de Ibarra, 1791-98, 28 vol., vol. III, p. 187-196 y 197-207.

encargados del mantenimiento del orden público, debían velar por el correcto funcionamiento de otras materias concernientes a la policía, como el alumbrado y aseo de las calles o la comprobación de los pesos y medidas⁵².

Una última estrategia de control social que puso en práctica la policía urbana se refiere a la regulación del tiempo y los hábitos de vida de los ciudadanos. Lógicamente, ello se llevó a cabo con mayor facilidad en instituciones cerradas como la cárcel, el hospicio o el hospital, donde los horarios estaban estrictamente reglamentados. Pero también trató de ser aplicado en el conjunto de la ciudad a través de disposiciones que especificaron las horas en que podían desarrollarse ciertas actividades. Por ejemplo, una ordenanza municipal aprobada en Oviedo en 1791 estableció que las mujeres solteras o viudas dedicadas a la reventa de artículos no podían adquirir mercancías más allá de la una de la tarde —las dos en verano—, so pena de perder el género y ser encarceladas o desterradas⁵³. La obstinación de la policía urbana por tener ocupados a los ciudadanos ociosos también puede ser interpretada desde este punto de vista, pues las tabernas, figones, botillerías y demás lugares donde pasaban las horas los vagos y malentretenidos eran considerados como puntos especialmente conflictivos de la geografía de las ciudades. La instrucción de 1768 anteriormente aludida, que reguló las competencias de los alcaldes de barrio de la Corte, atribuyó a estos funcionarios la potestad de trasladar a los pobres inhábiles a un hospicio⁵⁴, mientras que los restantes haraganes debían ser puestos a disposición del alcalde de cuartel, quien a su vez tenía la obligación de iniciar el procedimiento para que fueran enviados al ejército u otro destino⁵⁵.

Los mecanismos de regulación social a que hemos aludido también fueron aplicados en las ciudades hispanoamericanas como parte del proyecto civilizador impulsado por los Borbones. Dicho programa se concentró, casi con exclusividad, en el control de los espacios públicos y la homogeneización del lenguaje y las prácticas culturales⁵⁶. Charles F. Walker ha explicado algunas de las estrategias policiales que se pusieron en práctica

⁵² Sobre las reformas de la administración local emprendidas durante el reinado de Carlos III, véase Guillamón, Javier. *Las reformas de la administración local durante el reinado de Carlos III. Un estudio sobre dos reformas administrativas de Carlos III*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1980; y Guerrero Torres, Antonio. Reformas de la Administración Local en el reinado de Carlos III. *Filosofía, Política y Economía en el Laberinto*, 2001, n° 5, 2001, p. 34-38. Sobre la actividad de los alcaldes de barrio en Madrid, véase Cuesta Pascual, Pilar. Los Alcaldes de Barrio en el Madrid de Carlos III y Carlos IV. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1982, n° 19, p. 363-390; y en Oviedo, véase Tuero Bertrand, Francisco. Alcaldes de cuartel, alcaldes de barrio y autos de buen gobierno en el Oviedo del siglo XVIII. *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos*, 1973, n° 80, p. 737-760.

⁵³ Bertrand Baschwitz, Covadonga y Asunción Díez. Mujeres solas en la ciudad del siglo XVIII. In López Cordón, M^a Victoria y Montserrat Carbonell Esteller (Ed.). *Historia de la mujer e historia del matrimonio*. Murcia: Universidad de Murcia, 1997, p. 165-172, p. 166.

⁵⁴ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XXI, ley X, 15 (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 185).

⁵⁵ *Ibid.*, 16 (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 185).

⁵⁶ Cfr. Larson, Brooke. *Cochabamba, 1550-1900. Colonialism and Agrarian Transformation in Bolivia*. 2ª ed. Durham: Duke University Press, 1998, p. 355.

para conseguir ambos objetivos: se mejoró el trazado de las calles y se crearon nuevas agencias para la supervisión de los barrios; se reglamentaron las corridas de toros, las peleas de gallos y el consumo de bebidas alcohólicas en público; se desalentaron las costumbres disonantes con la religión popular; se estandarizaron las direcciones y se establecieron sistemas numéricos coherentes; se mejoró la iluminación y el suministro de agua y se hizo frente a los problemas sanitarios; se abrieron cementerios y asilos para pobres; se aplicó la legislación sobre ordenación cuartelaría sancionada en la metrópoli y se censó a la población; etc.⁵⁷ Aunque la infraestructura y la organización municipales mejoraron, en general este proyecto de reformas fracasó. Con todo, muestra con claridad qué estrategias de control social fueron consideradas por la policía urbana del siglo XVIII, estrategias que, con frecuencia, se basaron en planteamientos de carácter sanitario e higiénico.

8.1.2. Comodidad urbana e imagen de la ciudad. La higiene en los tratados de policía

La consecución de la comodidad urbana constituyó el segundo objetivo básico de la policía de las ciudades en el siglo XVIII. Tal como estableció un diccionario de la época, el término *comodidad* aludía a “las cosas necesarias para vivir con descanso”⁵⁸, por lo que dentro de este apartado se consideraron todas aquellas medidas que tenían como finalidad dotar a la ciudad de las infraestructuras y los servicios que permitiesen mejorar el bienestar de la población. Se trataba, en definitiva, de adaptar los espacios urbanos a las exigencias del ideal ilustrado de ciudad, proveyéndolos de todas las comodidades necesarias para hacer de ellos lugares apropiados para la vida en sociedad. Para alcanzar dicho objetivo, la policía urbana prestó una especial atención a todo aquello que tuviese que ver con la imagen de la ciudad, concepto que ha de entenderse en un sentido amplio, pues además de abarcar las cuestiones del gusto estético, aludía a aspectos relacionados con la higiene urbana, como el aseo y la limpieza de las calles. Las siguientes palabras, escritas por José de Olmeda y León en 1771, son un buen reflejo de ello: “se ha visto con admiración mudarse el aspecto de nuestra Corte por su

⁵⁷ Walker, Charles F. ¿Civilizar o controlar? El impacto duradero de las reformas urbanas de los Borbones. In Aljovín de Losada, Cristóbal y Nils Jacobsen (Ed.). *Cultura política en los andes (1750-1950)*. Lima: Embajada de Francia en el Perú, 2007, p. 105-130, p. 109-112. Numerosos autores han estudiado las políticas urbanas llevadas a cabo en distintas ciudades hispanoamericanas. Por ejemplo, Rosalva Loreto López ha examinado el caso de Puebla de los Ángeles (Nueva España), destacando la introducción de mejoras en los ámbitos de la infraestructura urbana (mejora de los sistemas de distribución y desecho del agua y las basuras, alumbrado y empedrado), la sanidad colectiva (readecuación de hospitales y cementerios) y la seguridad y moral públicas. Véase Loreto López, Rosalva. La medida de lo urbano. La administración del espacio en Puebla de los Ángeles (siglos XVI-XIX). In Anguita Cantero, Ricardo y Xavier Huetz de Lemps (Ed.). *Normas y prácticas urbanísticas en ciudades españolas e hispanoamericanas (Siglos XVIII-XIX)*. Granada: Universidad de Granada, 2010, p. 37-66, p. 55-60.

⁵⁸ *Diccionario de la lengua castellana compuesto por la Real Academia Española, reducido á un tomo para su más fácil uso*. Madrid: D. Joaquín Iborra, 1780, “Comodidad”, p. 247.

limpieza, aseo, hermosura y comodidad; a cuyo ejemplo las demás ciudades del reino se esmeran cuanto les es posible, a fin de contribuir por su parte a los deseos del gobierno”⁵⁹.

El mandato al que se refirió Olmeda y León había sido otorgado por Fernando VI mediante una real instrucción de 13 de octubre de 1749, que estableció las materias que debían ser objeto de tratamiento por parte de las justicias locales con el fin de mejorar el aspecto de las ciudades españolas:

Preverdrán los corregidores a las justicias de las ciudades, villas y lugares de su provincia, se esmeren en su limpieza, ornato, igualdad y empedrados de las calles, y que no permitan desproporción ni desigualdad en las fábricas que se hicieren de nuevo; y muy particularmente atenderán a que no se deforme el aspecto público [...]; y que, por lo mismo, si algún edificio o casa amenazare ruina, obliguen a sus dueños a que la reparen dentro del término que les señalaren correspondiente; y no lo haciendo, lo manden ejecutar a su costa, procurando también que en ocasión de obras y cosas nuevas, o derribos de las antiguas, queden más anchas y derechas las calles, y con la posible capacidad las plazuelas.⁶⁰

Seguramente, no cabe mayor concentración de órdenes que la prevista en esta normativa, que recogió todos aquellos aspectos que habían de ser considerados para hacer de las ciudades lugares más habitables. La higiene urbana, que solía ser identificada con el nombre de “limpieza de las calles” u otras denominaciones parecidas, fue uno de los asuntos que suscitó una mayor preocupación entre las autoridades policiales de la época. Dedicamos el resto del apartado a presentar brevemente el discurso teórico que desarrollaron los tratadistas de la policía sobre el particular, para, en las siguientes secciones, estudiar las políticas higiénicas que se pusieron en práctica en las ciudades españolas durante el siglo XVIII.

Prácticamente todos los tratados de policía que se escribieron o tradujeron en España incorporaron propuestas concretas para mejorar las condiciones higiénicas y sanitarias de las ciudades. Cuando Delamare defendió que uno de los objetivos de la policía era mantener y promover los “bienes del cuerpo” se refería a todo lo relativo a la vida material de los individuos, incluyendo, bajo este apartado, lo tocante a la salud pública⁶¹. Los autores que cultivaron la policía urbana dedicaron una gran atención a este asunto, proponiendo medidas prácticas para remediar los principales problemas de salubridad que se daban cita en las ciudades. En general, sus recomendaciones aparecen condicionadas por las doctrinas aerista y miasmática de la enfermedad, siendo así que algunos de los temas que suscitaron un mayor interés fueron la contaminación del aire y

⁵⁹ Olmeda y León, José de. *Elementos del derecho publico...*, op. cit., vol. I, p. 82.

⁶⁰ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tit. XXXII, ley II (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 660).

⁶¹ En el prefacio del tratado, el autor apuntó que la ausencia de los bienes del cuerpo conducía al hombre a “*la langueur et aux souffrances*”; a continuación, Delamare precisó qué temas iba a abordar en relación a este tipo de bienes: “*la santé, les vivres, les habits, le logement, la commodité de voyes publiques, la seureté, et la tranquillité de la vie*” (Delamare, Nicolas. *Traité de la Police...*, op. cit., vol. I, “Préface”, s. p.).

del agua, los enterramientos parroquiales, las condiciones higiénicas de establecimientos públicos como las cárceles o los hospitales, o la localización de las actividades insalubres o molestas en el interior de los recintos urbanos.

Ya a finales del siglo XVI, Jerónimo Castillo de Bovadilla, cuya *Política para corregidores...* (1597) ha sido considerada como un antecedente de la ciencia de policía⁶², señaló que debían apartarse de las ciudades todas aquellas actividades que resultasen molestas o nocivas para los ciudadanos⁶³, al tiempo que recomendó que se obligara a cada vecino a que velara por la limpieza de la parte de la calle que quedaba frente a su casa⁶⁴. Ambas medidas serían reiteradamente sugeridas por los tratadistas de la centuria ilustrada. Delamare, que dedicó el Libro IV de su tratado a la salud pública, propuso sacar del centro de la ciudad tanto los oficios que generaban una gran cantidad de residuos (carnicerías, curtidurías, etc.)⁶⁵, como los que infectaban el aire, producían ruido o, en general, resultaban peligrosos o molestos (herrerías, alfarerías, etc.)⁶⁶. También defendió la necesidad de llevar a cabo una intervención discreta y continua sobre la cotidianeidad de los individuos para mantener los espacios urbanos en unas condiciones higiénicas adecuadas, recomendando, por ejemplo, que en las épocas cálidas del año se mandase a todos los individuos arrojar agua fresca y limpia delante de su casa. Unos años más tarde, Le Cler du Brillet precisaría las obligaciones a las que deberían estar sometidos los ciudadanos en orden a mantener la limpieza de la vía pública:

*Elles consistent : 1) à ne jeter dans les rues par les fenêtrés aucunes eaux croupies ni infectées ; 2) que dans toutes les maisons il y ait des latrines ; 3) à ne faire aucune amas de fumiers le long des murs de leurs maisons ; 4) dans les défenses de brûler de la paille ni autres choses dans les rues ; 5) à balayer au-devant des maisons aux heures marquées ; 6) que personne ne nourrisse chez soi ni porcs, ni lièvres, ni lapins, etc.*⁶⁷

La conservación de la salud de los ciudadanos fue uno de los temas más recurrentes de los tratados de policía que se escribieron en el siglo XVIII. En cambio, tal preocupación se echa en falta en la mayoría de libros de arquitectura, que por lo general dedicaron mucha más atención a las cuestiones relacionadas con el ornato y el embellecimiento de las calles. Ello motivó que se formularan algunas críticas a la labor de los arquitectos, siendo la del médico portugués Antonio Nunes Ribeiro Sanches, cuyo tratado de policía fue dado a conocer en España por Benito Bails, una de las más atinadas:

⁶² Cfr. Fraile, Pedro. *La otra ciudad del Rey...*, *op. cit.*, p. 117-121.

⁶³ Castillo de Bovadilla, [Jerónimo]. *Política para Corregidores y Señores de vassallos, en tiempo de paz y de guerra y para jueces eclesiasticos y seglares y de sacas, aduanas y de residencias y sus oficiales y para regidores y abogados...* Madrid: Joachin Ibarra, 1759, 2 vol., vol. II, p. 103.

⁶⁴ *Ibid.*, p. 105.

⁶⁵ Delamare, Nicolas. *Traité de la Police...*, *op. cit.*, vol. I, p. 538-539.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 541-543.

⁶⁷ Le Cler du Brillet. *Continuation du Traité de la Police...*, *op. cit.*, p. 252.

Aprenden con perfección cómo se ha de edificar una ciudad, un templo, una plaza u otro edificio público con la majestad, distribución y ornato que corresponde; pero no vemos que tengan presentes los preceptos que contribuyen a la conservación de la salud. Este es el defecto general que me he propuesto remediar porque no sólo declararé cual es el sitio más saludable o pernicioso para una ciudad, una iglesia, un convento, un hospital, una cárcel pública, sino que también diré por qué medios se consigue que sean saludables.⁶⁸

El propósito inicial de Bails había sido el de escribir un tratado de policía urbana centrado exclusivamente en las cuestiones sanitarias, para ser incorporado al volumen de sus *Elementos de matemática* (1772-1783) dedicado a la arquitectura. Sin embargo, a partir del momento en que tuvo acceso a la obra de Ribeiro Sanches, desestimó la idea por considerar que la tarea ya había sido realizada, limitándose entonces a traducir el libro del portugués. Los planteamientos de Ribeiro Sanches y de Bails constituyen un claro exponente de la concepción globalizante de lo urbano que fue perfilándose a lo largo del siglo XVIII, en la medida en que ambos autores consideraron la ciudad como una obra unitaria formada por diversas partes que mantenían distintos grados de integración mutua. Consecuentemente, la morfología y el funcionamiento de las urbes tenían que ser abordados desde esa misma perspectiva globalizante, subordinando el criterio particular al general. De ahí, por ejemplo, que en diversas ocasiones Bails comparara la ciudad con un edificio, pues en ambos casos la comodidad que proporcionaban dependía de la armonía con que estuviesen relacionados sus distintos componentes⁶⁹. En la misma línea, Ribeiro Sanches insistió en que la forma, la disposición y el tipo de calles debían quedar supeditadas a las características generales del medio en que estuviesen enclavadas⁷⁰.

La voluntad de construir una explicación totalizadora llevó a los dos autores a iniciar sus respectivos trabajos con el estudio de los aspectos más generales, para ir progresivamente descendiendo a lo más particular. En el caso del tratado de Ribeiro Sanches, muy condicionado por la doctrina aerista de la enfermedad, los primeros capítulos están consagrados a la naturaleza, las cualidades y los movimientos del aire atmosférico; seguidamente, el autor estudió los efectos del aire y del viento en la constitución del organismo humano; por último, desarrolló distintas recomendaciones para garantizar la pureza del aire en los alrededores de las ciudades, en el interior de las

⁶⁸ Sanches, Antonio Nunes Ribeiro. *Tratado de la conservación de la salud de los pueblos, y consideraciones sobre los terremotos*. Madrid: Joachin Ibarra, 1781, p. IX. Sobre la obra de Ribeiro Sanches, véase Willemse, David. *Antonio Nunes Ribeiro Sanches –élève de Boerhaave– et son importance pour la Russie*. Leiden : E. J. Brill, 1966.

⁶⁹ Por ejemplo, al presentar las propuestas de Vitruvio relativas a la distribución de las construcciones, el autor añadió que “se aplican, sin que nos detengamos a probarlo, a la distribución de una ciudad, igualmente que a la de los edificios que se han levantado en su recinto” (Bails, Benito. *Elementos de matemática*. Madrid: Viuda de D. Joachin Ibarra, 1796, 9 vol., vol. IX, p. 21).

⁷⁰ “Convendría, pues, que las calles de las villas y ciudades fundadas en sitios bajos y húmedos, o en hondonadas, siempre estuviesen dirigidas hacia el norte, con tal que en aquella parte no hubiese sierras nevadas, charcos o pantanos; pero las calles de las poblaciones plantadas en sitios elevados, convendrá que se dirijan al sur, con tal de que hacia aquel lado no haya ni aguas encharcadas, ni sierras nevadas” (Sanches, Antonio Nunes Ribeiro. *Tratado de la conservación...*, *op. cit.*, p. 99-100).

mismas, en los edificios públicos y religiosos, y, finalmente, en las casas particulares. El portugués había adquirido gran parte de su experiencia clínica e higiénica acompañando a los ejércitos rusos en la campaña contra los turcos, lo que explica que su tratado incluya varios capítulos dedicados a la higiene militar y naval. Para Ribeiro Sanches, el hacinamiento constituía una de las principales causas de la morbilidad de los soldados y el aseo la mejor forma de combatirla. Idéntico criterio debía aplicarse para prevenir las enfermedades en el interior de las ciudades, con la diferencia de que no se podía esperar de los ciudadanos que cumplieran las órdenes con el mismo grado de rigor que la tropa. Por este motivo, el autor insistió en la necesidad de arbitrar medidas muy precisas que garantizaran la limpieza de la vía pública:

Debería, pues, haber en toda población una ley inviolable que obligara a sus moradores a limpiar todas las mañanas el portal de su casa, con tal rigor, que ninguna clase de ciudadanos, ni aún los eclesiásticos, fuesen exentos de esta obligación.

La basura debería recogerse arrimada a la pared de cada casa, y no en medio de las calles y del arroyo, porque no se la llevaran las inundaciones, y atasquen los conductos y alcantarillas de la ciudad. Un oficial autorizado debería tener a su mando un número competente de carros hechos a manera de cofre, para llevarla fuera de la ciudad y echarla en los hoyos o lugares bajos de alrededor [...]

En tiempo de verano, cuando los calores son intolerables, el polvo hace un daño inmenso a la vista y los pulmones [...] Para evitar estos daños, que hace más funestos lo poco que se temen, debería mandarse a cada vecino barrer y regar el portal de su casa.⁷¹

Tal disciplina tenía que hacerse extensiva al aseo personal, tan importante en los cuarteles militares como en cualquier otra comunidad de individuos, especialmente en épocas de catástrofe natural o de dificultades similares.

Ribeiro Sanches abordó numerosos problemas higiénico-sanitarios que afectaban a las ciudades, entre los que dedicó una especial atención a la costumbre de enterrar a los muertos en el interior de las iglesias. Siguiendo el método de razonamiento consistente en ir de lo general a lo particular, comenzó dedicando un capítulo teórico –el IV– a la putrefacción de los cuerpos, donde explicó dicho proceso como la tercera y definitiva fase –después de la alteración y la corrupción– de la descomposición de un cadáver⁷². Para Ribeiro Sanches, la putrefacción acarrea la destrucción de la forma original del cuerpo, lo que determinaba la exhalación de sus partes más activas, “originándose de aquí mal olor y sales volátiles, alcalinas, cáusticas y corrosivas”⁷³. Una vez explicado este proceso general, el autor dedicó un nuevo capítulo –el XV– a las condiciones higiénicas de las iglesias, a las que consideró como los lugares públicos cuya atmósfera contenía una mayor cantidad de vapores podridos. Para el médico portugués, diversos factores contribuían a esta falta de salubridad, siendo el principal de ellos el hábito de

⁷¹ *Ibid.*, p. 102-103.

⁷² *Ibid.*, p. 22-23.

⁷³ *Ibid.*, p. 24.

enterrar a los difuntos dentro de los templos. Es por ello que desaconsejó esta práctica tratando de demostrar que no pertenecía a la ortodoxia cristiana, sino que sólo se había hecho general a partir de la Edad Media⁷⁴.

Los cameralistas Bielfeld y Justi, cuyos tratados de policía fueron traducidos al castellano, también dedicaron una gran atención a la salubridad de los espacios urbanos. Para el primero, la limpieza urbana constituía uno de los tres ramos fundamentales que incumbían a la policía, por detrás de la seguridad y por delante del comercio. Según él, se trataba de un aspecto primordial de la gestión de las urbes porque contribuía “al adorno de una ciudad, a la comodidad de sus habitantes y a la salubridad del aire”⁷⁵. Ello llevó al autor a describir distintos medios para mantener las ciudades en unas condiciones higiénicas óptimas. Por ejemplo, sugirió que cada ciudadano tuviera la obligación de barrer semanalmente la parte de la calle que correspondía a su casa⁷⁶, y aconsejó que se penara con cuantiosas multas a quienes ensuciasen la vía pública⁷⁷. Además, el autor reiteró la necesidad de desterrar del interior de las ciudades determinados establecimientos sucios, molestos o contaminantes, de los que ofreció un breve listado: “las curtidurías, los hornos en que se funde y cuece el aceite de ballena, los molinos de pólvora, las fraguas, las fábricas de ladrillo, los hornos de cal, los talleres de los caldereros, etc.”⁷⁸.

Aun siendo plenamente consciente de la importancia de la higiene urbana, Justi no fue tan preciso a la hora de establecer los criterios que debían seguirse en orden a garantizar unas condiciones sanitarias adecuadas en el interior de las ciudades. El alemán habló de la elección de los emplazamientos urbanos, que tenían que ser salubres y disponer de unos alrededores fértiles⁷⁹. También se refirió a la configuración de las puertas, calles, plazas y mercados, que debían “tener una extensión suficiente y estar distribuidos de modo que se halle en ellos las comodidades necesarias para el despacho de las mercaderías, y que circule en ellos el aire con toda libertad, para echar las malas exhalaciones”⁸⁰. Más adelante, el autor reiteró la importancia de mantener limpias las calles, para lo cual recomendó que éstas fueran empedradas y que se prohibiera a los vecinos echar las basuras a la vía pública desde las ventanas de sus casas⁸¹.

Como ya sabemos, el tratado de Justi se difundió en España gracias a la traducción de Antonio Francisco Puig y Gelabert. Este jurista no se limitó a verter al castellano la obra del cameralista alemán, sino que introdujo numerosas apostillas para ampliar la información, hacer referencia explícita al caso español e, incluso, discrepar

⁷⁴ *Ibid.*

⁷⁵ Bielfeld, baron de. *Institutions politiques...*, *op. cit.*, vol. I, p. 323.

⁷⁶ *Ibid.*, p. 325-326.

⁷⁷ *Ibid.*, p. 326.

⁷⁸ *Ibid.*, p. 332.

⁷⁹ Justi, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado...*, *op. cit.*, p. 33.

⁸⁰ *Ibid.*

⁸¹ *Ibid.*, p. 39-40.

abiertamente de las opiniones de Justi. En el “Preludio y advertencia del traductor”, Puig señaló que su primer objetivo había sido el de redactar un tratado de policía a partir de “varias eruditas obras de mis amados paisanos los españoles, por hallarse en ellas embebidas sus principales máximas y principios”⁸². Sin embargo, acabó desestimando la idea en el momento en que cayó en sus manos el tratado de Justi, al que calificó como “la obra que yo tenía proyectada”⁸³. Estas líneas revisten un gran interés porque dejan entrever que en España sí se había cultivado la ciencia de policía, aunque no de un modo sistemático. El traductor nunca perdió ocasión de demostrarlo y, así, en el segundo capítulo del tratado, que versa sobre la fundación de ciudades y los medios para hacerlas florecientes, citó con aprobación en una nota a pie de página el informe de la Academia Médico-Práctica de Barcelona que analizaremos con detalle en el capítulo X⁸⁴.

Los autores españoles que cultivaron la ciencia de policía también se ocuparon de la higiene urbana. Conviene destacar las aportaciones de Valentín de Foronda, que en la cuarta de sus *Cartas sobre la policía* (1808), titulada “Sobre calles, paseos, cafés, etc.” y firmada en Vitoria el 12 de febrero de 1800, formuló diversas recomendaciones para mejorar las condiciones higiénicas de las ciudades. En este texto el autor estableció que las calles debían ser rectas con el fin de asegurar una buena circulación del aire, y que tenían que pavimentarse con un empedrado fuerte y poseer suficiente inclinación para evitar los encharcamientos de agua⁸⁵. Cada acera debía tener una anchura de al menos seis pies para que los peatones no se vieran expuestos al riesgo de ser atropellados⁸⁶. Foronda reiteró la propuesta de que cada vecino tuviese la obligación de limpiar semanalmente la parte de la calle que quedaba frente a su domicilio⁸⁷. También aconsejó que los oficios molestos y contaminantes fueran desplazados a los arrabales de las ciudades⁸⁸, y recomendó que se velara por la limpieza de establecimientos públicos como fondas, botillerías y casas de juego⁸⁹. Finalmente, sugirió que se extinguieran varias especies de animales molestos, peligrosos o transmisores de enfermedades, tales como moscas, ratones, culebras, víboras, zorros, jabalíes, chinches y pulgas⁹⁰.

Los autores hispanoamericanos que cultivaron la policía urbana pusieron el acento en los mismos temas que venimos considerando. Un buen ejemplo de ello son las

⁸² Puig y Gelabert, Antonio Francisco. Preludio y advertencia del traductor. In Justi, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado...*, op. cit., p. 7-12, p. 7.

⁸³ *Ibid.*

⁸⁴ Justi, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado...*, op. cit., p. 34, n. 4. El documento al que nos referimos es el *Dictamen de la Academia Medico-Practica de la Ciudad de Barcelona dado al mui Ilustre Ayuntamiento de la misma, sobre la frecuencia de las muertes repentinas y apoplegias que en ella acontecen* (1784).

⁸⁵ Foronda, Valentín de. *Cartas sobre la policía...*, op. cit., p. 65.

⁸⁶ *Ibid.*, p. 65.

⁸⁷ *Ibid.*, p. 66.

⁸⁸ *Ibid.*, p. 75.

⁸⁹ *Ibid.*, p. 81.

⁹⁰ *Ibid.*, p. 76-79.

Reflexiones acerca de las viruelas escritas en 1785 por Francisco Javier Eugenio de Santa Cruz y Espejo, médico y prócer de la independencia de Ecuador. El autor abordó muchas de las materias que eran habituales en la literatura médico-policia europea, aplicándolas a la ciudad de Quito, y realizó numerosas recomendaciones para mejorar las condiciones higiénico-sanitarias de la localidad. Así, por ejemplo, consideró que el aire quiteño era “fétido y lleno de cuerpos extraños podridos”, fenómeno que relacionó con la presencia de cerdos en la ciudad, el hábito de defecar en la vía pública, la costumbre de arrojar los desechos domésticos a las calles y la escasez de agua que corría por ellas⁹¹. En la misma línea, se pueden citar las *Observaciones sobre el clima de Lima y sus influencias en los seres organizados, en especial el hombre* (1802), del peruano Hipólito Unanue. Como apuntamos en un capítulo anterior, dicha obra constituye un intento de explicación de las enfermedades prevalentes en Lima a partir de los supuestos de la doctrina aerista. Con todo, el autor se interesó por las condiciones higiénicas de la ciudad e instó a sus autoridades a que velaran por la limpieza y la salubridad del espacio urbano, señalando, por ejemplo, que “las aguas que riegan las calles piden celo en el magistrado que cuida de ellas porque las balsas y lodazales que forman no sólo dañan la salud del ciudadano inficionándole las aguas que bebe, sino también el aire que respira”⁹².

8.2. LA INTERVENCIÓN DEL ESTADO

8.2.1. Regulación estatal de la higiene urbana en los territorios metropolitanos y de ultramar

Aunque originariamente la regulación de la policía urbana se hizo a través de fueros y ordenanzas municipales, la progresiva concentración del poder político en la figura del monarca que supuso la irrupción del Estado absolutista acabó determinando la aparición de una legislación nacional de las materias que incumbían a esa parcela de la actuación política. El surgimiento de dicha ordenación estatal no sólo obedeció a las aspiraciones centralizadoras de la Corona, sino también a la pasividad de las autoridades locales a la hora de hacer frente a los inevitables problemas que la aglomeración urbana trae consigo⁹³. Las Ordenanzas de Intendentes y Corregidores de 1749 sancionaron distintas disposiciones que afectaban a la policía urbana⁹⁴, las cuales serían reiteradas en la

⁹¹ Santa Cruz y Espejo, Francisco Javier Eugenio de. *Reflexiones acerca de las viruelas*. In *Escritos del Doctor Francisco Javier Eugenio Santa Cruz y Espejo*. Quito: Imp. Municipal, 1912, vol. II, p. 341-522, p. 408.

⁹² Unanue, Hipólito. *Observaciones sobre el clima de Lima y sus influencias en los seres organizados, en especial el hombre*. Lima: Imp. Real de los Huérfanos, 1806, p. X.

⁹³ Cfr. Jordana de Pozas, Luis. *Derecho municipal (parte orgánica)*. Madrid: Biblioteca Jurídica de la Escuela Politécnica Matritense, 1924, p. 12; y Bassols Coma, Martín. *Génesis y evolución del derecho administrativo español (1812-1956)*. Madrid: Montecorvo, 1973, p. 76.

⁹⁴ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XI, ley XXIV (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 340-343).

Instrucción de Corregidores de 1788⁹⁵. Las ordenanzas dictadas en Cartagena en 1739 por Antonio de Pando y Patiño, corregidor y gobernador de la plaza, también evidencian la creciente preocupación del poder central por el buen funcionamiento de la vida urbana. Dichas ordenanzas no sólo regularon pormenorizadamente la actividad constructiva, con normas sobre la ocupación del suelo, el alineamiento de las calles o la correcta simetría de las casas, sino que esbozaron la idea de una zonificación racional de la ciudad, estableciendo dónde debían localizarse los comercios, las industrias y las plazas de contratación⁹⁶. En la misma línea, conviene destacar las numerosas regulaciones policiales de alcance estatal que se encuentran recogidas en la *Novísima Recopilación de las Leyes de España* (1805), y que hacen referencia a cuestiones muy heterogéneas, como la edificación en solares yermos⁹⁷, el ornato y empedrado de las calles⁹⁸, la localización de los establecimientos insalubres⁹⁹, el uso de vehículos¹⁰⁰ o la tenencia de perros¹⁰¹.

Durante el siglo XVIII, se promulgaron asimismo diversas leyes estatales de policía urbana que perseguían salvaguardar la salud de los ciudadanos y mejorar las condiciones higiénicas de las urbes. Aunque nunca llegó a plantearse la posibilidad de elaborar un código sanitario que abarcara de forma sistemática el conjunto de materias que concernían a la policía médica, los sucesivos gobiernos ilustrados establecieron a través de un sinfín de normativas dispersas el marco legislativo de referencia al que debían ceñirse las autoridades municipales a la hora de dictar las correspondientes medidas higiénico-sanitarias. Todavía a mediados del ochocientos, Pedro Felipe Monlau definiría la higiene local como la aplicación por parte de las autoridades consistoriales de las regulaciones higiénicas emanadas del gobierno central, regulaciones que conformaban lo que el autor denominó la *higiene municipal superior*, a la cual correspondía reglamentar cuestiones como la fundación de poblaciones, el

⁹⁵ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XI, ley XXVII (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 344-345).

⁹⁶ Andrés Sarasa, José Luis. *Urbanismo contemporáneo: la Región de Murcia*. Murcia: Universidad de Murcia, 1995, p. 83-84.

⁹⁷ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XIX, ley VII (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 154).

⁹⁸ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXII, ley II (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 660).

⁹⁹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XIX, ley IX (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 154-156); y *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XIX, ley X (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 156).

¹⁰⁰ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XIX, ley XXII (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 163); *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XIX, ley XXIII (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 163-164); y *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XIX, ley XXIV (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 164-165).

¹⁰¹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XIX, ley XXX (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 169); y *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XIX, ley XXXI (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 169-170).

abastecimiento de aguas, las condiciones de edificación, la clasificación de los establecimientos insalubres o los usos y costumbres populares¹⁰².

Algunas de las principales normativas higiénicas de ámbito estatal aprobadas durante el setecientos se encuentran codificadas en el Título XL del Libro VII de la *Novísima Recopilación*, titulado “Del resguardo de la salud pública”. La real cédula de 6 de octubre de 1751, con arreglo a la cual se promulgaron unas *Reglas y precauciones para evitar el uso de ropas y efectos de los éticos, tísicos, y otros enfermos contagiosos*¹⁰³, parece marcar el inicio de una preocupación sistemática por la salud pública de las ciudades, pues a partir de este momento la Corona no dejó de promulgar nuevas disposiciones en este sentido. En el primer punto de dicha normativa se decretó la obligación del personal sanitario de dar cuenta a las autoridades locales de cualquier incidencia clínica que acarree un riesgo de contagio¹⁰⁴. En caso de que el enfermo falleciere, los dirigentes municipales debían asegurar “la total separación de la ropa, vestidos, muebles y demás cosas que le hayan servido personalmente, o hubieren permanecido en su cuarto o alcoba, para que inmediatamente se quemen, sin excepción alguna”¹⁰⁵. Para el caso concreto de la Corte, la ley llegó a especificar el lugar donde debía realizarse la quema de las pertenencias del difunto –“en los sitios hondos del soto de Luzón o del de Perales, a media legua de distancia de Madrid”¹⁰⁶–, y a encarecer a los trabajadores del Hospital General a que “procedan con sumo cuidado en la práctica de las precauciones que quedan establecidas”¹⁰⁷. Asimismo, las autoridades tenían que ordenar que el suelo de la pieza del fallecido fuera enladrillado de nuevo, y que las paredes fueran picadas, revocadas y blanqueadas¹⁰⁸. Para evitar la comercialización de las posesiones del difunto, la ley estableció diversos mecanismos de control de las mercaderías que se vendían en las almonedas, siendo especialmente rigurosa con “los prenderos, roperos de viejo y chalanes, porque son los que ordinariamente hacen negocio de semejantes efectos contagiosos”¹⁰⁹.

Esta ley fue complementada con unas *Nuevas reglas que han de observarse para evitar el contagio de los éticos y tísicos*, aprobadas el 23 de junio de 1752, cuya principal

¹⁰² Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública o arte de conservar la salud de los pueblos*. Madrid: Carlos Bailly-Bailliere, 1862, 3 vol., vol. III, p. 1.193-1.194. Sobre el pensamiento higienista de Monlau, véase Urteaga, Luis. El pensamiento higienista y la ciudad: la obra de Pedro Felipe Monlau (1808-1871). In Bonet Correa, Antonio (Ed.). *Urbanismo e historia urbana en el mundo hispano*. Madrid: Universidad Complutense, 1985, vol. I, p. 397-412; y Urteaga, Luis. Barcelona y la higiene urbana en la obra de Monlau. In VVAA. *El nacimiento de la infraestructura sanitaria en la ciudad de Barcelona*. Barcelona: Institut d'Ecologia Urbana de Barcelona, 1987, p. 89-99.

¹⁰³ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tit. XL, ley II (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 722-724).

¹⁰⁴ *Ibid.*, 1 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 722).

¹⁰⁵ *Ibid.*, 2 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 722).

¹⁰⁶ *Ibid.*, 7 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 723).

¹⁰⁷ *Ibid.*, 9 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 723).

¹⁰⁸ *Ibid.*, 3 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 722).

¹⁰⁹ *Ibid.*, 11 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 723).

novedad radica en la integración del Protomedicato en el sistema de control sanitario¹¹⁰. Según la nueva normativa, los médicos que tuviesen conocimiento de la existencia de un enfermo contagioso ya no tenían que comunicárselo a las autoridades municipales, sino a ese Real Tribunal¹¹¹, el cual nombraría a un examinador para que visitase al afectado e informase sobre el carácter contagioso de la dolencia¹¹². En caso de discrepancia entre los dictámenes del primer médico y del examinador, el Protomedicato debería comisionar “más examinadores y cuantos médicos juzgare conveniente para que, conferida entre ellos la duda, resuelva el Tribunal lo que le parezca más probable y seguro”¹¹³.

Fernando VI también decretó en 1757 la prohibición de vender medicamentos simples al por menor fuera de las boticas¹¹⁴. En la misma resolución, el monarca atribuyó al Protomedicato la facultad de precisar los compuestos químicos, vegetales o minerales que podían tener aplicaciones distintas a la farmacéutica, y que por tanto quedaban al margen de la citada interdicción¹¹⁵. La aplicación de dicha normativa debió suscitar algunas reticencias entre los fabricantes de medicamentos, que deseaban preservar en secreto las fórmulas de los específicos que comercializaban. Por este motivo, en 1788 Carlos III se vio obligado a proteger los derechos de “propiedad intelectual” de esos productores modificando el procedimiento de validación de cada nuevo específico, cuya eficacia pasó a ser evaluada en función de “las experiencias de aquellos enfermos que voluntariamente quieran tomarle”¹¹⁶. El mismo monarca también sancionó el 6 de enero de 1785 unas *Reglas que han de observarse en el Reino de Valencia para evitar en lo sucesivo la epidemia de tercianas*, en las cuales se planteó una estrategia de erradicación de la enfermedad centrada en combatir “la mucha pobreza y necesidad de

¹¹⁰ Sobre las dos disposiciones dictadas en 1751 y 1752, véase Riera, Juan y Juan Manuel Jiménez Muñoz. Dos 'ordenanzas' sanitarias de Fernando VI. *Asclepio*, 1980, vol. XXXII, p. 389-399.

¹¹¹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XL, ley III, 1 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 724).

¹¹² *Ibid.*, 2 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 724).

¹¹³ *Ibid.*, 3 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 724).

¹¹⁴ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XL, ley I (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 721-722).

¹¹⁵ El Real Tribunal acabó elaborando una lista que incluyó los siguientes productos: elébora blanco y negro, raíz de rubia roja, jengibre de dorar, minio y litargirio, almártaga, albayalde, oropimente, rejalgar amarillo, arsénico blanco, cardenillo, antimonio de agujas, coca de levante, cola de pescado, goma inca, grasilla, goma arábiga, benjuí, estoraque, calamita, anime copal, anime oriental, alquitira, trementina, pez griega, pez negra, resina, incienso fino, azúcar piedra, grana en grano, simiente de alholvas, simiente de pepinos, simiente de escarola, simiente de lechuga, aguarrás, bolo arménico común, aceite de linaza, cristal tártaro, piedra alumbre, tártaro crudo o rasuras de vino, sal amoniaco, caparrosa, nuez de especia, caracolillos, simiente de espárragos, pepitas de melón, pepitas de calabaza, pepitas de sandía, simiente de mostaza, gutagamba, pepitas de cohombro amargo, simiente de anís, simiente de hinojo, canela, clavos de especia y agua fuerte.

¹¹⁶ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XL, ley IV (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 725).

los pacientes, la larga detención de las aguas en varios parajes y la cría de arroces fuera de los cotos y sitios señalados”¹¹⁷.

Otra importante referencia legislativa son las *Reglas sobre la policía de la salud pública que se han de observar por la Suprema Junta de Gobierno de Medicina*, dictadas por Carlos IV en virtud de una real cédula de 15 de noviembre de 1796¹¹⁸. Los siete artículos de que consta dicha normativa abordan otros tantos aspectos que revelan los problemas sanitarios que mayor preocupación suscitaban entre las autoridades políticas del momento: 1) pureza del aire; 2) cementerios y forma de enterrar a los muertos; 3) ubicación de las fábricas y manufacturas insalubres; 4) localización y condiciones de los edificios públicos; 5) práctica de la inoculación de la viruela; 6) vigilancia de la calidad de las bebidas y alimentos; y 7) control de los establecimientos dedicados a su venta y almacenamiento. Entre los preceptos más significativos que incluye esta ley figura la prohibición de establecer en el interior de las localidades “fábricas ni manufacturas que alteren e inficionen considerablemente la atmósfera”¹¹⁹, disposición que ha sido considerada como un claro antecedente de la regulación moderna de las actividades potencialmente lesivas para el entorno urbano, comúnmente conocidas como *actividades clasificadas*¹²⁰. Aparte de esta normativa, Carlos IV prohibió en 1801 el uso de vasijas de cobre y de las que contenían plomo en su estañado¹²¹, medida que, al parecer, fue dictada a raíz de la realización por parte de Ignacio María Ruiz de Luzuriaga de un estudio sobre las intoxicaciones por plomo y óxido de cobre¹²².

Además de las leyes recogidas en el Título XL del Libro VII de la *Novísima Recopilación*, los monarcas ilustrados aprobaron otras muchas disposiciones policiales de alcance estatal que tenían como objetivo la mejora de la higiene de las ciudades. En los sucesivos apartados de este y el siguiente capítulo iremos dando cuenta de las más significativas, por lo que aquí nos limitaremos a señalar algunos ejemplos. En 1780, Carlos III dictó nuevas normas para la *Construcción y disposición material de los hospicios*, estableciendo, por ejemplo, que dichas instalaciones debían disponer de agua corriente y de una “extendida huerta” para que los internados pudiesen “pasear y hacer un saludable ejercicio y recreo para conservar la salud”¹²³. En 1784, el mismo monarca

¹¹⁷ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XL, ley VII (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 727-729).

¹¹⁸ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XL, ley V (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 725-726).

¹¹⁹ *Ibid.*, 3 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 726).

¹²⁰ Lozano Cutanda, Blanca. *Derecho ambiental administrativo*. 10ª ed. Madrid: Dykinson, 2009, p. 34.

¹²¹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XL, ley VI (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 726-727).

¹²² Cfr. Granjel, Luis S. *La medicina española del siglo XVIII*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1979, p. 120; y Morales Moya, Antonio. Política social. In VVAA. *La época de la Ilustración. El Estado y la cultura (1759-1808)*. Madrid: Espasa-Calpe, 1987, p. 247-296, p. 290. El trabajo de Ruiz de Luzuriaga, titulado *Disertación médica sobre el cólico de Madrid...* (1796), será comentado en el siguiente capítulo.

¹²³ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVIII, ley IV (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 695-696).

ordenó que los cadáveres no volvieran a ser inhumados en las iglesias, medida que sería ratificada por una resolución de 3 de abril de 1787 en virtud de la cual se mandó sacar los cementerios del interior de las poblaciones¹²⁴. En 1796, Carlos IV aprobó un *Reglamento para el establecimiento de las casas de expósitos, crianza y educación de éstos* que era particularmente riguroso en materia sanitaria¹²⁵. Por ejemplo, la nueva normativa dispuso que las mujeres encargadas de criar y amamantar a los niños debían ser “de buena salud y de honestas costumbres”¹²⁶; que el tiempo de la lactancia había de prolongarse “a todo aquél que, según juicio del médico, necesite el expósito, atendida su complexión y mayor o menor robustez”¹²⁷; y que las autoridades competentes debían procurar que “en las casas generales de expósitos no resida crecido número de ellos, lo que es muy opuesto a la salud”¹²⁸. Finalmente, se puede mencionar la real cédula de 30 de noviembre de 1798, que dispuso la obligatoriedad de la inoculación de la viruela en todos los establecimientos que dependiesen de la real munificencia¹²⁹.

Es posible realizar una aproximación al grado de aplicación de las normativas citadas a través de las relaciones juradas que los corregidores y alcaldes mayores debían redactar al finalizar su sexenio en el cargo¹³⁰. Enrique Giménez López ha destacado que los temas higiénicos fueron mencionados con gran frecuencia en este tipo de informes¹³¹. En numerosas ocasiones, se insiste en la necesidad de mejorar el aseo de las ciudades, reprimiendo el vertido de aguas a la calle, trasladando los negocios malsanos a la periferia o sancionando a los vecinos que desarrollaran actividades nocivas para la salud pública. Los informes también suelen insistir en las pésimas condiciones de determinados equipamientos públicos, como cárceles, hospicios y hospitales. Aunque algunos corregidores afirmaron haber emprendido la construcción de alcantarillas, fue más habitual la instalación de letrinas y de fosas sépticas, dados los limitados recursos de que disponían. Con respecto al suministro de agua, los corregidores solían mencionar la construcción de nuevas fuentes públicas y el mantenimiento de las cañerías, muchas de las cuales ya se hicieron de barro cocido o, incluso, de plomo. La enfermedad que

¹²⁴ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. I, tít III, ley I (ed. cit. original de 1805, vol. I, p. 18-19).

¹²⁵ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVII, ley V (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 689-693).

¹²⁶ *Ibid.*, 12 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 691).

¹²⁷ *Ibid.*, 14 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 691).

¹²⁸ *Ibid.*, 15 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 691).

¹²⁹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVIII, ley VIII (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 699).

¹³⁰ Con arreglo al artículo 6 del real decreto de 29 de marzo de 1783, dicha relación debía consignar “las obras públicas de calzadas, puentes, caminos, empedrados, plantíos u otras que hubieren hecho, concluido o comenzado en su tiempo, y el estado en que se hallaren las demás que fueren necesarias o convenientes, según su mayor necesidad o utilidad” (*Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXII, ley IXXX, 6; ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 347).

¹³¹ Giménez López, Enrique. ‘Purgar los establos de Augias’. Urbanismo y preocupaciones higienistas en la España de fines del siglo XVIII. In Rodríguez Cancho, Miguel (Ed.). *Historia y perspectivas de investigación. Estudios en memoria del profesor Ángel Rodríguez Sánchez*. Mérida: Editora Regional de Extremadura, 2002, p. 195-199.

con mayor frecuencia aparece reseñada es el paludismo, asociada, casi siempre, a las carencias higiénicas y las aguas estancadas.

La mayoría de las leyes que hemos mencionado fueron aplicables en el conjunto de los territorios de la Monarquía Hispánica, tanto metropolitanos como de ultramar. Asimismo, el poder central promulgó diversas medidas para ser específicamente puestas en práctica en las ciudades coloniales. Por ejemplo, a mediados del siglo XVIII se ordenó castigar con penas de uno a cuatro años de prisión a los médicos que no cumplieran con la obligación de denunciar a los enfermos contagiosos que llegaban a las costas americanas, y en 1776 se reguló el examen sanitario al que debían ser sometidos los negros que arribaban desde África: “cuando por real permiso se introduzcan negros, inmediatamente que llegue al puerto la nave que los conduce pasarán a reconocerlos el médico y cirujano nombrados al efecto para ver si se hallan en estado de sanidad y que pueda remitirse su desembarco sin perjuicio de la salud pública”¹³². Con la llegada de la dinastía borbónica, los problemas sanitarios de las colonias fueron abordados a partir de los mismos planteamientos científicos, políticos, económicos y sociales que eran operativos en la metrópoli, lo que se tradujo en la aplicación de distintas reformas que, en términos generales, permitieron mejorar las condiciones higiénicas de las ciudades hispanoamericanas¹³³.

Los virreyes indianos, y en general todas aquellas autoridades que tuvieron delegada la potestad regia (presidentes-gobernadores, gobernadores, oidores, intendentes, etc.), también aprobaron numerosas disposiciones policiales con el fin de mejorar el saneamiento de las urbes, lo que en ocasiones dio lugar a conflictos jurisdiccionales con los cabildos, que tradicionalmente se habían ocupado de esta materia¹³⁴. En un trabajo

¹³² Cit. en Alzate Echeverri, Adriana M. *Suciedad y orden. Reformas sanitarias borbónicas en la Nueva Granada 1760-1810*. Bogotá: Universidad del Rosario, 2007, p. 161.

¹³³ De forma general, véase Clément, Jean Pierre. La naissance de l'hygiène urbaine dans l'Amérique espagnole du XVIII^e siècle. In Bénacy, Marie-Cécile et André Saint-Lu (Coord.). *La ville en Amérique espagnole coloniale*. Paris : Presses de la Sorbonne Nouvelle, 1984, p. 109-130. Para el caso venezolano, véase Amodio, Emanuel. Curanderos y médicos ilustrados. La creación del protomedicato en Venezuela a finales del siglo XVIII. *Asclepio*, 1997, vol. XLIX, n° 1, p. 95-129. Para el caso peruano, véase Ramón, Gabriel. Urbe y orden: evidencias del reformismo borbónico en el tejido limeño. In O'Phelan Godoy, Scarlett (Comp.). *El Perú en el siglo XVIII. La era borbónica*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 1999, p. 295-324; y Zarate Cárdenas, Eduardo. Los inicios de la higiene en Lima. Los médicos y la construcción de la higiene. *Investigaciones Sociales*, 2006, vol. X, n° 16, p. 459-484. Para el caso argentino, véase Punta, Ana Inés. *Córdoba borbónica. Persistencias coloniales en tiempo de reformas (1750-1800)*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, 1997; Amadori, Arrigo. Los servicios urbanos en el Buenos Aires del último siglo del imperio hispánico. In VVAA. *V Congreso Argentino de Americanistas*. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Americanistas, 2004, p. 55-84; y Sidy, Bettina. Política y suciedad. Concepciones y prácticas gubernamentales en torno a la limpieza y la salubridad en el Buenos Aires colonial (1740-1776). *Memoria Americana*, 2011, vol. IXX, n° 2, p. 197-217. Para el caso colombiano, véase Alzate Echeverri, Adriana M. *Suciedad y orden...*, op. cit.

¹³⁴ Por ejemplo, Francisco de Paula Bucarelli, a la sazón gobernador de Buenos Aires, protagonizó a fines de la década de 1760 un enfrentamiento con el cabildo de la ciudad al emprender el allanamiento de las bajadas de un tramo del río de la Plata, obra con la que el político pretendía evitar la acumulación de basuras. Al parecer, el principal motivo que suscitó la oposición de los regidores municipales al proyecto fue la intención de Bucarelli de financiar parte de los trabajos con el producto de un impuesto sobre el

sobre los bandos de buen gobierno difundidos en la América hispana durante el siglo XVIII, se ha destacado la existencia de numerosas medidas que perseguían mantener las calles en unas condiciones óptimas de limpieza¹³⁵. En la segunda mitad de la centuria la preocupación por este asunto devino casi obsesiva, al tiempo que comenzaron a adoptarse las primeras providencias realmente eficaces. Por lo general, dichas resoluciones pueden agruparse en dos categorías: las que persiguen evitar que se ensucie el espacio urbano por medio de prohibiciones y las que pretenden que se limpie lo ensuciado por medio de prescripciones¹³⁶. Con todo, el aseo urbano no siempre fue dejado exclusivamente en manos de los particulares, pues en algunas ciudades se organizaron servicios públicos de carretones para la recogida de las basuras. Seguramente, es en el México de fines del siglo XVIII donde mejor funcionó este sistema, pues todas las noches, al toque de campanillas, unos carretones municipales recorrían las calles para que los vecinos depositaran en ellos los desechos domésticos acumulados durante la jornada¹³⁷. El funcionamiento de dicho servicio fue previsto en el plan de limpieza de la ciudad dado a conocer por el virrey Juan Vicente de Güemes, segundo conde de Revillagigedo, en un bando de 31 de agosto de 1790, en el que además de la recogida de basuras se consideraron otras muchas medidas de aseo urbano, como la construcción de letrinas en las casas, la imposición de multas a quienes ensuciasen la vía pública o la prohibición de dejar sueltos a los perros¹³⁸. La labor desarrollada por Güemes sería posteriormente ensalzada por Alejandro de Humboldt, que tras su viaje por los territorios novohispanos reconoció que gracias a la actividad de este virrey la ciudad de México había logrado alcanzar un nivel de salubridad relativamente bueno¹³⁹.

En un estudio sobre las reformas sanitarias aplicadas en Nueva Granada durante los años 1780 a 1810, Adriana M. Alzate Echeverri ha proporcionado otros muchos ejemplos de regulaciones higiénico-policiales emanadas del poder virreinal. De gran interés resulta la actividad del virrey José Manuel de Ezpeleta y Galdeano, quien al justificar la creación en 1791 de la junta de policía de Santafé consideró, entre otras, las siguientes razones: “los animales inmundos andan vagando por las calles y plazas; unas

ejido que el rey había otorgado a la ciudad con el objetivo de finalizar las casas capitulares. Cfr. Sidy, Bettina. *Política y sociedad...*, *op. cit.*, p. 207-208.

¹³⁵ Escobedo Mansilla, Ronald. El Bando de Buen Gobierno, instrumento de la Ilustración. In VVAA. *Memoria del X Congreso del Instituto Internacional de Historia del Derecho Indiano*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1995, p. 473-496, p. 493.

¹³⁶ Cfr. Rípodas Ardanaz, Daisy. Los servicios urbanos en Indias durante el siglo XVIII. *Temas de Historia Argentina y Americana*, 2003, n° 2, p. 187-208, p. 199.

¹³⁷ *Ibid.*, p. 200.

¹³⁸ Cfr. Yáñez Romero, José Arturo. *Policía mexicana*. México, D. F.: Universidad Autónoma Metropolitana, 1999, p. 80-81

¹³⁹ “La ciudad de México es también muy notable por su buena policía urbana. Las más de las calles tienen aceras muy anchas; están limpias y muy bien iluminadas con reverberos de mechas chatas en figura de cintas. Estos beneficios se deben a la actividad del conde de Revillagigedo, el cual a su llegada al virreinato encontró aquella capital en un extremo desaseo” (Humboldt, Alexander von. *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*. París: Casa de Rosa, 1822, 4 vol., vol. I, p. 344).

y otras están llenas de basuras; los vecinos las arrojan a ellas sin menor reparo; ocupan las aceras, abren los hoyos y las cañerías cuando quieren; y en una palabra es general el desaseo y el desorden”¹⁴⁰. El mismo dirigente mostró una gran preocupación por los problemas sanitarios que ocasionaba el enterramiento de los cadáveres en el interior de las iglesias, lo que le llevó a recabar el parecer de varios facultativos acerca de la posibilidad de crear cementerios fuera de las poblaciones¹⁴¹. Su sucesor en el cargo, Pedro Mendinueta y Múzquiz, combatió la proliferación de animales que vagaban sueltos por la vía pública imponiendo multas a sus dueños y ordenando a los alguaciles que recogieran las bestias callejeras¹⁴². Manuel Guirior, que ocupó el puesto entre 1772 y 1776, prohibió el uso de la ruana, una especie de poncho que se relacionaba con la suciedad¹⁴³, y Manuel Antonio Flórez, cuyo virreinato se extendió desde 1787 hasta 1789, intentó erradicar las chicherías de los centros urbanos¹⁴⁴.

El deseo de las autoridades coloniales de convertir las ciudades en lugares más habitables también se tradujo en la creación de numerosas infraestructuras urbanas que permitieron mejorar significativamente la higiene y la salubridad públicas. Durante la segunda mitad del siglo XVIII, se introdujo el alumbrado público en varias urbes hispanoamericanas, y en otras muchas se acometieron importantes mejoras y ampliaciones de la infraestructura de provisión de aguas¹⁴⁵. Asimismo, a partir de la década de 1760 algunas ciudades fueron empedrando sus calles por iniciativa del poder virreinal, lo que contribuyó decisivamente a mitigar el problema que representaba la formación de charcos y lodazales. En Lima, el virrey Manuel de Amat promulgó en 1762 una serie de medidas que buscaban mejorar el estado de las calles, medidas que serían reiteradas por el visitador Jorge Escobedo en el *Nuevo reglamento de policía* (1787) de la ciudad, que en su quinta sección recoge las normas sobre “Empedrado, acequias, alcantarillas y su limpia y arreglo”¹⁴⁶. Serena Fernández Alonso ha estudiado la acción de gobierno de Escobedo al mando de la visita general del Perú de 1782-1785, subrayando que el lisenense, aun fracasando en su intento por hacer de Lima una ciudad limpia y segura, logró dotar a la capital de empedrado, alumbrado, canales, puentes,

¹⁴⁰ Cit. en Alzate Echeverri, Adriana M. *Suciedad y orden...*, *op. cit.* 2007, p. 152.

¹⁴¹ *Ibid.*, p. 242.

¹⁴² *Ibid.*, p. 112.

¹⁴³ “El uso de ruanas en estos reinos es una causa principal de desaseo; ella cubre la parte superior del cuerpo y nada le importa al que se tapa ir aseado o sucio en el interior; descalzos de pie y pierna se miran todas las gentes, y sólo con la cubierta de la ruana, que aunque en efecto es mueble muy a propósito para cuando se camina a caballo, debería extinguirse para todos los demás usos” (cit. en *ibid.*, p. 131).

¹⁴⁴ *Ibid.*, p. 181.

¹⁴⁵ Cfr. Rípodas Ardanaz, Daisy. Los servicios urbanos..., *op. cit.*

¹⁴⁶ Las otras secciones del reglamentos están dedicadas a “Establecimiento de un teniente de policía y juzgados que en lo contencioso conozcan de todas sus incidencias”, “Limpieza de muladares y barrios de toda la ciudad”, “Alumbrado y otras providencias generales para el cumplimiento de las que anteriormente se han dado” y “Creación de alguaciles y sus destinos para el auxilio de todos los juzgadores”. Sobre el contenido del documento y las consecuencias de la reforma del código policial, véase Moreno Cebrián, Alfredo. Cuarteles, barrios y calles de Lima a fines del siglo XVIII. *Jahrbuch für Geschichte Lateinamerikas-Anuario de Historia de América Latina*, 1981, n° 18, p. 97-161, p. 122-143.

jardines y bellos edificios¹⁴⁷. La pavimentación de las calles de Santiago fue acometida a partir de 1789 por Ambrosio O'Higgins, gobernador de Chile entre 1786 y 1796, quien también inició la construcción de numerosas aceras¹⁴⁸. A principios del siglo XIX, el inglés Samuel Haigh visitó la ciudad, señalando que “las calles son de buena anchura, bien pavimentadas con piedras redondas, con una vereda buena a cada lado”¹⁴⁹. Por último, se puede mencionar el caso de Buenos Aires, que empedró sus calles a principios de los años 1790 gracias a la diligencia del virrey Nicolás Antonio de Arredondo¹⁵⁰.

8.2.2. Saneamiento y limpieza de Madrid: un proyecto de Estado

Según hemos mostrado en el apartado anterior, el paulatino proceso de centralización administrativa que comportó la aparición del Estado absolutista motivó el desarrollo de un aparato normativo de ámbito nacional, que dio lugar a importantes transformaciones urbanas y que influyó decisivamente en el modelo de gestión de las ciudades españolas e hispanoamericanas. Como es fácil de imaginar, la villa de Madrid, que concentraba las unidades directivas de un sistema de gobierno cada vez más centralizado, fue objeto de una atención preferente por parte del poder real, que intervino directamente en el desarrollo urbanístico, monumental y cultural de la ciudad. En tanto que sede de la Corte, las decisiones que concernían a Madrid eran, esencialmente, un asunto del rey, cuya voluntad no estaba supeditada a ninguna otra institución. Hasta tal punto esto fue así que en la actualidad Carlos III todavía es recordado como el “mejor alcalde de Madrid”, sobrenombre que el ilustrado monarca se granjeó gracias al ambicioso proceso de renovación urbana emprendido durante su reinado.

A pesar de los esfuerzos promovidos por los sucesivos soberanos de la Casa de Austria, a principios del siglo XVIII la imagen general de Madrid seguía siendo mala, como evidencian las descripciones divulgadas por algunos viajeros extranjeros. Como ejemplo, se puede citar el testimonio del infatigable aventurero Giovanni Francesco Gemelli, que tras visitar la ciudad en las postrimerías del seiscientos opinó que la mayoría de sus casas estaban mal construidas¹⁵¹ y criticó el aspecto y la limpieza de las

¹⁴⁷ Fernández Alonso, Serena. Perfil biográfico y acción de gobierno de Don Jorge Escobedo y Alarcón. *Revista de Indias*, 1992, vol. LII, n° 195-196, p. 365-383, p. 379. Sobre la visita de Escobedo, véase también Fernández Alonso, Serena. *Presencia de Jaén en América. La visita General de Jorge Escobedo y Alarcón al Virreinato del Perú en el siglo XVIII (1782-1788)*. Jaén: Diputación Provincial de Jaén, 1991.

¹⁴⁸ Cfr. Guarda, Gabriel. *Historia urbana del reino de Chile*. Santiago de Chile: Andrés Bello, 1978, p. 125.

¹⁴⁹ Haigh, Samuel. *Sketches of Buenos Ayres and Chile*. London: James Carpenter and Son, 1829, p. 130.

¹⁵⁰ Cfr. Amadori, Arrigo. Los servicios urbanos en el Buenos Aires..., *op. cit.*, p. 74-77.

¹⁵¹ “*Le abitazioni generalmente non ponno stare appetto alle Italiane; essendo per lo piú malamente fabbricate, e con ossatura di legno*” (Gemelli, Giovanni Francesco. *Giro del Mondo*. Napoli: Rosselli Giuseppe, 1721, 6 vol., vol. VI, p. 367).

calles¹⁵². No es de extrañar, pues, que los tres principales monarcas que reinaron durante la centuria ilustrada –Felipe V, Fernando VI y Carlos III– dedicaran grandes esfuerzos para revertir esta situación, dignificando el espacio urbano con la construcción de monumentos, paseos arbolados y grandes edificios oficiales; modernizando los accesos a la capital poniendo en marcha distintas actuaciones infraestructurales; o introduciendo mejoras en el saneamiento urbano promoviendo la realización de varios proyectos higiénicos¹⁵³.

A la llegada de Felipe V al trono, Madrid seguía siendo una de las capitales más sucias e insalubres de Europa, debido, sobre todo, a la falta de una red de alcantarillas en condiciones y a la secular costumbre de sus moradores de arrojar las inmundicias a la vía pública desde las ventanas, balcones y puertas de las casas, generalmente al grito de “¡agua va!”¹⁵⁴. Los desechos acumulados en las calles por cerca de 130.000 personas eran cada noche recogidos por algo más de cien carros de tiro, los cuales estaban provistos de unos rodillos de madera que arrastraban la denominada “marea de Madrid” hasta unos grandes sumideros localizados en diversos puntos de la ciudad. Esta operación era desarrollada por unos obligados de limpieza que, por lo general, no guardaban el más mínimo rigor en el desempeño de sus funciones, de tal forma que en numerosas calles los residuos no eran retirados sino de tarde en tarde. Al problema de la limpieza se sumaba el de la deficiente pavimentación: la mayoría de las calles estaban sin empedrar o empedradas de mala manera, sólo unas pocas de ellas disponían de algo

¹⁵² “*Le mura che la circondano sono basse, e di fango, con 14 o 15 porte; e le strade d’ogni tempo sporchissime, come ciascun sa, per la costumanza di buttarsi dalle finestre ogni reo escremento. In Inverno si patisce più, perche buttandovisi da’ carri molti botti d’acqua, a fine di sciogliere, e dar moto alle bruttezze ammassate; s’incontrano talvolta fiumi di così reo licore, che impediscono la strada ed appestano col puzzo*” (*ibid.*, p. 367-368).

¹⁵³ Sobre las principales actuaciones y reformas llevadas a cabo en Madrid durante el siglo XVIII, véase Chueca Goitia, Fernando. *Madrid, ciudad con vocación de capital*. Santiago de Compostela: Pico Sacro, 1974, p. 161-176; Terán, Fernando de. *Madrid*. Madrid: Mapfre, 1992, p. 165-183; y López González, Beatriz. *El Madrid de la Ilustración*. Madrid: Akal, 1995, cap. I.

¹⁵⁴ El sistema de saneamiento de Madrid a principios del siglo XVIII era el resultado de diversas normas dictadas durante la centuria anterior, algunas de las cuales se hallan comentadas en Pérez Pastor, Cristóbal. *Bibliografía Madrileña o Descripción de las obras impresas en Madrid (Siglo XVI)*. Madrid: Tip. de los Huérfanos (vol. I) y Tip. de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos (vol. II y III), 1891-1907, 3 vol. En el *Pregón general mandado guardar por los señores alcaldes de la Casa y Corte de Su Majestad*, dictado el 15 de marzo de 1613, se prohibió a los vecinos echar inmundicias durante las noches, y se les ordenó “que de noche y de día no dejen andar lechones” (*ibid.*, vol. II, p. 264). Con arreglo a un bando de 1 de julio del mismo año, el rey obligó a los habitantes de la ciudad a que “cada mañana, al salir el sol, todo año, barran cada uno la pertenencia de su casa todo el largor de ella, y hasta el medio de la calle”, donde deberían depositar la basura, “para que los obligados de la limpieza la quiten con sus carros, so pena de dos reales”; el monarca también dispuso que durante el verano “a las cinco de la tarde cada uno riegue la pertenencia de la casa en que viviere, hasta en medio de la calle” (*ibid.*, p. 247-248). Ya en 1659, Felipe IV dictó, con arreglo a una real provisión de 6 de junio, unas nuevas reglas para el *Cuidado de la limpieza y empedrado de Madrid a cargo de su corregidor con subordinación al Consejo*, que apenas modificaron el sistema vigente de saneamiento (*Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XIX, ley 1; ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 149). Juan de Torija explicó algunas normas para la construcción de los saneamientos y de los canalones. Véase Torija, Juan de. *Tratado breve, sobre las ordenanzas de la villa de Madrid, y policia de ella*. Madrid: Pablo de Val, 1661, cap. V-X y XLIII.

parecido a una acera y las calzadas estaban excavadas en forma de V para facilitar la evacuación de las aguas pluviales y residuales. El intenso calor veraniego reseca los desechos depositados en las vías, que al mezclarse con la arena del pavimento formaban densas y nauseabundas nubes de polvo. Las lluvias invernales apaciguaban estas polvaredas, pero hasta tal punto reblandecían el inestable pavimento y diluían los excrementos y residuos, que acababan convirtiendo las calles en auténticos lodazales.

Las esporádicas medidas adoptadas durante el reinado de Carlos II –aumento del número de carros de limpieza, mejora de los desagües y reordenación cuartelaría del espacio urbano– no habían bastado para revertir esta situación higiénica tan nefasta, cuyas nocivas consecuencias eran, a la vez, provocadas y padecidas por los propios habitantes de la villa. La solución al problema ya no dependía de la aplicación de medidas puntuales, sino que requería un ambicioso programa de reformas que comportase cuantiosas inversiones a medio y largo plazo, la revisión del aparato normativo sobre saneamiento y un cambio en las actitudes sociales ante la limpieza urbana, pues históricamente la resistencia de los vecinos a cumplir las disposiciones y horarios de vertido había hecho fracasar cualquier intento de mejora de la higiene pública¹⁵⁵. La tradicional indisciplina de los madrileños a la hora de cumplir con lo estipulado en la normativa puede en gran medida ser explicado por la persistencia de la peculiar creencia de que el aire de la ciudad era de una pureza tan extrema que, si no se neutralizaba con los vapores inmundos generados por las basuras, podía llegar a ser nocivo para la salud.

Veamos, a continuación, los principales proyectos higiénico-sanitarios promovidos en Madrid durante los reinados de Felipe V, Fernando VI y Carlos III.

8.2.2.1. *El reinado de Felipe V. Los proyectos de Teodoro Ardemans y José Alonso de Arce*

Aunque Carlos III ha merecido por derecho propio la gloria de haber resuelto el problema del saneamiento de Madrid, sus predecesores en el cargo impulsaron distintos proyectos higiénicos que han sido estudiados, entre otros, por María Gloria Sanz Sanjosé y Patricio Merino Navarro¹⁵⁶, Matilde Verdú Ruiz¹⁵⁷, Antonio Reguera Rodríguez¹⁵⁸ y Beatriz Blasco Esquivias¹⁵⁹. La primera iniciativa de importancia,

¹⁵⁵ Cfr. Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va! La higiene urbana en Madrid (1561-1761)*. Madrid: Caja Madrid, 1998, p. 131.

¹⁵⁶ Sanz Sanjosé, Gloria y José Patricio Merino Navarro. Saneamiento y limpieza en Madrid, siglo XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1976, vol. XII, p. 119-132.

¹⁵⁷ Verdú Ruiz, Matilde. Limpieza y empedrado en el Madrid anterior a Carlos III. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1987, vol. XXIV, p. 417-443.

¹⁵⁸ Reguera Rodríguez, Antonio. *Territorio ordenado, territorio dominado. Espacios, políticas y conflictos en la España de la Ilustración*. León: Universidad de León, 1993, p. 252-260.

adoptada durante el reinado de Felipe V, fue promovida por el Consejo de Castilla, que en diciembre de 1713 remitió al corregidor de Madrid una serie de sugerencias para mejorar el saneamiento de la capital¹⁶⁰. Tras constatar el fracaso de los esfuerzos llevados a cabo hasta entonces, el Consejo planteó un nuevo método de evacuación de las aguas menores, basado en la instalación en cada inmueble de retretes y conductos exteriores para canalizar los orines hasta el nivel de la calle. A cada vecino le correspondería limpiar diariamente la parte delantera de su casa, así como depositar en recipientes adecuados las aguas mayores y demás inmundicias domésticas, con el fin de facilitar a los empleados del servicio municipal de limpieza la recogida de los residuos. Asimismo, el Consejo propuso la eliminación de los vertederos fijos localizados fuera de la ciudad, planteando la posibilidad de trasladar las basuras a los campos cercanos para que sirvieran de abono.

En enero de 1714, el Ayuntamiento creó una comisión para debatir el proyecto, compuesta por el corregidor y por los delegados de la Junta de Limpieza y Empedrado, la cual valoró negativamente la propuesta del Consejo y sugirió otras soluciones que, en opinión de los comisionados, resultaban más realistas y eficaces. En esencia, los representantes consistoriales consideraron poco viable que los vecinos almacenasen en sus casas las inmundicias domésticas hasta el paso de los carros, y apuntaron la imposibilidad material de instalar canalones exteriores de desagüe en muchos de los edificios de la ciudad, tanto por la falta de espacio para ubicar el retrete o el vertedero, como por la deficiente calidad constructiva de los paramentos. Además, la comisión presumió que tales conductos serían utilizados para arrojar todo tipo de desperdicios sólidos, corriéndose el riesgo de que se atascasen y produjesen daños irreparables en los inmuebles. Tampoco vio con buenos ojos la propuesta de fertilizar las tierras próximas a Madrid con las basuras domésticas. La principal recomendación de los delegados municipales consistió en volver a publicar los horarios y condiciones de vertido y en endurecer las penas impuestas a quienes contravinieran tales disposiciones, lo que denota un conservadurismo palmario entre las autoridades locales encargadas de velar por el aseo de la capital. Poco después de que el Ayuntamiento remitiera su informe al Consejo, el rey sancionó un reglamento para racionalizar la administración municipal madrileña, que no introdujo ningún cambio significativo en el método de limpieza de las calles.

A pesar de ello, Felipe V no cejó en su empeño de reformar el sistema de recogida de basuras y de evacuación de las inmundicias corporales que se generaban en las casas, cuestión, esta última, que constituía la auténtica piedra de toque de la higiene urbana

¹⁵⁹ Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va!...*, *op. cit.*; y Blasco Esquivias, Beatriz. Tradición y reforma en el Madrid de Fernando VI: la policía urbana y el progreso de la ciudad. In Bonet Correa, Antonio (Dir.). *Un reinado bajo el signo de la paz. Fernando VI y Bárbara de Braganza*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002, p. 53-89.

¹⁶⁰ Sobre este proyecto –firmado por el abad de Vivanco, secretario del Consejo– y los debates a que dio lugar, véase Verdú Ruiz, Matilde. Limpieza y empedrado..., *op. cit.*, p. 431-438; y Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va!...*, *op. cit.*, p. 131-142.

madrileña. El reto fue abordado por Francisco Antonio de Salcedo y Aguirre, marqués de Vadillo, que ostentó el cargo de corregidor de la villa entre 1715 y 1729. Vadillo fue uno de los primeros políticos ilustrados en comprender cuáles eran las necesidades de una ciudad moderna, lo que explica que su mandato haya sido considerado como un precedente de la época de Carlos III¹⁶¹. Gracias a su iniciativa se modernizaron los accesos a la capital, se levantaron edificios monumentales y se mejoraron servicios como el alumbrado y el enlosado de las aceras. El fin de la Guerra de Sucesión proporcionó al corregidor la estabilidad política, económica y social necesaria para afrontar estas reformas, para las cuales contó con dos de los más destacados arquitectos españoles del momento: Pedro de Ribera, que puso su capacidad técnica y artística al servicio de la renovación estética de la capital¹⁶², y Teodoro Ardemans, maestro mayor de las obras reales y municipales en quien recayó la responsabilidad de proyectar una nueva infraestructura higiénica para evacuar y canalizar las excretas¹⁶³.

En el año 1717, Ardemans elaboró por encargo directo del rey un plan de saneamiento integral de la villa, al que dio el título de *Discurso político... sobre dar providencias en observar la limpieza de las calles de Madrid; lo que importa para la salud de sus habitantes, y el modo de conseguir esta nueva disposicion*¹⁶⁴. El hecho de que Felipe V recurriera a un acreditado experto en técnicas constructivas y en ingeniería hidráulica, que llevaba más de quince años al frente de las obras reales y municipales, denota, por sí mismo, un deseo de acabar con las obsoletas y debatidas fórmulas higiénicas legadas por el periodo austriacista. Ardemans se apoyó en el *Discurso phisico, y politico* (1689) de Juanini, que ya presentamos en el capítulo III, para argumentar que “las exhalaciones y corrosivos vapores del légamo inmundo” que llenaban las calles de Madrid constituían una seria amenaza para la salud de sus moradores, lo que exigía poner un pronto remedio a la nefasta situación higiénica de la capital¹⁶⁵. En esencia, el autor propuso eliminar cualquier tipo de vaciadero o caño que permitiese arrojar las inmundicias domésticas a la vía pública¹⁶⁶, planteando como alternativa la instalación en cada inmueble de un número variable de retretes (“servidumbres secretas”)

¹⁶¹ López Gómez, Antonio. *Madrid. Estudios de Geografía Histórica*. Madrid: Real Academia de la Historia, 1999, p. 188.

¹⁶² Sobre las actividades de este arquitecto en Madrid, véase Verdú Ruiz, Matilde. *La obra municipal de Pedro de Ribera*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1988.

¹⁶³ Sobre la trayectoria profesional de Ardemans, véase Blasco Esquivias, Beatriz. *Teodoro Ardemans y su entorno en el cambio de siglo (1661-1726). Aspectos de la arquitectura y el urbanismo madrileños de Felipe II a Carlos III*. Tesis doctoral dirigida por Antonio Bonet Correa. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1991.

¹⁶⁴ Ardemans, Teodoro. *Discurso político... sobre dar providencias en observar la limpieza de las calles de Madrid; lo que importa para la salud de sus habitantes, y el modo de conseguir esta nueva disposición*. In Ardemans, Teodoro. *Fluencias de la tierra y curso subterráneo de las aguas*. Madrid: Francisco del Hierro, 1724, p. 243-278. Sobre las propuestas higiénicas del maestro mayor, véase Verdú Ruiz, Matilde. *Limpieza y empedrado...*, *op. cit.*, p. 439-440; Blasco Esquivias, Beatriz. *Teodoro Ardemans y su...*, *op. cit.*, cap. VI; y Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va!...*, *op. cit.*, p. 148-165.

¹⁶⁵ Ardemans, Teodoro. *Discurso político...*, *op. cit.*, p. 244.

¹⁶⁶ *Ibid.*, p. 269.

conectados a un fosa de clarificación excavada en el subsuelo del propio edificio¹⁶⁷, tal como se había puesto en práctica en algunos conventos, palacios y casas particulares de la ciudad¹⁶⁸. La principal novedad del plan residía en que los desechos se filtrarían rápidamente por medio de un albañal a una segunda fosa de depuración perforada bajo la calle, con lo cual los vapores emanados de las materias putrescibles no contaminarían el interior de las viviendas¹⁶⁹. Lo almacenado en este segundo colector sería extraído por los empleados de la limpieza municipal y transportado a unos muladares localizados a medio cuarto de legua del recinto urbano¹⁷⁰, operación que sólo estaría permitida entre comienzos de diciembre y finales de marzo¹⁷¹.

Ardemans especificó que con el tiempo el sistema se completaría con la construcción de una red de alcantarillas conectada a los pozos negros, para así canalizar las deyecciones hasta un punto adecuado, aprovechando para ello el agua de la lluvia y los remanentes de las fuentes públicas¹⁷². A fin de evitar que el proyecto fuese rechazado, el arquitecto incluyó un apartado dedicado a refutar las objeciones que, presumiblemente, podrían formularse a su propuesta de instalación de fosas sépticas, enriqueciendo el *Discurso* con la descripción de una serie de recursos técnicos y de soluciones prácticas al alcance de cualquier profesional¹⁷³. El autor también aludió a la financiación de las obras, proponiendo que el Ayuntamiento ofreciese préstamos a los vecinos que fueran incapaces de costear las secretas de sus casas¹⁷⁴. Gracias a la labor de Ardemans, la ciudad de Madrid dispuso, por fin, de un plan de saneamiento a la altura de una gran capital europea. El arquitecto presentó el proyecto a Felipe V el 15 de noviembre de 1717, y pese al silencio de los archivos conocemos algunos pormenores de su puesta en ejecución gracias al testimonio del ingeniero agrimensor José Alonso de Arce.

Al parecer, Felipe V encargó a Manuel de Fonseca, arquitecto e ingeniero militar de origen portugués, la realización de las plantas necesarias, designando a Arce como ayudante¹⁷⁵. El Ayuntamiento, por su parte, acotó un sector de trece calles –que incluía la del Prado, por donde discurría la Mina Real– para comenzar la instalación de los

¹⁶⁷ *Ibid.*, p. 257-258.

¹⁶⁸ *Ibid.*, p. 245.

¹⁶⁹ *Ibid.*, p. 259.

¹⁷⁰ *Ibid.*, p. 271.

¹⁷¹ *Ibid.*, p. 248.

¹⁷² *Ibid.*, p. 267-269.

¹⁷³ En opinión del autor, su plan de saneamiento podía ser rechazado por tres motivos: 1) el peligro de contaminar los pozos de agua potable de las viviendas y las cañerías de las fuentes públicas; 2) el riesgo de hundimiento de los edificios y las calles; y 3) las dificultades de excavar los colectores en los edificios de la Plaza Mayor y en las tiendas que carecieran de zaguán, patio u otros lugares apropiados para tal fin (*Ibid.*, p. 246-249).

¹⁷⁴ *Ibid.*, p. 276.

¹⁷⁵ Arce, José Alonso de. *Dificultades vencidas, y curso natural, en que se dan Reglas Especulativas, y Practicas para la limpieza, y asseo de las Calles de esta Corte...* Madrid: Francisco Martínez Abad, [1735], p. 15.

pozos, minas y fosas subterráneas¹⁷⁶. En 1724, Fonseca presentó su proyecto al marqués de Miraval, a la sazón presidente del Consejo de Castilla, quien lo remitió al Ayuntamiento para someterlo al examen de Ardemans, el cual redactó un informe favorable y aprobó la ejecución de las obras¹⁷⁷. Por el testimonio de Arce también sabemos que, ante la imposibilidad de financiar los trabajos, el consistorio se decidió a emitir un pliego afianzado de 12.000 pesos, de los cuales la mitad debían adelantarse sin dilación para comenzar las obras¹⁷⁸. También se llegó a remitir todas las diligencias efectuadas a la Secretaría General del Estado para que el monarca dictara las órdenes oportunas¹⁷⁹. Sin embargo, una serie de sucesos interrumpieron la puesta en marcha del proyecto: la abdicación en 1724 de Felipe V en favor de su hijo Luis; la prematura muerte por viruela de este último, acaecida a los seis meses de haber ascendido al trono; y los fallecimientos de Ardemans y Vadillo en 1726 y 1729 respectivamente. Como Arce reconocería unos años más tarde, Fonseca y él mismo, responsables de la ejecución material del plan de saneamiento, se abstuvieron de emprender cualquier iniciativa por su cuenta y riesgo, lo que explica que las obras quedaran suspendidas durante varios años.

El proyecto fue retomado en 1730 por Martín González de Arce y Villa, el nuevo corregidor de Madrid, quien encargó a Arce que recabara la información necesaria para llevarlo a la práctica y mandó delimitar un sector más céntrico y de mayor extensión para comenzar los trabajos¹⁸⁰. Se decidió entonces someter el plan al dictamen de seis arquitectos, entre los que figuraban Juan Román, maestro mayor de las obras reales, y Pedro de Ribera, maestro mayor del Ayuntamiento. Aunque estos peritos valoraron positivamente las líneas generales del proyecto, albergaron algunas dudas sobre la viabilidad de construir una red de conducciones y colectores en una ciudad tan horadada como Madrid, lo que motivó la realización por parte de Arce de un plano del entramado subterráneo de la capital –con indicación de las “arcas, cambijas, minas y cañerías de todos los viajes, así de fuentes públicas, como particulares, con sus arcas de repartimiento”– en el que se demostraba que “en las dos terceras partes de las calles de ella no hay viajes de agua alguno”¹⁸¹. Una vez superado ese recelo inicial, Arce recibió órdenes del corregidor de iniciar los trabajos, lo que le llevó a perfilar un proyecto definitivo, basado en el de Ardemans, que llevaba por título *Dificultades vencidas, y curso natural, en que se dan Reglas Especulativas, y Practicas para la limpieza, y asseo de las Calles de esta Corte...* (1735).

¹⁷⁶ El mismo Arce nos indica de qué sector se trataba: “mandó [Fonseca] se diese principio a este discurso [de Ardemans] por la calle del Príncipe, por parecer más llana que otro alguna; en la cual por tener el desaguedero en el Prado Viejo, no costó dificultad alguna; y para llevar esta barriada junta, se dio principio en la plazuela del Ángel, Oratorio de S. Felipe Neri, llevando en ella trece calles, y en la calle del Prado la Mina Real, a quien habían de concurrir todas las otras” (*ibid.*, p. 16).

¹⁷⁷ *Ibid.*

¹⁷⁸ *Ibid.*, p. 16-17.

¹⁷⁹ *Ibid.*, p. 17.

¹⁸⁰ *Ibid.*, p. 20-21.

¹⁸¹ *Ibid.*, p. 23.

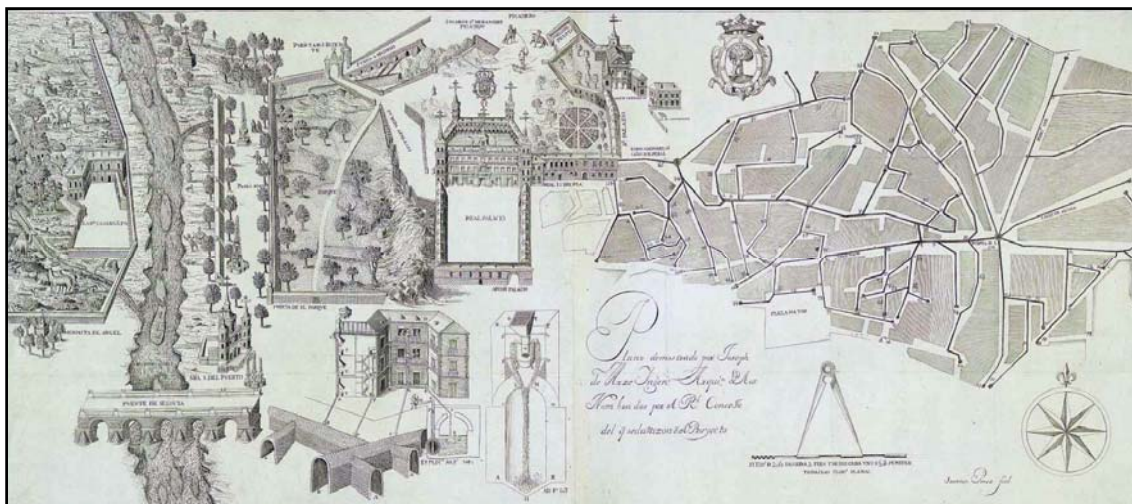


FIGURA 8.1. Plano de José Alonso de Arce mostrando los detalles de su plan de saneamiento.

Fuente: Arce, José Alonso de. *Plano demostrado por Joseph de Arze Ingen^o Arquit^o de los nombrados por el Rl. Consejo del q. se da razón en el proyecto*. s. l.: s. e., 1734, s. p.

Al igual que Ardemans, el sistema ideado por el ingeniero agrimensor se basaba en la instalación de bocas de vertido en el interior de cada edificio, desde las cuales las excretas serían conducidas a colectores subterráneos excavados en suelo municipal (Figura 8.1)¹⁸². La principal diferencia entre uno y otro proyecto reside en que estas fosas estarían conectadas mediante una red de alcantarillas, a través de las cuales las materias residuales serían llevadas hasta el Manzanares o hasta un vertedero alejado de la ciudad. De este modo, la evacuación de las inmundicias se realizaría sin necesidad de que unos operarios llevaran a cabo la desagradable tarea de extraerlas periódicamente de las fosas. A fin de evitar la detención de los residuos, Arce planteó la necesidad de canalizar por todo el recorrido de las cloacas las aguas sobrantes de las viviendas y los remanentes de las fuentes públicas. Sin embargo, previendo que la corriente resultante sería insuficiente para arrastrar la totalidad de los excrementos, el autor ingenió un sistema de depósitos de agua ubicados en puntos estratégicos, que al soltar de golpe el líquido almacenado en su interior proporcionarían el caudal necesario para limpiar las alcantarillas y conducir los desechos hasta el lugar de vertido. Asimismo, Arce ideó junto a Martín Martínez, médico de cámara de Felipe V, un sifón hidráulico que impediría el paso del aire desde los conductos y colectores, con lo cual se prevendría el riesgo de que los gases nocivos generados en las atarjeas y los albañales se filtraran al exterior. Así pues, el plan del ingeniero agrimensor añadía tres mejoras significativas al elaborado por Ardemans: una completa red de alcantarillas, diques de agua para impulsar los residuos y cierres hidráulicos para impedir los malos olores. El proyecto se complementaba con una serie de disposiciones destinadas a asegurar el aseo urbano:

¹⁸² Sobre el proyecto de Arce, véase Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va!...*, *op. cit.*, p. 178-187.

barrido de las calles, obligación de los vecinos de depositar diariamente sus basuras sólidas en los carros municipales, prohibición de arrojar residuos a la vía pública, etc.

A falta de la preceptiva aprobación real, parecía que la propuesta de Arce ofrecía un sistema adecuado para eliminar las materias fecales de las casas y mantener el espacio urbano en unas condiciones óptimas de limpieza. Sin embargo, tampoco en este caso el proyecto pudo llevarse a la práctica, pues el fallecimiento del corregidor paralizó nuevamente las diligencias emprendidas. Las distintas críticas de que fue objeto el plan, centradas, básicamente, en el elevado coste de su ejecución y en el riesgo de sobreminar el subsuelo madrileño, darían definitivamente al traste con la iniciativa del ingeniero agrimensor¹⁸³. De esta forma, el largo reinado de Felipe V concluyó sin haberse materializado la tan ansiada solución a los problemas higiénicos de Madrid.

8.2.2.2. *El reinado de Fernando VI. Los proyectos de Antonio de Ulloa y Jaime Bort*

A mediados del siglo XVIII, Madrid seguía siendo una de las capitales más sucias de Europa y sus condiciones higiénicas apenas habían mejorado con respecto a los primeros años de la centuria. La deplorable higiene de la villa fue denunciada en un manuscrito anónimo dirigido a Fernando VI el mismo año de su coronación (1746), en el que se indicó al monarca que “la limpieza de la Corte se ha hallado hasta aquí como imposible, porque aunque se han presentado varios proyectos para su logro, no han tenido efecto alguno, y por esto no solamente es Madrid la corte más sucia que se conoce en Europa, sino la villa más desatendida en este punto de cuantas tiene el rey en sus dominios, y es hasta vergüenza que por descuido nuestro habite el soberano el pueblo menos limpio de los suyos”¹⁸⁴. En la misma época, Diego de Torres Villarroel escribió algunos versos en los que, además de lamentar la suciedad de las calles de Madrid, criticó el ambiente social de la ciudad: “es burdel de holgazanes y de ociosos, /

¹⁸³ Sobre la polémica desatada en torno al proyecto de Arce, véase *ibid.*, cap. VIII. Véase también Arroyo Ilera, Fernando. Arbitrismo, población e higiene en el abastecimiento hídrico de Madrid en el siglo XVIII. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 2004, nº 37, p. 257-278, p. 262-267. Entre las aportaciones más significativas al debate, conviene destacar la del capitán de galeota Andrés Martí, que en 1738 dio a conocer un *Proyecto... sobre la limpieza de las calles de Madrid...* en el que el autor propuso trasvasar las aguas del Jarama hasta el Manzanares con el fin de hacer fructificar huertas y jardines en las inmediaciones de la villa. De este modo, los dueños de las tierras serían los primeros interesados en recoger las basuras de las calles para utilizarlas como abono. En 1738, Vicente Alonso Torralva, maestro mayor de la ciudad de Toledo, también sugirió el trasvase de las aguas del Jarama, aunque criticó el proyecto de Martí esgrimiendo el riesgo de utilizar excrementos humanos como fertilizante. Su propuesta consistía en un modelo de máquina capaz de agilizar las tareas de recogida de las inmundicias en superficie. Arce respondería a las objeciones planteadas por estos dos autores en un libro titulado *Empeño y desempeño Español, ilustre defensorio que hace á su proyecto, en que con razones divinas y humanas satisface las endeblés objeciones que contra él hacen D. Joseph Arze y D. Vic. Alonso Torralva* (1738).

¹⁸⁴ Cit. en Mesonero Romanos, Ramón de. *El Antiguo Madrid, Paseos histórico-aneecdóticos por las calles y casas de esta villa*. Madrid: F. de P. Mellado, 1861, p. LVIII.

donde hay libertad suma de conciencia / para idiotas, malsines y tramposos”¹⁸⁵. Igual de crítico se mostró Cristóbal del Hoyo Solórzano y Sotomayor, marqués de la Villa de San Andrés, que en un extenso libro publicado hacia 1746 opinó que el pueblo madrileño era “el más bárbaro y el más idiota que, proporcionadas las circunstancias de corte tal, he visto yo”¹⁸⁶. El autor no dejó de aludir a la suciedad de las calles y a la contaminación atmosférica provocada por la acumulación de todo tipo de desperdicios: “estos continuos efluvios de la continua horrura de las calles negrecen la plata de tal suerte que parece hierro en pocos días. [...] Y también hacen pálidos los rostros, que parecen éticas las mujeres por lo general”¹⁸⁷.

A su llegada al poder, Fernando VI emprendió rápidamente una serie de iniciativas destinadas a racionalizar la administración municipal madrileña, que en aquel momento era incapaz de atender las funciones que tenía a su cargo¹⁸⁸. Dicha situación trató de ser remediada mediante la aprobación el 24 de junio de 1746 de un real decreto que sustituyó el corregimiento de Madrid por un gobierno político y militar que asumió Antonio Pedro Nolasco y Lanzón, conde de Maceda. El nuevo cargo de gobernador concentró numerosas funciones, pues a las atribuciones propias del corregidor se sumaron la presidencia de la Sala de Alcaldes y del Ayuntamiento, la jurisdicción sobre las rentas de la ciudad, la administración de abastos, la policía urbana y el gobierno militar. De esta forma, la Corona trató de unificar los distintos poderes municipales que hasta entonces habían litigado entre sí, lo que había dificultado extraordinariamente el gobierno y la administración de la capital. Simultáneamente, el monarca suprimió la Junta de Fuentes y la de Limpieza y Empedrado, que había encontrado totalmente desatendidas, transfiriendo sus competencias a Maceda, el cual tenía que hacerse cargo de las mismas delegándolas a unos regidores que él mismo debía proponer al monarca. En su *Discurso sobre el gobierno político y militar de Madrid...* (1746), el marqués de Uztáriz dio a entender que el tema de la limpieza constituyó el principal problema al que tuvo que hacer frente el gobernador, tanto más cuanto que de su solución dependía parcialmente la de otros muchos problemas¹⁸⁹.

¹⁸⁵ Versos procedentes del soneto “Confusión y vicios de la Corte”, reproducido en Valverde, José María y Dámaso Santos. *Antología de la poesía española e hispanoamericana. Vol. I: Desde los orígenes hasta la Guerra Civil*. Barcelona: Anthropos, 1986, p. 356.

¹⁸⁶ Cit. en Domínguez Ortiz, Antonio. Una visión crítica del Madrid del XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1970, vol. VI, p. 299-317, p. 303. El libro en cuestión se titula *Carta del marqués de la Villa de San Andrés y Vizconde de Buen Paso, respondiendo a un amigo suyo lo que siente de la Corte de Madrid*. Existe una edición moderna: Hoyo Solórzano y Sotomayor, Cristóbal del. *Carta del Marqués de la Villa de San Andrés y Vizconde de Buen Paso respondiendo a un amigo suyo lo que siente de la Corte de Madrid*. Las Palmas de Gran Canaria: Gobierno Canario, 1988.

¹⁸⁷ Cit. en Domínguez Ortiz, Antonio. Una visión crítica..., *op. cit.*, p. 304.

¹⁸⁸ Sobre las reformas administrativas emprendidas por Fernando VI, véase Blasco Esquivias, Beatriz. *Tradición y reforma...*, *op. cit.*, p. 59-64.

¹⁸⁹ “El asunto pide la mayor constancia por sus dificultades y contradicciones, sería más para deseado e insinuado por el rey que para propuesto por el gobernador. Muchas cosas se pierden, no porque no se puedan alcanzar, sino porque no las osamos emprender, y todo lo puede el espíritu y perseverancia de un ministro sostenido de la voluntad de su rey, y a la verdad el que consiguiese el fin sería digno de inmortal

Las principales providencias adoptadas por Maceda fueron recogidas el 6 de marzo de 1747 en una *Instrucción que han de observar cada uno de los Caballeros Regidores Cuarteleros en lo respectivo a los Cuarteles del Público, que les están encargados, así para la limpieza, y aseo de las Calles...* Esta normativa no introdujo ninguna modificación significativa en el sistema de limpieza que venía aplicándose desde la centuria anterior, pues se limitó a regular cuestiones menores, como la provisión de carros y enseres o las competencias de los regidores cuarteleros y de los demás funcionarios que intervenían en el aseo municipal¹⁹⁰. De todos modos, en octubre de 1747, antes de que pudiese comprobarse la eficacia de la nueva reglamentación, Fernando VI revocó la reforma administrativa de la capital que él mismo había decretado un año atrás y restituyó el puesto de corregidor, que tras ser ocupado de forma interina por Julián de Hermosilla, recayó en la persona de Antonio de Heredia Bazán, marqués de Rafal. Junto a Ensenada, el nuevo corregidor renovó los esfuerzos para dotar a Madrid de una infraestructura sanitaria adecuada, para lo cual no dudó en buscar soluciones en los países más avanzados de Europa.

En 1750, Antonio de Ulloa fue comisionado para recabar informaciones sobre los adelantos científicos y técnicos de algunos países europeos. En su viaje el marino se interesó por el aseo urbano y, a su regreso, redactó un informe titulado *Limpieza de París. Método que se observa para ello y el que parece más proporcionado que pudiera aplicarse en Madrid*. En la primera parte del documento, Ulloa ofreció una descripción del sistema de saneamiento parisino, que a su juicio era el más idóneo de cuantos había conocido. En la segunda parte, el autor expuso la forma en que dicho sistema podía ser adoptado en la capital española¹⁹¹. En esencia, su propuesta consistió en la instalación generalizada de pozos negros para la evacuación y el depósito de las inmundicias corporales y las aguas sucias de cocina. También consideró la construcción de cañerías exteriores para conducir las aguas menores y de lluvia hasta el centro de las calles. Se trata, en definitiva, de un método sencillo y eficaz, que ya había sido ensayado en el Madrid de los Austrias en algunas residencias particulares y en varias comunidades religiosas, y cuya ejecución también había sido propuesta por Ardemans y Arce unos años atrás.

El proyecto de Ulloa convenció al marqués de la Ensenada, que decidió ponerlo en ejecución. Rafal sugirió entonces al ministro el nombre del arquitecto Jaime Bort y

alabanza, porque sería hacer corte a Madrid, quitar las imperfecciones que la deslustran. [...] Bien conozco que para esto es menester mucho, pero lo que no se emprende no se logra, lo que no se comienza no se acaba... tenga a lo menos el gobernador la satisfacción de haber dado principio a esta obra de Romanos y de dejar tan poderoso ejemplo a la imitación, vencidos los obstáculos que se ponen antes de empezarla" (cit. en Sancho, José Luis. *El Discurso sobre el Gobierno Político y Militar de Madrid* (1746) y la "policía" urbanística en la corte española durante la primera mitad del siglo XVIII. In Bravo, Jesús (Ed.). *Espacios de poder. Cortes, ciudades y villas (S. XVI-XVIII)*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 2002, vol. 1, p. 313-338, p. 328).

¹⁹⁰ Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va!...*, *op. cit.*, p. 203.

¹⁹¹ Cfr. *Ibid.*, p. 207; y Blasco Esquivias, Beatriz. *Tradición y reforma...*, *op. cit.*, p. 66.

Meliá para llevar a cabo la empresa¹⁹². El corregidor también estimó conveniente que, antes de emprender las obras, Bort se desplazara junto con otros técnicos a París y Bruselas con el fin de inspeccionar directamente los sistemas de saneamiento de ambas ciudades, propuesta que fue aceptada por el monarca¹⁹³. La comitiva emprendió el viaje a fines de 1751 y regresó a Madrid a mediados del año siguiente, informando puntualmente a sus promotores de todos los pormenores de la comisión. De gran interés resulta la segunda de las cartas enviadas por Bort, fechada el 28 de diciembre de 1751, ya que en ella el arquitecto expuso la admiración que le había causado el sistema higiénico de París, especialmente los numerosos “égouts [alcantarillas] arrimados a las paredes de mucha capacidad, contruidos de sillería hasta encontrar con el principal égout”¹⁹⁴. En agosto de 1752, ya desde Madrid, Bort remitió a Ensenada un detallado informe sobre la policía urbana de París y Bruselas, acompañado de un plan integral de saneamiento para la capital española. El manuscrito, que consta de 136 folios, se inicia con la descripción de la limpieza, el empedrado y la iluminación de París y del sistema higiénico de Bruselas; prosigue con la propuesta de saneamiento para Madrid, basada en los métodos empleados en esas dos ciudades; continúa con diversas observaciones prácticas sobre materiales de construcción, fabricación de inmuebles, puentes, calzadas, obras hidráulicas, canales, caminos y plantíos; y concluye con la transcripción de las leyes y los reglamentos que regulaban en París y Bruselas la evacuación de las aguas residuales hasta las alcantarillas y la eliminación de las basuras depositadas en las calles.

Tanto el estudio de los sistemas de limpieza utilizados en las dos capitales europeas, como el conocimiento de la realidad madrileña y del proyecto higiénico elaborado unos años atrás por Arce, llevaron a Bort a proponer para Madrid el sencillo y funcional método de fosas sépticas excavadas en el subsuelo de cada edificio, y conectadas mediante cañerías a unas bocas de vertido instaladas en los descansillos de las escaleras

¹⁹² Bort fue un arquitecto nacido en Cuevas de Vinromà (Castellón), cuyo trabajo más destacado es la nueva fachada de la Catedral de Murcia, levantada entre 1738 y 1753. Aunque su obra arquitectónica no ha sido objeto de un estudio global, numerosos trabajos han examinado algunos de los principales frutos de su carrera profesional. Véase Tárrega Baldó, María Luisa. Los hermanos Jaime y Vicente Bort en la Corte: el Puente Verde y el de Trofa. *Imafronte*, 1986, nº 2, p. 65-82; Peña Velasco, María Concepción de la. La controvertida intervención de Jaime Bort en la construcción de los porches del Almudí de Murcia. *Verdolay. Revista del Museo Arqueológico de Murcia*, 1994, nº 6, p. 173-180; y Arroyas Serrano, Magín. Legado natal en la testamentaria: Jaime Bort, un arquitecto nacido en Coves de Vinroma (Castellón). *Verdolay. Revista del Museo Arqueológico de Murcia*, 1996, nº 8, p. 111-115. José Sánchez Moreno indica que Bort residió en la Corte desde 1749 hasta 1754 (Sánchez-Moreno, José. *Maestros de arquitectura en Murcia*. Murcia: Sucs. de Nogués, 1942, p. 23), y Andrés Baquero Almansa señala que “S.M. lo empleó primero en la construcción de un puente sobre el Manzanares; y más tarde, 1751, le dio comisión de visitar varias cortes europeas, estudiando ciertos edificios” (Baquero Almansa, Andrés. *Catálogo de Los Profesores de las Bellas Artes Murcianos. Con una introducción histórica*. Murcia: Sucesores de Nogués, 1913, p. 196).

¹⁹³ Sobre esta comisión científica y el contenido del proyecto sanitario elaborado por Bort, véase Blasco Esquivias, Beatriz. La santé urbaine à Madrid. Le projet de Jaime Bort pour l'évacuation des eaux usées. *Dix-huitième Siècle*, 1990, vol. XXII, p. 255-267; Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va!..., op. cit.*, p. 208-220; y Blasco Esquivias, Beatriz. Tradición y reforma..., *op. cit.*, p. 66-71.

¹⁹⁴ Cit. en Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va!..., op. cit.*, p. 210.

comunitarias, en donde los vecinos deberían verter o hacer sus necesidades. Las materias fecales almacenadas en los pozos negros serían periódicamente extraídas y conducidas a un lugar alejado del núcleo urbano. El arquitecto describió las soluciones técnicas que deberían adoptarse en condiciones singulares o de una dificultad extraordinaria, y especificó que la financiación de las obras tendría que correr a cargo de los propios usuarios. Asimismo, incluyó un dibujo explicativo de la planta y la sección de una fosa séptica con sus correspondientes bocas de vertido y su tubo de ventilación (Figura 8.2).

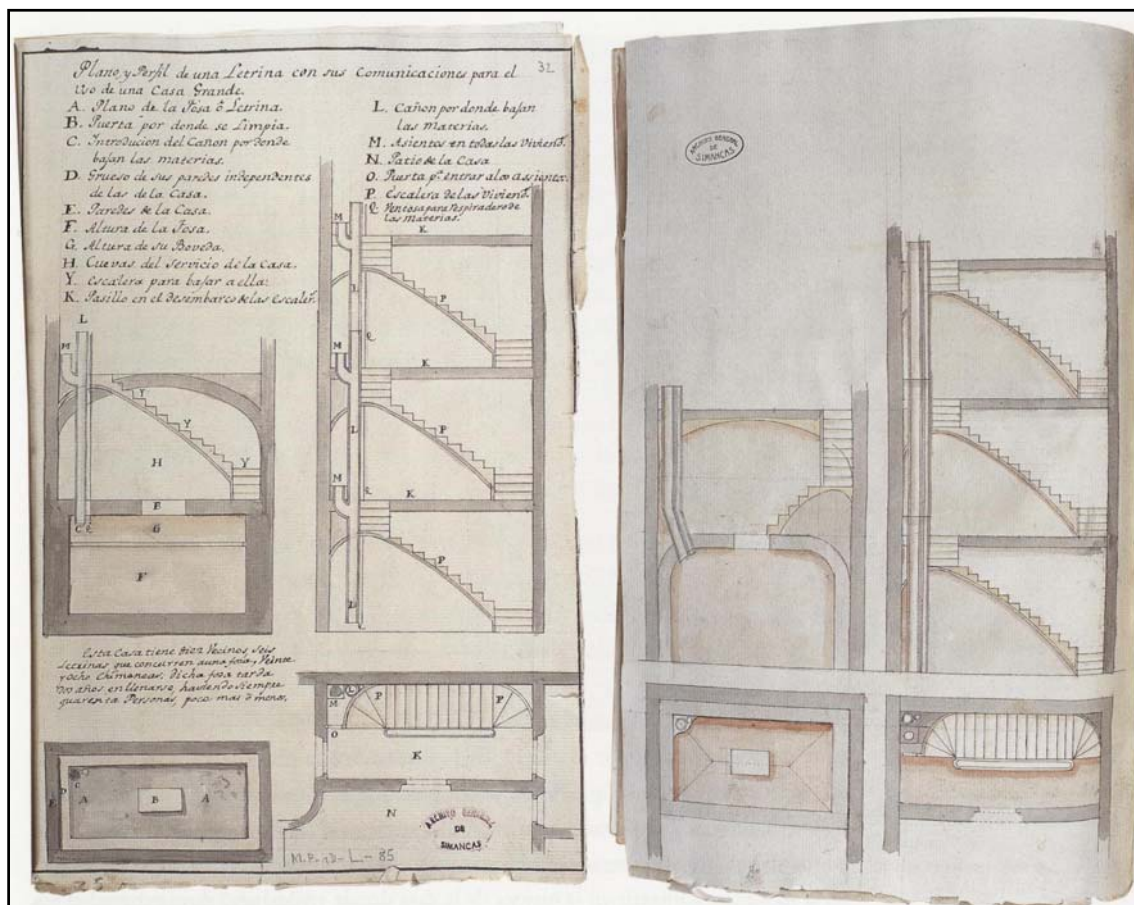


FIGURA 8.2. Dibujo de Jaime Bort detallando la planta y la sección del equipamiento sanitario para una vivienda comunitaria de tipo medio.

Fuente: Blasco Esquivias, Beatriz. Tradición y reforma en el Madrid de Fernando VI: la policía urbana y el progreso de la ciudad. In Bonet Correa, Antonio (Dir.). *Un reinado bajo el signo de la paz. Fernando VI y Bárbara de Braganza*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002, p. 53-89, p. 69.

El plan ideado por Bort no corrió mejor suerte que los de sus predecesores ya que jamás llegó a ponerse en práctica. La muerte del arquitecto en 1754, la caída en desgracia de Ensenada en el mismo año o las dificultades financieras del Ayuntamiento determinaron que el proyecto quedara en el olvido, a lo que sin duda también contribuyó la secular reticencia de los madrileños a invertir en la mejora de sus inmuebles. Ante la

imposibilidad de renovar la infraestructura sanitaria de la capital, en 1755 volvió a habilitarse la *Instrucción* dictada por Maceda ocho años atrás, revalidándose una vez más el obsoleto y discutido sistema de saneamiento basado en el vertido de las inmundicias a la vía pública en unos horarios prefijados y bajo determinadas condiciones.

8.2.2.3. *El reinado de Carlos III. Francisco Sabatini y su Instrucción para el nuevo empedrado y limpieza de las calles de Madrid (1761)*

En 1759, tras el fallecimiento de Fernando VI sin descendencia, su hermanastro Carlos de Borbón, que ocupaba el trono de Nápoles, fue proclamado rey de España con el nombre de Carlos III. El nuevo monarca, principal exponente del despotismo ilustrado en nuestro país, se rodeó rápidamente de un grupo de capacitados colaboradores –muchos de ellos extranjeros– que emprendieron una serie de reformas económicas, hacendísticas, urbanísticas, etc. con el fin de modernizar el reino y llevar el progreso y la felicidad a sus habitantes¹⁹⁵. Aunque los empeños urbanísticos del soberano se encaminaron a mejorar la imagen de varias ciudades españolas¹⁹⁶, fue en la villa de Madrid donde se llevó a cabo el proceso más intenso de renovación urbana, con el fin de dotar a la ciudad de un aspecto más acorde con su condición de capital europea, así como para convertirla en modelo de las intervenciones que deberían emprenderse en el resto de localidades del país. Las siguientes palabras del conde de Cabarrús no ofrecen dudas sobre este último propósito: “la capital del reino merece especial atención de Carlos; sabe que estos emporios del poder, de las luces y del lujo de los estados tienen la mayor influencia en las provincias, y que las reformas más útiles deben empezar por ellos, ya porque la imitación propaga más presto, ya porque se ejecutan mejor a la vista de la autoridad soberana”¹⁹⁷.

La política urbanística madrileña de este periodo¹⁹⁸ se concretó, ante todo, en diversas intervenciones que perseguían la inserción de la ciudad en su entorno más inmediato, lo

¹⁹⁵ Sobre la política interior del reinado de Carlos III, véase Domínguez Ortiz, Antonio. *Carlos III y la España...*, op. cit., cap. IV.

¹⁹⁶ Sobre la práctica urbanística durante el reinado de Carlos III, véase Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 1991, 2 vol., vol. I, cap. V; Domínguez Ortiz, Antonio. Urbanismo y política ilustrada. In VVAA. *Carlos III y la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1988, vol. I, p. 159-177; García Melero, José Enrique. *Arte español de la Ilustración y del siglo XIX. En torno a la imagen del pasado*. Madrid: Encuentro, 1998, cap. III; y Vaca de Osma, José Antonio. *Carlos III*. Madrid: Rialp, 2005, cap. XIX.

¹⁹⁷ Cabarrús, Francisco. *Elogio de Carlos III, Rey de España y de las Indias, leído en la Junta General de la Real Sociedad Económica de Madrid, de 25 de julio de 1789*. Madrid: Antonio de Sancha, 1789, p. 14.

¹⁹⁸ Sobre las transformaciones de Madrid en la época de Carlos III, véase Pastor Mateos, Enrique. Carlos III. Una nueva época en la historia urbana de la Villa y Corte. *Villa de Madrid*, 1968, vol. V, nº 22-23, p. 41-47; García Felguera, María de los Santos. La intervención de Carlos III en Madrid. Carácter de la Reforma Interior. *Revista de la Universidad Complutense*, 1979, nº 115, p. 483-488; Sambricio, Carlos. Sobre el proyecto y desarrollo urbano de Madrid en la segunda mitad del siglo XVIII. *Revista de la*

que dio lugar a la creación de varios paseos arbolados en los bordes de la capital –entre los que destaca el del Prado– y a algunas obras de embellecimiento de sus entradas –especialmente las de San Vicente y del Puente de Toledo. Por mandato de Carlos III, también se acometió la construcción de la Puerta de Alcalá, que daba acceso a los viajeros procedentes del noreste, y que desde entonces se configuró en uno de los símbolos más representativos de la capital. Dentro del tejido urbano no se llevó a cabo ninguna actuación de importancia a excepción de la construcción de grandes edificios de estilo clasicistas, entre los que se puede destacar la Casa Central de Correos –hoy sede del gobierno de la Comunidad de Madrid–, la Casa Real de la Aduana –que en la actualidad alberga el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas– y el Real Gabinete de Historia Natural –que a partir de 1819 se convertiría en el Museo Real de Pinturas, actual Museo del Prado. En los espacios periféricos de la ciudad se levantaron algunas instalaciones fabriles, como la Real Fábrica de Porcelanas del Buen Retiro o las varias de salitre ubicadas en las cercanías de la Puerta de Atocha. Además, durante el reinado de Carlos III se comenzó a materializar la red radial de los seis grandes caminos que Bernardo Ward había recomendado construir en su *Proyecto económico* (1779)¹⁹⁹, de tal forma que a fines del setecientos ya estaban iniciadas todas las obras, a excepción de las del camino de Valencia.

Otra importante dimensión de la transformación urbana de Madrid consistió en la mejora de las condiciones higiénico-sanitarias de la ciudad. El monarca logró dotar a la Corte de una infraestructura de saneamiento que permitió erradicar algunos de los principales problemas higiénicos que en el transcurso de las dos últimas centurias habían amenazado la salud de los madrileños. Para llevar a cabo esta empresa contó con la ayuda de Francisco Sabatini, arquitecto de origen italiano que a lo largo de toda su carrera gozó de la plena confianza del rey.

Sabatini nació en 1721 en la ciudad siciliana de Palermo, que entonces formaba parte del Reino de Nápoles²⁰⁰. Perteneciente a una familia noble y acomodada, cursó en su localidad natal humanidades, filosofía y matemáticas. Entre 1745 y 1750, participó en el

Universidad Complutense de Madrid, 1979, nº 115, p. 489-500; y Chueca Goitia, Fernando. Madrid y las reformas de Carlos III. In Bonet Correa, Antonio (Coord.). *Urbanismo e historia urbana en el mundo hispánico*. Madrid: Universidad Complutense, 1982, vol. I, p. 927-938. Aunque la historiografía suele valorar positivamente los logros urbanísticos del monarca, algunos autores han relativizado la importancia de las transformaciones urbanas acometidas durante su reinado. Véase, por ejemplo, Hernández Benítez, Mauro. Carlos III: un mito progresista. In Equipo Madrid. *Carlos III, Madrid y la Ilustración*. Madrid: Siglo XXI, 1988, p. 1-23, p. 15-18.

¹⁹⁹ “Necesita España de seis caminos grandes, desde Madrid a La Coruña, a Badajoz, a Cádiz, a Alicante y a la raya de Francia, así por la parte de Bayona, como por la de Perpiñán” (Ward, Bernardo. *Proyecto económico, en que se proponen varias providencias dirigidas á promover los intereses de España, con los medios y fondos necesarios para su plantificación*. Madrid: Viuda de Ibarra, Hijos y Compañía, 1787, p. 55).

²⁰⁰ Sobre las principales aportaciones de Sabatini, véase Soto, Sixto Mario. *Sabatini. Estudio biográfico*. Valladolid: H. de J. Pastor, 1903. Véase también Capel, Horacio; et al. *Los ingenieros militares en España. Siglo XVIII. Repertorio biográfico e inventario de su labor científica y espacial*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1983, p. 471.

proyecto de investigación arqueológica de la ciudad greco-romana de Paestum dirigido por Felice Gazzola, encargándose de la planimetría de las ruinas y los templos del yacimiento, y a los veintiocho años de edad, atesorando una sólida cultura artística, decidió partir a Roma para estudiar arquitectura. En esta ciudad permaneció hasta 1756, año en que se trasladó a la corte de Nápoles, donde rápidamente destacó por sus amplios conocimientos técnicos. El rey Carlos VII de Nápoles, futuro Carlos III de España, le encomendó las trazas y la dirección de los cuarteles de caballería y de la fábrica de armas de la capital, y en 1757 se incorporó al equipo encabezado por Luigi Vanvitelli –su futuro suegro– para la construcción del Palacio Real de Caserta²⁰¹. Durante su estancia en Nápoles, que en aquella época era una de las ciudades más sucias e insanas de Europa, también tuvo ocasión de estudiar diversos aspectos relacionados con la salubridad urbana, adquiriendo una experiencia que, sin duda, le sería de gran utilidad a la hora de abordar los problemas higiénicos de Madrid. En junio de 1760, menos de un año después de la coronación de Carlos III, Sabatini fue llamado a la corte española “para ser empleado según la voluntad de S. M.”²⁰². En el breve lapso de cuarenta y seis días, el palermitano fue nombrado ingeniero ordinario, arquitecto mayor del rey y miembro de honor de la Real Academia de San Fernando. El favor que le profesó el soberano, unido a su incuestionable talento como arquitecto, le reportarían numerosos trabajos y encargos, tanto en Madrid²⁰³, como fuera de la Corte²⁰⁴. Su trayectoria profesional fue premiada en repetidas ocasiones²⁰⁵ y su obra arquitectónica ha sido objeto de varios estudios monográficos²⁰⁶.

²⁰¹ Sobre los trabajos desarrollados por Sabatini en Nápoles, véase Fernández Martín, Juan José. Dibujo y arquitectura en F. Sabatini. Sus obras en Nápoles. *EGA. Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, 1995, nº 3, p. 37-42.

²⁰² Real orden de 21 de junio de 1760, por la que Sabatini fue admitido al servicio de Carlos III. El texto íntegro de la orden se halla reproducido en Soto, Sixto Mario. *Sabatini. Estudio biográfico...*, op. cit., p. 54.

²⁰³ Entre las obras llevadas a cabo por Sabatini en Madrid, se puede destacar la finalización del Palacio Real y de la Real Basílica de San Francisco el Grande; la construcción de la Real Casa de la Aduana, de los sepulcros de Fernando VI y Bárbara de Braganza (junto al escultor Francisco Gutiérrez), de la Casa de los Secretarios de Estado y del Despacho, del Convento de San Gil y de las puertas de Alcalá, San Vicente y Real del Jardín Botánico; la remodelación de las cuesta de San Vicente y de la Casa de Campo, la reedificación del Monasterio de las Comendadoras de Santiago; y la participación en las obras del Hospital General y de reconstrucción de la Plaza Mayor (junto a Juan de Villanueva) tras el incendio de 1790.

²⁰⁴ Sabatini se encargó, entre otras obras, de la construcción de la Real Fábrica de Armas de Toledo, el cuartel de la Guardia Valona de Leganés, el Convento de San Pascual de Aranjuez, el Real Monasterio de San Joaquín y Santa Ana de Valladolid, el Convento de las Comendadoras de Santiago de Granada, la Capilla de la Inmaculada de la Catedral del Burgo de Osma y el retablo del altar mayor de la Catedral de Segovia.

²⁰⁵ Sabatini fue ascendido a teniente general del cuerpo de ingenieros, se le otorgó hábito de caballero de la Orden de Santiago y tuvo acceso directo al círculo de confianza del rey tras su designación como gentilhombre de cámara.

²⁰⁶ Entre la amplia bibliografía disponible sobre las actividades de Sabatini en España, véase Sambricio, Carlos. En torno a Sabatini. *Goya*, 1974, nº 121, p. 14-21; Sambricio, Carlos. Francisco Sabatini: arquitecto madrileño. *Arquitectura*, 1979b, nº 216, p. 55-57; y los distintos trabajos incluidos en Rodríguez Ruiz, Delfín (Ed.). *Francisco Sabatini. La arquitectura como metáfora del poder*. Madrid: Electa, 1993.

Uno de los legados más importantes que Sabatini dejó al pueblo madrileño fue el de la limpieza urbana. El arquitecto expuso un plan de saneamiento en un documento titulado *Instrucción para el nuevo Empedrado, y Limpieza de las Calles de Madrid...*, que Carlos III aprobó el 14 de mayo de 1761²⁰⁷. A diferencia de otros proyectos anteriores, el de Sabatini apenas pormenorizó los detalles constructivos de la nueva infraestructura de saneamiento, cosa que el italiano tenía previsto hacer durante el mismo proceso de fabricación de las conducciones, pozos negros y demás instalaciones. A resultas de ello, la *Instrucción* es un breve y sencillo escrito de apenas ocho folios sin numerar divididos en trece artículos, en los que se desarrollan las normas generales que habían de regular el empedrado y la limpieza de la capital²⁰⁸.

Por lo que respecta a la primera de estas operaciones, Sabatini estableció la obligación de todos los propietarios inmobiliarios de pavimentar con “baldosas de piedra berroqueña de tres pies en cuadro” el frente y los costados de sus edificios hasta la distancia de una vara²⁰⁹, mientras que el empedrado del resto de la calzada se haría “a costa del público”, “con baldosas [de piedra berroqueña] de un pie en cuadro rayadas [...] para la comodidad de los coches y gente de a pie”²¹⁰. Únicamente quedaban eximidos de esa obligación “los padres de San Cayetano, los conventos de monjas y sus iglesias y los hospitales públicos, casas de inclusa, niños y niñas”²¹¹. El arquitecto italiano fijó un plazo de dos años para el cumplimiento de las disposiciones sobre empedrado y estableció que los morosos fueran embargados hasta restituir el costo de las obras que les correspondía sufragar²¹². Con el fin de dar mayor fuerza a lo preceptuado, también dispuso que “S. M., dando ejemplo a todos, ejecutará lo mismo en las fachadas de las calle del Tesoro, Real Biblioteca, y lo mismo se ejecutará en los edificios públicos, como cárceles de corte y villa, cada uno a costa de sus fondos”²¹³. Asimismo, estableció que los arroyos “se han de señalar con baldosas de la misma piedra y calidad” que las calles²¹⁴, y mandó soterrar los cursos de agua que discurriesen

²⁰⁷ Sabatini, Francisco. *Instrucción para el nuevo Empedrado, y Limpieza de las Calles de Madrid...* [Madrid]: Antonio Sanz, [1761].

²⁰⁸ Sobre el proyecto higiénico de Sabatini, véase Cervera Vera, Luis. Francisco Sabatini y sus normas para el saneamiento de Madrid. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1975, vol. XI, p. 137-189 (incluye una transcripción de la *Instrucción*); Muñoz Jiménez, José Miguel. Nuevos documentos sobre saneamiento y alumbrado público de Madrid en el siglo XVIII. Las ‘Reglas para construir cloacas’ de Sabatini y las ‘Instrucciones’ para el servicio de iluminación. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1985, vol. XXII, p. 525-547; Chueca Goitia, Fernando. Corte, ciudad y población como marcos de vida. In VVAA. *La época de la Ilustración. El Estado y la cultura (1759-1808)*. Madrid: Espasa-Calpe, 1987, p. 483-542, p. 493-498; Sagar Quer, Carlos. Problemas de higiene pública. El vientre de Madrid: muladares y cementerios. In VVAA. *Carlos III, Alcalde de Madrid*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1988, p. 527-544; y Blasco Esquivias, Beatriz. *¡Agua va!..., op. cit.*, cap. X.

²⁰⁹ Sabatini, Francisco. *Instrucción para el nuevo...*, *op. cit.*, art. 1.

²¹⁰ *Ibid.*, art. 9.

²¹¹ *Ibid.*, art. 2.

²¹² *Ibid.*

²¹³ *Ibid.*

²¹⁴ *Ibid.*, art. 10.

desde las casas hasta el centro de las calzadas²¹⁵. Para llevar a cabo todos estos trabajos, Sabatini previó la futura elaboración de un plan más detallado en el cual se tendría en cuenta “la experiencia en la carrera de San Jerónimo, desde la frente de la iglesia de los Italianos, hasta la esquina del Buen Suceso”²¹⁶.

Aparte del empedrado de las calles, la *Instrucción* de Sabatini reglamentó el procedimiento que debía seguirse para la evacuación de las aguas pluviales, menores y mayores. En el primer caso, el arquitecto dispuso la obligación de los propietarios inmobiliarios de colocar en sus tejados “canalones de hoja de lata, o plomo en los que no los tuvieren, con sus desagües correspondientes al ancho de cada calle”²¹⁷. Las aguas de cocina y otras menores de limpieza tendrían que canalizarse a través de conductos vidriados embutidos en los muros de los edificios, “para que en los exteriores no aparezca deformidad”²¹⁸. A medio plazo, esta red interior de tuberías desembocaría en un pozo sanitario excavado en el subsuelo de cada inmueble, pero mientras que no se completara la construcción de estas fosas las aguas serían vertidas “por los patios o portales a las calles”, de tal forma que dicha operación “no estorbe el tránsito de la gente de a pie” ni “hiciera embarazoso el tránsito de los coches”²¹⁹. Las aguas mayores serían conducidas por una segunda red de desagües que llevarían las inmundicias a “pozos de la profundidad competente, para que puedan limpiarse a sus tiempos, y con sus bocas para este fin”, las cuales se cubrirían “con losas de piedra berroqueña, de vara o tres pies en cuadro, y su agujero en medio para levantarlas con barra fácilmente”²²⁰. Cuando las casas estuvieran próximas a las alcantarillas se daría “curso a dicha inmundicia por las referidas minas” mediante caños de barro vidriado, y con el tiempo se tendría que llevar a cabo la construcción de la red de cloacas propuesta por José Alonso de Arce²²¹. Toda esta infraestructura sanitaria debía ser costeada por los propietarios de los inmuebles, a los que se facultó “para que puedan cargar sobre los alquileres, aunque sea a los inquilinos antiguos, un cinco por ciento del capital que importaren dichas obras”²²².

El ambicioso plan de Sabatini se completaba con una serie de disposiciones para la eliminación de las basuras sólidas que se generaban en las viviendas y locales comerciales. Los vecinos debían depositar sus desperdicios en “los portales, patios, caballerizas u otros parajes que se destinaren en cada casa o calle”, desde donde serían retirados por los operarios del servicio municipal de limpieza y llevados fuera de Madrid²²³. También correría “a costa del público” la limpieza diaria de la Plaza Mayor y

²¹⁵ *Ibid.*, art. 11.

²¹⁶ *Ibid.*, art. 12.

²¹⁷ *Ibid.*, art. 3.

²¹⁸ *Ibid.*

²¹⁹ *Ibid.*, art. 4.

²²⁰ *Ibid.*, art. 5.

²²¹ *Ibid.*

²²² *Ibid.*, art. 6.

²²³ *Ibid.*, art. 7.

de otros espacios concurridos, así como “la limpia y saca de la inmundicia principal” depositada en las fosas sépticas²²⁴. En cambio, sería de cuenta de los particulares retirar el “burrajo, ceniza y demás basura que producen las tahonas y panaderías, y el cisco o tierra de los almacenes y puestos de carbón”²²⁵. En su último artículo, la *Instrucción* prohibió el tránsito de cerdos por las calles con el objetivo de asegurar “la subsistencia del nuevo empedrado”²²⁶.



FIGURA 8.3. Vista de la Calle Mayor de Madrid (c. 1760) dibujada por Antonio González Velázquez.

Dibujo sobre papel amarillento verjurado, 189 x 210 mm. Biblioteca Nacional de España, Madrid (sig. Dib/18/1/876/2).

Poco después de que Carlos III aprobara el plan de Sabatini, el Ayuntamiento de Madrid recibió órdenes del Consejo de Castilla de adoptar las medidas pertinentes para ponerlo en ejecución. De inmediato, se experimentaron los primeros inconvenientes, debidos,

²²⁴ *Ibid.*, art. 8.

²²⁵ *Ibid.*

²²⁶ *Ibid.*, art. 13.

fundamentalmente, a la mala cimentación de los edificios y las resistencias de la población, pero gracias al celo de las autoridades borbónicas –es de destacar la labor desarrollada por los marqueses de Esquilache y de Grimaldi– hacia mediados de 1764 se había completado la construcción de una parte importante de la nueva infraestructura higiénica, tal como se desprende de un escrito del marqués de San Leonardo fechado el 9 de abril de ese mismo año:

En esta villa, desde el día 7, nueve mil pozos hay ya hechos para sanear la ciudad, y ya se conoce tanto la limpieza que Madrid parece otro. Las calles van ya empedradas de nuevo magníficamente y, en fin, en los parajes más comunes ya se puede andar a pie sin riesgo de salpicones de mala calidad. Y baste para prueba el decirte que la calle Jacometrezo está que da gusto pasar por ella. Al mismo tiempo, el ambiente de la Corte adquiere mayor empaque porque se trata muy de hecho de poner a todos los coches caballos.²²⁷

Otros muchos testimonios de propios y extraños evidencian la radical transformación del espacio urbano que supuso la ejecución del proyecto de Sabatini. En 1763, Edward Clarke todavía consideró que la mayoría de las calles madrileñas eran “angostas y extremadamente sucias”²²⁸, pero sólo unos pocos años después Pierre-Augustin de Beaumarchais o Jean-Marie-Jérôme Fleuriot opinaron todo lo contrario²²⁹. Las mejoras introducidas en la villa serían asimismo reflejadas en diversos cuadros, grabados y dibujos de la época (Figura 8.3). La reforma higiénica implantada a raíz de la aplicación del plan de Sabatini se completaría rápidamente con otras dos innovaciones de gran importancia; la iluminación de las calles²³⁰ y la numeración del caserío²³¹. En 1768, una vez finalizadas las obras, fue preciso dictar la correspondiente instrucción para que los alcaldes de cuartel velaran por la conservación del alumbrado, la limpieza y el empedrado. El sistema higiénico implantado en Madrid sería rápidamente imitado en

²²⁷ Cit. en Morales y Marís, José Luis. A propósito de una exposición. Los reyes de España y las Bellas Artes en el siglo XVIII. *ABC*, 1980, 12 de marzo, p. 86-87, p. 87.

²²⁸ Clarke, Edward. *Letters concerning the Spanish nation: Written at Madrid during the years 1760 and 1761*. London: T. Becket and P. A. de Hondt, 1763, p. 343.

²²⁹ “Desde que la obstinación del príncipe de limpiar la villa de Madrid venció la obstinación de los españoles de vivir entre basuras, esta ciudad es una de las más limpias que jamás haya visto” (carta de Beaumarchais al duque de Vallière (1776), cit. en Arroyo Ilera, Fernando y Felipe Fernández García. *Aproximación al conocimiento del confort térmico urbano de Madrid*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 1991, p. 35). “*Toutes les rues de Madrid sont sort larges, bien percées, bien alignées ; presque toutes sont ornées de chaque côté d’un trottoir paré de grandes pierres, interdit aux voitures et aux chevaux*” (Fleuriot, Jean Marie Jérôme. *Voyage en Espagne*. s. l. : s. e., 1785, 2 vol., vol. I, p. 175).

²³⁰ El problema del alumbrado fue abordado por el marqués de Grimaldi con la colaboración del de San Leonardo. El sistema ideado por estos políticos, inaugurado el 15 de octubre de 1765, consistía en 4.408 faroles de cristal fino, situados a doce pies de altura a distancias de 34, 64 y 84 pasos, según la anchura y el tráfico de las calles. Las velas de sebo eran encendidas hasta pasada la media noche y su cuidado estaba a cargo de ciento cincuenta operarios. Sobre la iluminación pública madrileña durante el siglo XVIII, véase González Palencia, Ángel. El alumbrado público en Madrid en el siglo XVIII. *Filosofía y Letras*, 1918, p. 1-22.

²³¹ Se colocaron azulejos de porcelana sobre las puertas de las casas, así como en todos los ángulos o esquinas de las manzanas, que también estaban numeradas. Cfr. Moreno Valcárcel, Trinidad. Rotulación de calles y numeración de casas madrileñas (1750-1840). *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1967, vol. II, p. 439-450, p. 440.

ciudades como Sevilla, que en 1767 se dotó de un *Reglamento General de Limpieza* basado en las normas decretadas para la Corte²³².

La aplicación de la *Instrucción* de Sabatini permitió remediar muchas de las deficiencias higiénicas de Madrid y erradicar la tradicional costumbre de sus moradores de arrojar las inmundicias a la vía pública al grito de “¡agua va!”, práctica tan perjudicial para el decoro de la ciudad, como nociva para la salud pública. Bien es cierto que los planteamientos en que se basó la normativa habían sido previamente esbozados por Ardemans, Arce o Bort. Sin embargo, también lo es que no fue hasta el reinado de Carlos III cuando tales propuestas pudieron por fin encauzarse de manera adecuada para ser llevadas a la práctica. De ahí que el ampuloso elogio que Antonio Ponz dedicó a esta reforma higiénica nos parezca plenamente justificado: “el purgar los establos de Augias fue una de las decantadas empresas de Hércules; pero si se compara aquella narración fabulosa con el hecho verdadero de limpiar Madrid, se conocerá cuánto mayor y más digna empresa de un numen soberano fue ésta de lo que aquello lo fue”²³³.

8.3. LA INTERVENCIÓN DE LOS PODERES MUNICIPALES

8.3.1. Las juntas locales de sanidad. Una aproximación a partir de la Junta de Sanidad de Barcelona

Las distintas actuaciones promovidas por el poder central en orden a mejorar la higiene urbana evidencian que los temas que preocuparon al político ilustrado con respecto a la transformación y organización de la ciudad no pueden ser reducidos a una mera imposición y censura de estilos arquitectónicos. La aparición de esta nueva mentalidad aplicada a la racionalización del espacio urbano, que María del Mar Merino ha resumido como “la ciudad entendida desde la higiene”²³⁴, también se vio reflejada en la actividad política de las autoridades municipales, que a lo largo del siglo XVIII fueron progresivamente extendiendo su radio de actuación a distintos ámbitos relacionados con el control de la higiene urbana. Seguramente, la reforma de la administración local promovida durante el reinado de Carlos III, que ya hemos mencionado con anterioridad, constituye el hito más significativo de este proceso, pues implicó la asunción por parte de determinados oficiales municipales de competencias directamente relacionadas con esa materia. A los alcaldes de cuartel y de barrio se les encomendaron funciones como

²³² Cervera Vera, Luis. Francisco Sabatini..., *op. cit.*, p. 183. Sobre la limpieza urbana de Sevilla en el siglo XVIII, véase Hernández Navarro, Francisco J. Génesis de la higiene urbana en Sevilla durante el siglo XVIII: basuras, callejuelas y limpieza urbana. In Núñez Roldán, Francisco (Coord.). *Ocio y vida cotidiana en el mundo hispánico en la Edad Moderna*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2007, p. 771-780.

²³³ Ponz, Antonio. *Viage de España, en que se da noticia de las cosas mas apreciables, y dignas de saberse, que hay en ella*. Madrid: Joachin Ibarra, 1772-94, 18 vol., vol. VI, p. VI.

²³⁴ Merino, María del Mar. El urbanismo. La ciudad de las luces. *MOPU. Revista del Ministerio Obras Públicas y Urbanismo*, 1988, nº 356, p. 172-191, p. 177.

el cuidado del aseo urbano, el recogimiento de los pobres, la eliminación de las pertenencias de los difuntos contagiosos o la vigilancia de las posadas, tabernas y mesones; por su parte, los diputados y personeros del común tenían la misión de intervenir en la política de abastos, velando, entre otras cosas, por la calidad de los alimentos que se comercializasen en los mercados locales²³⁵.

Los ayuntamientos ilustrados regularon a través de sus ordenanzas municipales diversos aspectos de la higiene urbana –como la limpieza y el empedrado de las calles– o promovieron la ejecución de numerosas obras públicas con fines sanitarios –como alcantarillas e infraestructuras de traída de aguas. De una y otra dimensión de su actuación en materia sanitaria nos ocuparemos más adelante. Ahora queremos llamar la atención sobre la importante labor que se instrumentó a través de las juntas locales de sanidad, que, como vimos en el capítulo anterior, eran delegaciones especiales instituidas en el seno de algunos ayuntamientos españoles para abordar los problemas de salud pública. Dedicamos atención a la Junta de Sanidad de Barcelona, cuya actividad hemos podido estudiar a partir de los fondos custodiados en el Archivo Histórico de la Ciudad de Barcelona (AHCB)²³⁶. El análisis de esta documentación pone al descubierto que una de las principales atribuciones ejercidas por el organismo fue el cuidado de la higiene pública y, en un sentido más amplio, el control del medio ambiente urbano en su conjunto, haciendo especial hincapié en aquellos factores que podían alterar la pureza del aire y la calidad de las aguas.

Uno de los constantes motivos de preocupación de la Junta fue la limpieza de las acequias que discurrían por el interior de Barcelona, especialmente del *Rec Comtal*, la principal de ellas, que captaba aguas del Besós para abastecer los campos de cultivo de los alrededores de la ciudad –sobre todo en Sant Andreu del Palomar, Sant Martí de Provençals y la Horta del Portal Nou– y que también se aprovechaba como fuerza motriz de molinos y para usos industriales, tanto dentro como fuera del recinto amurallado. Al acumular todo tipo de desechos e inmundicias, esta acequia constituía un permanente y peligroso foco de infección. La mejor forma de asegurar su limpieza era proporcionando al cauce un caudal abundante para que los desperdicios fueran arrastrados con facilidad hasta el mar. Cuando los técnicos de la Junta detectaban que ello no era posible, la institución se veía obligada a solicitar la colaboración de los representantes del poder central para incrementar el flujo de agua. Así, en una comunicación de 12 de julio de 1769, el conde de Ricla, capitán general de Cataluña, señaló haber atendido con puntualidad la petición de la Junta “para que entrase agua viva en la Acequia Real [...], que arrastrase la que embalsada padecía corrupción con inminente riesgo de la salud pública”²³⁷. A veces, se recurrió a los molinos de

²³⁵ Cfr. Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España al final del Antiguo Régimen*. Tesis doctoral dirigida por José Luis Peset. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1991, p. 20.

²³⁶ Como en el capítulo anterior, nos ceñimos a la documentación correspondiente a la sección de Sanidad, serie I (“Registro de edictos originales, reales decretos, órdenes y oficios”).

²³⁷ AHCB, 1L.I-12, 200.

titularidad real para aumentar el suministro hídrico del *Rec*, tal como se desprende de un escrito del barón de Lalinde fechado el 2 de julio de 1782, en el que este intendente general ordenó al administrador de los molinos que adoptara las providencias oportunas “a fin de que no falte el agua en la Acequia Real”²³⁸. En otras ocasiones, fueron las autoridades monárquicas las que recabaron el parecer de la Junta sobre las operaciones de limpieza que convenía practicar. Por ejemplo, en el verano de 1778 se encargó a los médicos de la institución que inspeccionasen la situación higiénica del *Rec*. El 31 de agosto, los facultativos Pablo Balmas y Luis Prats tuvieron concluido un informe en el que recomendaron encarecidamente que se saneara la acequia, esgrimiendo que, como consecuencia del excesivo calor estival, los vapores podían resultar más nocivos de lo habitual, y agregando que en las afueras de la ciudad ya se había detectado un incremento de la incidencia de las tercianas malignas²³⁹. Pocos días después, tras haberse registrado un descenso de las temperaturas, se volvió a requerir el dictamen de los médicos, quienes volvieron a insistir en la necesidad de limpiar la acequia²⁴⁰.

Los médicos de la sanidad municipal no sólo tuvieron que ocuparse de la salubridad de los canales urbanos, sino también de la de los ríos y rieras que discurrían por las inmediaciones de Barcelona. En ocasiones, llegaron incluso a ser requeridos por las autoridades del Principado para asesorar a otros municipios catalanes. Por ejemplo, en un escrito fechado el 17 de abril de 1791, el alcalde de Malgrat comunicó a la Audiencia de Cataluña la detención de un vecino de Palafolls a quien se había sorprendido vertiendo al río Tordera “algunos simples para matar pescado”²⁴¹. En su carta, el baile señaló las precauciones sanitarias que se habían adoptado²⁴² y solicitó a la Real Audiencia que le indicara cómo debía proceder a partir de este momento. El 18 de abril, el barón de Serrahí, a la sazón secretario de cámara y de gobierno de la Audiencia, ordenó a los médicos de sanidad de Barcelona que estudiaran el caso²⁴³, y al cabo de cinco días los doctores Rafael Steva, Luis Prats y Vicente Grasset tuvieron concluido un documento en el que manifestaron su incapacidad para emitir un dictamen sin conocer previamente “la naturaleza del veneno, u otro simple, que se echase en el agua”²⁴⁴. “Con todo –concluyeron los facultativos–, somos del parecer que si en aquella parte del río hay aguas detenidas, que se les dé curso, con cuyo medio se evitarán cualesquier daño que pudiera temerse”.

²³⁸ AHCB, 1L.I-15A, 87.

²³⁹ AHCB, 1L.I-14, 87.

²⁴⁰ “Siendo poca la diferencia que observamos en los termómetros, que diariamente notamos, no podemos dejar de confirmarnos en los mismos temores y dictamen, tanto más que la epidemia de tercianas malignas más presto aumenta que cesa” (AHCB, 1L.I-14, 87).

²⁴¹ AHCB, 1L.I-19, 124/2.

²⁴² “Se han tomado en lo particular las más serias providencias [...], mandando recoger el pescado muerto que por allí se hallaba, procurando se encendiese una hoguera, echando allí el pescado, y después mandaron enterrar las cenizas. Habiéndose pregonado por el lugar para que ninguno llegase a beber de aquellas aguas” (AHCB, 1L.I-19, 124/2).

²⁴³ AHCB, 1L.I-19, 124/1.

²⁴⁴ AHCB, 1L.I-19, 127.

La Junta de Sanidad también se interesó en repetidas ocasiones por las condiciones higiénicas de las balsas de agua que se utilizaban para la maceración del cáñamo, dictando en una fecha tan temprana como el 12 de septiembre de 1722 una serie de reglas para la limpieza de dichas pozas y estableciendo los castigos que debían aplicarse a los contraventores²⁴⁵. Este asunto preocupó a la institución sanitaria durante toda la centuria, lo que da una idea de la importancia adquirida por esa actividad²⁴⁶. Así, el 28 de marzo de 1785 los médicos de la Junta –Rafel Steva, Pablo Balmas y Luis Prats– presentaron un informe sobre la idoneidad del proyecto de construcción de una “balsa de amarrar cáñamo [...] en las inmediaciones del Besós y término de Santa Coloma”, no viendo inconveniente en que se concediera el permiso siempre y cuando el paraje elegido fuera “desierto y bien distante de casas, caminos y tierras de cultivo”²⁴⁷. En 1786 y 1787, Francisco Alberch, alguacil mayor del corregimiento, inspeccionó las balsas localizadas en varias poblaciones cercanas a Barcelona, comunicando las infracciones observadas y recomendando que se prohibiera temporalmente sacar agua de los ríos, rieras y acequias próximos a las pozas²⁴⁸. A la vista de ello, el 14 de agosto de 1787, Joseph Barberí y Villa, escribano de cámara de la Real Audiencia, solicitó a los facultativos de la Junta que especificaran “qué tiempo determinado y suficiente podrá señalarse al referido efecto”²⁴⁹.

Además del saneamiento de las acequias, ríos y balsas, las autoridades sanitarias de Barcelona se preocuparon por la limpieza de la vía pública, que solía extremarse cuando alguna enfermedad amenazaba con propagarse epidémicamente por el interior de la ciudad. En 1782, el barón de Serrahí dispuso que se efectuase la “limpia de letrinas” tras conocer el informe presentado por los médicos de sanidad acerca de una epidemia declarada en el Languedoc²⁵⁰. El 4 de julio del año siguiente, la misma autoridad mandó que se regaran las calles y la Rambla conforme a lo establecido por los facultativos de la Junta, decisión que fue motivada por la existencia de un nuevo brote de calenturas pútridas²⁵¹. Como la aparición de dicho brote se relacionó con las emanaciones provocadas por la limpieza de las letrinas, que, tradicionalmente, se realizaba en Cuaresma, el secretario de cámara y de gobierno de la Real Audiencia ordenó el 15 de noviembre de 1783 que esta operación sólo pudiese ser llevada a cabo durante los meses fríos del año –diciembre, enero y febrero– y dentro de las horas comprendidas “desde que se abren las puertas de la ciudad hasta las nueve de la mañana”²⁵². Unos años más

²⁴⁵ AHCB, 1L.I-1, s. f.

²⁴⁶ El cáñamo se empleaba en la fabricación de lienzos menos finos que los de lino. Su principal aplicación estaba en la cordelería, razón por la que tenía una buena demanda entre la marina. Cfr. Piqueras, Juan. El fomento de plantas textiles en la España ilustrada. Una visión espacial. *Cuadernos de Geografía*, 1991, vol. L, p. 247-262, p. 248.

²⁴⁷ AHCB, 1L.I-16B, 13/2.

²⁴⁸ Memoriales presentados el 6 de septiembre de 1786 y el 8 de julio de 1787 (AHCB, 1L.I-18: 105/2).

²⁴⁹ AHCB, 1L.I-18, 122.

²⁵⁰ AHCB, 1L.I-15A, 89.

²⁵¹ AHCB, 1L.I-15B, 89/1.

²⁵² AHCB, 1L.I-15B, 155. Mediante un escrito de 6 de marzo de 1784 dirigido a la Junta de Sanidad de Barcelona, el barón de Serrahí comunicó a esta institución que había autorizado a los ayuntamientos de

tarde, Serrahí dispuso que la limpieza de las letrinas se acometiese barrio a barrio, de tal forma que, cuando se practicase la operación en un área de la ciudad, “quedaren libres las demás del mal olor que ocasiona el revolverse a un mismo tiempo las letrinas”²⁵³. En el mismo escrito, el político solicitó a la Junta que elaborara “un plan que establezca el método y horas de esta operación y las demás circunstancias conducentes al objeto de precaver en lo posible los perjuicios del público”.

Como ya sabemos, el pensamiento médico del siglo XVIII postuló que unas sustancias imperceptibles denominadas miasmas eran las responsables de la aparición y propagación de las afecciones epidémicas. Los miasmas eran elementos fétidos y malignos disueltos en la atmósfera y procedentes de las aguas estancadas, la materia orgánica putrefacta o los cuerpos enfermos o en estado de descomposición. Por este motivo, el destino de los cadáveres y de las pertenencias de los difuntos constituyó otro de los asuntos al que los médicos de la sanidad municipal barcelonesa tuvieron que brindar una gran atención. Prueba de ello es la consulta que el barón de Serrahí formuló a estos facultativos el 3 de julio de 1776 acerca de “si el quemar dentro de la ciudad las cajas de los muertos es perjudicial”²⁵⁴. Al día siguiente, Steva, Balmas y Prats tuvieron concluido un informe en el que manifestaron no tener noticia de que esta práctica resultase nociva. Pese a ello, no dejaron de recomendar que los féretros fueran quemados lejos del recinto urbano, esgrimiendo que el fuego era incapaz de “volatilizar” los vapores perniciosos que albergaban²⁵⁵. El 6 de julio, los mismos facultativos presentaron un nuevo escrito en el que señalaron que ni tan siquiera en horario nocturno se debía permitir la incineración de los féretros en el interior de la ciudad²⁵⁶.

En otro documento fechado el 10 de agosto de 1780, los médicos de la sanidad municipal precisaron algunas indicaciones sobre lo que “deba hacerse en caso que el mar arroje algún cadáver, como también con la ropa de los difuntos de algún mal contagioso”²⁵⁷. Respecto al primer punto, señalaron que “el cadáver no debe [...] quemarse ni cubrirse de cal”, pues según sus averiguaciones “una y otra diligencia sólo sirven de esparcir por el aire muchas partículas infectas”, bastando, por tanto, el enterramiento del cuerpo “en un hoyo bien profundo [...], teniendo cuidado en que el cadáver se cubre y el hoyo se llene de tierra y no de arena”. Además, los médicos aconsejaron que en el lugar donde se hallare el cuerpo se prohibiera la pesca durante

Badalona, San Adrián y demás poblaciones que no habían podido acometer “la limpia y saca de las inmundicias por habérselo privado las lluvias en los dos meses de los tres que les están señalados para este fin” a que prosiguiesen el saneamiento de las letrinas durante el mes en curso, “con la forma y circunstancias prevenidas [...] sin que esta gracia sirva de ejemplar para en lo sucesivo” (AHCB, 1L.I-16, 14).

²⁵³ AHCB, 1L.I-17, 13.

²⁵⁴ AHCB, 1L.I-14, 46.

²⁵⁵ AHCB, 1L.I-14, 47.

²⁵⁶ AHCB, 1L.I-14, 49.

²⁵⁷ AHCB, 1L.I-14, 170.

tres días en un radio de una legua y media, en vez de los quince días y el radio de tres leguas que entonces estaban prescritos. Sobre la segunda cuestión, Steva, Balmas y Prats apuntaron que era innecesario lavar la ropa de los difuntos con cal, bastando “dos coladas buenas de lejía de ceniza”. De este modo, se facilitaría que las familias entregasen las ropas para su purificación, pues la cal volvía inservibles las prendas. Los facultativos también recomendaron fregar con vinagre las paredes, techos y ventanas de las alcobas de los fallecidos, y atendiendo al hecho de que “casi todo tísico escupe fuera de la escupidera”, indicaron la conveniencia de que “se desenladrille el piso y se pique la parte de pared en que se vean gargajos”.

La descomposición de los cadáveres de los animales constituía otro importante factor de riesgo sanitario ya que normalmente los cuerpos eran depositados en *el Canyet*, en las afueras de la ciudad, donde acostumbraban a ser pasto de los perros callejeros. El 14 de agosto de 1783, el Gremio de Curtidores de Barcelona se ofreció a enterrar debidamente los cadáveres si se les concedía la posibilidad de aprovechar sus pieles²⁵⁸, propuesta que fue sometida a la consideración de los médicos de sanidad. Éstos remitieron un informe fechado el 20 de febrero de 1784 en el que desaconsejaron aceptar la propuesta porque, en su opinión, los perros serían capaces de desenterrar los restos de los animales muertos, lo que “les dispone sin duda alguna a la rabia”²⁵⁹. En cambio, los faluclativos apuntaron la posibilidad de enterrar los animales en un sector de la playa convenientemente cercado.

La intervención de los médicos de la Junta también fue requerida para combatir la plaga de orugas que se produjo en algunos bosques cercanos a Barcelona en la primavera de 1786. Los efectos de dicha plaga debieron ser devastadores, pues se llegó a organizar una rogativa pública para conseguir su extinción²⁶⁰. El 27 de marzo, Steva, Balmas, Prats y los cirujanos Francisco Puig y Gabriel Marsal presentaron un informe sobre la plaga²⁶¹. En la primera parte del documento describieron los inconvenientes que las orugas ocasionaban a las arboledas, los cultivos y los vecinos de las áreas afectadas, y en la segunda parte especificaron varias medidas para evitar la propagación de las larvas: “lo primero que parece debe practicarse es invigilar sobre la extinción de dichas orugas; lo segundo prevenir cuanto se pueda que entren en esta ciudad; tercero, invigilar seriamente a que no se mezclen con la harina y masa del pan, y aún a que no se extiendan por la casa del hornero; y finalmente invigilar siempre en si pegan a las hortalizas de que esta ciudad se abastece”. Los autores del informe eran del parecer que el veneno de las orugas ocasionaba “tabardillos, pintatos y la muerte”. Sin embargo, poco después la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona elaboró un informe

²⁵⁸ AHCB, 1L.I-16A, 9/2.

²⁵⁹ AHCB, 1L.I-16A, 9/1.

²⁶⁰ Cfr. Bada, Joan. La vida religiosa popular a Catalunya a l'epoca de Carles III. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 1998, nº 8 (2), p. 459-477, p. 461.

²⁶¹ AHCB, 1L.I-17, 38/2.

más exhaustivo en el que negó que las orugas fueran mortales para el hombre²⁶². Sea como sea, el 24 de abril el barón de Serrahí ordenó aplicar las medidas dictaminadas por los médicos de la Junta²⁶³, y cursó órdenes a los corregidores de Tarragona, Cervera, Girona, Tortosa y Manresa para que distribuyeran la instrucción de los facultativos a todos los pueblos de sus respectivos corregimientos²⁶⁴.

La incipiente actividad industrial que en la segunda mitad del setecientos comenzó a implantarse en Barcelona y sus aledaños motivó numerosas intervenciones de la Junta de Sanidad, vinculadas, la mayoría de las ocasiones, a las molestias que ocasionaba al vecindario la instalación de talleres fabriles en el interior del recinto urbano. Por lo general, la institución actuaba tras recibir alguna denuncia de los vecinos, y por medio de su equipo consultor de médicos arbitraba soluciones a los conflictos planteados. Así, por ejemplo, el 22 de agosto de 1781 varios habitantes de la calle de la Flor del Lliri se quejaron de la fábrica de almidón y “polvos de peinar” (champú) que Francisco Calvila había construido cerca de sus viviendas. Según expusieron en la denuncia, la corrupción del trigo con que se elaboraba esos productos les ocasionaba “el grande perjuicio de no poder habitar en sus casas por razón del grande hedor [...], lo que produciría sin duda detrimento notable en la salud de dichos vecinos si no se diere pronta providencia”²⁶⁵. Los doctores Steva y Balmas fueron comisionados para tratar el asunto, presentando el 3 de septiembre un informe en el que eximieron de toda culpabilidad al dueño de la fábrica. Vale la pena reproducir el texto íntegro del documento porque constituye un ejemplo modélico de la forma de proceder de estos facultativos:

Pasamos a la calle de la Flor del Lliri y a la fábrica de almidón que hay en ella el día 27 del mes pasado, y hallamos que dicha fábrica saca poco o ningún tufo. El trigo estaba en infusión cuatro días había, e informados que había de preservar en ella toda la semana, resolvimos volver a la fin de ella por si entonces el tufo, que era regular fuese mayor con la mayor infusión, y tal vez corrupción (nombre que gastan en su memorial los vecinos), se debía estimar pernicioso a la salud. Habíamos quedado para el 2 de este mes, que era el día que juzgaba el dueño de la fábrica que bastaría por la total infusión, quedándose entretanto el portero de V. S. con la llave de la casa-fábrica, para que su dueño, sabedor que esta vez se le examinaban sus operaciones, no disminuyese el tufo mudando el agua.

El día primero cursó el dueño que como los calores han sido tan grandes era preciso anticipar un día. Pasamos a la fábrica, y vimos fundado el motivo de dicha anticipación porque el trigo se había embebido ya casi toda el agua menos la de sus intersticios; que el tufo era mayor, pero apenas trascendía la calle, y no le juzgamos perjudicial. Convencidos de ello muchos de los que estaban presentes, decían que en sus casas se percibía algo de mal olor, pero que otras veces era muchísimo mayor. Subimos a una de ellas, casi la más inmediata, y supimos percibir nada. Se

²⁶² *Informe de esta Academia consultada por el Ayuntamiento de Barcelona con motivo de la plaga de orugas, que apareciendo en los bosques de San Jerónimo y Collserola, invadieron los campos cercanos á esta capital* (AHCB, 1L.I-17, 70/2.). El documento está fechado el 4 de abril de 1786 y firmado por Jaime Roig e Ignacio Montaner.

²⁶³ AHCB, 1L.I-17, 43.

²⁶⁴ AHCB, 1L.I-17, 93; AHCB, 1L.I-17, 94; AHCB, 1L.I-17, 99; AHCB, 1L.I-17, 101; y AHCB, 1L.I-17, 102.

²⁶⁵ AHCB, 1L.I-14, 244/2.

vació el agua que llaman corrompida aquel día (bien que esto suele hacerlo el dueño a la noche), y nadie se quejó de lo que pasaba, pero todos insistían en el insufrible tufo de otros días.

Hemos querido ver el fin de esta operación como lo hemos visto hoy, que se ha molido el trigo y [palabra ilegible] el almidón, y tampoco era el fetor muy notable. Lo que falta de operaciones lo ejecuta el fabricante en otra casa, y con esto no podemos dar esta fábrica por perjudicial a la salud, pues el tufo no es mucho. Es también sabido que el almidón entra en varias composiciones de cocina, que no podría si fuese hijo de la corrupción.

Confiesa el fabricante que puede mudarse el agua algunas veces durante la infusión, pero que ésta es más larga. Podría mandarse que se mudase dos veces el agua, y así disminuiría el tufo; y que esta operación se hiciese siempre a las once de la noche. Así se darán menos motivos a quejas.²⁶⁶

Los médicos de la Junta de Sanidad de Barcelona también tuvieron que resolver algunos problemas ocasionados por fábricas localizadas en otros municipios catalanes. El 22 de marzo de 1784, Joaquín Berenguer y Pedro Casaponsá, médicos, respectivamente, de Montserrat y Monistrol, solicitaron a la Real Audiencia de Cataluña la interrupción de las actividades de una fábrica de “tinte azul” emplazada en la segunda de las localidades, esgrimiendo que los vapores generados resultaban altamente nocivos para los habitantes de la villa y los enfermos del hospital²⁶⁷. En la denuncia, los galenos municipales especificaron los componentes empleados en la fábrica y describieron el proceso de tinción que se seguía. El 4 de mayo, Serrahí solicitó a Steva, Balmas y Prats que examinaran el documento remitido y propusieran alguna solución al conflicto²⁶⁸. Seis días después, los médicos de sanidad presentaron un informe en el que recomendaron cambiar el método de fabricación del tinte, empleando “color artificial” en sustitución del “fierro”²⁶⁹. En caso de que los fabricantes desconocieran el procedimiento, éstos deberían adoptar las medidas necesarias para evitar que el vapor “salga a la calle”, o bien desplazar su actividad “fuera del lugar”, pues tal como concluyeron, “a la pureza del aire jamás se invigila demasiado”.

Un último aspecto que queremos destacar en relación a las actividades higiénicas de la Junta de Sanidad de Barcelona es el que se refiere al control de las condiciones de edificación. Como tendremos ocasión de destacar en el siguiente capítulo, este asunto suscitó una gran preocupación entre los médicos higienistas del setecientos, pues la ventilación y la iluminación de las viviendas estaban en buena medida condicionadas por la ubicación y la altura de los edificios vecinos. Con todo, la intervención de la Junta en este particular no debió ser muy importante ya que sólo hemos podido encontrar un único documento relativo a la edificación. Nos referimos al informe elaborado por Steva, Balmas y Prats el 9 de octubre de 1778 para dirimir el conflicto suscitado entre las monjas capuchinas y el promotor Agustín Gatell, que tenía previsto

²⁶⁶ AHCB, 1L.I-14, 244/1.

²⁶⁷ AHCB, 1L.I-16A, 22/2.

²⁶⁸ AHCB, 1L.I-16A, 22/1.

²⁶⁹ AHCB, 1L.I-16A, 23.

levantar un edificio de cuarenta y nueve palmos –aproximadamente diez metros– en la confluencia de las calles Riera Alta y del Carmen. Las religiosas consideraban que el edificio en cuestión, que se construiría frente a su convento, impediría la ventilación de las dependencias de la enfermería. Tras examinar los planos de las obras, desplazarse al solar donde iba a erigirse el inmueble y entrevistarse con el albañil del Ayuntamiento, los médicos de sanidad dictaminaron a favor del constructor por considerar que la distancia entre el convento y el edificio era suficiente para asegurar la adecuada ventilación de la enfermería²⁷⁰.

8.3.2. Elaboración de ordenanzas municipales

Al margen de su participación en las juntas locales de sanidad, los ayuntamientos españoles del siglo XVIII llevaron a cabo otras muchas actividades encaminadas a la conservación de la salud pública. En un intento de sistematización de la labor sanitaria desarrollada por las autoridades municipales murcianas, José J. García Hourcade ha considerado la existencia de cuatro tipologías básicas de medidas: 1) relativas a la alimentación; 2) relativas a la presencia de animales; 3) relativas a la limpieza de la vía pública y el saneamiento ambiental; y 4) relativas a la prevención epidémica²⁷¹. En este apartado continuamos profundizando en las disposiciones higiénicas emanadas del poder local, centrándonos en las medidas sancionadas a través de ordenanzas.

Las ordenanzas municipales constituyen el conjunto de preceptos de aplicación local para el gobierno de una comunidad urbana. Aunque desde los tiempos más pretéritos ha existido la necesidad de regular las actividades ciudadanas²⁷², al menos en Castilla el surgimiento de este tipo de normas puede situarse en el siglo XIV, momento a partir del cual los fueros municipales, que el rey otorgaba de forma particularizada a cada villa o ciudad, quedaron desfasados como fuente del derecho local²⁷³. La caída en desuso de

²⁷⁰ AHCB, 1L.I-14, 92.

²⁷¹ García Hourcade, José J. *Beneficencia y sanidad en el siglo XVIII. El Hospital de San Juan de Dios de Murcia*. Murcia: Universidad de Murcia, 1996, p. 129. Sobre la actuación sanitaria del Ayuntamiento de Murcia, véase también Sáez Gómez, José Miguel. *Historia de la Sanidad Municipal en la Murcia de la primera mitad del siglo XVIII (1700-1759)*. Tesis doctoral dirigida por Pedro Marset Campos. Murcia: Universidad de Murcia, 1988; y Sáez Gómez, José Miguel y Pedro Marset Campos. La consolidación de la sanidad municipal en la España del siglo XVIII: la salud pública en Murcia. *Medicina e Historia*, 1990, fasc. 32, p. 1-16.

²⁷² Antonio Bonet Correa ha destacado precedentes tan remotos como el Código de Hammurabi (1700 a. de C.), que sancionó medidas para controlar la construcción, castigar los daños causados por derrumbes de edificios, establecer tarifas a los arquitectos, obligar a los vecinos a mantener limpias las calles y fijar el uso para pastoreo de los terrenos próximos a las puertas de la ciudad. Véase Bonet Correa, Antonio. Prólogo. Acerca del control del espacio urbano o las Ordenanzas municipales de policías, construcción y ornato de la ciudad. In Blasco Esquivias, Beatriz. *Arquitectura y Urbanismo en las Ordenanzas de Teodoro Ardemans*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1992, p. XV-XX, p. XV.

²⁷³ Cfr. Porras Arboledas, Pedro A. Las ordenanzas municipales. Algunas propuestas para su estudio y un ejemplo. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie III: Historia Medieval*, 1994, vol. VII, p. 49-64, p. 50-51; Ladero Quesada, Miguel-Ángel. Ordenanzas locales en la Corona de Castilla. *Revista de Historia*

los textos forales, provocada por la recepción del *ius commune*, y que tiene como momento simbólico el Ordenamiento de Alcalá de 1348²⁷⁴, supuso un avance sin precedentes del aparato administrativo central en detrimento de la capacidad legislativa del poder municipal, que a partir de este momento dejó de abarcar el derecho penal, civil y procesal para circunscribirse únicamente a determinados aspectos del régimen interior de la ciudad: organización capitular, hacienda local, patrimonio comunal, policía urbana y rural, abastos, oficios gremiales y públicos, pesas y medidas, etc. Al mismo tiempo, empero, las autoridades locales fueron adquiriendo una creciente autonomía para legislar sobre estas materias, de tal forma que desde la Baja Edad Media las ordenanzas se convirtieron en auténticos códigos normativos encargados de regular la vida municipal, aunque ciertamente sus disposiciones siempre estuvieron supeditadas a la potestad real.

La vitalidad de las ordenanzas municipales, que han pervivido hasta nuestros días, puede explicarse por su gran adaptabilidad a las circunstancias locales de cada momento histórico. La redacción de este tipo de normas ha estado tradicionalmente presidida por dos principios íntimamente relacionados: de un lado, la observancia del bien común, concepto que suponía la preponderancia del interés general sobre los intereses particulares; del otro, la salvaguarda de los recursos comunes en favor de los vecinos de la localidad, pues se entendía que sólo quienes contribuyeran a las cargas locales podían beneficiarse de esos recursos²⁷⁵. La estructura de las ordenanzas solía ser siempre la misma: una disposición prohibitiva o impositiva de una determinada conducta cuya contravención se castigaba con una multa, generalmente pecuniaria²⁷⁶. A partir de finales del siglo XV, estas normas comenzaron a ser recopiladas y sistematizadas en bloques temáticos –si bien la inmensa mayoría de ellas quedó manuscrita²⁷⁷–, lo que ha facilitado la identificación de los temas más comúnmente abordados. Sin ser exhaustivo, el esquema que se presenta en el Cuadro 8.1, basado en los trabajos de Miguel Ángel

Jerónimo Zurita, 2003-04, nº 78-79, p. 29-48, p. 29-30; y Morollón Hernández, Pilar. Las ordenanzas municipales antiguas de 1400 de la ciudad de Toledo. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie III: Historia Medieval*, 2005, vol. XVIII, p. 265-439, p. 266-267.

²⁷⁴ Con arreglo a este Ordenamiento, el rey Alfonso XI estableció tres grandes limitaciones a los fueros locales: 1) tales normativas sólo podrían ser aplicadas en aquellas de sus partes que se mantenían en vigor y se usaban; 2) el rey podría en todo momento mejorarlas o enmendarlas; y 3) solamente serían aplicables cuando sus preceptos no fueran contrarios a la religión, la razón o las mismas disposiciones contenidas en el Ordenamiento. Cfr. Embid Irujo, Antonio. *Ordenanzas y reglamentos municipales en el derecho español*. Prólogo de Lorenzo Martín-Retortillo Baquer. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1979, p. 53.

²⁷⁵ Porras Arboledas, Pedro A. Las ordenanzas municipales..., *op. cit.*, p. 52-53.

²⁷⁶ *Ibid.*, p. 54.

²⁷⁷ Durante todo el Antiguo Régimen, la impresión y publicación de las ordenanzas fue excepcional. Se puede referir el caso de las *Ordenanzas de Sevilla*, recogidas por mandato de los Reyes Católicos y editadas por primera vez en 1527. La recopilación se estructura en dos grandes apartados: el primero comprende lo referente al “regimiento y buena gobernación” y el segundo abarca la regulación de los oficios mecánicos que se ejercían en la ciudad. Hemos consultado la segunda edición, aparecida en 1632. Véase *Ordenanzas de Sevilla. Que por su original, son aora nuevamente impressas...* [Sevilla]: Andres Grande, 1632.

Ladero Quesada e Isabel Galán Parra, evidencia la gran diversidad de materias que eran susceptibles de ser reguladas en las ordenanzas municipales del Antiguo Régimen.

CUADRO 8.1. Contenido de las ordenanzas municipales del Antiguo Régimen.

I. Organización y funcionamiento del Concejo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Composición y funcionamiento del regimiento 2. Administración de justicia 3. Funciones de los oficiales concejiles 4. Intervenciones externas en el régimen municipal
II. Vecindario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adquisición de la vecindad 2. Padrones de cuantías 3. Obligaciones y regímenes militares 4. Tenencia y provisión de castillos y fortalezas
III. Rentas y gastos concejiles	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de las rentas y los derechos municipales 2. Multas y su reparo 3. Inmuebles urbanos de propiedad municipal 4. Fincas rústicas en régimen de propios 5. Gastos municipales
IV. Bienes comunales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Defensa jurídica del término 2. Aprovechamiento de los comunales
V. Economía agraria y policía rural	<ol style="list-style-type: none"> 1. Régimen de las tierras de propiedad particular 2. Regulación de las actividades ganadera y pastoril 3. Aprovechamiento de los cursos de agua 4. Fuegos y rozas
VI. Policía urbana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividad constructiva y urbanística 2. Sanidad e higiene 3. Regulación de ciertos servicios urbanos 4. Costumbres populares y moral pública
VII. Abastecimiento y sus condiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prohibiciones de exportación 2. Control de abastos 3. Control y fijación de pesos, medidas y precios
VIII. Comercio y mercados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Venta en tiendas, plazas y otros lugares reservados 2. Control de regatones y corredores 3. Abastecedores oficiales 4. Transporte de las mercancías 5. Venta en días festivos
IX. Organización gremial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organización de los oficios 2. Producción y distribución de cueros, metales, etc. 3. Médicos, boticarios y otros profesionales sanitarios 4. Jornaleros y otros trabajadores asalariados

Fuente: elaboración propia a partir de Ladero Quesada, Miguel Ángel e Isabel Galán Parra. Las ordenanzas locales en la Corona de Castilla como fuente histórica y tema de investigación (siglos XIII al XVIII). *Anales de la Universidad de Alicante. Historia Medieval*, 1982, nº 1, p. 221-243, p. 240-243; y Ladero Quesada, Miguel-Ángel. Ordenanzas locales en la Corona de Castilla. *Revista de Historia Jerónimo Zurita*, 2003-04, nº 78-79, p. 29-48, p. 42-45.

Prácticamente todas las ordenanzas que se sancionaron en la Edad Moderna incluyeron disposiciones relativas a la higiene pública, que constituía uno de los capítulos más importantes de la policía urbana. En el siglo XVI, el regimiento leonés dictó una serie de normas para asegurar la limpieza del espacio urbano, que van desde la prohibición de arrojar agua y estiércol a las calles hasta la obligación de cada vecino de barrer enfrente de su casa, pasando por la eliminación de los residuos originados en los locales comerciales, la interdicción de que los animales deambularan por la vía pública y la especificación de los muladares donde debían depositarse los desechos²⁷⁸. Del siglo XVII podemos mencionar el ejemplo de la villa de Orio, cuyas ordenanzas, aprobadas a principios de la centuria, mandaron limpiar las calles cada sábado para evitar la aparición de enfermedades contagiosas y prohibieron a los carniceros ensuciar la vía pública con los desperdicios que generasen, debiéndolos trasladar al vecino término de Iturraspu²⁷⁹. Ya a comienzos del setecientos, el Ayuntamiento de Lorca dictó unas ordenanzas en las que mandó barrer las calles cada quince días²⁸⁰, prohibió que las gallinas y los cerdos vagaran por las principales vías de la ciudad²⁸¹ y dispuso que se castigara con una multa de cien maravedíes a quienes arrojasen animales vivos o muertos a la alberca²⁸².

El deseo de instaurar el ideal ilustrado de ciudad llevó a muchos ayuntamientos a reelaborar sus ordenanzas municipales durante el siglo XVIII. En la práctica, ello se tradujo en una atención mucho más profunda y pormenorizada a los problemas de salubridad, pues si hasta ese momento las medidas higiénicas reguladas en las ordenanzas se habían circunscrito, casi con exclusividad, a la limpieza de las calles, los textos ordenancistas del setecientos incluirán disposiciones relativas a otros muchos asuntos de interés sanitario. Como ejemplo, se puede consignar el caso de la villa de Lopera, que en 1775 se dotó de nuevas ordenanzas²⁸³. Entre los preceptos más directamente relacionados con la sanidad ambiental, conviene destacar la obligación de hacer pastar al ganado aquejado de alguna enfermedad contagiosa en lugares expresamente señalados (art. 29); la prohibición de que los cerdos beban de las fuentes

²⁷⁸ Rubio Pérez, Laureano Manuel. Ordenanzas municipales como fuente para el análisis socioeconómico de la ciudad de León durante el Antiguo Régimen. *Tierras de León. Revista de la Diputación Provincial*, 1985, vol. XXV, nº 60, p. 37-64, p. 63.

²⁷⁹ Trutxuelo García, Susana y Marta Trutxuelo García. Reglamentación política de las Villas guipuzcoanas en la alta edad moderna: las Ordenanzas concejiles de Rentería, Tolosa, Hondarribia y Orio. *Vasconia. Cuadernos de Historia-Geografía*, 1998, nº 25, p. 357-383, p. 382; y Trutxuelo García, Marta. Análisis de la regulación de la vida local a través de las Ordenanzas municipales de la villa de Orio. *Vasconia. Cuadernos de Historia-Geografía*, 2009, nº 36, p. 211-230, p. 230.

²⁸⁰ *Ordenanzas y privilegios de la muy noble y leal ciudad de Lorca...* Granada: Nicolàs Prieto, 1713, ord. XXXII, p. 12. Sobre estas ordenanzas, véase Lemeunier, Guy. Las ordenanzas de Lorca: la imagen del poder municipal en la murcia moderna. In *Ordenanzas de Lorca*. Ed. facsímil. Murcia: Academia Alfonso X el Sabio, 1983, p. IX-XXXII.

²⁸¹ *Ordenanzas y privilegios...*, op. cit., ord. XXXV, p. 13.

²⁸² *Ibid.*, ord. LVI, p. 19.

²⁸³ Hemos consultado el texto de las ordenanzas reproducido en Medina Casado, Manuel. Las ordenanzas municipales de Lopera de 1775. In *VVAA. Actas del I Congreso 'La Ilustración y Jaén'*. Jaén: Universidad de Jaén, 1996, s. p.

públicas de agua potable (art. 33) y de lavar la ropa en estas mismas fuentes (art. 35); o el compromiso municipal de supervisar la calidad de las carnes que se comercializasen en la localidad (art. 39).

El estudio de las ordenanzas locales sancionadas en Aragón ha permitido a Luis A. Arcarazo García concluir que el resguardo de la salud colectiva se configuró durante el siglo XVIII en uno de los principales motivos de preocupación de los consejos municipales²⁸⁴. Ello dio lugar a la aprobación de ordenanzas que no sólo perseguían mejorar las condiciones higiénicas de las ciudades, sino también asegurar una mínima asistencia sanitaria a la población. Por ejemplo, las ordenanzas de Calanda de 1752 establecieron que la villa debía disponer de “botica, médico y cirujano con todo lo preciso”²⁸⁵. Asimismo, especificaron que el mayordomo del hospital tenía la obligación de visitar diariamente el centro para garantizar su adecuado funcionamiento, y que el médico era el encargado de dar el alta a los pacientes y de procurarles un medio de transporte para que pudieran regresar a su lugar de origen²⁸⁶. Otras ordenanzas aragonesas regularon la admisión, retribuciones y obligaciones de los médicos, cirujanos y boticarios municipales. Por ejemplo, las de la Comunidad de Daroca, aprobadas en 1746, dispusieron que los alcaldes y el diputado de sesma de los pueblos de la agrupación estaban autorizados a visitar las boticas y a clausurar aquellos establecimientos que careciesen de las medicinas necesarias²⁸⁷.

También revisten un gran interés las *Ordinaciones del regimiento de la vencedora ciudad de Huesca* (1703), pues varias de sus disposiciones están dedicadas a regular las actividades de determinados oficiales y cargos públicos a quienes, de una u otra forma, les correspondía velar por la higiene y la sanidad municipales: el *almutazaf* (almotacén), encargado de supervisar el empedrado y la limpieza de las calles y de perseguir los fraudes alimentarios²⁸⁸; el *padre de los huérfanos*, encargado de reprimir el vagabundeo y la mendicidad y de cuidar a los niños desamparados²⁸⁹; y el *regidor del hospital*, encargado del buen funcionamiento de la institución²⁹⁰. Las *Ordinaciones* de Huesca también regularon el procedimiento de admisión de los boticarios y cirujanos que quisieren ejercer en la ciudad, estableciendo que estos profesionales fueran

²⁸⁴ Arcarazo García, Luis A. *La asistencia sanitaria pública en el Aragón rural entre 1673-1750: las conducciones sanitarias de Barbastro*. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2010. Véase también Fernández Doctor, Asunción y Luis A. Arcarazo García. Asistencia rural en los siglos XVII y XVIII: los tipos de ‘conducción’ de los profesionales sanitarios en Aragón. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2002, vol. XXII, p. 189-208.

²⁸⁵ Cit. en Arcarazo García, Luis A. *La asistencia sanitaria...*, *op. cit.*, p. 35.

²⁸⁶ *Ibid.*, p. 66-67.

²⁸⁷ *Ibid.*, p. 59.

²⁸⁸ *Ordinaciones del regimiento de la vencedora ciudad de Huesca...* Zaragoza: Manuel Roman, 1703, ord. IX, p. 52-56. El cargo de *almutazaf* equivalía al del *mostassaf* valenciano, del que ya hablamos en el cap. I.

²⁸⁹ *Ibid.*, ord. XI, p. 58-60. Sobre el desempeño de este oficio en la ciudad de Zaragoza, véase San Vicente Pino, Ángel. *El oficio de padre de huérfanos en Zaragoza*. Zaragoza: Caesaraugustana-Theses, 1965 1965.

²⁹⁰ *Ordinaciones del regimiento...*, *op. cit.*, ord. XVI, p. 78-80.

“examinados y aprobados por los prior, mayores y dos maestros examinados por el Colegio de Médicos”²⁹¹. En otra ordenación se dispuso que los “herrereros, gramadores y caldederos, que inquietan a los vecinos y habitantes de la ciudad, no deben estar en las calles principales y públicas”, debiendo trasladar sus negocios a “las partes, calles y lugares que ordenasen los justicia, jurado en cap [jurado principal] y jurados”²⁹².

La regulación de la higiene en Madrid constituye un caso aparte porque, en puridad, la ciudad no dispuso de ordenanzas locales hasta el año 1846, fecha en que se nombró una comisión especial para la elaboración de la normativa municipal²⁹³. Hasta este momento, la policía urbana de la capital se rigió por un conjunto anárquico de preceptos y acuerdos coleccionados en distintas recopilaciones, muchas de ellas sin valor oficial²⁹⁴. La primera complicación de importancia, debida al alarife Juan de Torija, apareció en 1661 bajo el título de *Tratado breve, sobre las ordenanzas de la villa de Madrid, y policia de ella*²⁹⁵. El libro, que jamás tuvo validez legal, sería reeditado en cuatro ocasiones –en 1664, 1728, 1754 y 1760–, lo que evidencia la necesidad que sentían los arquitectos, maestros mayores o propietarios del suelo de disponer de un compendio de normas policiales. En 1719, Teodoro Ardemans, maestro mayor de las obras reales y municipales, dio a conocer una cuidadosa revisión y puesta al día del tratado de Torija con el título de *Declaracion, y extension, sobre las Ordenanzas que escribió Juan de Torija...*²⁹⁶. Pese a que el texto tampoco tuvo valor legal, hasta bien entrado el siglo XIX gozó de una influencia extraordinaria, como acreditan las numerosas reediciones que se hicieron –siete en el siglo XVIII y otras cinco en el XIX. De hecho, el libro llegó a ser utilizado por las autoridades municipales madrileñas para compensar la carencia de reglamentos de policía, pues según afirmó Ramón de Mesonero Romanos en 1846 “ha suplido hasta hoy la falta de legislación en este punto y ha sido considerado como cuerpo legal de doctrina que ha debido observarse en la materia”²⁹⁷.

²⁹¹ *Ibid.*, ord. XXXIV, p. 118-119.

²⁹² *Ibid.*, ord. XXXV, p. 119.

²⁹³ Cfr. Bassols Coma, Martín. *Génesis y evolución...*, op. cit., p. 88.

²⁹⁴ En la segunda parte de su *Arte y uso de arquitectura*, aparecida en 1665, fray Lorenzo de San Nicolás indicó que había tenido la intención de “trasladar o imprimir unas ordenanzas de esta noble villa de Madrid, por ver que todos los maestros las tenían manuscritas, y yo las tuve muchos años, por donde todos los maestros se gobernaban”, pero renunció a hacerlo al comprobar que ya las habían impreso (San Nicolás, Lorenzo de. *Arte y uso de arquitectura...* Madrid: Plácido Barco López, 1796, 2 vol., vol. II, p. 374). El agustino también se refirió al carácter anónimo de estas recopilaciones manuscritas al señalar que “no supe ni hallé razón de quienes fueron sus inventores” (*ibid.*, p. 356).

²⁹⁵ Torija, Juan de. *Tratado breve, sobre las ordenanzas de la villa de Madrid, y policia de ella*. Madrid: Pablo de Val, 1661.

²⁹⁶ Ardemans, Teodoro. *Declaracion, y extension, sobre las Ordenanzas que escribió Juan de Torija... y de las que se practican en las ciudades de Toledo, y Sevilla...* Madrid: Francisco del Hierro, 1719.

²⁹⁷ Cit. en Bassols Coma, Martín. *Génesis y evolución...*, op. cit., p. 88. La obra de Ardemans también constituyó una referencia importante para las construcciones que se acometieron en otras ciudades españolas y americanas. Cfr. Luján Muñoz, Jorge. La arquitectura y la albañilería en la ciudad de Guatemala a finales del siglo XVIII. *Revista de la Universidad del Valle de Guatemala*, 1996, nº 6, p. 12-24.

Ardemans abordó en su tratado los principales problemas higiénicos de Madrid, ofreciendo una serie de soluciones prácticas para facilitar el trabajo a los profesionales de la construcción y los empleados municipales²⁹⁸. Como no podía ser de otro modo tratándose de un acreditado especialista en ingeniería hidráulica, dedicó una gran atención a las distintas servidumbres de aguas: pluviales (cap. III), residuales (XV y XVII), potables y de regadío (cap. XVI y XXI) y corrientes subterráneas (cap. XXV y XXVI). Páginas atrás aludimos a la propuesta realizada por Ardemans en 1717 para evacuar las inmundicias domésticas a través de unos colectores subterráneos conectados a las viviendas. Transcurridos dos años desde la elaboración del proyecto, el autor debía tener poca confianza en que fuera llevado a la práctica ya que en sus ordenanzas, aun volviendo a insistir en la conveniencia de eliminar los vaciaderos de las fachadas, acabó detallando algunas normas para minimizar los perjuicios que estos conductos ocasionaban a los viandantes²⁹⁹. Ardemans también se ocupó de las servidumbres de luces, vistas y aires en capítulos como el VI (“En cuanto a labrar casa con superioridad a otros vecinos”), VII (“Cómo se deben prevenir las casas que se labran enfrente o al lado de monasterios”), IX (“De las ventanas de medianería”) y XXII (“De las buhardillas y a dónde conviene se labren”). Asimismo, el autor abordó el problema de la localización urbana de los oficios molestos, peligrosos o nocivos, cuestión a la que dedicó el capítulo XVIII. Rechazó taxativamente la instalación de fraguas en el centro de la ciudad por considerarlas “muy perjudiciales a la vecindad, ya por el continuo susto, por los muchos ejemplares de pegarse fuego, como por lo molesto del ruido”³⁰⁰. De igual modo, debían trasladarse a los arrabales el resto de establecimientos que precisaban del fuego, como alfares, yaserías y caldererías³⁰¹. Los productores y distribuidores de vino también tendrían que llevar sus instalaciones al perímetro urbano por los perjuicios que ocasionaban a la salud del vecindario los vapores de la fermentación³⁰². En cambio, los tintoreros podrían asentarse en el centro de la ciudad, siempre que tuviesen las calderas en otro lugar menos habitado³⁰³. Las herrerías también podrían ubicarse en áreas céntricas, pues a pesar de las molestias que generaban “siempre es bueno estén a la mano para las necesidades”³⁰⁴.

A través de la elaboración de ordenanzas, los gobiernos municipales del Antiguo Régimen pautaron una serie de soluciones para erradicar los principales problemas higiénicos que se daban cita en las ciudades. Con todo, no debemos exagerar el alcance

²⁹⁸ Sobre las ordenanzas elaboradas por Ardemans, véase Blasco Esquivias, Beatriz. Aproximación a algunos aspectos urbanísticos de las ordenanzas de Teodoro Ardemans. *Ciudad y Territorio. Revista de Ciencia Urbana*, 1986, nº 68, p. 99-118; Blasco Esquivias, Beatriz. *Teodoro Ardemans y su entorno...*, *op. cit.*, parte V; y Blasco Esquivias, Beatriz. *Arquitectura y Urbanismo en las Ordenanzas de Teodoro Ardemans*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1992.

²⁹⁹ Ardemans, Teodoro. *Declaracion, y extensión...*, *op. cit.*, p. 156-159.

³⁰⁰ *Ibid.*, p. 171.

³⁰¹ *Ibid.*, p. 174.

³⁰² *Ibid.*, p. 175-176.

³⁰³ *Ibid.*, p. 174-175.

³⁰⁴ *Ibid.*, p. 173.

de las medidas que se arbitraron, pues hasta bien entrado el siglo XIX este tipo de normativas no contribuyó de forma efectiva a mejorar la higiene urbana. Uno de los requisitos que hubo de darse para que ello fuera posible consistió en el reconocimiento de la manzana y de la parcela regular como elementos susceptibles de ser reglamentados por medio de ordenanzas, pues ello condujo a la definición de nuevos parámetros edificatorios –ocupación de la manzana y de la parcela, tamaño y forma de los patios, altura y profundidad de los edificios, volumen y aberturas de las estancias, etc.– que debían ser fijados en función de las necesidades higiénicas, fundamentalmente de luz y ventilación³⁰⁵. El ya tantas veces citado Pedro Felipe Monlau, uno de los principales representantes del higienismo decimonónico español, se refirió expresamente a esta función higienizadora de la normativa local, señalando que “las ordenanzas municipales han de consignar todas las medidas concernientes a la salubridad de la población ante todo”³⁰⁶. El autor llegó incluso a puntualizar que “hay ciertos ramos de la higiene municipal que demandan instrucciones oficiales y reglamentos especiales, por no bastar las disposiciones genéricas que caben en unas ordenanzas”, lo que le llevó a sugerir que se elaborasen reglamentos específicos de aplicación local sobre nodrizas, cementerios o mataderos³⁰⁷.

³⁰⁵ Cfr. Sabaté Bel, Joaquín. Los reglamentos urbanos de la arquitectura. In Anguita Cantero, Ricardo y Xavier Huetz de Lemp (Ed.). *Normas y prácticas urbanísticas en ciudades españolas e hispanoamericanas (Siglos XVIII-XIX)*. Granada: Universidad de Granada, 2010, p. 19-36, p. 29-30.

³⁰⁶ Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública...*, *op. cit.*, vol. III, p. 1.404.

³⁰⁷ *Ibid.*, p. 1.409-1.410.

9. EL DESARROLLO DE LA MEDICINA URBANA EN ESPAÑA

En una conferencia sobre el “Nacimiento de la medicina social” pronunciada en 1974 en la Universidad del Estado de Rio de Janeiro, Michel Foucault defendió la tesis de que la aparición del capitalismo no comportó el tránsito de una medicina colectiva a otra de carácter privado, sino que supuso todo lo contrario: al plantearse el problema de la fuerza productiva de los individuos, el capitalismo convirtió a la medicina en una de las principales estrategias de la biopolítica, es decir, del ejercicio del poder político que tiene por objeto la vida biológica de los hombres¹. Para el filósofo francés, el origen de la medicina social estaba estrechamente vinculado al desarrollo del Estado, de la urbanización y del proletariado industrial. En función del predominio de cada uno de estos tres fenómenos surgieron otras tantas formas de medicina social, correspondientes, respectivamente, a lo que el autor denominó la medicina de Estado, la medicina urbana y la medicina de la fuerza de trabajo.

La *medicina de Estado* constituye la primera etapa del proceso de formación de la medicina social. Surgida en Alemania a caballo entre los siglos XVII y XVIII, equivale a lo que nosotros hemos denominado policía médica, esto es, el conjunto de teorías y de prácticas políticas surgidos de los fundamentos ideológicos del absolutismo y el cameralismo alemanes para ser aplicadas en la esfera de la salud colectiva. La organización de un saber médico estatal, la normalización de la profesión médica, la

¹ Foucault, Michel. Nacimiento de la medicina social. In *Obras esenciales. Vol. IV: Estrategias de poder*. Barcelona: Paidós, 1999, p. 363-384. Sobre el concepto de *biopolítica* y sus distintas acepciones, véase Castro, Edgardo. Biopolítica: de la soberanía al gobierno. *Revista Latinoamericana de Filosofía*, 2008, vol. XXXIV, n° 2, p. 187-205.

subordinación de los facultativos a una administración general y su integración en una organización médica estatal constituyen algunas de las principales características de esta primera modalidad de medicina social, que no se interesó tanto por la salud de los trabajadores, como por la del cuerpo social en su conjunto, ya que su principal propósito consistió en acrecentar la fuerza del Estado para afrontar los conflictos económicos y políticos suscitados con otros países². Los otros dos sistemas de medicina social fueron derivaciones más o menos atenuadas de este modelo profundamente estatalista y administrativo que se desarrolló en los estados alemanes.

La *medicina urbana* surgió en Francia durante la segunda mitad del setecientos a raíz, no ya del desarrollo del Estado, sino de la expansión del proceso de urbanización. Su origen se vincula con la necesidad de adoptar medidas para hacer frente a los crecientes problemas higiénico-sanitarios de unas ciudades cada vez más densas y pobladas, que constituían permanentes focos de inestabilidad social. El modelo de intervención que se puso en práctica estuvo inspirado en el esquema cuarentenario de origen bajomedieval que se aplicaba cada vez que la peste o cualquier otra enfermedad epidémica hacía acto de presencia en una ciudad. Con sus métodos de vigilancia y de hospitalización, la medicina urbana persiguió tres grandes objetivos: 1) erradicar los lugares de acumulación de desechos en los que se generaban y desde los que se difundían las enfermedades de mayor incidencia social; 2) controlar la circulación del agua y del aire, considerados dos de los principales factores patógenos; y 3) organizar y seriar los elementos necesarios para la vida en común, tales como fuentes, desagües y lavaderos³. Por medio de la medicina urbana, la profesión médica entró en contacto con otras ciencias afines, fundamentalmente la física y la química, ya que la aplicación de este saber médico-social implicó la consideración de cuestiones como la composición del agua, las corrientes de aire o la respiración humana. Ahora bien, no se trató tanto de una medicina del hombre, como de una medicina de las condiciones de vida humanas o, más aún, del medio de existencia del hombre. En efecto, la medicina urbana no se preocupó por los organismos sino por los elementos (agua, aire, etc.) y procesos (descomposiciones, fermentaciones, etc.) que conformaban el medio ambiente de los individuos. De ahí la importancia que se concedió a la noción de *salubridad*, que designa el estado del medio ambiente que permite mejorar la salud colectiva, es decir, “la base material y social susceptible de asegurar la mejor salud posible a los individuos”⁴. Íntimamente ligado a la salubridad se desarrolló el concepto de *higiene pública*, que debemos entender como el saber político-científico que permite controlar y modificar el medio ambiente con miras a la mejora del nivel general de salud.

La *medicina de la fuerza de trabajo*, que apareció en Inglaterra hacia el segundo tercio del siglo XIX, convirtió finalmente al hombre en un objeto de medicalización. El

² Foucault, Michel. Nacimiento de la medicina social..., *op. cit.*, p. 370-371.

³ *Ibid.*, p. 375-378.

⁴ *Ibid.*, p. 379.

surgimiento de esta tercera dirección de la medicina social se relaciona con la consideración de la población proletaria como un factor de peligro sanitario, percepción que comenzó a ser generalizada a partir de la epidemia de cólera de 1832. La convivencia de pobres y ricos en un medio urbano indiferenciado comenzó a ser vista como un riesgo para la salud pública, lo que contribuye a explicar que el origen de la división del espacio urbano en barrios ricos y pobres se remonte a esta época. La legislación social y sanitaria promovida en las décadas de 1830 y 1840 por Edwin Chadwick, de la que ya hablamos en el capítulo VI, coadyuvó sutilmente a este proceso de diferenciación en la medida en que, al ofrecer a los pobres la posibilidad de recibir cuidados médicos gratuitos o a bajo coste, permitió a los ricos eludir el riesgo de ser víctimas de los fenómenos epidémicos suscitados entre las clases sociales más desfavorecidas⁵. A raíz de la creación en los años 1870 del *Health Service* y de las *health offices* –encargados de la vacunación, del registro de las enfermedades epidémicas y de la identificación de los lugares insalubres–, ese sistema inicial de asistencia a los pobres dio paso al control médico del conjunto de la población, con lo cual el modelo inglés de medicina social posibilitó dos cosas: de un lado, articular la asistencia médica al pobre, el control de la salud de la fuerza laboral y el seguimiento de la salubridad pública, protegiéndose así a las clases privilegiadas de las principales amenazas sanitarias; del otro, superponer una medicina asistencial dedicada a los más pobres, una medicina administrativa encargada de problemas generales como la vacunación o las epidemias, y una medicina privada que beneficiaba a quienes tenían medios para pagarla⁶. Los actuales sistemas nacionales de salud pública continúan basándose en el funcionamiento de estos tres sectores de la práctica médica, si bien hoy en día se vinculan de una forma totalmente distinta.

El objetivo de este capítulo es analizar los debates y las principales realizaciones que se emprendieron en la España del siglo XVIII en relación a la aplicación de la medicina urbana. En primer lugar, estudiamos las actividades encaminadas a mantener bajo control los principales focos de infección de las ciudades: cementerios, hospitales, hospicios y cárceles. En segundo lugar, nos referimos a las intervenciones que se enmarcan en el objetivo de controlar los procesos de circulación del aire y del agua. No dedicamos una atención individualizada al tercer cometido de la medicina urbana –la organización y seriación de los elementos necesarios para la vida en sociedad– porque de ello nos iremos ocupando a medida que desarrollemos las otras dos cuestiones. Por último, aludimos brevemente a otros tres problemas sanitarios que también suscitaron un gran interés entre los médicos ilustrados preocupados por la salubridad de las ciudades: la higiene privada, la higiene materno-infantil y la higiene laboral.

⁵ *Ibid.*, p. 382.

⁶ *Ibid.*, p. 384.

9.1. EL CONTROL DE LOS FOCOS DE INFECCIÓN

9.1.1. Cementerios

El traslado de los cementerios a la periferia de las ciudades constituye una de las iniciativas de mayor trascendencia histórica que se emprendieron en orden a mejorar el medio ambiente urbano. Pero a diferencia de otras disposiciones, la creación de camposantos alejados de las urbes se vio acompañada de una intensa polémica científica, política, social y religiosa, lo que contribuye a explicar que la historiografía haya dedicado una especial atención a este tema⁷.

En España, como en otros muchos países europeos, la tradición había consagrado la costumbre de enterrar a los muertos en el interior de las iglesias o en el atrio. Los templos también solían albergar un cementerio exterior contiguo a sus paredes, donde se daba sepultura a aquéllos que no habían podido costearse los derechos de entierro en el interior. Curiosamente, la antigua disciplina eclesiástica había sido contraria a la inhumación de los cadáveres dentro de las iglesias, por lo que durante buena parte de la Edad Media se habían observado una serie de leyes civiles que mandaban enterrar los difuntos en las afueras de los poblados⁸. De ahí que las *Siete Partidas*, redactadas en el siglo XIII, especificaran que “antiguamente los emperadores y los reyes cristianos [...] mandaron que fuesen hechas iglesias y cementerios fuera de las ciudades y de las villas en que soterrasen los muertos, porque el olor de ellos no corrompiese el aire ni matase a

⁷ Cfr. González Díez, Alicia. El cementerio español en los siglos XVIII y XIX. *Archivo Español de Arte*, 1970, nº 43, p. 289-320; Goldman, Peter B. Mitos liberales, mentalidades burguesas e historia social en la lucha en pro de los cementerios municipales. In Gil Novales, Alberto (Ed.). *Homenaje a Noël Salomon. Ilustración española e Independencia de América*. Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona, 1979, p. 81-93; Galán Cabilla, José Luis. Madrid y los cementerios en el siglo XVIII: el fracaso de una reforma. In Equipo Madrid. *Carlos III, Madrid y la Ilustración*. Madrid: Siglo XXI, 1988, p. 255-298; Saguar Quer, Carlos. Problemas de higiene pública. El vientre de Madrid: muladares y cementerios. In VVAA. *Carlos III, Alcalde de Madrid*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1988, p. 527-544; Saguar Quer, Carlos. Carlos III y el restablecimiento de los cementerios fuera de poblado. *Fragmentos*, 1988, nº 12-14, p. 240-259; Zaparaín Yáñez, M. José. Los cementerios bajo el Reformismo Ilustrado. Su problemática en Burgos (1750-1813). *Boletín de la Institución Fernán González*, 1993, nº 207, p. 399-410; Reguera Rodríguez, Antonio. *Territorio ordenado, territorio dominado. Espacios, políticas y conflictos en la España de la Ilustración*. León: Universidad de León, 1993, p. 243-252; Nistal, Mikel. Legislación funeraria y cementerial española: una visión espacial. *Lurralde. Investigación y Espacio*, 1996, nº 19, p. 29-53; Santonja, José Luis. La construcción de cementerios extramuros: un aspecto de la lucha contra la mortalidad en el Antiguo Régimen. *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 1998-99, nº 17, p. 33-44; Granjel, Mercedes y Antonio Carreras Panchón. Extremadura y el debate sobre la creación de cementerios: un problema de salud pública de la Ilustración. *Norba. Revista de Historia*, 2004, vol. XVII, p. 69-91; y Martí Gilabert, Francisco. *Carlos III y la política religiosa*. Madrid: Rialp, 2004, p. 65-72.

⁸ En un informe sobre la legislación española relativo a las sepulturas remitido a la Academia de la Historia en 1781, Jovellanos hizo notar que tanto el Fuero Juzgo como el Fuero Real, ambos cuerpos de leyes del siglo XIII, no autorizaban el enterramiento en las iglesias ni en cementerios cercanos a los centros urbanos. Véase Jovellanos, Gaspar Melchor de. Reflexiones sobre la legislación de España en cuanto al uso de las sepulturas, que presentó a la Academia de la Historia el año 1781. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1858, vol. I, p. 477-479.

los vivos”⁹. Sin embargo, este mismo código normativo enumeró a todas aquellas personas distinguidas que estaban autorizadas a ser sepultadas en el interior de los templos¹⁰, privilegio cuyo origen parece remontarse al siglo IV –cuando la Iglesia, en agradecimiento al emperador romano que otorgó legitimidad legal al cristianismo, hizo enterrar los restos de Constantino en la Basílica de los Santos Apóstoles– y que en el transcurso de los siglos se había ido haciendo extensivo a los obispos, príncipes, sacerdotes y demás personalidades¹¹. Por esta vía, durante la Baja Edad Media acabaría arraigando la costumbre de sepultar los cadáveres en las iglesias, de tal forma que éstas pasaron de ser simples edificios de culto para convertirse en el lugar de encuentro de los vivos con los muertos. Sin duda, la generalización de esta práctica funeraria obedeció a motivaciones religiosas, pues se pensaba que los enterramientos en el interior de los templos hacían más efectivos los sufragios, al facilitar el recuerdo de los difuntos y favorecer la intercesión de los santos¹². Pero al mismo tiempo también debieron influir razones de tipo económico, ya que la Iglesia obtenía cuantiosos ingresos de la venta de derechos para la inhumación de los cadáveres¹³.

En el siglo XVIII, numerosas autoridades civiles y algunos representantes eclesiásticos de mentalidad ilustrada comenzaron a cuestionar la práctica de dar sepultura a los cuerpos dentro de los templos. El crecimiento demográfico registrado en el transcurso de la centuria determinó que en muchas iglesias, especialmente las de los grandes núcleos urbanos, faltase espacio para dar cabida a los nuevos difuntos de la parroquia. Paralelamente, cada vez se hicieron más evidentes los riegos sanitarios que entrañaban las descuidadas operaciones de inhumación y exhumación que se realizaban¹⁴. Al no ser

⁹ *Siete Partidas*, part. I, tit. XIII, ley II (ed. cit. *Las Siete Partidas del Rey Don Alfonso el Sabio, cotejadas con varios codices antiguos por la Real Academia de la Historia* Madrid: Imp. Real, 1807, 2 vol., vol. I, p. 382). Las referencias a los enterramientos incluidas en las *Siete Partidas* se hallan reproducidas en Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública o arte de conservar la salud de los pueblos*. Madrid: Carlos Bailly-Baillière, 1862, 3 vol., vol. III, p. 1.428-1.431.

¹⁰ “Enterrar no deben a otro ninguno dentro en la iglesia sino a estas personas ciertas que son nombradas en esta ley, así como los reyes y las reinas y sus hijos, y los obispos, y los abades, y los priores, y los maestros y los comendadores que son prelados de las órdenes y las iglesias conventuales, y los ricos hombres, y los otros hombres honrados que hiciesen iglesia de nuevo o monasterio y escogiesen en ellas sus sepulturas; y todo otro hombre que sea clérigo o lego que lo mereciese por sanidad de buena vida y de buenas obras” (*Siete Partidas*, part. I, tit. XIII, ley XI; ed. cit. *Las Siete Partidas...*, op. cit., vol. I, p. 388).

¹¹ Bergier, Nicolas-Sylvestre. *Diccionario de teología...* París: Garnier Hermanos, Sucesores de V. Salvá, 1854, 4 vol., vol. II, “Funerales”, p. 458.

¹² Granjel, Mercedes y Antonio Carreras Panchón. Extremadura y el debate..., op. cit., p. 76.

¹³ Galán Cabilla, José Luis. Madrid y los cementerios..., op. cit., p. 257.

¹⁴ Una descripción realizada por Fernando Bruno Fernández en 1783 evidencia las pésimas condiciones higiénicas de las iglesias: “en un hoyo que hacen los sepultureros, que por lo regular apenas llega a la profundidad de dos varas, por lo menos se entierran cuatro cadáveres con especialidad en las parroquias grandes, y de mucha feligresía. El espacio que corresponde a cada uno de ellos es una cuarta de vara, a parte más y a parte menos, y a proporción de los cuerpos, quedando el espacio de las otras cuatro cuartas de vara para la tierra que los encubre. Como se observó públicamente en la descavación del pavimento de la Parroquial de Santa Cruz en ocasión de su reedificación por el incendio que padeció. En el cual pavimento se vio que los cadáveres están tan someros que de la superficie del pavimento a la de los cadáveres no había la expresada cuarta de tierra que los encubría. Corrompiéndose luego esta tierra por el

posible un aislamiento completo de las sepulturas, los fluidos cadavéricos se filtraban a la tierra y los efluvios procedentes de la putrefacción de los cuerpos inundaban todo el recinto eclesiástico, de tal forma que los enterramientos se convirtieron en un importante problema de salubridad pública. Aunque los ilustrados del setecientos no fueron los primeros en percatarse de ello¹⁵, esta situación sólo comenzó a ser objeto de denuncias públicas a partir de 1750, cuando se desarrolló en toda Europa una auténtica cruzada en favor de la construcción de cementerios extramuros. El cambio de mentalidad con respecto a los enterramientos, que en un principio sólo fue perceptible entre las minorías ilustradas, puede ser explicado en función de factores de muy diversa índole, entre los que sin duda tuvieron un papel decisivo los de carácter científico –desarrollo de la teoría miasmática de la enfermedad y progreso de la química neumática–, social –secularización de las conciencias y mayor valoración de la vida terrena– y urbanístico –política de embellecimiento de las ciudades y deseo de introducir en ellas criterios de racionalidad y eficacia para dar respuesta a las nuevas necesidades urbanas¹⁶.

En España, un nutrido grupo de científicos y de clérigos reformistas escribieron sobre el tema durante la segunda mitad del siglo XVIII. Entre los primeros se pueden destacar los nombres de Francisco Bruno Fernández, Mauricio Echandi, Francisco Buendía Ponce, Juan Calvet, Félix del Castillo, Benito Bails y Francisco Ferrer; y entre los segundos los de Ramón Cabrera, Francisco Javier Espinosa, Miguel Acero y Ramón de Huesca¹⁷. En un intento de sistematización de los puntos más polémicos y conflictivos abordados por estos autores, Mercedes Granjel y Antonio Carreras Panchón han considerado cuatro cuestiones¹⁸. En primer lugar, las reiteradas advertencias sobre el peligro de las exhalaciones cadavéricas, sólidamente apoyadas en una amplia

contacto de la corrupción de las sustancias de los cadáveres, es muy manifiesto que se forma un cuerpo corrompido más abultado. Supuesto el expresado aumento, ¿quién negará que se aumentan las exudaciones, ya en su número como en la duración?” (Bruno Fernández, Francisco. *Disertación físico-legal de los sitios, y parages, que se deven destinar para las sepulturas*. Madrid: D. Isidoro de Hernández Pacheco, 1783, p. 53-54). Otros testimonios en el mismo sentido se hallan reproducidos en Hamer, Adolfo. *La herencia corporal. Muerte y salubridad en el Reino de Córdoba durante la Edad Moderna. Trocadero*, 2006, nº 18, p. 149-158, p. 157-158.

¹⁵ En uno de sus *Avisos* remitidos desde Madrid al deán de Zaragoza, Jerónimo de Barrionuevo relató el siguiente caso ocurrido en 1654: “el domingo por la tarde sucedió en Nuestra Señora de Loreto una cosa rara. Abrieron una bóveda para enterrar un niño. Asomóse el sepulturero a la boca para entrar y se quedó medio muerto. Llegó un doctor, haciendo de piernas, y a dos pasos que dio perdió el juicio; y acudiendo otra vez el sepulturero a sacarle, murieron los dos, sin que nadie osase a llegar más. Metieron un hacha de cuatro pabilos encendida, siendo lo mismo que meterla en agua. Hanla cerrado a cal y canto. Dícese que el aire estaba tan craso que les tapó la respiración; y porque no saliese alguna corrupción, la han tapado” (Barrionuevo, Jerónimo de. *Avisos de Jerónimo de Barrionuevo (1654-1658). Precede una noticia de la vida y escritos del autor por A. Paz y Meliá*. Madrid: M. Tello, 1892, 4 vol., vol. I, p. 89-90).

¹⁶ Cfr. Granjel, Mercedes y Antonio Carreras Panchón. *Extremadura y el debate...*, *op. cit.*, p. 78.

¹⁷ Algunas de las principales aportaciones españolas al debate sobre los enterramientos fueron destacadas en el prólogo a *Informe dado al Consejo por la Real Academia de la Historia en 10 de Junio de 1783 sobre la disciplina eclesiástica antigua y moderna relativa al lugar de las sepulturas*. Madrid: Antonio de Sancha, 1786.

¹⁸ Granjel, Mercedes y Antonio Carreras Panchón. *Extremadura y el debate...*, *op. cit.*, p. 78-79.

bibliografía internacional que incluye los escritos de John Arbuthnot, Felix Vicq d'Azir o Henri Haguénot. En segundo lugar, la consideración del clero como el segmento de población más expuesto a este riesgo sanitario, opinión a menudo fundamentada en una interesante casuística de muertes y accidentes. En tercer lugar, las referencias a la antigua disciplina eclesiástica sobre enterramientos, imprescindibles para convencer al conjunto de la sociedad de que la práctica de sepultar a los muertos en el interior de las iglesias nada tenía que ver con los principios de la ortodoxia cristiana. Por último, el recurso a la historia como instrumento crítico que revela la necesidad de anteponer la razón a los prejuicios de una sociedad dominada por la ignorancia y la superstición. A diferencia de otros países, en España las argumentaciones de tipo histórico-religioso predominaron sobre las de carácter médico-científico, lo que es fácil de comprender si se considera el relativo atraso de la sociedad española y su secular apego a las costumbres y tradiciones. De hecho, la extendida acusación de extranjerismo representó un importante obstáculo a la aceptación de las nuevas ideas.

Seguramente, Benito Bails fue la persona que mayores aportaciones realizó a la polémica sobre la insalubridad de los enterramientos parroquiales, traduciendo y publicando diversos escritos que permitieron difundir algunos de los planteamientos más avanzados sobre el tema¹⁹. La principal contribución del matemático catalán consiste en la edición de una compilación de textos titulada *Pruebas de ser contrario a la práctica de todas las naciones, y a la disciplina eclesiástica, y perjudicial a la salud de los vivos enterrar los difuntos en las iglesias y los poblados* (1785), cuyo principal propósito reside en mostrar la falta de justificación teológica de los enterramientos parroquiales. El primer escrito incluido en el volumen, debido al catedrático y religioso italiano Scipion Piattoli, efectúa un repaso histórico a las distintas formas de inhumar a los muertos, con la finalidad de probar que “en todos los tiempos y en todas las naciones se ha tenido por necesario apartar de los pueblos las sepulturas”²⁰. El segundo texto, escrito por el canónigo segoviano Ramón Cabrera, aborda algunas cuestiones relativas a la salubridad pública y argumenta que los principios de la verdadera religión no consideran la posibilidad de ser sepultado dentro de las iglesias. La única excepción la habían constituido los reyes, prelados y algunos miembros de la nobleza, y sólo “por ese camino –concluyó Cabrera– ha venido la cosa a parar a tal extremo que por lo común ya

¹⁹ Sobre las aportaciones de Bails al debate acerca de los enterramientos, véase Calatrava, Juan. El debate sobre la ubicación de los cementerios en la España de las Luces. La contribución de Benito Bails. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VII, Historia del Arte*, 1991, nº 4, p. 349-366; Giménez López, Enrique. Benet Bails i la introducció dels corrents higienistes en l'Espanya del segle XVIII. *Pedralbes. Revista d'Historia Moderna*, 1998, nº 18, 1, p. 507-518; y Giménez López, Enrique. La exhalación de la muerte. La aportación del matemático Benito Bails a la polémica sobre los cementerios en el siglo XVIII. *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 1998-99, nº 17, p. 113-146.

²⁰ Bails, Benito (Ed. y trad.). *Pruebas de ser contrario á la práctica de todas las naciones, y á la disciplina eclesiástica, y perjudicial á la salud de los vivos enterrar los difuntos en las iglesias y los poblados*. Madrid: D. Joaquín Ibarra, 1785, p. 1. El texto, titulado “Disertacion sobre el lugar de las sepulturas”, había sido publicado originalmente en 1774 por orden del duque de Módena.

nadie queda fuera de la iglesia”²¹. La selección de textos de Bails se cierra con sendas cartas pastorales de los obispos de Toulouse y Turín –escritas, respectivamente, en 1775 y 1777– contrarias a la perniciosa práctica de inhumar los cadáveres en el interior de los templos.

Las aportaciones de Bails y de los demás autores que intervinieron en el debate contribuyeron a crear un estado de opinión favorable al traslado de los cementerios fuera de las ciudades. Los dirigentes ilustrados comenzaron a tomar cartas en el asunto a raíz de la epidemia de Pasajes (Guipúzcoa) de 1781, cuyo origen se atribuyó a las exhalaciones sepulcrales procedentes de la iglesia parroquial. El 24 de marzo de ese mismo año, Carlos III remitió una orden al Consejo de Castilla para que “medite y discurra sobre el modo más propio y eficaz de precaver en adelante las tristes resultas de esta naturaleza que suelen experimentarse”²². Los fiscales del Consejo, en quienes recayó la responsabilidad de estudiar la problemática, acordaron recabar la información necesaria para cumplir el mandato real, solicitando el parecer de varios prelados y de instituciones como la Real Academia de la Historia, la Academia Médica Matritense y la Junta Suprema de Sanidad. Una parte de los informes remitidos sería publicada en 1786 en el *Memorial ajustado del expediente seguido en el Consejo en virtud de la Orden de S. M. de 24 de marzo de 1781, sobre establecimiento general de cementerios*. Entretanto, se habían sancionado las primeras medidas legislativas. Con arreglo a una real orden de 3 de agosto de 1784, se dispuso que a partir de entonces no volvieran a enterrarse más cadáveres en el interior de las iglesias²³. El 9 de febrero del año siguiente se hizo público el reglamento del nuevo camposanto de la Granja de San Ildefonso, cuyo primer artículo estableció “que todos los cadáveres de personas que fallezcan en el Real Sitio, de cualquier estado y dignidad que sean, se entierren en el cementerio construido extramuros de él”²⁴.

Aunque la mayoría de los informes remitidos al Consejo entre 1781 y 1786 eran contrarios al enterramiento de los cadáveres en el interior de las iglesias, la institución se mostró partidaria de mantener las prácticas funerarias tradicionales²⁵. Afortunadamente, los deseos del monarca y de sus más estrechos colaboradores eran otros. Gracias a la iniciativa del conde de Floridablanca, Carlos III firmó el 10 de marzo de 1787 una *Real Cédula... en que por punto general se manda restablecer el uso de*

²¹ *Ibid.*, p. 137. El texto de Cabrera, que hasta entonces había permanecido inédito, lleva por título “Disertación Histórica, en la qual se expone por la serie de los tiempos la varia disciplina que ha observado la Iglesia de España sobre el lugar de las sepulturas”.

²² Cit. en Camacho Cabello, José. *La población del arzobispado de Toledo en los Tiempos Modernos*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense, 1996, p. 92.

²³ Cfr. Santonja, José Luis. *La construcción de cementerios...*, *op. cit.*, p. 34.

²⁴ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. I, tít III, ley I, n. 2 (ed. cit. original de 1805, vol. I, p. 19). Las principales disposiciones de este reglamento se hallan reproducidas en Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública...*, *op. cit.*, vol. III, p. 1.431-1.432.

²⁵ Sobre los motivos esgrimidos por el Consejo, véase Granjel, Mercedes y Antonio Carreras Panchón. *Extremadura y el debate...*, *op. cit.*, p. 72.

*Cementerios ventilados para sepultar los cadáveres de los fieles...*²⁶ En virtud de esta nueva normativa, el derecho de inhumación en los templos quedó restringido a los preladados, patronos y demás personas del estamento eclesiástico que estipulase el ritual romano²⁷. Asimismo, se mandó construir “cementerios fuera de las poblaciones, siempre que no hubiere dificultad invencible o grandes anchuras dentro de ellas, en sitios ventilados e inmediatos a las parroquias, y distantes de las casas de los vecinos”, aprovechándose como capillas “las ermitas que existan fuera de los pueblos”²⁸. La ley fijó las prioridades para iniciar la puesta en ejecución del nuevo sistema de enterramientos. Se comenzaría por “los lugares en que haya o hubiere habido epidemias, o estuvieren más expuestos a ellas, siguiendo por los más populosos, y por las parroquias de mayores feligresías en que sean más frecuentes los entierros, y continuando después por los demás”²⁹. La construcción de los nuevos cementerios se realizaría “a la menor costa posible bajo el plan o diseño que harán formar los curas de acuerdo con el corregidor del partido”³⁰. Los caudales públicos sufragarían hasta la mitad del gasto de las obras y el resto se financiaría a cargo de diferentes capítulos de provisiones de la Iglesia³¹. Los fiscales del Consejo velarían por el cumplimiento de estas disposiciones y comunicarían periódicamente al monarca los avances conseguidos³².

La aplicación de esta normativa chocó con múltiples obstáculos, entre los que se suelen citar las limitaciones presupuestarias de las administraciones parroquiales, la negligencia de las autoridades, la oposición de los párrocos, las resistencias de los feligreses a ser enterrados fuera de los templos o los conflictos jurisdiccionales surgidos entre la Iglesia y los municipios para discernir a quien correspondía la construcción y administración de los cementerios³³. Por todo ello, hasta el siglo XIX las realizaciones prácticas fueron escasas y, casi siempre, conflictivas. Hacia 1791, fecha en que se llevó a cabo el Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura, ninguna localidad de la provincia había emprendido la construcción de un cementerio en los términos requeridos por la legislación, y nada menos que dos terceras partes de los municipios encuestados declararon que la obra era innecesaria, dadas las resistencias de los vecinos a modificar sus costumbres mortuorias³⁴. En 1798, un corresponsal catalán del

²⁶ *Real Cedula de S. M. y señores del Consejo en que por punto general se manda restablecer el uso de cementerios ventilados para sepultar los cadáveres de los fieles...* Madrid: Pedro Marín, 1787. También recogida en *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. I, tít III, ley I (ed. cit. original de 1805, vol. I, p. 18-19).

²⁷ *Real Cedula de S. M. y señores...*, *op. cit.*, art. 1.

²⁸ *Ibid.*, art. 3.

²⁹ *Ibid.*, art. 2.

³⁰ *Ibid.*, art. 4.

³¹ *Ibid.*, art. 5.

³² *Ibid.*, art. 6.

³³ Cfr. González Díez, Alicia. El cementerio español..., *op. cit.*, p. 290-291; Reguera Rodríguez, Antonio. *Territorio ordenado...*, *op. cit.*, p. 244; y Santonja, José Luis. La construcción de cementerios extramuros..., *op. cit.*, p. 35.

³⁴ Granjel, Mercedes y Antonio Carreras Panchón. Extremadura y el debate..., *op. cit.*, p. 87-88.

Semanario de Agricultura y Artes denunció la falta de cumplimiento de la legislación funeraria y cementerial, que achacó a “la falsa preocupación de los pueblos” y a “otras causas particulares que acaso proceden de este Principado de Cataluña del modo con que se administran los bienes de las iglesias”³⁵. Todavía en 1803, las autoridades de Tortosa manifestaron al gobierno central que no se había construido un camposanto en las afueras de la localidad “por el grande horror que habían mostrado en todos tiempos los vecinos de aquella ciudad de enterrarse en cementerios”³⁶, y en 1805 el gobierno mandó reprender al deán de Málaga por haber dado sepultura en la Catedral al prebendo de la misma³⁷. Tres años más tarde el corregidor de Morella mantuvo un agrio conflicto con el párroco de la villa porque éste pretendía seguir inhumando los cadáveres en la iglesia³⁸.

La dilación en la aplicación de la nueva normativa motivó la emisión desde la Corte de varias órdenes y provisiones recordando los problemas sanitarios que ocasionaban las sepulturas parroquiales, la obligación de desplazar los cementerios a las afueras de los poblados y las características que habían de tener los nuevos camposantos exteriores. El 15 de noviembre de 1796, Carlos IV dictó unas *Reglas sobre la policía de la salud pública* cuyo artículo segundo reguló algunas prevenciones que deberían observarse en los enterramientos parroquiales “hasta que llegue el feliz momento de la erección de cementerios rurales”³⁹. En 1799, el mismo monarca ordenó al Real Consejo que abordase el problema de la falta de cementerios en Madrid. La construcción del primero de ellos –el Cementerio General del Norte, ubicado en las cercanías de la Puerta de Fuencarral– tuvo que llevarse a cabo entre 1804 y 1809 por la vía de urgencia ante la gravedad de los problemas higiénicos y sanitarios que se suscitaron en los primeros años del siglo XIX⁴⁰. El 26 de abril y el 28 de junio de 1804, el Consejo remitió a los cabildos sendas circulares manifestando la necesidad de trasladar cuanto antes los cementerios a la periferia de las ciudades y dictando varias reglas para la construcción

³⁵ Carta de Valls en el Arzobispado de Tarragona sobre la necesidad de hacer cementerios fuera de poblado. *Semanario de Agricultura y Artes*, 1798, vol. III, nº 54, p. 30-32, p. 32.

³⁶ Cit. en Giménez López, Enrique. ‘Purgar los establos de Augias’. Urbanismo y preocupaciones higienistas en la España de fines del siglo XVIII. In Rodríguez Cancho, Miguel (Ed.). *Historia y perspectivas de investigación. Estudios en memoria del profesor Ángel Rodríguez Sánchez*. Mérida: Editora Regional de Extremadura, 2002, p. 195-199, p. 198.

³⁷ Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública...*, *op. cit.*, vol. III, p. 1.433-1.434.

³⁸ Giménez López, Enrique. ‘Purgar los establos de...’, *op. cit.*, p. 198.

³⁹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XL, ley V, 2 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 725-726). La normativa recogió las siguientes precauciones: “que cuide el Presidente y la Junta de Gobierno de Medicina que los cadáveres se sepulten con la profundidad competente; que no se expongan en parajes públicos cuando han llegado a términos de una decidida y completa putrefacción; y que las mondas se hagan en las horas, estaciones y estado de la atmósfera menos expuesto a propagar los miasmas que despiden los cadáveres y sus despojos”.

⁴⁰ Canosa Zamora, Elia. La periferia norte de Madrid en el siglo XIX: cementerios y barriadas obreras. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1987, vol. XXIV, p. 515-533, p. 516-517. Sobre la construcción de cementerios en Madrid a principios del siglo XIX, véase también Ponte Chamorro, Federico. Aportación a la historia social de Madrid. La transformación de los cementerios en el siglo XIX: la creación de los cementerios municipales y su problemática. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1985, vol. XXII, p. 483-496; y Galán Cabilla, José Luis. Madrid y los cementerios..., *op. cit.*

de los nuevos camposantos⁴¹. Una real orden de 17 de octubre de 1805 prohibió a las comunidades religiosas establecer para su uso particular cementerios distintos de los destinados al vecindario, disposición que sería reiterada en mayo de 1807⁴². Todavía en 1809, fue preciso distribuir una circular mandando establecer cementerios en todos los pueblos del reino⁴³.

Esta actividad legislativa se complementó con una no menos intensa labor divulgativa y propagandística, destinada a convencer al conjunto de la población de que la práctica de sepultar a los muertos dentro de las iglesias constituía un riesgo para su salud. En este sentido, se puede mencionar el escrito redactado por el obispo de León en 1804 dando instrucciones para que desde la administración eclesiástica de la diócesis se observaran las disposiciones vigentes sobre cementerios⁴⁴, o la carta pastoral distribuida en mayo de 1806 por el arzobispo de Valencia, en la que el prelado relacionó la falta de higiene de las iglesias con la presencia de sepulturas en su interior y recordó que el hábito de enterrar los cadáveres en los templos sólo se había generalizado en una época relativamente reciente⁴⁵.

La construcción de cementerios periféricos se inició durante los primeros años del siglo XIX, debido, sobre todo, al empeoramiento de la higiene urbana que comportó la Guerra de la Independencia (1808-1814), y se aceleró en la década de 1830 a raíz de la llegada del cólera morbo. Aunque durante toda la primera mitad del ochocientos no dejaron de publicarse sucesivas órdenes reales recordando la prohibición de enterrar en los templos⁴⁶, se ha señalado que, en el cuadro de reformas sanitarias emprendidas durante esta centuria, la de trasladar los cementerios a las afueras de los poblados fue la más tempranamente ejecutada y la que alcanzó una mayor difusión, pues antes de 1850 todos los núcleos propiamente urbanos ya habían erradicado la perniciosa práctica de

⁴¹ Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública...*, *op. cit.*, vol. III, p. 1.433. La circular de 26 de junio es la que reviste un mayor interés al especificar algunas de las características morfológicas que habían de tener los cementerios: “han de ser levantados fuera de poblado, en parajes ventilados, y terrenos cuyas características faciliten la degradación de la materia, sin posibilidad de efectuar contacto con las capas freáticas. El examen será establecido por médicos acreditados” (art. 2); “el área destinada a los enterramientos deberá estar descubierta, y tendrá que ser medida para que asuma las necesidades de un año -tomando una serie estadística de cinco como media-, calculando dos cadáveres por sepultura, y un período de consunción de restos de tres años” (art. 3); “aprovechamiento de ermitas como capillas cementeriales, siendo conveniente contar con un osario, y si es posible, habitación para capellán y sepulturero.” (art. 4); “establecimiento de áreas específicas de párvulos y clérigos -o bien sepulturas privativas-. Se permite la erección de sepulturas de distinción” (art. 5) (cit. en Nistal, Mikel. *Legislación funeraria y cementerial...*, *op. cit.*, s. p.).

⁴² Monlau, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública...*, *op. cit.*, p. 1.434.

⁴³ *Ibid.* De nuevo, en 1813 se distribuyó una circular ordenando el cumplimiento de lo dispuesto en la legislación sobre enterramientos.

⁴⁴ Cfr. Reguera Rodríguez, Antonio. *Territorio ordenado...*, *op. cit.*, p. 245-246 (el escrito se halla reproducido en las p. 326-329).

⁴⁵ Cfr. Santonja, José Luis. *La construcción de cementerios extramuros...*, *op. cit.*, p. 36-37.

⁴⁶ Sobre esta legislación, véase Nistal, Mikel. *Legislación funeraria y cementerial...*, *op. cit.*, s. p.

sepultar a los difuntos dentro de las iglesias⁴⁷. Aun así, por esa misma fecha el número de localidades españolas que carecían de cementerio todavía ascendía a 2.655⁴⁸.

9.1.2. Hospitales

En el marco de los planteamientos de la medicina urbana europea del siglo XVIII, los hospitales representaban estructuras anacrónicas que era preciso transformar, no sólo porque resultaban inadecuados para la curación de los enfermos, sino también porque constituían peligrosos focos de infección y un lastre para la economía. Es por ello que en el transcurso de la segunda mitad de la centuria se formularon numerosas propuestas para reformar esta institución y convertirla en un auténtico instrumento terapéutico. Aunque no vale la pena profundizar en las características de este proceso, que fue magistralmente descrito por Foucault y sus colaboradores en *Les machines à guérir* (1976)⁴⁹, conviene destacar que la reforma de la institución hospitalaria que se inició en la centuria ilustrada persiguió tres grandes objetivos: 1) higienizar y medicalizar el espacio hospitalario; 2) otorgar al personal médico la responsabilidad de la administración de los centros; y 3) organizar un sistema de registro de todo cuanto aconteciere en el interior de los mismos⁵⁰. En el capítulo VI dimos algunas referencias sobre el debate que se suscitó en Francia en torno a la reforma hospitalaria tras el incendio sufrido por el *Hôtel-Dieu* de París en 1772. En este apartado comprobaremos que nuestro país no fue ajeno a este tipo de preocupaciones.

Es difícil precisar el número de hospitales que había en la España del siglo XVIII ya que la mayoría de ellos todavía respondía al viejo esquema de institución asistencial indiferenciada. En el censo de 1787 se señaló la existencia de 773 hospitales, pero en el de 1797 esta cifra se incrementaba hasta los 2.262 centros⁵¹. En Madrid –reflejo de una situación habitual– existía un gran Hospital General y numerosos establecimientos privados de reducido tamaño, muchos de los cuales estaban especializados en la atención a determinados tipos de enfermos. En una guía de la ciudad publicada en 1786, se indicó la existencia de las siguientes instituciones hospitalarias: General de Mujeres,

⁴⁷ Quirós Linares, Francisco. El jardín melancólico. Los cementerios españoles en la primera mitad del siglo XIX. In Quirós Linares, Francisco. *Estudios de Geografía Histórica e Historia de la Geografía. Obra escogida*. Oviedo: Universidad de Oviedo, 2006, p. 153-177, p. 158. Véase también Capel, Horacio. *La morfología de las ciudades. Vol. I: Sociedad, cultura y paisaje urbano*. Barcelona: Serbal, 2002, p. 327-329.

⁴⁸ González Díez, Alicia. El cementerio español..., *op. cit.*, p. 291.

⁴⁹ Foucault, Michel; *et al.* *Les machines à guérir (aux origines de l'hôpital moderne)*. Bruxelles : Pierre Mardaga, 1979.

⁵⁰ Foucault, Michel. La política de la salud en el siglo XVIII. In *Obras esenciales. Vol. II: Estrategias de poder*. Barcelona: Paidós, 1999, p. 329-342, p. 340-342; y Foucault, Michel. ¿Crisis de la medicina o crisis de la antimedicina? In *Obras esenciales. Vol. II: Estrategias de poder*. Barcelona: Paidós, 1999, p. 343-361, p. 107-109.

⁵¹ Valgornera, marqués de. De la Beneficencia Pública en las sociedades modernas. *Revista de Madrid*, 1838, vol. I, p. 309-336, p. 322, n. 1.

General de los Hombres, del Buen Suceso, de la Latina, de Antón Martín, de la Misericordia, de la Buena Dicha, de San Antonio Abad, de los Italianos, de los Alemanes, de los Flamencos, de los Franceses, de Aragón, de Convalecencia, de la Venerable Orden Tercera, de San Pedro de Sacerdotes y de los Cómicos⁵².

La situación de los hospitales españoles fue criticada por varios intelectuales ilustrados, que denunciaron tanto su mala gestión económica, como el deterioro de sus condiciones higiénicas. En este último sentido, es famosa la opinión de Jovellanos, para quien los hospitales eran “focos naturales de infección donde las enfermedades leves se hacen graves, las graves incurables y las contagiosas se perpetúan”⁵³. En la misma línea, el médico Nicolás José de Herrera opinó en 1796 que “los hospitales son hermosos por fuera, pero por dentro están la aflicción y la miseria, el aire está contaminado de tal manera que las simples enfermedades se convierten en graves”⁵⁴. Diego de Torres Villarroel ofreció en 1741 una descripción extraordinariamente cruda del Hospital de San Juan de Dios de Madrid –también conocido como Hospital de Antón Martín–, destinado a los enfermos contagiosos e incurables⁵⁵. La situación en los restantes establecimientos de esa orden hospitalaria no debía ser mucho mejor ya que hacia 1795 la Real Academia Médica de Madrid elaboró un informe en el que criticó su gestión financiera y denunció la elevada mortalidad registrada en algunos de los centros, debida a la ineficacia de los tratamientos médicos que se prescribían, la falta de higiene y la incompetencia profesional de los religiosos⁵⁶. De ahí que una de las propuestas de los

⁵² Álvarez y Baena, Josef. *Compendio historico, de las grandezas de la coronada villa de Madrid, Corte de la Monarquía de España*. Madrid: Antonio de Sancha, 1787, cap. XI. Sobre la situación de los hospitales y la asistencia hospitalaria en el Madrid del siglo XVIII, véase Soubeyroux, Jacques. Pauperismo y relaciones sociales en el Madrid del siglo XVIII. *Estudios de Historia Social*, 1980, nº 12-13, p. 7-227; Soubeyroux, Jacques. El encuentro del pobre y la sociedad. Asistencia y represión en el Madrid del siglo XVIII. *Estudios de Historia Social*, 1982, nº 20-21, p. 7-225; y Soubeyroux, Jacques. Pauvreté et alphabétisation. Les malades de l'Hôpital Général de Madrid sous le règne de Charles III (1759-1788). *Bulletin Hispanique*, 2002, vol. CIV, nº 1, p. 425-442.

⁵³ Cit. en Laso Ballesteros, Ángel. El Archivo del Hospital de la Resurrección y Provincial de Valladolid: estructura y contenido. *Investigaciones Históricas. Época Moderna y Contemporánea*, 2007, nº 27, p. 273-292, p. 274.

⁵⁴ Cit. en Arcarazo García, Luis A. *La asistencia sanitaria pública en el Aragón rural entre 1673-1750: las conducciones sanitarias de Barbastro*. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2010, p. 52.

⁵⁵ “Revolvime sobre mi izquierda, y a pocos pasos me empujó hacia atrás con videncia increíble un hedor más intolerable que revuelto de estómago avinagrado, más pegajoso que gargajo de vieja comilona y tan espeso y tupido que se podía serrar. A pesar de las membrudas bocanadas de la hediondez y de las revoltosas tropelías del asco, quise examinar el estercolero donde se reconocían tan corrompidos materiales” (cit. en Soubeyroux, Jacques. El encuentro del pobre..., *op. cit.*, p. 17). La situación en el Hospital General de Madrid no debía ser mucho mejor ya que tras comparar las tasas de mortalidad del establecimiento con las del conjunto de la ciudad, Jacques Soubeyroux ha concluido que el centro no era más que “un pudridero en donde un importante número de pobres vienen a acabar tristemente su existencia” (*ibid.*, p. 85).

⁵⁶ *Informe de la comisión nombrada por la Real Academia Médica de Madrid sobre el método que en la administración de las unciones mercuriales y en la curación del mal venéreo se sigue en el Hospital de Antón Martín y en todos los de San Juan de Dios* (s. f.). Parcialmente reproducido en Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España al final del Antiguo Régimen*. Tesis doctoral dirigida por José Luis Peset. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1991, p. 383-387.

académicos consistiera en prohibir a los juandedianos “entender ni entremeterse [...] en ninguna cosa perteneciente al gobierno económico y facultativo de los hospitales”⁵⁷.

Otras muchas descripciones de la época confirman los problemas señalados por los académicos madrileños en su informe. La situación de los hospitales sevillanos fue denunciada en 1792 por Bernardo Domínguez Rosains, miembro de la Real Sociedad de Medicina de Sevilla, quien apuntó que en la mayoría de los establecimientos los enfermos se amontonaban en grandes habitaciones sin apenas ventilación⁵⁸. Al año siguiente, Manuel José Jiménez, que también era socio de la institución académica, indicó que en el Hospital del Espíritu Santo sólo se curaba a dos de cada diez ingresados y criticó la falta de aseo y aireación del establecimiento⁵⁹. Ya a principios del siglo XIX, Blanco White describió el Hospital de las Cinco Llagas de Sevilla como “un lugar de horribles sufrimientos, donde cuatrocientos o quinientos mendigos yacen juntos y mueren agotados por el hambre y las enfermedades”⁶⁰. La situación económica de los hospitales españoles era tan mala como la higiénica ya que la mayoría de ellos presentaban balances muy deficitarios, debido, sobre todo, a los excesivos gastos en personal. En una descripción de Toledo realizada en 1768, el autor señaló que las rentas de los hospitales de la ciudad ascendían a más de 20.000 ducados, la mitad de los cuales “se comen los que los cuidan”⁶¹. Para el sostenimiento de muchas instituciones continuaban vigentes ciertos privilegios, como el de comedias concedido por Felipe II al Hospital de la Santa Cruz de Barcelona⁶², que fue confirmado por Carlos III en 1771. Otros establecimientos recibían la ayuda de organizaciones gremiales, que les otorgaban legados para asegurarse la utilización de sus servicios⁶³.

Una de las principales propuestas que se formularon para racionalizar el panorama hospitalario español consistió en la reducción del número de centros y su concentración en establecimientos de grandes dimensiones controlados por el Estado. Por lo general, estos intentos de centralización, de los que existían precedentes en el siglo XVI, fracasaron a raíz de la renuencia de las oligarquías municipales, eclesiásticas y

⁵⁷ *Ibid.*, p. 384.

⁵⁸ Domínguez Rosains, Bernardo. *Disertacion politico-medica de la necesidad absoluta que hay de dar á los hospitales y carceles de Sevilla nueva extension y planta para la salubridad de sus atmosferas. Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demas Ciencias de Sevilla*, 1792, vol. X, p. 178-206, p. 188.

⁵⁹ Carmona García, Juan Ignacio. *El sistema de hospitalidad pública en la Sevilla del Antiguo Régimen*. Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla, 1979, p. 424-425.

⁶⁰ Cit. en Burgos, Antonio. *Discursos entre Sevilla y Cádiz*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1991, p. 100.

⁶¹ Cit. en Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España...*, *op. cit.*, p. 64.

⁶² Según lo dispuesto en el Real Privilegio, expedido en 1579, “en Barcelona no pueden presentarse comedias en otro paraje que el que designare la administración del Hospital de la Santa Cruz, debiendo ceder en beneficio suyo todas las utilidades provenientes así de los cómicos como de los espectadores” (cit. en Cervelló Español, Carlos. *La vida escénica en Barcelona 1855-1865 (Teatro Principal y Teatro Circo Barcelones)*. Tesis doctoral dirigida por María Pilar Espín Templado. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2008, s. p.). El Teatro Principal de la ciudad tiene su origen en la concesión de este privilegio.

⁶³ Cfr. Granjel, Luis S. *La medicina española del siglo XVIII*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1979, p. 125.

nobiliarias a perder sus viejas prerrogativas en materia de política asistencial⁶⁴. Aun así, en algunas ciudades se logró completar el proceso. Fue el caso de Ávila, que gracias a la iniciativa de Juan Meléndez Valdés unificó en 1792 sus cinco hospitales más importantes –del Dios Padre, de Santa Escolástica, de San Joaquín, de Santa María Magdalena y de Nuestra Señora de la Misericordia– en un único Hospital General destinado a la curación de todo tipo de enfermedades⁶⁵. La desamortización eclesiástica promovida por Godoy introdujo cambios muy significativos en el modelo de gestión de los hospitales, pues en virtud del real decreto de 19 de septiembre de 1798 se terminó con la proverbial independencia económica de las instituciones fundacionales al decretarse la enajenación de “todos los bienes raíces pertenecientes a hospitales, hospicios, casas de misericordia, obras pías y patronatos de legos; poniéndose los productos de estas ventas, así como los capitales de censos que se redimiesen a estos establecimientos y fundaciones, en mi real caja de amortización bajo el interés anual de tres por ciento”⁶⁶. Se estima que entre 1798 y 1808 esta desamortización liquidó una sexta parte de las propiedades eclesiásticas, pero como el Estado no organizó un sistema alternativo de atención sanitaria se creó un vacío asistencial que no sería subsanado hasta bien entrado el siglo XX⁶⁷. Paralelamente, se llevaron a cabo algunos intentos de medicalización de los cuidados hospitalarios. El caso de la asistencia al enfermo mental resulta especialmente significativo ya que durante la segunda mitad del setecientos, cuando en Francia o Inglaterra los locos todavía eran tratados como vagos y maleantes, en instituciones españolas como el manicomio de Zaragoza o el hospital general de Valencia el cuidado de estos enfermos estaba en manos de médicos y se potenciaban tratamientos morales como el trabajo manual⁶⁸.

Seguramente, el problema de la falta de ventilación fue el que suscitó una mayor preocupación entre los intelectuales ilustrados que se interesaron por la higiene de los hospitales. Tanto la difusión del paradigma aerista y de la teoría miasmática de la enfermedad, como el desarrollo experimentado por la química neumática, determinaron que el aire viciado de las salas fuera considerado como el principal factor de

⁶⁴ Cfr. Sánchez Sánchez, Jesús. *Cinco hospitales del Antiguo Régimen en la ciudad de Ávila*. Tesis doctoral dirigida por Diego García Guillén. Madrid: Universidad Complutense, 1994, p. 78.

⁶⁵ Sobre este proceso de reunión, véase *ibíd.*; y Astorgano Abajo, Antonio. El regalismo borbónico y la unificación de hospitales. La lucha de Meléndez Valdés en Ávila. In Serrano Martín, Eliseo (Coord.). *Felipe V y su tiempo*. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2004, vol. 2, p. 37-66. Georges Demerson ha editado la correspondencia de Meléndez Valdez relativa a la reunificación hospitalaria. Véase Demerson, Georges (Ed.). *Correspondance relative a la réunion des hôpitaux d'Avila*. Bordeaux : Féret & Fils, 1964.

⁶⁶ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. I, tít. V, ley XXII (ed. cit. original de 1805, vol. I, p. 51-52). Sobre este proceso desamortizador, véase Herr, Richard. Hacia el derrumbe del Antiguo Régimen. Crisis fiscal y desamortización bajo Carlos IV. *Moneda y Crédito*, 1971, nº 118, p. 37-100.

⁶⁷ Romero Samper, Milagrosa. La crisis del Antiguo Régimen. In Paredes, Javier (Coord.). *Historia contemporánea de España. Siglo XIX*. 4ª ed. Barcelona: Ariel, 2008, p. 3-38, p. 8.

⁶⁸ Sobre la asistencia psiquiátrica en España durante el siglo XVIII, véase Espinosa Iborra, Julián. La asistencia al enfermo mental en España durante la ilustración y el reinado de Fernando VII. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1966, vol. V, p. 185-215; y Espinosa Iborra, Julián. El enfermo mental al final del Antiguo Régimen. *Asclepio*, 1983, vol. XXXV, p. 227-285.

insalubridad de los espacios hospitalarios. Desde la arquitectura y la urbanística se plantearon varias soluciones para hacer frente a este problema. Una primera cuestión que tuvo que abordarse es la relativa al número, dimensiones y emplazamiento de los hospitales, planteándose la disyuntiva entre dos formas básicas de implantación de los mismos: un único gran centro ubicado en las afueras de la ciudad o un gran número de pequeños establecimientos distribuidos por todo el recinto urbano⁶⁹. Al respecto, se puede mencionar la opinión del arquitecto de origen italiano Francisco Antonio Valzania, que fue partidario de la segunda opción argumentando que “no sólo se evitarán los daños producidos de la poca quietud y de la corrupción del ambiente, sino que por ser menor en cada uno [de los hospitales] el número de enfermos, será más fácil el cuidar que los encargados de la asistencia y limpieza cumplan con su obligación; ofrecen al mismo tiempo la proporción [...] de poderlos destinar a distintas especies de enfermedades, lo que es sin duda preferible al curarlas todas en uno”⁷⁰. Ahora bien, en opinión de Valzania estos establecimientos deberían construirse en los barrios más periféricos de la ciudad o en sus arrabales, “tanto para que tengan buena ventilación y consigan los enfermos el sosiego, [...] cuanto por el perjuicio que puedan producir a la salud pública los hálitos que continuamente están saliendo de ellos”⁷¹.

Como evidencian estas últimas consideraciones, varios arquitectos se interesaron por la morfología de los hospitales y la organización interior de sus dependencias, hasta el punto que durante la segunda mitad del siglo XVIII se llegó a programar una nueva arquitectura hospitalaria para dar respuesta a las nuevas exigencias higiénicas. Como ya explicamos anteriormente, en este contexto surgió el modelo de los hospitales pabellonarios, estructuras ideadas para garantizar una constante renovación del aire en su interior. Otra de las tipologías sugeridas fue la de los hospitales radiales o estrellados, cuyo modelo paradigmático fue propuesto por el francés Antoine Petit en 1774 en el marco de los debates para reemplazar el *Hôtel-Dieu* de París⁷². El plano presentado por Petit consiste en una estrella de seis vértices inscrita en un gran círculo (Figura 9.1 izq.). Las salas de los enfermos se ubican en los radios y los restantes servicios en el edificio circular, mientras que el punto central está ocupado por una capilla. Al decir de Anthony Vidler, los tres principios que fundamentan esta planta son, por orden de importancia, la circulación del aire en el interior del recinto, la rapidez en la prestación de servicios a los pacientes y la capacidad de concentrar a un gran número de enfermos en un mismo espacio sin que ello entrañe un riesgo para su salud⁷³. Esta tipología

⁶⁹ Foucault, Michel. La política de la salud..., *op. cit.*, p. 340-341.

⁷⁰ Valzania, Francisco Antonio. *Instituciones de arquitectura*. Madrid: Imp. de Sancha, 1792, p. 64.

⁷¹ *Ibid.*

⁷² El arquitecto francés desarrolló su propuesta en un breve escrito de 1774. Véase Petit, Antoine. *Mémoire sur la meilleure manière de construire un hôpital de malades*. Paris : Louis Cellot, 1774. Sobre la tipología de los hospitales radiales, véase Bonastra, Quim y Gerard Jori. El uso de Google Earth para el estudio de la arquitectura hospitalaria (II): hospitales cruciformes, radiales y pabellonarios. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2009, nº 123, s. p.

⁷³ Vidler, Anthony. *El espacio de la ilustración. La teoría arquitectónica en Francia a finales del siglo XVIII*. Madrid: Alianza, 1997, p. 94.

hospitalaria fue introducida en España por Benito Bails, que incluyó un diseño calcado al de Petit en el volumen de los *Elementos de matemática* (1772-1783) dedicado a la arquitectura (Figura 9.1 der.). Los hospitales radiales tuvieron bastante predicamento entre los arquitectos españoles ya que encontramos diversas relecturas del modelo en distintas memorias presentadas a la Academia de San Fernando⁷⁴. Además, una de las escasas aplicaciones prácticas del modelo fue el Hospital de Belén de Guadalajara (México), cuya construcción se prolongó de 1787 a 1797⁷⁵.

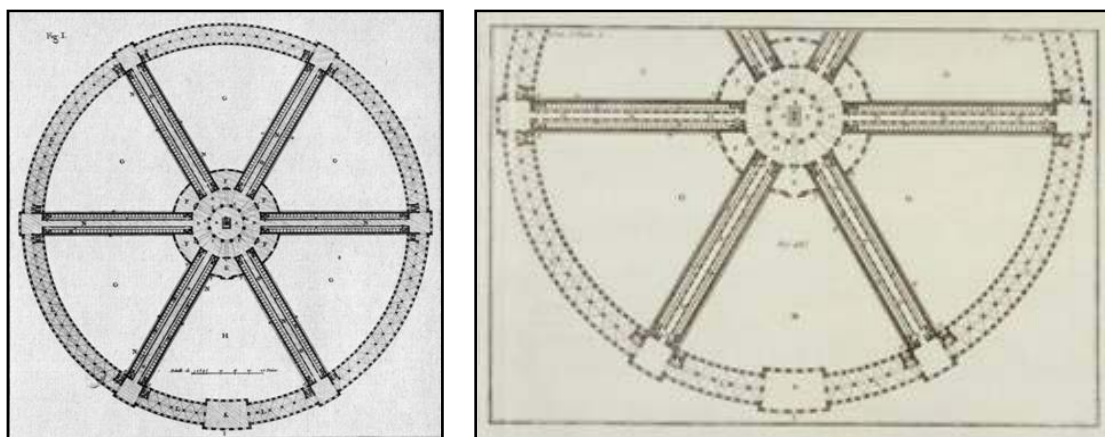


FIGURA 9.1. Hospitales radiales: propuestas de Antoine Petit (izq.) y Benito Bails (der.).

Fuente: Petit, Antoine. *Mémoire sur la meilleure manière de construire un hôpital de malades*. Paris : Louis Cellot, 1774, s. p. (izq.). Bails, Benito. *Elementos de matemática*. [1ª ed. de 1772-1783]. Madrid: Viuda de D. Joachin Ibarra, 1796, 9 vol., vol. IX, s. p. (der.).

Otros autores trataron de resolver el problema de la falta de ventilación ideando distintos mecanismos que garantizaran la constante circulación y renovación del aire en el interior de los edificios. En este sentido, merece ser destacada la labor del francés Jean-Baptiste Le Roy, cuya propuesta para la reforma del *Hôtel-Dieu* de París, que presentamos anteriormente, incluía diferentes soluciones arquitectónicas y mecánicas destinadas a asegurar el movimiento vertical del aire⁷⁶. Años más tarde, el mismo Le Roy leyó en la *Académie Royale des Sciences* una disertación en la que dio a conocer un curioso artilugio para garantizar la adecuada aireación de los establecimientos hospitalarios⁷⁷. Algo menos complejos son los “ventiladores” ideados por los británicos

⁷⁴ Merece la pena destacar el proyecto para un Hospital General presentado por Pedro Manuel de Ugartemendia en 1803, reproducido en Sambricio, Carlos. *La arquitectura española de la ilustración*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1986, p. 139.

⁷⁵ Sobre este edificio, véase Bonet Correa, Antonio. El hospital de Belén, en Guadalajara (México), y los edificios de planta estrellada. *Archivo Español de Arte*, 1967, vol. 40, nº 157, p. 15-46.

⁷⁶ Bonastra, Quim. Los orígenes del lazareto pabellonario. La arquitectura cuarentenaria en el cambio del Setecientos al Ochocientos. *Asclepio*, 2008, vol. LX, nº 1, p. 237-266, p. 240-246.

⁷⁷ Le Roy, Jean-Baptiste. Mémoire sur quelques moyens simples de renouveler l'air des endroits dans lesquels il ne circule pas, ou dans lesquels il ne circule que très-difficilement; et sur les applications qu'on peut en faire. *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1783, 1784, p. 598-602.

Stephen Hales y Samuel Sutton para lograr el mismo propósito. El primero, exhibido ante la *Royal Society* en 1741, se asemeja a un molino de viento (Figura 9.2)⁷⁸, y el segundo, basado en el principio de que el aire frío desplaza al cálido, utiliza el calor generado por un horno para propiciar la renovación del aire (Figura 10.2, p. 732)⁷⁹. Algunos autores españoles reclamaron la puesta en práctica de este tipo de métodos de ventilación. Así, por ejemplo, el ya citado Nicolás José de Herrera defendió en 1796 la necesidad de ventilar la atmósfera de los hospitales por medio de bombas de extracción del aire viciado⁸⁰.



FIGURA 9.2. Dibujo de la antigua cárcel de Newgate (c. 1752), con el ventilador de Hales en la parte superior.

Aguafuerte, 111 x 91 mm. *British Museum*, Londres (ref. 1880, 1113.4249.3).

⁷⁸ Hales, Stephen. *A description of ventilators: whereby great quantities of fresh air may with ease be conveyed into mines...* London: W. Innys, 1743.

⁷⁹ Sutton, Samuel. *Historique d'une nouvelle méthode pour pomper le mauvais air des vaisseaux*. In Sutton, Samuel ; et al. *Nouvelle méthode pour pomper le mauvais air des vaisseaux, etc. par Samuel Sutton. Avec une dissertation sur le scorbut, par le Docteur Mead...* Paris : Durand, 1749. p. 1-116.

⁸⁰ Cfr. Hermosilla Molina, Antonio. *Cien años de medicina sevillana. La Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla en el siglo XVIII*. Sevilla: Diputación Provincial, 1970, p. 589-591.

Otro aspecto esencial de la reforma de la institución hospitalaria fue la mejora de su organización y funcionamiento, lo que, entre otras cosas, motivó la creación de hospitales especializados, no ya por razones de exclusión, como había sido habitual en las centurias anteriores, sino para garantizar una mayor eficacia terapéutica. En Londres, por ejemplo, se fundaron los centros unifuncionales del *Middlesex Hospital* (1745), *British Lying-In Hospital for Married Women* (1749), *Fever Hospital* (1802) y *Royal Ophthalmic Hospital* (1804). En España también se registró esta tendencia a la especialización de la asistencia sanitaria, lo que se tradujo en la creación de diversos centros. La mayoría de estos nuevos establecimientos fueron levantados en áreas de importancia militar, como los departamentos navales o las regiones fronterizas, lo que contribuye a explicar que el alcance de la reforma hospitalaria fuera bastante limitado⁸¹. De hecho, varios ilustrados protestaron contra la escasez de hospitales que había en el país y reclamaron que se incrementase el número de centros, especialmente en los territorios rurales⁸². Por otro lado, los hospitales de nueva planta no siempre se edificaron siguiendo las directrices vigentes en materia de higiene y salubridad. Así, por ejemplo, el manicomio de Toledo inaugurado en 1793 se erigió en el centro de la ciudad y carecía de espacios abiertos y de agua corriente⁸³. Con todo, otros establecimientos sí que fueron levantados según las nuevas reglas higiénicas. Fue el caso del hospital de enfermos venéreos que abrió sus puertas en Murcia en 1802. La *Gaceta de Madrid* daría noticia del suceso destacando que el edificio, “situado en buen paraje, tiene bastante anchura, ventilación, aguas vivas, comodísimos baños y vistas deliciosas”⁸⁴. En la misma línea, conviene destacar las sucesivas reformas de que fue objeto el Hospital General de Madrid, que permitieron introducir algunas mejoras higiénicas⁸⁵. Además de la construcción de nuevos hospitales o la reforma interior de los ya existentes, se ensayaron otras soluciones menos costosas para mejorar la higiene de estos establecimientos, como la instalación de sistemas de ventilación similares a los

⁸¹ Cfr. Riera, Juan. *Planos de hospitales españoles del siglo XVIII*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1975, p. 16-17.

⁸² Fue el caso de Pedro Joaquín de Murcia, que en 1783 fue nombrado consejero del Consejo de Castilla y “Colector General de expolios y vacantes de España”, con el encargo de elaborar un plan general de hospitales para todo el país. En un escrito de 1798, Murcia recomendó la construcción de nuevos hospitales, señalando que, “aunque son muchos los que hay en el reino, tengo por cierto que no son en bastante número. Hay muchos pueblos de no pequeño vecindario, y los más de gente jornalera, donde sólo se halla algún hospital de muy pocas plazas” (Murcia, Pedro Joaquín de. *Discurso político sobre la importancia, y necesidad de los hospicios, casas de expósitos, y hospitales que tienen todos los estados y particularmente España*. Madrid: Viuda de Ibarra, 1798, p. 95).

⁸³ Benito González, primer director de la institución, tuvo que lamentar “que se gastasen sumas cuantiosas en su belleza y magnífica perspectiva, y se descuidase consultar a los facultativos entendidos, los cuales hubiesen aconsejado mayor observancia de las reglas higiénicas” (cit. en Espinosa Iborra, Julián. La asistencia al enfermo mental..., *op. cit.*, p. 187).

⁸⁴ *Gaceta de Madrid*, 21 de septiembre de 1804, nº 76, p. 846.

⁸⁵ Sobre estas reformas del Hospital General, véase Sambricio, Carlos. El Hospital General de Atocha en Madrid, un gran edificio en busca de autor. Las intervenciones de Ventura Rodríguez, José de Hermosilla y Francisco Sabatini. *Arquitectura*, 1982, nº 239, p. 44-52.

descritos anteriormente, o la utilización de fumigaciones, método que fue propuesto por el botánico Agustín Juan en 1796⁸⁶.

Frente a quienes defendieron la necesidad de reformar los hospitales, surgieron algunas voces partidarias de suprimir total o parcialmente estas instituciones y sustituir los cuidados que en ellas se dispensaban por un sistema de atención domiciliaria⁸⁷. En opinión de los defensores de este modelo, entre los que se encontraban influyentes pensadores políticos como Jovellanos, Cabarrús, Campomanes o Floridablanca, la asistencia médica a domicilio aseguraba mejores atenciones a los enfermos, al tiempo que permitía erradicar uno de los principales focos de infección de las ciudades. Con todo, y a pesar de la promulgación de algunas normativas sobre el particular, la propuesta apenas llegó a ponerse en práctica.

9.1.3. Hospicios

Según un diccionario de la época, el término *hospicio* designaba “la casa destinada para albergar y recibir los peregrinos y pobres, que en algunas partes los tienen una noche, en otras más, y en otras siempre, dándoles lo necesario”⁸⁸. Basándose en las informaciones proporcionadas en el *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar* (1845-1850), Pedro Carasa Soto ha podido constatar la gran diversidad de denominaciones con que podían ser conocidos estos establecimientos: casas de expósitos, hospicios, hospicios-expósitos, casas de misericordia, casas de beneficencia, casas de caridad, hijuelas, inclusas, casas-cuna, casas de dementes, casas de maternidad, casas de socorro, casas de pobres, casas-refugio, asilos, casas de huérfanos y casas de desamparados⁸⁹. Nos encontramos, pues, ante una categoría de institución asistencial bastante imprecisa, a medio camino entre el hospital y la cárcel, dedicada a socorrer, de forma más o menos permanente y especializada, a las personas necesitadas.

Pero además de esta misión caritativa, los hospicios del siglo XVIII cumplieron, al menos, otras tres funciones. En primer lugar, desempeñaron un papel clave a la hora de

⁸⁶ El autor propuso la aplicación del método de Guyton de Morveau consistente en “oxigenar la mofeta atmosférica por medio del gas ácido muriático”, que ya había sido utilizado con éxito en los hospitales de París. Véase Juan, Agustín. Informe dado... sobre la eficacia del vinagre en los miasmas pútridos, y mejor forma de corregir la atmósfera alterada de los hospitales. *Continuación del Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1796, vol. XI, p. 94-103, p. 100.

⁸⁷ López Alonso, Carmen. La asistencia social en la España del Antiguo Régimen. In VVAA. *Historia de la acción social pública en España. Beneficencia y previsión*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1990, p. 25-65, p. 60; y Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España...*, *op. cit.*, p. 69.

⁸⁸ *Diccionario de la lengua castellana compuesto por la Real Academia Española, reducido á un tomo para su más fácil uso*. Madrid: D. Joaquín Iborra, 1780, “Hospicio”, p. 534.

⁸⁹ Carasa Soto, Pedro. *El sistema hospitalario español en el siglo XIX. De la asistencia benéfica al modelo sanitario actual*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1985, p. 49.

poner en práctica los planteamientos ilustrados en relación al problema del pauperismo, planteamientos que, como ya sabemos, enfatizaron la necesidad de aprovechar el potencial productivo que representaban las crecientes masas de pobres y haraganes. Al organizarse como centros de trabajo y de aprendizaje, los hospicios se configuraron en un medio de reeducación y reinserción laboral de la población menesterosa, lo que les convertía en un elemento fundamental del programa socioeconómico de la Ilustración⁹⁰. Buena prueba de ello son las opiniones de Campomanes acerca de estos establecimientos, que el político asturiano concibió como “las escuelas caritativas de los desvalidos y de aquéllos que de otro modo no podrían aprender con perfección las artes”⁹¹. En segundo lugar, los hospicios funcionaron como centros de encierro, represión y control de una plebe cada vez más numerosa en vías de proletarización, que a menudo amenazaba con sublevarse y romper la paz social. De ahí que una de las medidas que se adoptaron tras el motín de Esquilache (1766) consistiera en la creación de un nuevo hospicio en las afueras de Madrid –en la localidad de San Fernando de Henares–, donde en un primer momento se encerró a los revoltosos apresados⁹². Por último, los hospicios cumplieron una importante misión sanitaria en la medida en que permitían aislar a la población de vagabundos y mendigos, considerada como un permanente y peligroso foco de contagio⁹³.

Dado el importante papel que los dirigentes ilustrados españoles atribuyeron a los hospicios, estas instituciones proliferaron entre 1750 y 1800, cuando fue configurándose, sin ningún plan general, una red que llegó a cubrir casi todo el territorio del país. Durante este periodo se fundaron una treintena de hospicios, promovidos por el gobierno central, la Iglesia, los municipios o las sociedades económicas de amigos del país⁹⁴. Según datos consignados en la estadística de José Cangas Argüelles, en 1797 existían 101 establecimientos, con 11.786 acogidos y 727 servidores⁹⁵. Los hospicios de mayor tamaño eran los de Madrid, San Fernando de Henares, Toledo, Valencia, Zaragoza, Barcelona, León, Salamanca, Badajoz, Cádiz y Oviedo, aunque prácticamente ninguno de ellos acogía a más de seiscientos internos⁹⁶. Con contadas excepciones, y a diferencia de los hospitales, estos hospicios se instalaron en edificios preexistentes, como antiguos palacios y caserones de nobles, alcázares y cuarteles,

⁹⁰ Cfr. Helguera Quijana, Juan. Asistencia social y enseñanza industrial en el siglo XVIII: el Hospicio y las Escuelas-fábricas de Alcaraz, 1774-1782. *Investigaciones Históricas. Época Moderna y Contemporánea*, 1980, nº 2, p. 71-106, p. 73-82.

⁹¹ Rodríguez Campomanes, Pedro. *Discurso sobre la educación popular de los artesanos y su fomento*. Madrid: Antonio de Sancha, 1775, p. 297.

⁹² Cfr. Vidal Galache, Florentina. ¿Qué hacemos con los pobres? El origen del Asilo de San Bernardino (1834). *Espacio, Tiempo y Forma. Serie V, Historia Contemporánea*, 1992, nº 5, p. 305-316, p. 306, n. 4.

⁹³ Cfr. Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España...*, *op. cit.*, p. 70.

⁹⁴ Una relación nominal de la mayoría de estos establecimientos en Callahan, William J. *Honor, commerce and industry in eighteenth-century Spain*. Boston: Baker Library, 1972, p. 60, n. 31.

⁹⁵ Cfr. Oslé Guerendiain, Camino. La Meca ha cumplido 300 años. *Cuadernos Gerontológicos*, 1994, nº 6, p. 57-62, p. 58.

⁹⁶ Murcia, Pedro Joaquín de. *Discurso político sobre la importancia...*, *op. cit.*, p. 64.

fábricas abandonadas, conventos en desuso o confiscados a los jesuitas tras su expulsión, etc.⁹⁷

La configuración, organización y funcionamiento de los hospicios fueron regulados por Carlos III en cuatro resoluciones dictadas el 21 de julio de 1780. Con arreglo a la primera normativa se reglamentó todo lo relativo a la *Construcción y disposición material de los hospicios*⁹⁸. La dimensión de cada centro debía fijarse en función de tres variables: la extensión de la provincia, el número de pobres y las necesidades productivas. Seguramente, el aspecto más relevante de la ley reside en la identificación de los hospicios con grandes conjuntos habitacionales y productivos, pues dichos establecimientos debían contar con dormitorios, fábricas y dependencias anejas como “oficinas, almacenes, patios para tenderos, blanqueos, tintes, urdidos y demás elaboraciones de las primeras materias”. Se pretendía, además, que los hospicios fueran autosuficientes, pues debían disponer de una capilla o iglesia, “en donde con separación de ambos sexos oigan misa los hospicianos”, así como de una huerta “para proveer de vituallas la casa y para que las hospicianas [...] puedan pasear y hacer un saludable ejercicio y recreo para conservar la salud”. Los hospicios también tenían que configurarse en modelos de higiene, habiendo de albergar fuentes o cauces de agua corriente para su limpieza. Al mismo tiempo, la organización interna de sus dependencias debía observar estrictas reglas de moralidad porque estaban destinados a la acogida de personas de diferentes sexos y edades.

Una segunda resolución se ocupó de la *Instrucción y aplicación de los hospicianos a los ejercicios, oficios y artes útiles al Estado*⁹⁹. De acuerdo con esta normativa, las actividades productivas que se realizaban en los hospicios quedaron vinculadas a un sistema de aprendizaje que tenía como finalidad convertir a los internados varones en artesanos o labradores útiles al Estado. Después de haber sido instruidos en las primeras letras, los niños tenían que elegir entre tres orientaciones laborales. En primer lugar, podían optar por aprender uno de los oficios que se desarrollaban en el centro bajo la tutela de los respectivos maestros. En tal caso, su instrucción finalizaba cuando eran declarados “oficiales perfectos”, momento a partir del cual se ponía al muchacho “en absoluta libertad, para que vaya a establecerse donde gustare y ganar la vida como vecino honrado”. En segundo lugar, los niños aptos para el cultivo de los campos podían ser entregados a un labrador acomodado, en cuyo caso el hospicio quedaba

⁹⁷ Cfr. Martínez Domínguez, Luis Manuel. Función educativa de los hospitales y hospicios en España hasta la primera mitad del siglo XIX. La Cuna de Expósitos en las Palmas de Gran Canaria: de la respuesta socioeducativa a la lucha por la supervivencia. In Berruezo Albéniz, María Reyes y Susana Conejero López (Coord.). *El largo camino hacia una educación inclusiva. La educación especial y social del siglo XIX a nuestros días*. Pamplona: Universidad Pública de Navarra, 2009, vol. II, p. 225-234, p. 227.

⁹⁸ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVIII, ley IV (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 695-696).

⁹⁹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVIII, ley V (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 696-698).

exonerado de su manutención. Finalmente, si el deseo de los niños era aprender un oficio que no se practicase en el centro, podían ser puestos bajo la tutela de un artesano, aunque en este caso su alimentación y vestido seguía correspondiendo al hospicio. En los tres supuestos el fruto del trabajo de los aprendices tenía que ser retribuido, dividiéndose el monto de dicha asignación en tres partes: una primera se destinaba a los gastos de manutención; una segunda, si procedía, a la remuneración de los maestros; y una tercera a formar un depósito que se entregaba a los hospicianos el día que abandonaban el establecimiento.

La tercera resolución dictada por Carlos III reguló la *Instrucción y destino de las niñas en los hospicios desde la más temprana edad*¹⁰⁰. Al igual que los muchachos, las niñas debían ser instruidas en las primeras letras, pero para ellas no se preveía otro destino profesional que “las labores propias de su sexo, que son hacer faja y media”. También tenían que aprender “los ejercicios domésticos más comunes de labor, amasar, guisar, planchar, etc.”, con lo cual su futuro quedaba restringido al matrimonio, el servicio doméstico o el ejercicio de alguna actividad dentro del propio hospicio. La cuarta y última resolución se ocupó de la *Aplicación de los adultos y ancianos que pueden trabajar en los hospicios*¹⁰¹. Los primeros, que por su edad ya no podían ser instruidos en ningún arte ni oficio, eran destinados a los “ejercicios más groseros y que sólo piden fuerza y vigor”. Los segundos, en cambio, tenían que encargarse de recoger las limosnas, de la limpieza del centro y del cuidado de los niños internados. La legislación comentada se complementaba con una serie de normas relativas a las casas de expósitos¹⁰², que muchas veces constituían el paso previo al internamiento en un hospicio.

Pese a los intentos de regulación del aprendizaje y el trabajo en los hospicios, los resultados obtenidos fueron bastante desalentadores. William J. Callahan ha señalado cuatro causas de este fracaso: 1) la escasez de centros en relación al elevado número de pobres susceptibles de ser internados; 2) la insuficiencia de los recursos financieros para llevar a cabo las funciones encomendadas; 3) la gran heterogeneidad de personas que eran confinadas bajo un mismo techo; y 4) la falta de mercado para las manufacturas que se producían en los establecimientos¹⁰³. A ello se podría añadir que las condiciones de vida en el interior de los hospicios no eran mejores que las descritas anteriormente

¹⁰⁰ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVIII, ley VI (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 698).

¹⁰¹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVIII, ley VII (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 698-699).

¹⁰² *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVII, ley III (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 688); *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVII, ley VI (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 688-689); y *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVII, ley V (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 689-693). En el apartado dedicado a la higiene materno-infantil tendremos ocasión de comentar estas normativas. Sobre las casas de expósitos en la España del siglo XVIII, véase Carreras Panchón, Antonio. *El problema del niño expósito en la España ilustrada*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1977.

¹⁰³ Callahan, William J. *Honor, commerce and industry...*, op. cit., p. 63.

para el caso de los hospitales. En el Real Hospicio de Madrid, se hacía dormir a dos personas en una misma cama y la dieta diaria solía consistir en un trozo de pan, una ración de arroz o de legumbres, un pedazo de tocino y una sopa¹⁰⁴. Los estatutos del Hospicio de Valladolid mandaban que “a los pobres no les falte de lo necesario para su alimento, abrigo y descanso”¹⁰⁵, pero en la práctica no se observaban las mínimas reglas de higiene, por lo que había continuas plagas de roedores y, con frecuencia, los internados padecían sarna, viruela, tifus y sabañones¹⁰⁶. La difusión de este tipo de dolencias, vinculadas al hacinamiento y la falta de aseo, motivó algunas intervenciones de las autoridades políticas. Por ejemplo, en 1793 el Consejo de Castilla solicitó a la Real Academia Médica de Madrid que realizara un informe acerca de si “las exulceraciones rebeldes de piernas” que solían sufrir los hospicianos estaban causadas por las medias de lana que usaban. En el dictamen remitido, los académicos rechazaron esta posibilidad y argumentaron que el origen de ese mal se encontraba en la falta de limpieza, que ocasionaba varias parasitosis y lesiones de rascado¹⁰⁷. En la Academia Médico-Práctica de Barcelona, Francisco Salvá y Campillo leyó en 1787 una disertación sobre el departamento de mujeres del Real Hospicio de la ciudad¹⁰⁸.

9.1.4. Cárceles

La transformación del pensamiento penitenciario que se produjo en el siglo XVIII, inscrita en los cambios sociales, políticos y económicos que se registraron a lo largo de la centuria, no sólo condujo a la consideración de la cárcel como el centro del aparato punitivo del Estado, sino que tuvo importantes repercusiones en la estructura y morfología de las prisiones y su relación con el medio urbano circundante. Sería ocioso tratar de sistematizar en unas pocas líneas el conjunto de aportaciones teóricas que se encuentran en la base de los grandes cambios experimentados por el sistema penitenciario europeo durante los siglos XVIII y XIX. Con todo, conviene destacar dos ejes de reflexión estrechamente relacionados que tuvieron una gran incidencia en este proceso: de un lado, la reflexión de carácter global acerca del ejercicio del poder, que comportó una profunda reformulación de las estrategias de dominación y control social; del otro, la reflexión más especializada acerca de la cárcel, el castigo y el recluso¹⁰⁹.

¹⁰⁴ Soubeyroux, Jacques. El encuentro del pobre y la sociedad..., *op. cit.*, p. 112-113.

¹⁰⁵ Cit. en Palomares Ibáñez, Jesús María. *La asistencia social en Valladolid. El Hospicio de Pobres y la Real Casa de Misericordia (1724-1847)*. Valladolid: Diputación Provincial de Valladolid, 1975, p. 239.

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 219-220.

¹⁰⁷ Cfr. Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España...*, *op. cit.*, p. 71.

¹⁰⁸ Salvá y Campillo, Francisco. Topografía del departamento destinado para las mujeres en el Real Hospicio de Barcelona, y epidemias observadas en él en 1787 y 1794. *Memorias de la Real Academia Médico-Práctica de la Ciudad de Barcelona*, 1798, vol. I, p. 408-450.

¹⁰⁹ Cfr. Fraile, Pedro. *Un espacio para castigar. La cárcel y la ciencia penitenciaria en España (siglos XVIII-XIX)*. Barcelona: Serbal, 1987, parte I; y Fraile, Pedro. *La cárcel y la ciudad: Montréal y Barcelona*. In Capel, Horacio y Paul-André Linteau (Dir.). *Barcelona-Montréal. Desarrollo urbano*

Seguramente, el inglés Jeremy Bentham fue el mejor exponente de esta segunda orientación, pues además de escribir numerosos textos sobre el sistema legal y penitenciario, propuso un influyente modelo de organización espacial de las cárceles, que bautizó con el nombre de *panopticon* porque en él todo era visible con una sola mirada¹¹⁰. Un segundo autor que no puede dejar de mencionarse es John Howard, cuyo informe de 1777 sobre el estado de las cárceles en Inglaterra y Gales se convirtió en uno de los más importantes referentes de las reformas penales acometidas desde fines del setecientos¹¹¹. Entre otras muchas cosas, el inglés se interesó por los problemas higiénicos de las cárceles y, en estrecha relación con ello, por las condiciones de vida de los reclusos y las enfermedades que más regularmente les afligían. Su insistencia en este punto no sólo obedecía a motivaciones sanitarias, sino también a la necesidad de implantar un nuevo orden en el espacio carcelario que diera al reo una imagen distinta –más positiva– de sí mismo¹¹².

En 1783, Howard realizó un recorrido por las cárceles, hospitales y hospicios de algunas ciudades españolas –Badajoz, Talavera, Toledo, Madrid, Valladolid, Burgos y Pamplona–, plasmando sus observaciones en la tercera edición de *The state of prisons* (1784)¹¹³. Aunque los penales españoles no son los más criticados de la obra¹¹⁴, las condiciones de vida en su interior no dejaban de ser deplorables: en una de las prisiones de Badajoz los reclusos vivían de las limosnas que pedían desde las verjas¹¹⁵; en la principal de Toledo se hacinaban hasta 220 condenados¹¹⁶; en la Cárcel de Corte de Madrid las condiciones eran algo mejores, pero en ella se exigía a los prisioneros el pago de ciertas cantidades¹¹⁷; en la Cárcel de la Villa “las celdas y las mazmorras estaban muy sucias y olían mal” y “en las paredes de una de las cámaras de tortura

comparado/Développement urbain comparé. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998, p. 337-353, p. 338-340.

¹¹⁰ La propuesta se halla descrita en Bentham, Jeremy. *Panopticon; or, the inspection-house. Containing the Idea of a New Principle of Construction Applicable to Any Sort of Establishment...* London: T. Payne, 1791, 2 vol. Consiste en dos edificios concéntricos, cuyos anillos exteriores albergan las celdas. En el centro se localiza una torre de vigilancia protegida por una celosía. Sobre este modelo carcelario, véase Semple, Janet. *Bentham's Prison. A Study of the Panopticon Penitentiary*. Oxford: Oxford University Press, 2003. Sobre las ideas de Bentham acerca del sistema penal, véase Monteverde, Alessandro. Las cárceles y prisiones en la segunda mitad del siglo XVIII y comienzos del XIX. Aportes teóricos y penales de Jeremías Bentham. *Revista de Estudios Histórico-Jurídicos*, 1998, nº 20, p. 211-221.

¹¹¹ Howard, John. *El estado de las prisiones en Inglaterra y Gales*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 2003.

¹¹² Cfr. García Ramírez, Sergio. Estudio introductorio. John Howard: la obra y la enseñanza. In Howard, John. *El estado de las prisiones en Inglaterra y Gales*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 2003, p. 7-137, p. 84-89.

¹¹³ Sobre el viaje de Howard a España, véase Torres Santo Domingo, Marta. Otro viajero británico en la España del siglo XVIII: el penalista John Howard. *Pliegos de Bibliofilia*, 2002, nº 19, p. 75-76.

¹¹⁴ Por ejemplo, el inglés señaló que “en la mayor parte de las cárceles hay patios para los varones, con fuente o agua corriente en el centro y sombreros. [...] Tanto en España como en Portugal observé que los presos reciben mejor atención y los mantienen más limpios en las capitales de los respectivos reinos que en las ciudades de provincia” (Howard, John. *El estado de las prisiones...*, *op. cit.*, p. 338).

¹¹⁵ *Ibid.*

¹¹⁶ *Ibid.*, p. 339.

¹¹⁷ *Ibid.*, p. 339-340.

había manchas de sangre”¹¹⁸; en la provincial de Valladolid la mayor parte de los 128 encarcelados se amontonaban en una única habitación¹¹⁹; y en la de Pamplona los presos se acostaban en simples cajones sin colchón¹²⁰. Las descripciones realizadas por los autores españoles confirman el penoso estado en que se encontraban la mayoría de las cárceles¹²¹, aunque la imagen que transmiten estas relaciones contrasta, a veces, con la monumentalidad que tenían algunos edificios penitenciarios (Figura 9.3). En 1792, Bernardo Domínguez Rosains denunció la sobrepoblación de las prisiones sevillanas y la deficiente ventilación de sus calabozos, lo que originaba “un vapor que turba alguna vez las funciones del cerebro y aún excita náuseas”¹²². Unos años después, Ignacio María Ruiz de Luzuriaga profundizó en estas mismas críticas en un informe sobre las penitenciarias madrileñas¹²³. Las “relaciones juradas” que los corregidores y alcaldes mayores debían redactar tras finalizar su sexenio en el cargo también solían incluir descripciones de la sórdida existencia que llevaban los reclusos en las cárceles¹²⁴.

En los últimos años del setecientos, se llevaron a cabo algunas iniciativas para mejorar las condiciones de vida de los presos. En 1787, se creó una Asociación de Señoras de las Cárceles cuyo objetivo era prestar auxilios a las reclusas de la galera madrileña, aunque sus asociadas también organizaron algunas visitas a las cárceles masculinas de la capital¹²⁵. Al año siguiente de haber sido fundada, la asociación ya gestionaba un presupuesto anual de 66.000 reales procedentes del fondo de correos y arbitrios píos¹²⁶. A imagen de esta organización, en 1799 se creó la Real Asociación de Caridad, cuyos miembros se movieron dentro de los parámetros del pietismo cristiano y del reformismo ilustrado¹²⁷. La institución nació con el propósito declarado de buscar “el alivio

¹¹⁸ *Ibid.*, p. 340.

¹¹⁹ *Ibid.*, p. 345.

¹²⁰ *Ibid.*, p. 347.

¹²¹ Sobre el estado de las cárceles españolas al final del siglo XVIII, véase Fraile, Pedro. *Un espacio para castigar. La cárcel y la ciencia penitenciaria en España (siglos XVIII-XIX)*. Barcelona: Serbal, 1987, cap. VII.

¹²² Domínguez Rosains, Bernardo. *Disertación politico-medica de la necesidad...*, *op. cit.*, p. 200.

¹²³ El médico ofreció la siguiente descripción de una de las celdas de la Cárcel de la Villa: “hallé un socavón de escalera muy estrecho, llamado grillera, sin ventana, tronera ni respiradero, del cual salió un olor pestilencial al abrir la puerta; un calabozo de 22 pies de largo y 6 ½ de ancho, que está al nivel de los mismos cimientos, sin más respiradero que la puerta, y donde se encerraba sin embargo por la noche gran parte de los presos que andan de día sueltos por el patio” (Ruiz de Luzuriaga, Ignacio María. *Discurso compuesto por el Dr. D. Ignacio María Ruiz de Luzuriaga y leído en la junta que celebró la Real Asociación de Caridad establecida en esta Corte para alivio de los pobres presos el día 30 de junio de 1802*. Madrid: Viuda de Ibarra, 1803, p. 32).

¹²⁴ Por ejemplo, el corregidor Victoriano Villaba escribió a propósito de los encarcelados en lugares inmundos: “me estremezco, me horrorizo y se me erizan los cabellos al considerar la triste situación de tan miserables criaturas” (cit. en Giménez López, Enrique. ‘Purgar los establos...’, *op. cit.*, p. 198).

¹²⁵ Cfr. Demerson, Paula de. *María Francisca de Sales Portocarrero (condesa del Montijo). Una figura de la Ilustración*. Madrid: Editora Nacional, 1975, p. 183.

¹²⁶ Salillas, Rafael. *Evolución penitenciaria en España*. Madrid: Imp. Clásica Española, 1918, 2 vol., vol. I, p. 192.

¹²⁷ Cfr. Burillo Albacete, Fernando J. *El nacimiento de la pena privativa de libertad*. Madrid: EDERSA, 1999, p. 65. Rápidamente, se fundaron otras organizaciones similares en ciudades como Zaragoza (1801), Cuenca (1802), Palencia (1804), Badajoz (1805) y Valencia (1806).

espiritual y temporal de los pobres presos en las cárceles de Madrid”¹²⁸, lo que explica que uno de sus principales motivos de preocupación fuera la mejora de la higiene carcelaria. Entre las actividades que desarrolló, conviene destacar la organización de diversas visitas a las prisiones madrileñas, lo que permitió a los asociados obtener un conocimiento de primera mano de las condiciones de vida de los reclusos. En 1800 se organizó una de estas inspecciones, cuyas conclusiones fueron expuestas por Ruiz de Luzuriaga en el informe anteriormente aludido¹²⁹. Al año siguiente se difundió un brote epidémico en la Cárcel de la Villa que motivó un nuevo reconocimiento. El alcaide expuso a los visitadores que había introducido algunas mejoras para incrementar la ventilación del recinto, pero en un documento divulgado en 1802 la asociación denunció que la higiene de la prisión apenas había mejorado¹³⁰.

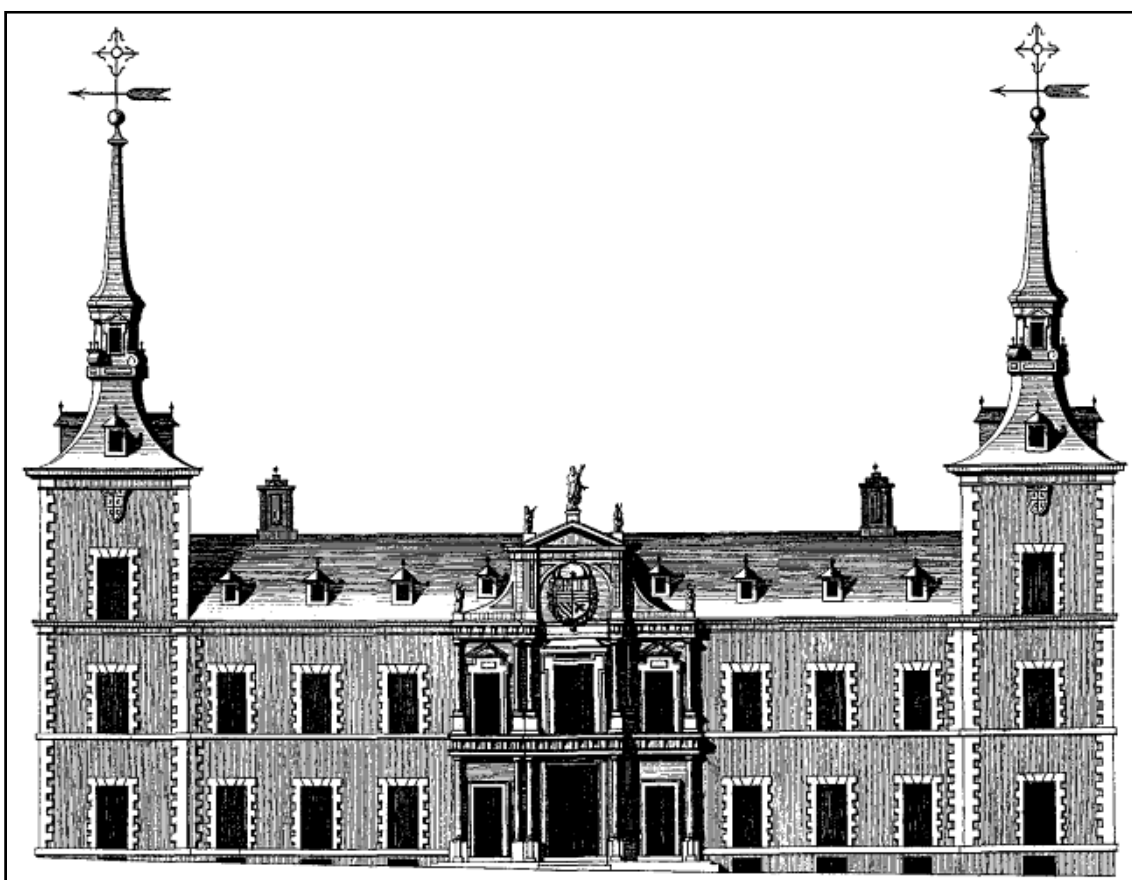


FIGURA 9.3. Fachada de la Cárcel de Corte de Madrid, actual sede del Ministerio de Asuntos Exteriores.

Fuente: Howard, John. *El estado de las prisiones en Inglaterra y Gales*. [1ª ed. de 1777]. Estudio introductorio de Sergio García Ramírez. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 2003, p. 341.

¹²⁸ *Constituciones de la Real Asociación de Caridad establecida para alivio de los pobres presos en las cárceles de Madrid con la advocación del Buen Pastor*. Madrid: Viuda de Ibarra, 1799, s. p.

¹²⁹ Ruiz de Luzuriaga, Ignacio María. *Discurso compuesto por el Dr. D. Ignacio Maria Ruiz de Luzuriaga...*, op. cit.

¹³⁰ Cfr. Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España...*, op. cit., p. 59.

Con frecuencia, los penales se veían afectados por virulentas epidemias de “fiebres carcelarias”, que normalmente equivalían al tifus exantemático. Ante el peligro de que la enfermedad se extendiera al resto de la ciudad, las autoridades solían encargar inspecciones médicas de las penitenciarías afectadas. Por ejemplo, en 1790 se organizó una de estas visitas para detener una epidemia declarada en las cárceles de Corte y de la Villa. La comisión designada ensayó varios métodos para purificar la atmósfera de ambos establecimientos, concluyendo que el “antimefítico” más potente y adecuado era el vinagre¹³¹. Distintos trabajos publicados en las *Memorias Académicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla* confirman el interés de los médicos por las enfermedades que padecían los reclusos. En 1786, Bonifacio Juan Ximénez de Lorite realizó diversas recomendaciones para reducir la mortalidad carcelaria. En su opinión, la mejor solución era construir nuevas prisiones siguiendo las directrices de Alberti¹³², pero sabedor de las dificultades que ello entrañaba propuso otras medidas más realistas, como la limpieza diaria de los calabozos, la quema de hierbas aromáticas, la separación de los reos y la mejora de su alimentación¹³³. Años más tarde, Marcos Hiraldez de Acosta dio a conocer un trabajo expresivamente titulado “Las enfermedades que libertan a los reos condenados a la tortura”¹³⁴, y en 1792 Bernardo Domínguez Rosains formuló algunos criterios para mejorar la aireación de los penales. Su principal propuesta consistía en la instalación del “ventilador” ideado por Stephen Hales, aunque también aconsejó ampliar los edificios carcelarios, incrementar el número de ventanas y extremar las medidas de aseo¹³⁵.

Además de los médicos, algunos arquitectos se interesaron por la morfología de los establecimientos carcelarios y la distribución interior de sus dependencias¹³⁶. Uno de los primeros tratadistas en abordar este asunto fue José de Hermosilla, que en su *Tratado de arquitectura civil* (c. 1750) mostró una gran preocupación por la salubridad de las celdas. Aun así, el autor estableció que estas dependencias debían ubicarse en el piso subterráneo del edificio, lo que parece indicar que todavía no había superado la vieja

¹³¹ *Ibid.*, p. 58.

¹³² Los establecimientos propuestos por el autor habían de tener “bastantes ventanas y muchas divisiones capaces, para que no se aglomerasen muchos en piezas reducidas, con patios con bastante extensión para que facilitasen luz y nuevo aire a las habitaciones, haciendo que los albañales estuviesen distantes de ellas, a fin de que no infestasen con su mal olor, no debiendo tampoco ser estos edificios de altura excesiva, para que se renueve y comunique el aire con más facilidad, e igualmente penetren bien en él los rayos del Sol, para que atenúen las exhalaciones crasas de los cuerpos” (Ximénez de Lorite, Bonifacio Juan. Patología de las enfermedades de los Encarcelados señalando sus remedios prophylacticos y curativos. *Memorias Académicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1786, vol. IV, p. 232-251, p. 240).

¹³³ *Ibid.*, p. 242-244.

¹³⁴ Hiraldez de Acosta, Marcos. De las enfermedades que libertan a los reos condenados a la tortura. *Memorias Académicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1791, vol. IX, p. 256-283.

¹³⁵ Domínguez Rosains, Bernardo. Disertacion politico-medica de la necesidad..., *op. cit.*, p. 203-204.

¹³⁶ Sobre la morfología de las cárceles españolas, véase Bonet Correa, Antonio. Arquitectura carcelaria en España. *Historia 16*, 1978, vol. VIII, p. 139-144; y García Melero, José Enrique. Las cárceles españolas de la Ilustración y su censura en la Academia (1777-1808). *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VII: Historia del Arte*, 1995, vol VIII, p. 241-272.

mentalidad que atribuía a las cárceles una mera función represiva¹³⁷. En cambio, para Benito Bails las prisiones servían “para custodiar a los delincuentes, no para castigarlos”¹³⁸. Según este arquitecto catalán, la escasez de espacio, la corrupción del aire y la falta de aseo entrañaban un grave riesgo para la salud de los reclusos, razón por la que la arquitectura penitenciaria no sólo debía atender a la seguridad, sino también a la higiene¹³⁹. En esencia, su propuesta de cárcel consistía en un recinto espacioso, emplazado fuera de la ciudad, compuesto por distintos cuerpos y dotado de un gran patio rodeado de soportales. En la planta baja se ubicarían los servicios del establecimiento –sala del tribunal, capilla, enfermería, locutorios, etc.– y el primer piso estaría destinado a las celdas de los reclusos. Entre los distintos cuerpos del complejo habría plantaciones de árboles “para su ventilación y la salud de los presos”¹⁴⁰. Francisco Antonio Valzania también se ocupó del tema en sus *Instituciones de arquitectura* (1792). Al decir del autor, “de la infección de las cárceles [...] han resultado muchas veces enfermedades epidémicas que se han extendido a toda una población”¹⁴¹, lo que obligaba a observar estrictas reglas higiénicas a la hora de planificar estos establecimientos¹⁴². Las cárceles debían construirse en los barrios más periféricos de las ciudades y tener unas dimensiones proporcionadas al número de presos que fueran a albergar, los cuales ocuparían áreas diferenciadas del recinto en función de la gravedad de los delitos cometidos. Además, en cada uno de los patios tendría que haber una fuente para que los reos pudiesen cuidar de su higiene personal.

Algunas leyes promulgadas en el siglo XVIII reformaron distintas facetas del sistema penitenciario español. De gran interés resultan las normativas que estipularon la obligación de dispensar un trato humanitario a los presos. Ya en 1726, Felipe V ordenó a los consejos, tribunales y jueces de comisión que se hicieran cargo del “alimento y gastos de enfermedades” de los reos pobres que se encerrarán en la Cárcel de Corte¹⁴³. Posteriormente, Carlos III se ocupó del mismo asunto insertando en la Instrucción de Corregidores de 1788 algunas indicaciones sobre la administración de los penales¹⁴⁴. La nueva normativa dispuso que la finalidad de estos establecimientos era “solamente la custodia y no la aflicción de los reos”, por lo que los corregidores y justicias locales debían asegurarse de que los reclusos no fueran vejados por los alcaides y demás funcionarios de las cárceles, e impedir que éstos recibieran dádivas o exigieran más derechos que los que les correspondían legalmente. Asimismo, tenían que velar por la

¹³⁷ Cfr. León Tello, Francisco José y M. Virginia Sanz Sanz. *Estética y teoría de la arquitectura en los tratados españoles del siglo XVIII*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1994, p. 1.049.

¹³⁸ Bails, Benito. *Elementos de matemática...*, op. cit., vol. IX, p. 866.

¹³⁹ *Ibid.*, p. 866-869.

¹⁴⁰ *Ibid.*, p. 869.

¹⁴¹ Valzania, Francisco Antonio. *Instituciones de arquitectura...*, op. cit., p. 66.

¹⁴² *Ibid.*, p. 67-68.

¹⁴³ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tít. XXXVIII, ley XXVI (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 487).

¹⁴⁴ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tít. XXXVIII, ley XXV (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 487).

adecuada limpieza de las penitenciarías, “para que en cuanto sea posible no se perjudique la salud de los que están detenidos en ellas”. En estrecha relación con ello, también se reglamentaron las visitas de cárceles que el Consejo de Castilla debía realizar periódicamente para supervisar el estado de los penales. Con arreglo a una real orden de 28 de enero de 1786, se dispuso que uno de los objetivos de estas inspecciones fuera el control de “los excesos de los subalternos y los abusos del trato de los reos”¹⁴⁵. Otra real orden de 14 de diciembre de 1797 estableció que las cárceles madrileñas fueran visitadas todos los sábados por dos ministros del Consejo acompañados de dos alguaciles de Corte¹⁴⁶.

9.2. EL CONTROL DE LOS PROCESOS DE CIRCULACIÓN DEL AIRE Y DEL AGUA

9.2.1. Ventilación y pureza del aire atmosférico. El problema del hacinamiento urbano

La relación, tanto real como simbólica, que la ciudad mantiene con los cuatro elementos de la naturaleza –tierra, agua, fuego y aire– es un tema bien conocido por la arquitectura y la urbanística desde los mismos tiempos clásicos. Para el caso concreto del elemento aire podría trazarse un itinerario jalonado, entre otros muchos hitos, por la insistencia de Vitrubio en la necesidad de atender a la dirección de los vientos para la adecuada orientación de las casas, la atención que al mismo problema dedicó Alberti en sus propuestas teóricas, la reivindicación ilustrada de un aire sano, que también encontramos en las reflexiones de los arquitectos del Movimiento Moderno, o los minuciosos estudios sobre la resistencia a la fuerza del viento realizados por los actuales diseñadores de rascacielos¹⁴⁷. En este apartado continuamos profundizando en la obsesión de los intelectuales ilustrados por la pureza del aire urbano, obsesión que, lógicamente, ha de inscribirse en el conjunto de teorías que trataron de establecer la correspondencia entre las condiciones ambientales y los problemas patológicos. Las distintas actividades que se llevaron a cabo en orden a mantener bajo control los principales focos de infección de las ciudades constituyen, seguramente, el aspecto más relevante del urbanismo “aerista” de la Ilustración. De ello ya nos hemos ocupado en el epígrafe anterior, por lo que ahora dedicamos atención a otras dos importantes

¹⁴⁵ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tít. XXXIX, ley IV (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 490).

¹⁴⁶ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. XII, tít. XXXIX, ley V (ed. cit. original de 1805, vol. V, p. 490).

¹⁴⁷ Cfr. Calatrava, Juan. El agua en la cultura arquitectónica y urbanística de las Luces. In González Alcantud, José A. (Coord.). *El agua. Mitos, ritos y realidades*. Barcelona: Anthropos, 1995, p. 190-211, p. 190; y Calatrava, Juan. Arquitecturas del aire: los aeropuertos. Evolución de una tipología. In González Alcantud, José A. y Carmelo Lisón Tolosana (Ed.). *El aire. Mitos, ritos y realidades*. Barcelona: Anthropos, 1999, p. 121-140, p. 121.

dimensiones de la reforma urbana del siglo XVIII directamente relacionadas con las exigencias de ventilación y pureza del aire: la creación de nuevas formas urbanas y la regulación de las actividades manufactureras que entrañaban un riesgo para la salud de la población.

La necesidad de combatir la contaminación atmosférica acarrió líneas de actuación urbanística que tuvieron importantes consecuencias para la morfología de las ciudades. Desde nuestro punto de vista, tres fueron las principales transformaciones urbanas que se plantearon desde los supuestos del higienismo racionalista de la Ilustración. En primer lugar, se regularon parámetros urbanísticos como la orientación, anchura y alineación de las calles, la dimensión y altura de los edificios y la configuración de las fachadas, de tal forma que las ordenanzas municipales comenzaron a adquirir el significado que les daría el urbanismo decimonónico. En segundo lugar, se introdujeron elementos del paisaje natural en el interior de las ciudades mediante la creación de parques, jardines, paseos y alamedas. Finalmente, se llevaron a cabo algunos proyectos de extensión urbana que habrían de ser un claro precedente de los planes de ensanche elaborados en la segunda mitad del siglo XIX. El denominador común de estas tres propuestas de actuación en el medio físico de las ciudades era intervenir en los abigarrados tejidos urbanos para dotarles de mayores superficies de espacios libres, con lo cual se esperaba propiciar una constante renovación del aire viciado que inundaba la atmósfera de las ciudades. Ahora bien, estas transformaciones urbanas no sólo estuvieron inspiradas por motivaciones higiénicas, sino que han de inscribirse en un proyecto más amplio que persiguió modificar la imagen del conjunto de la ciudad para rectificar la situación de caos y confusión heredada de las centurias anteriores.

En el transcurso de la segunda mitad del siglo XVIII, numerosas ciudades españolas desarrollaron proyectos urbanísticos que alteraron su estructura urbana y que entrañaron la creación de nuevos espacios supeditados a las exigencias higiénicas de ventilación y pureza del aire. La ordenación de paseos arbolados en ciudades como Madrid, Salamanca, Valladolid o Burgos¹⁴⁸, y la construcción de ensanches como los de Vitoria, Albacete, Tarragona o Vigo¹⁴⁹, constituyen buenos ejemplos de este tipo de transformaciones. Con todo, nos vamos a referir únicamente a la experiencia urbanística de Barcelona, pues tanto los debates que suscitó la reforma de esta ciudad, como las intervenciones que se llevaron a la práctica, resumen muy bien los criterios higiénicos en que se apoyó el urbanismo de la Ilustración.

De ser una ciudad de segundo o tercer orden en el contexto nacional, Barcelona fue convirtiéndose a lo largo del siglo XVIII en una de las poblaciones más dinámicas de España gracias al desarrollo de una potente actividad mercantil basada en la producción

¹⁴⁸ Cfr. Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 1991, 2 vol., vol. I, cap. IV.

¹⁴⁹ *Ibid.*, vol. I, cap. V.

algodonera y el comercio ultramarino¹⁵⁰. Como consecuencia de ello, la ciudad experimentó un crecimiento demográfico muy acelerado: entre 1717 y 1787 su población aumentó de 35.928 a 100.160 habitantes, lo que viene a representar un incremento relativo de alrededor del 180 por ciento. A fines de la centuria el número de moradores ya ascendía a 114.100, repartidos en 20.218 familias que ocupaban un total de 10.267 casas¹⁵¹. Esta dinámica demográfica expansiva generó un grave problema de alojamiento que no pudo ser resuelto sino incrementando significativamente la presión sobre el espacio urbanizado.

La ciudad que recibió el impacto de este auge demográfico era, en buena medida, la legada por la Edad Media. Albergaba dos recintos cuyas densidades de ocupación eran muy desiguales: el de Jaime I, completamente urbanizado, y el de Pere III, prácticamente deshabitado (Figura 9.4)¹⁵². Las casas no solían tener más de dos pisos y, normalmente, eran habitadas por una única familia, cuyo taller artesanal se ubicaba en la planta baja. Además, los edificios no invadían todo el espacio de la parcela, sino que en su parte posterior albergaban un huerto o un pequeño jardín. Por razones de estrategia militar, no estaba permitido levantar edificaciones fuera de las murallas. En estas circunstancias, lo más coherente hubiese sido dirigir la urbanización hacia el recinto de Pere III, conocido como Raval, donde había suficiente espacio libre para la construcción de nuevos edificios porque en su mayor parte estaba ocupado por huertos y establecimientos religiosos. Aunque hubo algún intento oficial de encauzar el crecimiento urbano hacia este sector de la ciudad, la expansión de la edificación fue dejada al arbitrio de la iniciativa privada, que optó por la solución más rentable: intensificar el aprovechamiento del suelo ya construido. A resultas de ello, el tejido urbano de Barcelona se fue progresivamente densificando, lo que explica que la ciudad experimentara un considerable empeoramiento de sus condiciones de salubridad y habitabilidad.

¹⁵⁰ Sobre la expansión del capital comercial registrada en Cataluña a lo largo del siglo XVIII, véase Vilar, Pierre. *Catalunya dins l'Espanya moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals. Vol. IV: La formació del capital comercial*. 2ª ed. Barcelona: Edicions 62, 1986.

¹⁵¹ Carrera Pujal, Jaime. *La Barcelona del segle XVIII*. Barcelona: Bosch, 1951, 2 vol., vol. I, p. 180. Sobre la evolución de la población de Barcelona durante el siglo XVIII, véase Vilar, Pierre. *Catalunya dins l'Espanya moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals. Vol. III: Les transformacions agràries del segle XVIII català. De l'impuls de les forces productives a la formació d'una burgesia nova*. 4ª ed. Edicions 62, 1987, p. 58-71.

¹⁵² Cfr. Guàrdia, Manuel; et al. (Dir.). *Atlas histórico de ciudades europeas. Vol. I: Península Ibérica*. Barcelona: Salvat, 1995, p. 68-69.

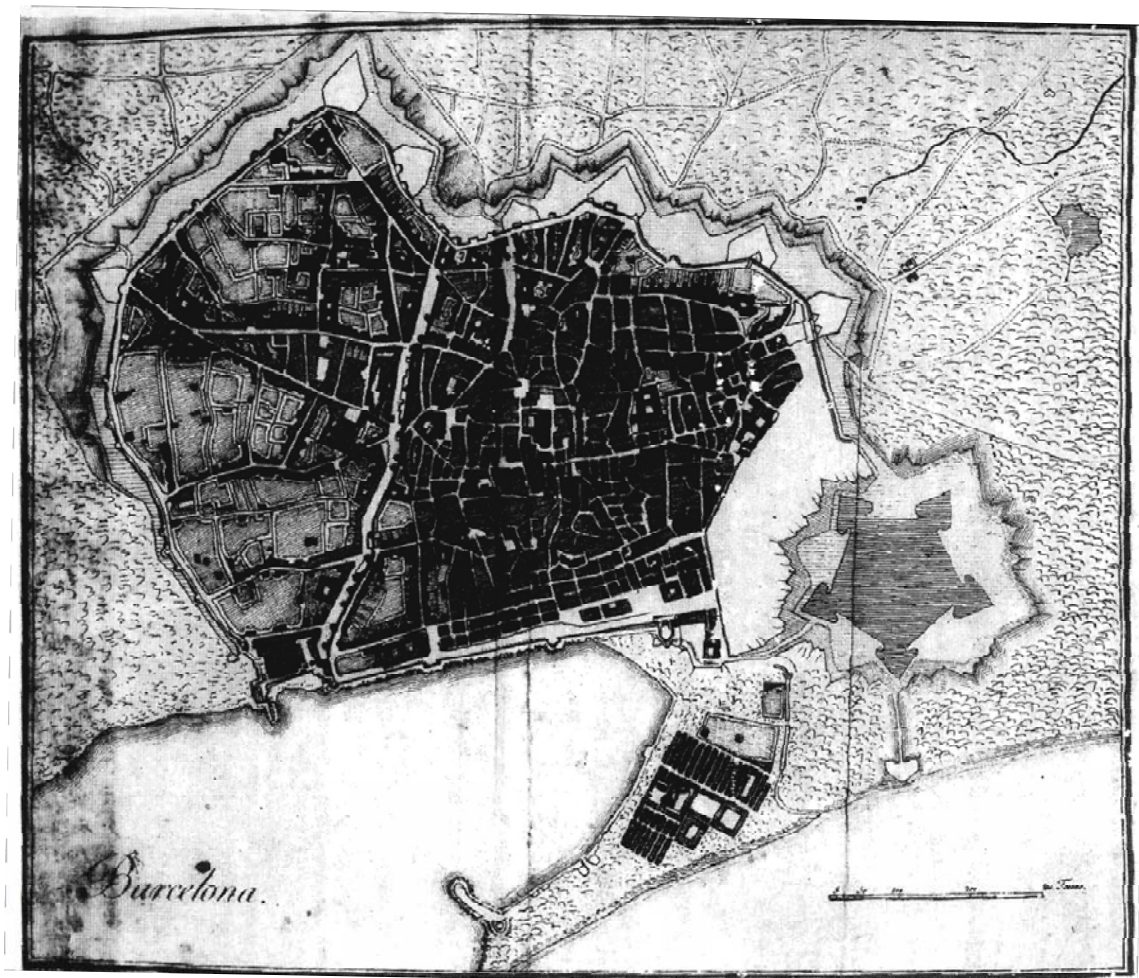


FIGURA 9.4. Barcelona en 1788. Plano incluido en el *Viage de España* (1772-1794) de Antonio Ponz.

Fuente: Galera, Montserrat; Francesc Roca y Salvador Tarragó. *Atlas de Barcelona (siglos XVI-XX)*. Barcelona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1972, p. 108.

Marina López y Ramón Grau estudiaron en un trabajo ejemplar las respuestas de los propietarios del suelo al aumento de la demanda de viviendas¹⁵³. Gracias a sus indagaciones en el Registro de Obrería del Ayuntamiento de Barcelona, que a partir de 1772 centralizó toda la documentación relativa a los permisos de obras privadas, los autores pudieron reconstruir la evolución de la construcción en las últimas décadas del siglo XVIII, constatando una fuerte expansión de la actividad constructiva que llevó a

¹⁵³ López, Marina y Ramón Grau. Barcelona entre el urbanismo barroco y la revolución industrial. *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*, 1971, nº 80, p. 28-37. Véase también Vilar, Pierre. Un momento crítico en el creixement de Barcelona: 1774-1787. In Vilar, Pierre. *Assaigs sobre la Catalunya del segle XVIII*. Barcelona: Curial, 1979, p. 43-55; y Guàrdia, Manuel; et al. (Dir.). *Atlas histórico de ciutades...*, op. cit., p. 70-71.

duplicar el número de solicitudes entre 1772 y 1791¹⁵⁴. También revisten un gran interés las conclusiones de López y Grau sobre el tipo de obras que se llevaron a cabo durante esos años¹⁵⁵. Los permisos para la construcción de edificios de nueva planta en solares desocupados no llegaron a representar el 2 por ciento del total y la mayoría de ellos fueron solicitados con posterioridad a 1786. En cambio, las peticiones de edificación de nueva planta con derribo de la casa anterior, que casi siempre comportaba una utilización más intensiva de la parcela, supusieron el 17,6 por ciento del total, mientras que las solicitudes de aumento del volumen edificado, sobre todo de construcción de nuevos pisos, representaron el 15,2 por ciento. El resto de demandas de obras –aproximadamente el 65 por ciento– no implicaban un aumento de dicho volumen, pero sí que denotan una ocupación más intensiva de los edificios ya que muchas de ellas se refieren a la subdivisión de espacios interiores o la construcción de escaleras de vecinos.

Así pues, el advenimiento de la era del *laissez-faire* inmobiliario comportó un acelerado proceso de densificación del espacio urbano barcelonés¹⁵⁶. A los promotores privados les resultaba mucho más rentable incrementar el aprovechamiento del suelo urbanizado que levantar nuevas construcciones en parcelas desocupadas debido a tres motivos: 1) eludían asumir los costos que representaba la urbanización de nuevas calles y la cesión de terrenos para crear las infraestructuras urbanas necesarias; 2) se ahorraban el gasto que suponía la cimentación de nuevas construcciones y la edificación de los primeros pisos, que eran los más costosos debido a que las normas municipales exigían determinados materiales y grosores; y 3) podían percibir alquileres más altos por tratarse de viviendas ubicadas en barrios céntricos¹⁵⁷. Junto a la elevación de los edificios, los propietarios también siguieron la estrategia de ocupar los jardines o huertos posteriores, avanzar fachadas y saledizos sobre el espacio fronterero de la calle y subdividir el espacio interior de los inmuebles¹⁵⁸ (Figura 9.5). La mayor ocupación del suelo a que dieron lugar los procesos mencionados debió ocasionar un considerable empeoramiento de las condiciones higiénicas de la ciudad, en la medida en que redujo la ventilación e iluminación de calles y viviendas. En la actualidad, más de sesenta calles del casco antiguo de Barcelona poseen menos de tres metros de anchura y su

¹⁵⁴ López, Marina y Ramón Grau. Barcelona entre el urbanismo..., *op. cit.*, p. 33. Véase también Busquets, Joan. *Barcelona. La construcción urbanística de una ciudad compacta*. Barcelona: Serbal, 2004, p. 88-91.

¹⁵⁵ López, Marina y Ramón Grau. Barcelona entre el urbanismo..., *op. cit.*, p. 34.

¹⁵⁶ Esta situación fue descrita por Antonio de Capmany: “como los antiguos huertos y espaciosos patios se van reduciendo, sobre la estrechez de sus calles, esta ciudad ha venido a hacerse una como piña de casas, torres, cimborrios, miradores y azoteas” (Capmany Surís y de Montpalau, Antonio de. *Memorias históricas sobre la marina, comercio y artes de la antigua ciudad de Barcelona*. Madrid: D. Antonio de Sancha, 1779-92, 4 vol., vol. III, p. 370).

¹⁵⁷ Cfr. López, Marina. Vivienda y segregación social en Barcelona, 1772-1791. *Construcción, Arquitectura, Urbanismo*, 1973, nº 19, p. 72-75, p. 75.

¹⁵⁸ Cfr. Rosell Colomina, Jaume. *La construcción en l'arquitectura de Barcelona a finals del segle XVIII*. Tesis doctoral dirigida per Pere Hereu Payet. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1996, p. 159-193.

superficie sólo representa alrededor del 17 por ciento del recinto; en cambio, en el ensanche proyectado por Ildefonso Cerdá atendiendo a las necesidades de aireación e insolación la anchura mínima de las calles es de veinte metros y el área ocupada por las mismas supone algo más de la tercera parte del total¹⁵⁹.

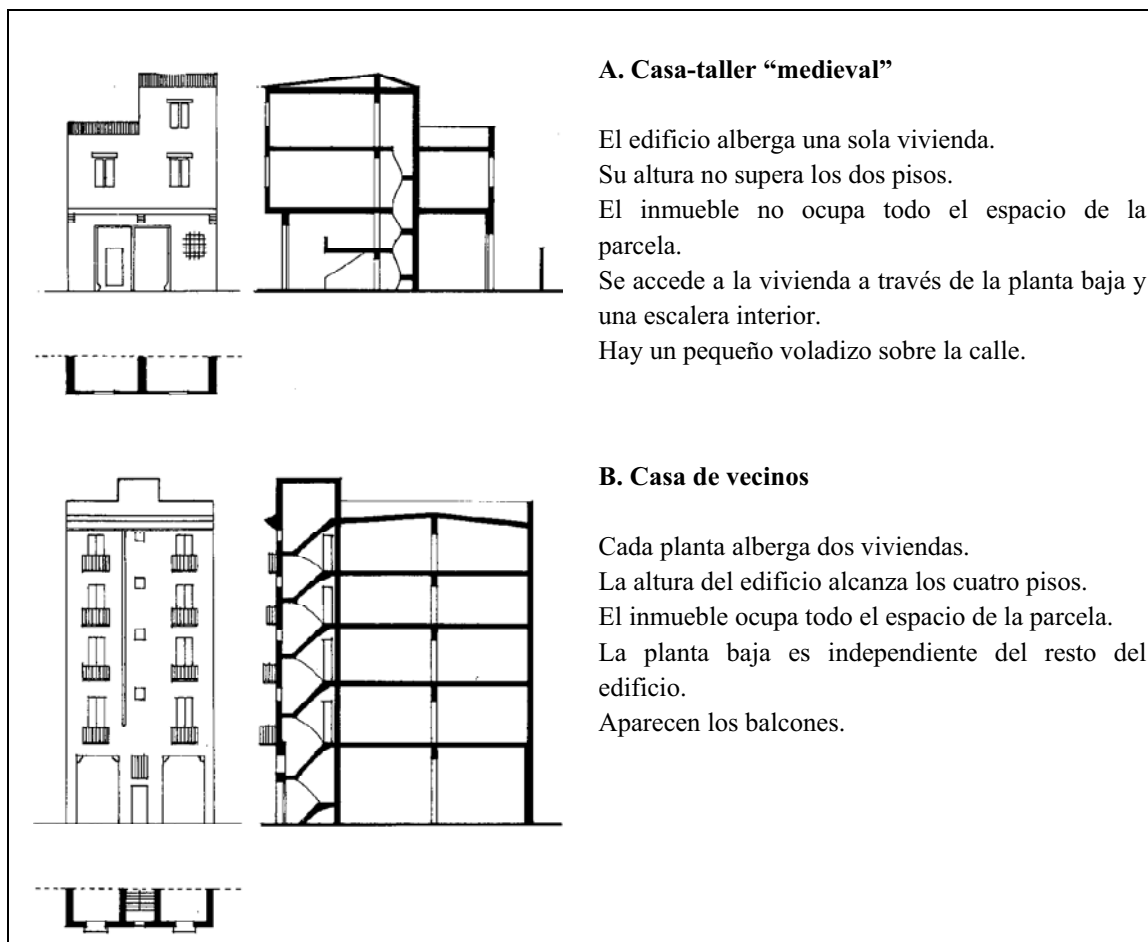


FIGURA 9.5. Modelo de transformación arquitectónica de un edificio en el siglo XVIII.

Fuente: Martí Arís, Carlos; Santiago Padrés y Santiago Vela. *Degradación y monumento: el barrio de la Ribera en Barcelona*. 2C. *Construcción de la Ciudad*, 1975, nº 3, p. 16-31, p. 31.

La principal iniciativa urbanística que se llevó a cabo para incrementar el número de viviendas consistió en la construcción del arrabal de la Barceloneta, previsto inicialmente para dar alojamiento a los habitantes que habían huido de la demolición de la Ribera¹⁶⁰. El proyecto, debido al ingeniero militar Juan Martín Cermeño, se ejecutó en unos terrenos de propiedad real ubicados al lado del puerto. Se trata de una estructura

¹⁵⁹ Serratos, Albert. El valor del Ensanche de Cerdà, hoy. In VVAA. *Cerdà. Ciudad y territorio. Una visión de futuro*. Barcelona: Fundació Catalana per a la Recerca, 1994, p. 47-54, p. 47.

¹⁶⁰ Sobre la construcción de la Barceloneta, véase Tatjer Mir, Mercè. *La Barceloneta del siglo XVIII al Plan de la Ribera*. Barcelona: Saturno, 1973, p. 35-53. Véase también Reguera Rodríguez, Antonio. *Territorio ordenado...*, op. cit., p. 207-210.

ortogonal basada en manzanas alargadas y edificios regulares. Cada manzana se dividía en parcelas cuadradas de 8,4 metros de lado, donde se levantaba una casa unifamiliar de 7 metros de altura –correspondientes a una planta baja y un primer piso– y unos 141 metros cuadrados de superficie. En un principio, el barrio debió formar un cuadrado de unas diez hectáreas delimitado por la andanada del muelle y las actuales calles Ginebra, Alfredo Calderón y Giné Partagàs. Las obras se iniciaron en febrero de 1753 y al cabo de un año y medio ya se habían construido ocho calles, la iglesia y la plaza. En 1759, el barrio tenía 1.570 habitantes, cifra que en 1787 se había incrementado hasta los 2.392 habitantes. A principios del siglo XIX, Rafael de Amat y de Cortada, barón de Maldà, señaló en su extenso diario personal –el *Calaix de sastre*, escrito entre 1769 y 1819– que la Barceloneta albergaba unas setecientas casas, todas ellas con idéntica altura, anchura y decoración, y describió las calles del arrabal como derechas, empedradas, amplias y limpias¹⁶¹. La existencia de un plan global para este barrio contrastaba con la inexistencia de un programa que diera coherencia al desarrollo urbanístico del recinto amurallado, lo que sólo se abordaría muchos años más tarde.

A pesar de la creación de la Barceloneta, las condiciones de habitabilidad y salubridad en el interior de Barcelona siguieron deteriorándose como consecuencia de la progresiva densificación del tejido urbano. En 1768, el conde de Riela, que entre 1767 y 1772 ocupó el cargo de capitán general de Cataluña, dirigió un escrito al Ayuntamiento de Barcelona acusando a esta institución de no ocuparse adecuadamente de la ciudad y llamando la atención sobre la necesidad de abordar una serie de problemas urbanos¹⁶². Dentro del nuevo espíritu higienista, el político ilustrado señaló la necesidad de combatir la estrechez de las vías públicas y su situación de abandono, al tiempo que denunció “que todo oficio establece en medio de la calle su taller, ocupando [...] cuanto terreno quieren”. También criticó que durante la época de la matanza los cerdos eran sacrificados en plena calle, lo que “ofende a la vista y causa un hedor insufrible”, y lamentó que “la Rambla, que es el único desahogo, carece aún de aquel entretenimiento que prescribe la dotación”. Con este documento, que ha sido considerado como uno de los más importantes textos teóricos del urbanismo español de esos años¹⁶³, Riela pretendía forzar al consistorio a que redactase unas nuevas ordenanzas que propiciaran una radical transformación de la ciudad. Aunque la corporación no llegó a presentar ninguna propuesta, el escrito del capitán general determinó el inicio de un activo período para el proyectismo y las realizaciones prácticas en el terreno de la urbanística, durante el cual se plantearon distintas iniciativas para incrementar la superficie de espacios libres en el interior de la ciudad.

Uno de los primeros pasos que se dieron en este sentido consistió en la prohibición, decretada por el mismo Riela en 1768, de efectuar cualquier tipo de obra en las casas

¹⁶¹ Cit. en Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad...*, *op. cit.*, vol. I, p. 272.

¹⁶² Hemos consultado el documento que se halla reproducido en López, Marina y Ramón Grau. *Barcelona entre el urbanismo...*, *op. cit.*, p. 38-39.

¹⁶³ Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad...*, *op. cit.*, vol. I, p. 283.

con voladizos, con lo cual se buscaba regularizar el trazado de las calles y erradicar uno de los elementos que más contribuía a estrechar la red viaria. Pese a que los técnicos de la Junta de Obras se opusieron al edicto, esgrimiendo la necesidad que tenían los vecinos de los barrios orientales de esas voladas, poco pudo hacer el Ayuntamiento para impedir la aplicación de una norma dictada por la máxima autoridad del Principado¹⁶⁴. Dos años después, viendo que los regidores no cumplían el encargo de elaborar unas nuevas normas municipales, el síndico personero del común presentó al capitán general un proyecto de ordenanzas en el que se pormenorizaban una serie de reglas para la construcción. Debido a las presiones del consistorio, el documento finalmente aprobado no se pronunció sobre las voladas ni estableció criterios para la alineación de las calles y la altura de los edificios. Sin embargo, en la parte final del escrito que promulgó las nuevas ordenanzas, Ricla exhortó a los dirigentes municipales a que estudiaran la posibilidad de dirigir el crecimiento urbano hacia los huertos localizados entre las atarazanas y la calle de Sant Pau, planteando, por tanto, la necesidad de construir un ensanche en el Raval¹⁶⁵. Como evidencian estas iniciativas, existieron importantes diferencias de criterio entre las autoridades municipales y el capitán general, discrepancias que podrían reflejar el supuesto choque del que nos habla Carlos Sambricio entre los intereses de la clase comerciante en auge, representados por aquéllas, y los supuestos del urbanismo racionalista de la Ilustración, encarnados en éste¹⁶⁶.

La primera obra de envergadura en llevarse a cabo dentro del recinto amurallado barcelonés consistió en la remodelación de la calle de l'Argenteria, que constituía uno de los principales ejes comerciales de la ciudad. En 1768, la Junta de Obras presentó un proyecto para dotar a esta calle de una nueva alineación, pues, entre otras cosas, se trataba de una vía “sumamente sofocada en ciertos parajes”, “compuesta de casas reducidas y poco cómodas, las más sin casi otra habitación que la volada”, y “ocupada con tableros o poyos de madera, que no dejan de salir más que cuatro palmos por cada lado”¹⁶⁷. El Ayuntamiento aprobó el proyecto de reordenación, aunque las obras no se iniciaron hasta cinco años después. El capitán general manifestó entonces al consistorio su satisfacción, si bien lamentó que la decisión sólo afectase a una única vía, señalando la necesidad de definir una política general de intervención urbanística que modificase

¹⁶⁴ Cfr. López, Marina y Ramón Grau. *Barcelona entre el urbanismo...*, *op. cit.*, p. 31; y Busquets, Joan. *Barcelona. La construcción...*, *op. cit.*, p. 89.

¹⁶⁵ “En el aumento que toma el vecindario de esta ciudad, procure V. S. que se vayan ocupando los des poblados o vacíos que hay en ella, empezando al instante por las huertas de San Pablo y Santa Madrona, que reconocerá el maestro de obras de la ciudad, tomando plano de las calles y casas que puedan hacerse rectamente hasta la muralla, [...] y que se proceda a tratar con los dueños sobre si podrán por sí o no levantarlas, para que no hallándose en disposición, se les facilite por el justo valor a los que quieran fabricar en ellos y en otros cualesquiera en que haya capacidad para el mismo objeto, delineando en todos los edificios con una perfecta regularidad, así como en latitud como en longitud, igualdad de pisos, alturas y cuanto contribuye al mejor aspecto” (cit. en López, Marina. *Vivienda y segregación social...*, *op. cit.*, p. 74).

¹⁶⁶ Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad...*, *op. cit.*, vol. I, p. 283.

¹⁶⁷ Cit. en Carrera Pujal, Jaime. *La Barcelona del segle XVIII...*, *op. cit.*, vol. I, p. 182.

la imagen del conjunto de la ciudad¹⁶⁸. Otra importante obra que se acometió en esos años fue la apertura de la calle Nou de la Rambla (1785-1788), que constituye la primera vía rectilínea y con edificaciones regulares que se construyó dentro de Barcelona¹⁶⁹.

Con todo, la principal obra que se llevó a cabo en el interior del recinto urbano consistió en la construcción del paseo de la Rambla en la antigua línea de muralla que separaba la ciudad altomedieval del Raval. Desde principios del siglo XVIII, este espacio constituía uno de los parajes preferidos de los habitantes de la ciudad, pues en 1700 el Consejo de Ciento había emprendido un ambicioso proyecto para convertirlo en un paseo con cuatro hileras de árboles, tomando como ejemplo las intervenciones desarrolladas en otras localidades europeas¹⁷⁰. La llegada del conde de Ricla a Cataluña significó un importante cambio en la valoración de la Rambla ya que gracias a la iniciativa de este capitán general se modificó radicalmente la imagen del paseo. En 1768, el ingeniero militar Pedro Martín Cermeño presentó un proyecto que pretendía convertir la Rambla en un espacio de gran realce a través de la demolición de la muralla interior, la realineación de sus edificios y el nuevo diseño de su perfil, con un bulevar central que seguía los patrones aplicados en el Prado de Madrid¹⁷¹. Las obras se iniciaron en 1772, y a pesar de la lentitud con que se ejecutaron¹⁷², a fines de la centuria el paseo ya se había convertido en el gran aparador de la población barcelonesa. Prueba de ello son las consideraciones efectuadas por el barón de Maldà en su diario personal, donde se señala, por ejemplo, que “el día de Navidad de 1782 la Rambla se destaca por la gran elevación que tiene, y sobre todo por los magníficos coches que aparecen en ella”¹⁷³. Maldà también destacó que la imagen que ofrecía la Rambla era similar a la que en aquel momento tenía el Real Sitio de Aranjuez, si bien el paseo barcelonés contaba con la ventaja de ser urbano¹⁷⁴.

Además de la realización de proyectos urbanísticos relativamente ambiciosos, las autoridades buscaron aumentar la ventilación de las calles y viviendas fijando reglas que impidiesen los abusos cometidos por los promotores inmobiliarios, especialmente en relación a la altura de las edificaciones. En 1770, el maestro de obras municipal sugirió añadir al reglamento de obrería un nuevo capítulo referente a esta cuestión, alegando que “con el tiempo se van subiendo las casas en más y más pisos hasta llegar en una desproporcionada y temida altura”¹⁷⁵. Su propuesta consistía en limitar la elevación de los edificios a 75-80 palmos catalanes –alrededor de 15 metros–, lo que según él era

¹⁶⁸ Cfr. Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad...*, op. cit., vol. I, p. 284.

¹⁶⁹ Cfr. Busquets, Joan. *Barcelona. La construcción urbanística...*, op. cit., p. 91.

¹⁷⁰ Cfr. Arranz Herrero, Manuel. *La Rambla de Barcelona. Estudi d'història urbana*. Barcelona: Rafael Dalmau, 2003, p. 30-32.

¹⁷¹ *Ibid.*, p. 44-47.

¹⁷² *Ibid.*, p. 49-78.

¹⁷³ Cit. en Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad...*, op. cit., vol. I, p. 280.

¹⁷⁴ *Ibid.*

¹⁷⁵ Cit. en López, Marina y Ramón Grau. *Barcelona entre el urbanismo barroco...*, op. cit., p. 35.

suficiente “para hacerse en las casas grandes, buenos y espaciosos primeros pisos con sus segundos correspondientes y encima su desván o *porxada*”¹⁷⁶. Aunque el plan del maestro de obras no llegó a ponerse en práctica, en 1779 el Ayuntamiento de Barcelona acordó que era preciso regular las condiciones de edificación en vista de que el aire que se respiraba en la ciudad era “más denso y lleno de exhalaciones pútridas, por cuya causa tal vez sucediesen algunas muertes que ocurrían en las temporadas”¹⁷⁷. El temor a que el hacinamiento urbano ocasionara problemas de salud pública llevó al consistorio a nombrar una comisión compuesta por ocho médicos para determinar si los pisos altos eran antihigiénicos y congestionaban la ciudad. Sobre la base del dictamen elaborado por estos facultativos, la corporación municipal trató de obtener del capitán general un decreto formal de limitación de la altura de los edificios a 90 palmos, equivalentes a unos 17,5 metros¹⁷⁸. Dicho decreto no se promulgaría hasta 1797, cuando la mayoría de los inmuebles de Barcelona ya habían sido transformados, por lo que la medida no tuvo una gran efectividad¹⁷⁹.

A pesar de ello, los razonamientos expuestos por los médicos revisten un gran interés para comprender los problemas higiénico-sanitarios que ocasionó el proceso de densificación del espacio urbano barcelonés. Los facultativos expusieron su dictamen en dos memoriales remitidos en 1779 y 1780. En el primero de ellos, argumentaron que la estrechez de las calles y la excesiva altura de los edificios privaba a gran parte de la ciudad de la debida ventilación e iluminación¹⁸⁰, mientras que en el segundo hicieron hincapié en la insuficiencia de instalaciones higiénicas y la carencia de hábitos de limpieza entre las gentes que habitaban en los pisos más altos¹⁸¹. A la vista de todo ello,

¹⁷⁶ Cit. en *ibíd.*

¹⁷⁷ Cit. en Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad...*, *op. cit.*, vol. I, p. 291.

¹⁷⁸ Cfr. López, Marina y Ramón Grau. *Barcelona entre el urbanismo barroco...*, *op. cit.*, p. 35.

¹⁷⁹ Cfr. López, Marina. *Vivienda y segregación social...*, *op. cit.*, p. 75.

¹⁸⁰ “Decimos que, no obstante que todos reconocimos que esta ciudad puede y debe reputarse sana, con todo, la estrechez de las más de sus calles y la elevación de las casas a quintos o más pisos había de privar en gran parte la libre ventilación, y que no permitiría la entrada del sol; que con esto, tanto vapor que se levanta del inmenso número de vivientes, albañales, lugares comunes y fábricas, no había de poder batirse y expeler con facilidad, quedando en las calles y casas una atmósfera cargadísima que, cuando las más de las casas serían levantadas, ocasionaría tal vez las epidemias que ahora no vemos por entrar por encima de las casas más bajas el aire y el sol” (cit. en López, Marina y Ramón Grau. *Barcelona entre el urbanismo barroco...*, *op. cit.*, p. 35).

¹⁸¹ “Por su medio se aumenta el número de las habitaciones en un limitado recinto, y, por consiguiente, se aumenta también el número de habitantes y el de letrinas y de recipientes de aguas corrompidas. [...] A más, cuanto se levantan más las casas, tanto más reducidas se hacen las habitaciones superiores para compensar con la multiplicación de éstas la poca estimación y producto que tiene cada una en particular, y, por consiguiente, multiplican el número de conductos o cañerías y lugares comunes, y para que no ocupen mucho lugar, se construyen muy estrechos, cerrándose por lo mismo con gran facilidad y despidiendo un hedor molesto y nocivo, el que si es tan ingrato en la parte superior, lo será mucho más en la inferior. [...] Otro perjuicio de la excesiva elevación de las casas es que, a más de construirse en su parte superior muchas habitaciones pequeñas para alquilar, sus inquilinos son pobres y en ellos no es regular la limpieza, cuidan poco de ella ni de sacar del cuarto las inmundicias. [...] Las muchas escaleras que habría que subir no dan lugar a que los que recogen los desechos o residuos de los comestibles, con cuyo motivo se echan en los tubos o conductos de los lugares comunes, cerrándolos y causando

la comisión sugirió disminuir la altura de los pisos superiores sin afectar al principal, proponiendo como norma una casa de 18 metros, de los cuales 5,40 corresponderían a la planta baja y el entresuelo, 4,40 al primer piso, 4 al segundo y 3,20 al tercero¹⁸². Por tanto, los facultativos plantearon un modelo de diferenciación entre pisos bajos y altos que venía a reflejar los agudos contrastes sociales que existían en la ciudad, anticipando, así, la estructura típica de la casa urbana decimonónica¹⁸³. En 1792, los arquitectos Josep Mas, Juan Soler, Andreu Bosch y Juan Garrido elaboraron un informe para el Ayuntamiento en el que propusieron regular las alturas de los edificios en función de la anchura de las calles. Coincidían con los médicos de la comisión en que los inmuebles no debían sobrepasar los 18 metros, pero aconsejaron que en las calles más angostas dicha alzada máxima se limitase a unos 16 metros¹⁸⁴. El consistorio pasó el escrito a los médicos de sanidad para recabar su opinión, aunque desde un principio consideró superflua la mencionada diferenciación de alturas.

En el memorial presentado en 1780, la comisión de médicos también señaló la necesidad de intensificar el uso del Raval, donde aún quedaban grandes reservas de suelo sin edificar¹⁸⁵. Como vimos anteriormente, una década atrás el conde de Ricla había ordenado al Ayuntamiento que promoviera la urbanización de este sector de la ciudad, “formando plano de las calles y plazas que puedan hacerse rectamente hasta la muralla” y delineando los edificios “con una perfecta regularidad, así como en latitud como en longitud, igualdad de pisos, alturas y cuanto contribuye al mejor aspecto”¹⁸⁶. La realización de las obras tenía que correr a cargo de los propietarios del suelo y el consistorio debía asumir un papel técnico, encargándose de la supervisión de los planos y la organización de los espacios públicos.

putrefacción, o si no, se corrompen en los mismos cuartos, de sí calurosos por estar inmediatos al tejado” (cit. en *ibid.*).

¹⁸² Como alternativa a esta distribución, los médicos también propusieron 4,40 metros para la planta baja, 4,40 para el primer piso, 3,80 para el segundo, 3 para el tercero y 2,40 para el cuarto. Cfr. López, Marina. *Vivienda y segregación social...*, *op. cit.*, p. 75.

¹⁸³ Oriol Bohigas ha explicado este modelo de segregación vertical de las viviendas: “*la disminució d'altura correspon a un cert formalisme de composició de façanes, pero també a un evident fet social. Els pisos inferiors són destinats a classes adinerades. La qualitat econòmica dels inquilins va descendint a mesura que es van pujant pisos. L'absència d'ascensor i el menyspreu de la llum i del sol fan del 'principal' –el nom ja és en si prou significatiu– l'habitatge més apreciable i, per tant, més luxós. A la Barcelona emmurallada, doncs, la segregació social existia en línies verticals més que no pas en zones horitzontals*” (Bohigas, Oriol. *Barcelona, entre el Pla Cerdà i el barraquisme*. Barcelona: Edicions 62, 1963, p. 55). Véase también Capel, Horacio. *La morfología de las ciudades. Vol. II: Aedes facere: técnica, cultura y clase social en la construcción de edificios*. Barcelona: Serbal, 2005, p. 125-127.

¹⁸⁴ Cfr. Carrera Pujal, Jaime. *La Barcelona del segle XVIII...*, *op. cit.*, vol. I, p. 186-187.

¹⁸⁵ “A más de las antecedentes reflexiones y dictamen de los médicos, ha parecido a la Junta hacer presente [...] que, aunque crece cada día el número de los habitantes de esta ciudad, y, por consiguiente, se necesitan más habitaciones, no está tan falta de lugar que no puedan edificarse casas en lugares despoblados del Arrabal en el cual, a más de poderse construir en bastante número, muchas de las que hay son muy bajas” (cit. en López, Marina y Ramón Grau. *Barcelona entre el urbanismo barroco...*, *op. cit.*, p. 36).

¹⁸⁶ Cit. en López, Marina. *Vivienda y segregación social...*, *op. cit.*, p. 74.

Jaime Carrera Pujal ha dado numerosas noticias de proyectos concretos de ordenación del Raval, que fueron sometidos a la consideración de las autoridades municipales durante las dos últimas décadas del siglo XVIII¹⁸⁷. Por ejemplo, en 1798 la corporación municipal autorizó a los propietarios de las huertas situadas entre las calles Robador y Cadena a abrir tres nuevas vías de cuatro palmos de longitud, las cuales adoptarían los nombres de Concepción, San Rafael y San Bernardo¹⁸⁸. El mismo año también se concedió el permiso a otro propietario para que urbanizara el huerto que poseía en la calle de la Cadena¹⁸⁹. Probablemente, la propuesta más ambiciosa de cuantas se formularon fue la presentada por Pelegrín de Bastero y de Miguel en 1787. El propósito de este propietario era edificar en unos terrenos localizados frente a las calles del Peu de la Creu y de la Riera Alta d'en Prim un barrio de noventa casas, de unos 28 palmos de ancho y 33 de alto cada una, con planta, piso y tejado. Los edificios se construirían a lo largo de cuatro calles –tres de ellas de 22 palmos de ancho y la cuarta de 20 palmos– y una plaza cuadrada de 75 palmos de longitud por 55 de ancho¹⁹⁰. Aunque la Junta de Obras dio el visto bueno al proyecto¹⁹¹ y el Ayuntamiento concedió la preceptiva licencia y llegó a acordar los nombres que recibirían las calles¹⁹², los trabajos no llegaron a iniciarse por motivos que se desconocen. En opinión de Sambricio, la importancia de este proyecto reside en dos hechos: en primer lugar, abandona la referencia a la trama medieval al establecer que cada una de las viviendas tenga la misma altura y superficie en planta; en segundo lugar, hace una valoración de la manzana como módulo, de modo que no existen diferencias cualitativas entre lotes¹⁹³.

En la década de 1770, las autoridades de Barcelona y un sector de la sociedad local comenzaron a manifestar la necesidad de dotar a la ciudad de un paseo similar al Prado madrileño, pues la Rambla no podía dar cabida a las fuentes monumentales y las distintas hileras de árboles que requería una vía de estas características. El único espacio público localizado dentro del recinto amurallado que estaba disponible para albergar el paseo era la explanada de la Ciudadela. Tras algún intento fallido de urbanizar este ámbito de la ciudad, en 1797 el capitán general Agustín de Lancaster comunicó al Ayuntamiento su intención de construir “un pasaje consistente en varias calles formadas por filas de árboles, con los correspondientes canapés y una fuente en el medio”¹⁹⁴. Las

¹⁸⁷ Sobre la urbanización del Raval, véase también Sargatal Bataller, Ma Alba. La construcción del convento de San Agustín (1728-ca.1800): ingenieros, maestros de obra e impacto en el Raval de Barcelona. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2012, vol. XVI, nº 401, s. p.

¹⁸⁸ Carrera Pujal, Jaime. *La Barcelona del segle XVIII...*, op. cit., vol. I, p. 193.

¹⁸⁹ *Ibid.*

¹⁹⁰ Cfr. López, Marina y Ramón Grau. Barcelona entre el urbanismo barroco..., op. cit., p. 39; y Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad...*, op. cit., vol. I, p. 302.

¹⁹¹ El informe elaborado por la Junta se halla reproducido en López, Marina y Ramón Grau. Barcelona entre el urbanismo barroco..., op. cit., p. 40.

¹⁹² El acuerdo del Ayuntamiento se halla reproducido en *ibid.*, p. 40.

¹⁹³ Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad...*, op. cit., vol. I, p. 303.

¹⁹⁴ Cit. en *ibid.*, p. 305. Sobre la ordenación del paseo de la Explanada, véase también Arranz Herrero, Manuel; et al. *El Parc de la Ciutadella: una visió històrica*. Barcelona: L'Avenç, 1984, p. 26.

obras, dirigidas por ingenieros militares, se prolongaron hasta 1802, año en que con motivo de la visita de Carlos IV a Barcelona se construyeron dos grandes cascadas a uno y otro extremo del paseo¹⁹⁵. A raíz del viaje de la familia real se emprendieron otras muchas reformas urbanas, especialmente en el *Pla de Palau* –donde iban a alojarse los reyes– y las calles por las que pasaría la comitiva. El Ayuntamiento hizo remozar las fachadas y alinear las edificaciones para que éstas resultaran más amplias y armónicas; prohibió definitivamente la construcción de voladizos y mandó eliminar muchos de los existentes para aumentar la iluminación de las vías; mejoró el empedrado de numerosas calles; trasladó el cementerio parroquial de Santa María del Mar; etc.¹⁹⁶ Además, las autoridades municipales sancionaron nuevas ordenanzas para mejorar la higiene de la ciudad, prohibiendo arrojar aguas sucias a las calles, disponiendo reglas sobre limpieza y riego, mandando que los cerdos no deambularan por la vía pública, etc.¹⁹⁷

Para concluir este apartado sobre el control de la calidad del aire urbano en Barcelona conviene decir algo acerca de la regulación de las actividades industriales, especialmente de las manufacturas algodoneras o “fábricas de indianas”. Estos establecimientos, dedicados al tejido y la estampación de telas, se introdujeron hacia 1735 al abrigo de la política proteccionista de Felipe V, y a lo largo del resto de la centuria su número no dejó de crecer, configurándose en la base sobre la que se apoyaría la industrialización catalana del siglo XIX¹⁹⁸. Una ordenanza de 1767 estableció que las indianas debían disponer de un prado para el blanqueo y secado de los tejidos. Aunque la fábrica y este prado podían estar unidos, como sucedía en algunas empresas radicadas en el Raval, lo más usual era que ambos espacios fueran independientes, de tal forma que la fábrica se emplazaba dentro de la ciudad, generalmente en un edificio preexistente, y el prado en las inmediaciones de la misma, en municipios próximos al Besòs como Sant Martí de Provençals o Sant Adrià¹⁹⁹. Tanto

¹⁹⁵ Posteriormente, entre 1815 y 1818, se llevó a cabo la construcción del jardín del General, espacio de forma triangular delimitado por el paseo de la Explanada y los dos caminos que daban acceso a la puerta principal de la Ciudadella. Santiago Rusiñol realizó en 1907 la siguiente descripción del jardín: “*s’hi entrava per una porta de ferro, al “Jardí del General”, i, ja abans de passar la porta, la verdor, el remor d’aigua i una gran flaire de llessamins conhortava l’esperit i li donava un bany de dolcesa. A dintre, van passar per un caminet, arenat amb pedres petites i clapejat de petxines blanques, amb rengles de boix retallats i emmarcant toies de flors. Als costats pujaven les soques, i a sobre penjaven les branques, i per sota una nau de verdor, íntima, misteriosa i florida*” (Rusiñol, Santiago. *L’auca del senyor Esteve*. Barcelona: Edicions 62, 1979, p. 61). El jardín incluso albergaba distintos ambientes, algunos de carácter oriental, así como una humilde colección zoológica. Cfr. Arranz Herrero, Manuel; *et al. El Parc de la Ciudadella...*, *op. cit.*, p. 26.

¹⁹⁶ Sobre las reformas urbanas emprendidas con motivo de la visita real, véase Pérez Samper, María de los Ángeles. *Barcelona, Corte. La visita de Carlos IV en 1802*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1973, p. 125-128; y García Sánchez, Laura. *Arte, fiesta y manifestaciones efímeras: la visita de Carlos IV en 1802*. Tesis doctoral dirigida por Joan-Ramon Triado. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998.

¹⁹⁷ Cfr. Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad...*, *op. cit.*, vol. I, p. 310.

¹⁹⁸ Cfr. Vilà Valentí, Joan. El origen de la industria catalana moderna. *Estudios Geográficos*, 1960, vol. XXI, nº 78, p. 5-40, p. 26.

¹⁹⁹ Cfr. Grau, Ramon. La Manufactura Algodonera y la Ciudad. *Construcción, Arquitectura, Urbanismo*, 1973, nº 19, p. 76-79, p. 78. Véase también García Espuche, Albert y Manuel Guàrdia Bassols. *Espai i societat a la Barcelona pre-industrial*. Barcelona: La Magrana, 1986, p. 69.

por su número como por sus dimensiones, la implantación de las manufacturas algodoneras comportó un profundo impacto sobre el tejido urbano y las condiciones de vida en el interior de la ciudad, lo que en 1775 llevó al Ayuntamiento a redactar unas ordenanzas con las que pretendía restringir el número de permisos para la instalación de nuevas fábricas, así como delimitar la ubicación de las mismas a determinadas “áreas industriales”: Raval, Levante, Besós y Explanada²⁰⁰. Como la iniciativa no prosperó, a mediados de los años 1780, coincidiendo con el inicio del periodo más largo y fecundo de expansión de las actividades algodoneras, se desató una campaña contraria a la industria que centró sus ataques en tres puntos: 1) las fábricas atentan contra la salubridad pública; 2) disminuyen la superficie disponible para la construcción de nuevas viviendas y ocupan los mejores lugares de la ciudad; y 3) provocan la desaparición del trabajo independiente y ocasionan problemas de orden público²⁰¹.

La preocupación suscitada por la primera de estas cuestiones motivó que las autoridades recabaran el parecer de algunos médicos sobre los efectos nocivos de las industrias. Fruto de una de las consultas que se efectuaron es el conocido informe redactado por José Masdevall en 1784 y titulado *Dictamen... dado de orden del rey sobre si las fábricas de algodón y lana son perniciosas ó no á la salud pública de las ciudades donde están establecidas*²⁰². En este trabajo, el autor analizó la toxicidad de los componentes utilizados en la industria y estudió los posibles problemas de salud que padecían sus trabajadores. Su conclusión era que las actividades manufactureras no resultaban perjudiciales para la salud pública. De hecho, el facultativo observó que los operarios industriales eran más robustos que el resto de individuos, atribuyendo esta circunstancia a que el salario que percibían les permitía mantener unas condiciones de vida más idóneas²⁰³. Masdevall también advirtió que poniendo trabas al desarrollo de las manufacturas, España sólo conseguiría ser “el objeto de la mofa y escarnio de las naciones cultas de la Europa”²⁰⁴, y criticó duramente a los médicos que no compartían su parecer, tachándoles de “poco instruidos”, “dignos del mayor desprecio” y “enemigos capitales de la felicidad de la patria y del engrandecimiento y prosperidad de la Monarquía”²⁰⁵. Contra lo afirmado por Masdevall, otros autores defendieron que las fábricas ocasionaban graves problemas de salud pública. Así, por ejemplo, en 1802 el fiscal de la Junta de Sanidad de Barcelona elaboró un informe en el que afirmó que la situación sanitaria de la ciudad no era adecuada “atendiendo el crecido número de

²⁰⁰ Cfr. Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad...*, op. cit., vol. I, p. 299.

²⁰¹ Cfr. Grau, Ramon. *La Manufactura Algodonera...*, op. cit., p. 78.

²⁰² El informe fue publicado como apéndice y con paginación independiente en Masdevall, Joseph. *Relacion de las epidemias de calenturas pútridas y malignas que estos últimos años se han padecido en el Principado de Cataluña... con el método feliz, pronto y seguro de curar semejantes enfermedades...* 2ª ed. Madrid: Imp. Real, 1786. Sobre este texto, véase Zaragoza Rubira, Juan Ramón. *La medicina del trabajo en la España ilustrada: La obra de José de Masdevall. Medicina Española*, 1965, vol. LIV, p. 181-187.

²⁰³ Masdevall, Joseph. *Relacion de las epidemias...*, op. cit., apéndice, p. 16.

²⁰⁴ *Ibid.*, p. 19.

²⁰⁵ *Ibid.*

habitadores y a las materias que se consumen, preparan y combinan en las oficinas de tanto manufacturero como ocupa su recinto”²⁰⁶.

En otras ciudades españolas se suscitaron polémicas parecidas. En Madrid, donde se había desarrollado una industria de pequeña escala basada en la producción de bienes suntuarios, las actividades manufactureras se concentraban en tres sectores de la ciudad: en las proximidades de Lavapiés, en torno al eje de Hortaleza y en las cercanías de la Puerta del Sol²⁰⁷. En 1788, el teniente corregidor de la villa promovió un expediente para poner remedio a los daños ocasionados por los hornos y fábricas de yeso. El expediente no se resolvería hasta el año 1803, cuando el Consejo de Castilla decretó la prohibición de radicar nuevas industrias en el interior de la ciudad y ordenó que en un plazo de seis meses se trasladaran fuera de la misma las fábricas de yeso, teja, ladrillos, alfarería, tintes y todas aquellas otras que empleasen materiales combustibles²⁰⁸. En Sevilla, la cuestión fue abordada por el facultativo Ambrosio Ximénez Lorite y Anguita, que en 1790 leyó en la Real Sociedad de Medicina una “Disertacion Medica de los daños que puede ocasionar á la salud publica la tolerancia de algunas manufacturas dentro de los pueblos”. El autor reconoció que en el interior de la ciudad funcionaban varias fábricas que ocasionaban molestias a los vecinos, pero desde su punto de vista estos establecimientos no representaban un peligro para la salud de la población²⁰⁹. Aun así, propuso la aplicación de una especie de plan preventivo cuya principal medida era trasladar fuera del recinto urbano todas aquellas industrias y oficios que generasen “malos olores y demás cualidades que ofenden los sentidos”²¹⁰. Finalmente, se puede destacar el caso de Granada, donde en 1805 el capitán general impulsó una investigación sobre las fábricas de jabón. El expediente fue remitido a la Real Academia Médica de Madrid, que elaboró un informe en el que estableció que estas manufacturas no eran perjudiciales para la salud. Con todo, los autores del dictamen aconsejaron que las fábricas se localizaran fuera de la ciudad, esgrimiendo que “la policía debe no sólo atender a la salud de los habitantes sino también a su comodidad”²¹¹.

9.2.2. Abastecimiento y evacuación de aguas

El tema del agua ocupó un lugar muy destacado en la política territorial y urbanística del siglo XVIII, lo que sin duda guarda una estrecha relación con las aspiraciones de la

²⁰⁶ Cit. en Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España...*, op. cit., p. 55.

²⁰⁷ Cfr. Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad...*, op. cit., vol. I, p. 327-330.

²⁰⁸ Cfr. Martínez Bara, José Antonio. Problemas de policía urbana madrileña en el pasado. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1970, vol. VI, p. 375-384, p. 383.

²⁰⁹ Ximénez Lorite y Anguita, Ambrosio. Disertacion Medica de los daños que puede ocasionar á la salud publica la tolerancia de algunas manufacturas dentro de los pueblos. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1791, vol. IX, p. 189-205, p. 193.

²¹⁰ *Ibid.*, p. 204.

²¹¹ Cit. en Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España...*, op. cit., p. 55.

Ilustración de implantar el reino de la razón en una naturaleza que dejaba de aceptarse tal como era por designio divino²¹². Es incuestionable que la dimensión más llamativa de la política hidráulica del setecientos consistió en la ejecución de obras de almacenamiento y regulación para riegos, de canalización para la navegación interior y de acondicionamiento de puntos litorales para el desarrollo de las economías portuarias²¹³. Pero junto a estos grandes proyectos concebidos a escala territorial, el agua también estuvo muy presente en la cultura arquitectónica y urbanística del Siglo de las Luces. En los inicios de la centuria, la infraestructura de saneamiento de la mayoría de las ciudades españolas resultaba claramente insuficiente para mantener el adecuado funcionamiento de lo que en actualidad denominamos *metabolismo urbano*. Tanto el incremento de la población, como el surgimiento de nuevas necesidades higiénicas, motivaron la realización de numerosas obras públicas destinadas a mejorar la evacuación de las aguas residuales y el abastecimiento de las potables. En este apartado nos ocupamos de esta doble vertiente de la reforma urbana del siglo XVIII, completando y ampliando lo que ya hemos dicho en epígrafes anteriores.

Aunque la creciente atención dedicada a estos temas debe inscribirse en el proceso de desarrollo de la medicina urbana, lo cierto es que resulta difícil no ver en la mentalidad higienista de los reformistas ilustrados una continuación de las propuestas de los ingenieros hidráulicos de los siglos XVI y XVII. Gracias a la herencia recibida de las civilizaciones romana e islámica, cuyos conocimientos sobre el uso y la gestión del agua rozaron la excelencia, en esas centurias la ingeniería hidráulica española experimentó un desarrollo muy notable, del que dan buena cuenta algunos tratados extraordinariamente avanzados para la época, como *Los veintiún libros de los ingenios y de las máquinas de Juanelo Turriano* (c. 1570), que constituye una de las primeras y más importantes obras de hidráulica de la Edad Moderna²¹⁴, o el *Libro de instrumentos nuevos de geometría muy necesarios para medir distancias, y alturas, sin que intervengan números...* (1606), en el que Andrés García de Céspedes defendió la necesidad de aplicar el conocimiento geométrico al diseño de redes de conducción de

²¹² Calatrava, Juan. El agua en la cultura arquitectónica..., *op. cit.*, p. 192.

²¹³ Cfr. López Gómez, Antonio. Proyectos y realizaciones del reformismo ilustrado. In Gil Olcina, Antonio y Alfredo Morales Gil. *Planificación hidráulica en España*. Murcia: Fundación Caja del Mediterráneo, 1995, p. 17-68.

²¹⁴ Ed. cit. Pseudo-Juanelo Turriano. *Los veintiún libros de los ingenios y de las máquinas*. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 1983, 2 vol. Nicolás García Tapia se ha referido a la polémica en torno a la autoría de esta obra. Para el autor, *Los veintiún libros* fueron escritos por Pedro Juan de Lastanosa, matemático e ingeniero aragonés, pero J. Antonio García Diego, que se encargó de la edición del manuscrito en 1983, ha negado la posibilidad de esta autoría. Lo que es seguro es que la obra no fue redactada por Juanelo Turriano, relojero de origen italiano que trabajó a las órdenes de Carlos V y Felipe II, dado que el texto se encuentra plagado de aragonesismos y de referencias a Aragón. La alusión del título del tratado a esta figura se debe a la fama que adquirieron sus artificios. Por tanto, "máquinas de Juanelo Turriano" debe entenderse como "máquinas artificiosas". Véase García Tapia, Nicolás. Ciencia y técnica en la España de los Austrias. Una revisión desde la perspectiva de las investigaciones actuales. *Cuadernos de Historia Moderna*, 1994, nº 15, p. 199-209, p. 203-205.

aguas²¹⁵. Las realizaciones prácticas del periodo no desmerecieron la calidad de estas aportaciones teóricas. Ya en el siglo XV, el monasterio jerónimo de Santa María del Parral, ubicado en las cercanías de Segovia, poseía un abastecimiento de agua de cierta importancia para el riego de sus huertas y jardines²¹⁶, lo que podría explicar el origen del dicho “los huertos del Parral son el paraíso terrenal”. También son dignos de mención los estanques de la Fresneda de El Escorial, conjunto construido a partir de 1566 y formado por cuatro balsas conectadas –de Arriba, de la Isla, de Neptuno y de Abajo– y un humedal estacional –La Hijuela²¹⁷. Mayor complejidad tenía el sistema hidráulico del Buen Retiro madrileño, ideado, no sólo para el deleite de la Corte, sino también para mantener viva la vegetación del parque. En 1637 se terminó el denominado estanque Grande, que los cortesanos utilizaban para pescar o realizar excursiones en barca. Éste era alimentado por los ríos Chico y Grande, cuyas aguas también servían para regar las plantas del recinto. El poeta Fulvio Testi escribió, apostrofando a Olivares, “a vuestro mando las plantas crecen”²¹⁸, pues el conde-duque había conseguido crear un inmenso vergel en el centro de la reseca meseta castellana.

En otro lugar hemos explicado que este tipo de experiencias de dotación de recursos hídricos a los edificios y jardines palaciegos permitieron realizar avances considerables en las técnicas de traída de aguas desde distancias muy largas, lo que posteriormente pudo ser aplicado al suministro urbano²¹⁹. También cabe la posibilidad de que las obras hidráulicas concebidas para los jardines influyeran en el desarrollo de ideas sobre el saneamiento urbano²²⁰, aunque en todo caso éstas poseen su propia tradición. La humedad que se originaba en los jardines obligó a los arquitectos, jardineros y médicos de las cortes reales a plantearse el problema de la salubridad de esos espacios y a proponer medidas para mejorar sus condiciones higiénicas. Es lo que sucedió, por ejemplo, en Aranjuez, donde Juan Antonio Álvarez de Quindós, cronista del Real Sitio, escribió que “se podría mejorar su temperamento [...] arrancando los árboles de las

²¹⁵ García de Céspedes, Andrés. *Libro de instrumentos nuevos de geometria muy necesarios para medir distancias, y alturas, sin que intervengan números...* Madrid: Juan de la Cuesta, 1606.

²¹⁶ Eugenio Llaguno y Amirola atribuyó la obra al arquitecto segoviano Juan Gallego, el cual, antes de iniciar los trabajos, “recogió con juicio y economía todas las aguas que se desprenden de las inmediatas alturas” (Llaguno y Amirola, Eugenio. *Noticias de los arquitectos y arquitectura de España desde su Restauración. Ilustradas y acrecentadas con notas, adiciones y documentos por Juan Agustín Ceán-Bermúdez*. Madrid: Imp. Real, 1829, 3 vol., vol. I, p. 120).

²¹⁷ Sobre esta instalación, véase García Oviedo, Cristina. Unas notas referentes al origen segoviano del Escorial. In Campos y Fernández de Sevilla, Francisco Javier (Coord.). *El Monasterio del Escorial y la arquitectura*. San Lorenzo del Escorial: Real Centro Universitario Escorial-María Cristina, 2002, p. 621-640, p. 626-631.

²¹⁸ Cit. en Brown, Jonathan y John H. Elliott. *Un palacio para el rey. El Buen Retiro y la corte de Felipe IV*. Madrid: Alianza, 1981, p. 283.

²¹⁹ Jori, Gerard. Algunos precedentes de la planificación física de la ciudad y el territorio a través de *Google Earth*. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2010, nº 134, s. p.

²²⁰ Cfr. Capel, Horacio. *La morfología de las ciudades. Vol. I...*, op. cit., p. 244-245.

faldas de los cerros del lado del mediodía, porque de esta suerte los aires serían más puros, y circularían con más libertad”²²¹.

En el siglo XVIII, la construcción de reales sitios en los alrededores de Madrid permitió asimilar otros avances producidos en Europa en materia de ingeniería hidráulica. Por encima de todo, conviene destacar las obras del complejo de Aranjuez, cuya infraestructura hidráulica incluye unas defensas contra las inundaciones del Tajo, un sistema de evacuación basado en alcantarillas, desagües y vertederos, y una canalización que transportaba el agua desde unos lejanos manantiales ubicados en las cercanías de Ocaña²²². La asimilación y aplicación de la moderna tecnología hidráulica también fue objeto de atención por parte de los responsables de la política científica ilustrada. En este sentido, cabe destacar la labor del ingeniero Agustín de Betancourt, director del Equipo Hidráulico formado en París en 1785 con el encargo oficial de ampliar los estudios sobre hidráulica, así como de recopilar modelos y planos de máquinas que pudieran ser de utilidad para el progreso en nuestro país de esta rama del saber²²³. Con los materiales reunidos por estos pensionados se creó en 1792 el Real Gabinete de Máquinas, cuyo catálogo, redactado por el propio Betancourt, incluía varios capítulos dedicados a los últimos avances para extraer, elevar y conducir el agua, con aplicación directa a las obras de abastecimiento y saneamiento de poblaciones²²⁴.

Sin ser un tema nuevo, el problema de la provisión de aguas a los habitantes de las ciudades adquirió una gran relevancia durante el siglo XVIII. Había, en primer lugar, razones cuantitativas para ello, pues tanto el crecimiento de la población urbana registrado a lo largo de la centuria, como el surgimiento de nuevas funciones urbanas o el desarrollo de las ya existentes motivaron un importante incremento de las necesidades hídricas. Pero también había razones cualitativas vinculadas a la nueva mentalidad higienista y la aspiración de dotar a la población de un mayor nivel de salud y bienestar, lo que explica que en ocasiones se llegara a plantear la necesidad de aumentar el suministro hídrico de las ciudades en proporciones mayores que las requeridas por su crecimiento demográfico. Las nuevas necesidades higiénicas también determinaron que comenzara a distinguirse entre calidades de aguas –potables para el consumo humano y no potables para los sistemas de evacuación de las inmundicias, riego de las calles, etc.– y que el agua se convirtiera en un elemento indispensable en los procedimientos de

²²¹ Álvarez de Quindós, Juan. *Descripción histórica del real bosque y casa de Aranjuez*. Madrid: Imp. Real, 1804, p. 6.

²²² Cfr. Tovar Martín, Virginia. Arquitectura áulica y urbanismo público en el reinado de Fernando VI. In Bonet Correa, Antonio (Dir.). *Un reinado bajo el signo de la paz. Fernando VI y Bárbara de Braganza*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002, p. 149-162, p. 156.

²²³ Sobre las actividades de este equipo, véase Rumeu de Armas, Antonio. *Ciencia y tecnología en la España ilustrada. La Escuela de Caminos y Canales*. Madrid: Turner, 1980, p. 37-43.

²²⁴ *Ibid.*, p. 79-89. Sobre el Real Gabinete de Máquinas, véase también Rumeu de Armas, Antonio. *El Real gabinete de máquinas del Buen Retiro. Origen, fundación y vicisitudes. Una empresa técnica de Agustín de Betancourt*. Madrid: Castalia, 1990. El libro incluye una reproducción facsímil del catálogo de Betancourt.

limpieza de la vía pública²²⁵. En ocasiones, las instituciones médicas debieron abordar determinados problemas higiénicos ocasionados por la falta de salubridad del agua. Por ejemplo, en 1765, Francisco de Buendía y Ponze, vice-presidente de la Real Sociedad de Medicina de Sevilla, inauguró el curso académico con una conferencia *Sobre el origen, y calidad de las Aguas dulces potables de Sevilla, su ensayo, y eleccion con el modo para preservarlas de las alteraciones*²²⁶. Posteriormente, la Academia sería consultada en repetidas ocasiones acerca de este tema²²⁷.

En la práctica, no obstante, la aplicación de las nuevas ideas sobre el agua tuvo una dimensión social muy restringida²²⁸. Como es fácil de imaginar, cualquier novedad técnica en materia de abastecimiento hídrico se ponía inicialmente en práctica en las residencias ocupadas por la familia real o por la nobleza que podía imitar los gustos de aquélla. A continuación, eran prioritarias las necesidades de las instalaciones que resultaban estratégicas para la defensa del territorio, como puertos, arsenales o ciudadelas. Con independencia de que se acometieran algunas obras hidráulicas de gran envergadura, en modo alguno se puede sostener que el abastecimiento de aguas pasara a ser considerado como un equipamiento infraestructural de carácter público, pues en la mayoría de las ciudades sólo se llevaron a cabo pequeños trabajos de acondicionamiento de unos sistemas muy rudimentarios que, además de proveer caudales insuficientes, provocaban graves problemas sanitarios. Por lo general, tales sistemas consistían en una sencilla canalización que llevaba el agua desde algún manantial próximo a la ciudad hasta una o varias arcas principales ubicadas en el punto más alto del recinto urbano. Desde ahí partían distintas conducciones que alimentaban las fuentes públicas o proporcionaban un servicio individualizado a los hospitales, conventos o residencias nobiliarias²²⁹. En otros casos, el único abastecimiento de agua era el que suministraban las acequias que atravesaban el núcleo urbano, y que al mismo tiempo cumplían funciones de alcantarillado, constituyendo, por ello, un temido vehículo de propagación de enfermedades. En determinadas regiones se sumaban otros problemas específicos, como la salobridad de los manantiales o la escasez de agua debida a la falta de precipitaciones.

Numerosas ciudades se vieron obligadas a introducir mejoras en sus sistemas de aprovisionamiento de aguas, mejoras que no siempre fueron suficientes para satisfacer las crecientes necesidades hídricas, tanto para el consumo de boca como para otros usos (riego, limpieza, actividades industriales, etc.). El caso de Barcelona resulta especialmente esclarecedor. A principios del setecientos, los vecinos de la ciudad se surtían de miles de pozos domésticos y de las conducciones municipales que desde el

²²⁵ Cfr. Reguera Rodríguez, Antonio. *Territorio ordenado...*, op. cit., p. 166-167.

²²⁶ Buendía y Ponze, Francisco de. *Sobre el origen, y calidad de las Aguas dulces potables de Sevilla, su ensayo, y eleccion con el modo para preservarlas de las alteraciones. Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1766, vol. I, p. 398-514.

²²⁷ Cfr. Hermsilla Molina, Antonio. *Cien años de medicina sevillana...*, op. cit., p. 607.

²²⁸ Cfr. Reguera Rodríguez, Antonio. *Territorio ordenado...*, op. cit., p. 179-180.

²²⁹ *Ibid.*, p. 180.

siglo XIV traían el agua de la sierra de Collserola, además de las extracciones superficiales del Besós que eran canalizadas por el *Rec Comtal* para usos agrícolas, industriales y energéticos. En 1704, entró en servicio una derivación del *Rec* procedente de los molinos del Clot, prevista, inicialmente, para el riego de árboles, pero que debido al aumento de la demanda en el sector del Raval tuvo que ser destinada al suministro de agua potable. Posteriormente, en 1778, se concluyó la mina de Montcada, que traía aguas subterráneas de la cuenca del Besós, y cuya construcción fue financiada por el Real Patrimonio, el Ayuntamiento y los propietarios de los campos de regadío y de los molinos que aprovechaban el agua de la acequia²³⁰. Sin embargo, las mejoras introducidas en el sistema de abastecimiento hídrico resultaron insuficientes para compensar el crecimiento demográfico de la ciudad, de tal forma que en el transcurso del siglo XVIII se produjo una progresiva disminución de la dotación media de agua, que aproximadamente pasó de 10 a 5 litros por habitante y día²³¹.

María del Carmen Irles Vicente ha estudiado la actuación en materia de sanidad ambiental de algunos corregidores y alcaldes mayores de Cataluña, mostrando el empeño que pusieron estas autoridades en mejorar los sistemas de conducción y saneamiento de las aguas. Como ejemplo, se puede aludir a la actuación de Antonio Quer y Villaró, titular de la vara de Balaguer, que dedicó buena parte del tiempo que permaneció en el cargo a mejorar la infraestructura hidráulica de la ciudad²³². El proyecto más ambicioso llevado a cabo por este alcalde mayor consistió en el desvío de la principal acequia que discurría por la localidad, que se veía amenazada cada vez que se producía una avenida del Segre. Además, Quer y Villaró hizo reforzar las murallas para proteger la ciudad de las crecidas del río y ordenó cubrir un largo tramo de otra acequia con el fin de prevenir accidentes. En la década de 1780, el Ayuntamiento de Montblanc puso en marcha diversas actuaciones para mejorar la calidad de las aguas, que llegaban a la villa muy enturbiadas. Para subsanar el problema, se llevó a cabo la desviación de unos barrancos y el cubrimiento del conducto de traída, obras que el consistorio financió con los fondos procedentes de la reparcelación y venta de unos terrenos municipales²³³. En numerosos municipios, también se acometieron obras de ampliación y saneamiento del alcantarillado. En Agramunt, por ejemplo, Vicente Rovira

²³⁰ Cfr. García Fuertes, Gemma. *L'abastament d'aigua a la Barcelona del segle XVIII (1714-1808)*. Barcelona: Fundació Salvador Vives i Casajuana, 1990, p. 94-102.

²³¹ Ostos Falder, Joan Ramon. Els fluxos d'aigua a la ciutat de Barcelona (1717-2009). Abastiment i consum d'aigua en l'evolució del seu metabolisme urbà. *Biblio 3W. Revista Bibliogràfica de Geografia y Ciencias Sociales*, 2010, vol. XV, n° 887 (3), s. p. Sobre el abastecimiento de aguas en Barcelona durante el siglo XVIII, véase también Voltes Bou, Pedro. *Historia del abastecimiento de agua de Barcelona*. Barcelona: Sociedad General de Aguas de Barcelona, 1967; García Fuertes, Gemma. *L'abastament d'aigua a la Barcelona...*, *op. cit.*; y Capel, Horacio. El Rec Comtal de Barcelona y otros canales mediterráneos. *Biblio 3W. Revista Bibliogràfica de Geografia y Ciencias Sociales*, 1999, vol. IV, n° 157, s. p. Para el siglo XIX, véase Martín Pascual, Manel. *El Rec Condal (1822-1879). La lluita per l'aigua a la Barcelona del segle XIX*. Barcelona: Fundació Salvador Vives i Casajuana, 1999.

²³² Irles Vicente, María del Carmen. Proyectos y realidades: higiene y salud pública en la Cataluña de finales del Setecientos. *Revista de Historia Moderna*, 1999, n° 17, p. 147-165, p. 150-151.

²³³ *Ibid.*, p. 151-152.

y Martí, que entre 1779 y 1784 fue alcalde de la localidad, hizo limpiar las cloacas y completar la red de alcantarillas²³⁴.

Mención especial merece el equipamiento hidráulico de la Corte. Como vimos en el capítulo anterior, el problema de la evacuación de las aguas sucias fue un constante motivo de preocupación de los sucesivos gobiernos ilustrados, hasta que la aplicación de la *Instrucción* (1761) de Sabatini permitió remediar muchas de las deficiencias higiénicas de la capital. La traída de aguas fue otro asunto al que las autoridades tuvieron que brindar una atención creciente, si bien, en este caso, los resultados fueron bastante más discretos. En el siglo XVIII, la población madrileña continuaba abasteciéndose de los llamados *viajes de agua*, sistema de origen musulmán basado en la captación de aguas subterráneas en las afueras de la ciudad y su conducción por gravedad hasta las puertas de la misma a través de una red de galerías. El crecimiento demográfico experimentado durante el setecientos determinó la apertura del viaje de los Gremios (1757) y la ampliación de los viajes de Alcubilla (1741), Castellana (1744), Bajo Abroñigal (1771) y Alto Abroñigal (1796), obras que fueron financiadas con los fondos procedentes de un impuesto especial creado por el Ayuntamiento en 1736, que gravaba con ocho maravedís cada carnero que entrase a la ciudad.

Aunque la ampliación del caudal de esos viajes permitió mantener la dotación per cápita y día en unos 5,3 litros²³⁵, compensándose, así, el rápido aumento de la población registrado en la segunda mitad de la centuria, las obras acometidas fueron insuficientes para satisfacer la creciente demanda por nuevas necesidades²³⁶. Ello motivó la elaboración de distintos proyectos que proponían como alternativa a las captaciones subterráneas traer el agua de tres ríos localizados en el norte de la ciudad: Guadalix, Lozoya y Jarama²³⁷. Ninguna de las propuestas que se presentaron fueron llevadas a la práctica, de modo que la villa mantuvo el sistema de abastecimiento de los viajes hasta la entrada en funcionamiento del canal de Isabel II (1858), que supuso el abandono de la explotación de las aguas subterráneas y su sustitución por aguas superficiales procedentes de ríos y pantanos. Ante la imposibilidad de incrementar la dotación media de agua, se sancionaron algunas medidas que tenían como finalidad controlar y racionalizar el consumo de este recurso. A efectos de abastecimiento, la ciudad quedó dividida en diez distritos, provistos, cada uno de ellos, de una dotación específica y de

²³⁴ *Ibid.*, p. 155.

²³⁵ Arroyo Ilera, Fernando. Arbitrismo, población e higiene en el abastecimiento hídrico de Madrid en el siglo XVIII. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 2004, nº 37, p. 257-278, p. 267-268.

²³⁶ Al parecer, en la década de 1780 la población madrileña comenzó a sentir los efectos de la escasez de agua. Se suele explicar que al plantearse el problema a Carlos IV éste respondió “¿Y qué quieren que haga? Un rey no está en el trono para hacer milagros”. Cfr. Cortinas Isidro, Nieves; *et al.* Los ‘viajes de agua’. *Revista de Obras Públicas*, 1999, nº 3.392, p. 47-59, p. 50.

²³⁷ Entre las propuestas presentadas, conviene destacar la del ingeniero militar Jorge de Sicre y Béjar, que en 1768 planteó el trasvase de las aguas del Jarama. Sobre estos proyectos hidráulicos, véase López Gómez, Antonio. Proyectos de traída de aguas a Madrid en el siglo XVIII y primera mitad del XIX. *Estudios Geográficos*, 2002, nº 248-249, p. 385-408; y Arroyo Ilera, Fernando. Arbitrismo, población e higiene..., *op. cit.*

un número determinado de fuentes y caños²³⁸. La actividad profesional de los aguadores, cuyo cometido era llevar el agua de las fuentes públicas hasta los domicilios particulares, fue regulada en un bando de 22 de agosto de 1770 que dispuso “las reglas que han de observarse en las fuentes de Madrid para que los vecinos gocen libremente de sus aguas”²³⁹. Asimismo, las autoridades de la villa reglamentaron dos actividades de gran tradición popular que se habían desarrollado en las riberas del Manzanares: las lavanderías y los baños públicos²⁴⁰.

Aunque en la mayoría de ciudades españolas se hizo frente al problema del suministro hídrico con simples operaciones de acondicionamiento y mejora de los precarios sistemas hidráulicos heredados de las centurias anteriores, en algunos casos se ejecutaron obras de gran envergadura, entre las que conviene destacar los acueductos de Noán y de San Telmo, sufragados, respectivamente, por el Ayuntamiento de Pamplona y el Obispado de Málaga²⁴¹. Hasta fines del siglo XVIII, la ciudad de Pamplona se abasteció de las aguas proporcionadas por el Arga y por algunos pozos públicos y privados, existiendo tan sólo tres fuentes de cierta consideración en el interior del recinto urbano. En 1774, el ingeniero francés François Gency recibió el encargo de elaborar un proyecto de traída de aguas desde el manantial de Subiza, situado en la falda de la sierra del Perdón a más de dieciséis kilómetros de la ciudad. Los trabajos se iniciaron en 1779, pero debieron ser suspendidos al año siguiente al detectarse ciertos errores en las mediciones. El Consejo encargó entonces al arquitecto Ventura Rodríguez que realizara un nuevo diseño, que fue el que finalmente se llevó a la práctica bajo la dirección técnica de Ángel Santos de Ochandátegui y Alejo de Aranguren. El sector más emblemático del acueducto constaba de 97 arcos de medio punto y recorría una distancia de 1.245 metros. Su construcción finalizó en 1790 y permaneció en funcionamiento hasta 1895, cuando se inauguró la nueva traída de aguas desde el manantial de Arteta. La ciudad de Málaga también se veía afectada por graves problemas de abastecimiento hídrico, agudizados por las frecuentes sequías veraniegas. Gracias a la iniciativa del obispo José de Molina Lario y Navarro, entre 1782 y 1784 se

²³⁸ Cfr. Reguera Rodríguez, Antonio. *Territorio ordenado...*, *op. cit.*, p. 183. Se trataba de los distritos de Palacios, Universidad, Correos, Hospicio, Aduana, Congreso, Hospital, Inclusa, Latina y Audiencia. En el *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España* se consignan las fuentes, caños, dotación, y aguadores asignados a cada uno de ellos. Véase Madoz, Pascual. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Madrid: s. e., 1845-50, 16 vol., vol. X, p. 702-704.

²³⁹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XIX, ley II, n. 3 (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 151). Sobre el oficio del aguador, véase Díaz Díaz, María del Sol. Los aguadores de Madrid. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1982, vol. XIX, p. 475-483.

²⁴⁰ Cfr. Fernández Yuste, María Teresa. Usos del suelo y actividades tradicionales en las riberas del Manzanares. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1982, vol. XIX, p. 563-579.

²⁴¹ Sobre estas dos infraestructuras, véase Arenas de Pablo, Juan José. Ingeniería y obra pública civil en el Siglo de las Luces. In Silva Suárez, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. II: El Siglo de las Luces. De la ingeniería a la navegación*. Zaragoza: Institución ‘Fernando el Católico’ (CSIC), 2005, p. 383-427, p. 416-418. Sobre la mejora de la infraestructura de saneamiento de Málaga, véase también Castellanos, Jesús. La Infraestructura de Saneamiento en la Málaga de la Ilustración: cambio y repercusiones. In Fernández Pérez, Joaquín e Ignacio González Tascón (Ed.). *Ciencia, técnica y Estado en la España ilustrada*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1990, p. 425-445.

completó una nueva infraestructura para acercar las aguas del Guadalmedina, cuya factura se debió al arquitecto aragonés José Martín de Aldehuela. La traída, de unos once kilómetros, tenía dos cauces superpuestos: el inferior, cerrado, para agua de boca; y el superior, a cielo abierto, para regadío. La obra, de gran complejidad técnica, requirió la construcción de 33 puentes y 30 acueductos, siendo el del arroyo Quintana –170 metros de longitud y 15 de altura– el principal de ellos.

La introducción de mejoras en el abastecimiento hídrico de las ciudades también comportó la construcción de numerosas fuentes públicas, que al mismo tiempo pasaron a ser consideradas como uno de los más importantes elementos del ornamento de las ciudades²⁴². En España, el episodio más significativo de esta consideración de la fuente como una obra monumental lo constituye, sin ningún género de dudas, el complejo programa urbanístico y de simbología mitológica diseñado por Ventura Rodríguez y ejecutado por una serie de escultores de primer orden en el paseo del Prado de Madrid.

Un último aspecto que queremos destacar en relación a la presencia del agua en la ciudad dieciochesca es el de la prevención de las inundaciones catastróficas. Si hasta el siglo XVIII las avenidas fluviales habían sido afrontadas casi con exclusividad con el sellado de las puertas de las murallas, a fines de esta centuria se comenzaron a construir las primeras defensas en los márgenes urbanos de los ríos, lo que en ocasiones fue aprovechado para integrar las orillas de los mismos en la red viaria de las ciudades y en las nuevas realidades comerciales y productivas²⁴³. Por ejemplo, el actual encauzamiento del Guadalquivir a su paso por Córdoba tiene su origen en la segunda mitad del siglo XVIII, cuando se inició la construcción de un murallón desde el Molino de Martos hasta la Cruz del Rastro para proteger la ciudad de las crecidas del río. La ejecución de las obras, que quedó paralizada tras el estallido de la Guerra de la Independencia y que no pudo concluirse hasta mediados del ochocientos, supuso la creación del paseo de la Ribera, frecuentado por los cordobeses como lugar de recreo y esparcimiento²⁴⁴. En la misma línea, se puede referir la construcción a fines del siglo XVIII de los nuevos tajamares de Santiago de Chile, obra que fue emprendida por iniciativa de las autoridades virreinales a raíz de una fuerte crecida del Mapocho en 1783²⁴⁵. La infraestructura tenía una extensión de veintisiete manzanas y sobre ella se

²⁴² Cfr. Calatrava, Juan. El agua en la cultura arquitectónica..., *op. cit.*, p. 196-198.

²⁴³ Cfr. Zoido Naranjo, Florencio y Víctor Fernández Salinas. Las relaciones ciudad-río en Andalucía: estudio de su evolución reciente a partir del planeamiento urbanístico y territorial. In VVAA. *II Jornadas de Geografía Urbana*. Alicante: Universidad de Alicante, 1995, p. 337-364, p. 342; y Calatrava, Juan. El agua en la cultura arquitectónica..., *op. cit.*, p. 199.

²⁴⁴ Cfr. García Verdugo, Francisco R. y Cristina Martín López. El río Guadalquivir en Córdoba: de origen de la ciudad a espacio conflictivo. Las propuestas de solución. In VVAA. *II Jornadas de Geografía Urbana*. Alicante: Universidad de Alicante, 1995, p. 420-430, p. 423-425.

²⁴⁵ Cfr. Ramón, Armando de. *Santiago de Chile (1541-1991). Historia de una sociedad urbana*. Madrid: Mapfre, 1992, p. 143-144.

creó un “agradable paseo”, tal como observó el viajero inglés George Vancouver en 1798²⁴⁶.

9.3. OTROS PROBLEMAS SANITARIOS URBANOS

Para concluir este capítulo sobre la aplicación de la política sanitaria en las ciudades españolas del siglo XVIII, dedicamos atención a tres problemas sanitarios que despertaron un gran interés entre los médicos higienistas de la época y que llegaron incluso a ser objeto de algunas disposiciones legales: la higiene privada, la higiene materno-infantil y la higiene laboral.

9.3.1. Higiene privada: alimentación, vestido y vivienda

Si exceptuamos las revoluciones del maíz y la patata y el progresivo aumento del consumo de azúcar y sus derivados, las estructuras alimenticias europeas apenas experimentaron variaciones durante todo el Antiguo Régimen y el siglo XIX. Seguramente, su rasgo más característico fue la monotonía, pues tres productos –pan, carne y vino– aportaban casi la totalidad de las cantidades necesarias para la subsistencia²⁴⁷. Pese a la poca fiabilidad de las fuentes disponibles, Antonio Eiras Roel ha estimado que en las ciudades el consumo medio por habitante y día debía rondar las 2.045 calorías, cifra que queda muy por debajo de las 2.400 calorías mínimas que requiere un adulto activo²⁴⁸. Con toda seguridad, ese valor medio oculta tanto las acusadas desigualdades sociales que se daban en las ciudades, como las regulares carestías de grano que provocaban las temidas crisis de subsistencia. Por consiguiente, parece fuera de toda duda que aun en las ciudades que registraban los niveles más altos de consumo alimentario, éste apenas era suficiente para cubrir las necesidades de la mayoría de la población. Jacques Soubeyroux ha mostrado que en el Madrid del siglo XVIII el consumo diario de calorías de más de la mitad de los habitantes estaba por debajo del nivel mínimo²⁴⁹. Como ejemplo de la dieta que seguían los pobres de la ciudad, el autor señala que en 1771 cada internado del Hospicio de San Fernando

²⁴⁶ Vancouver, George. *Viaje a Valparaiso i Santiago...* Santiago de Chile: Mejía, 1902, p. 68.

²⁴⁷ Eiras Roel, Antonio. La historia cuantitativa del consumo alimentario: estado actual de las investigaciones. *Hispania. Revista Española de Historia*, 1974, vol. XXXIV, nº 126, p. 105-148, p. 146-147.

²⁴⁸ *Ibid.*, p. 124.

²⁴⁹ Soubeyroux, Jacques. Pauperismo y relaciones sociales..., *op. cit.*, p. 53-64. Sobre la alimentación de los madrileños en el siglo XVIII, véase también Palacio Atard, Vicente. *La alimentación de Madrid en el siglo XVIII y otros estudios madrileños*. Madrid: Real Academia de la Historia, 1998, especialmente las p. 14-18.

consumía, diariamente, 1 libra de pan, 230 gramos de carne, 40 gramos de legumbres y 20 gramos de tocino, lo que sólo equivalía a 1.843 calorías²⁵⁰.

La desnutrición y la alimentación desequilibrada afectaban muy negativamente al nivel de salud de la población, siendo los niños y las madres los dos colectivos más expuestos a las enfermedades relacionadas con la dieta. Las edades comprendidas entre el primer y el cuarto año, caracterizadas por un crecimiento rápido y unas grandes necesidades tróficas, conforman un periodo de la vida humana de importantes tensiones nutriológicas, infecciosas y psicológicas, con lo cual la mortalidad de este grupo etario acostumbra a ser el resultado de una acumulación de infecciones, parasitosis y malnutrición²⁵¹. Esta última constituye una de las principales causas de la aparición de enfermedades como la diarrea estival, la tuberculosis y el sarampión, que fueron tres de las dolencias que tuvieron una mayor incidencia entre la población infantil del siglo XVIII. La mayor vulnerabilidad de las mujeres se explica por las necesidades nutritivas adicionales que se requieren durante la gestación y la lactancia. Uno de los déficits nutricionales más importantes que se producen durante ambas fases es el del hierro, lo que explica que la aparición de anemia ferropénica sea frecuente entre las mujeres embarazadas²⁵². Como mostramos en el capítulo V, los médicos ilustrados fueron perfectamente conscientes de la relación entre alimentación y enfermedad, lo que contribuye a explicar que la policía de las ciudades dedicara una gran atención a este asunto.

Posiblemente, el abastecimiento de alimentos constituyó la principal preocupación de los poderes municipales, no sólo por razones sanitarias, sino también, y sobre todo, porque las situaciones de escasez eran una inagotable fuente de malestar social y de desórdenes públicos²⁵³. La policía de abastos era la encargada de velar para que los géneros comestibles se hallaran a disposición del vecindario en cantidades suficientes y en buenas condiciones de calidad y precio. Dicha parcela de la actuación municipal chocaba con obstáculos casi insalvables, como las insuficientes producciones agrícolas

²⁵⁰ Soubeyroux, Jacques. Pauperismo y relaciones sociales..., *op. cit.*, p. 53-54.

²⁵¹ Jelliffe, Derrick B. *Evaluación del estado de nutrición de la comunidad (con especial referencia a las encuestas en las regiones en desarrollo)*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1968, p. 105.

²⁵² *Necesidades de vitamina A, hierro, folato y vitamina B₁₂*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 1991, p. 44-45.

²⁵³ Como señalamos en el cap. IV, el origen de las revueltas de la primavera de 1766, la más famosa de las cuales fue el motín de Esquilache de Madrid, se encuentra en la carestía de alimentos que se produjo tras registrarse varios años consecutivos de malas cosechas. Varios autores han defendido que el motín de Esquilache fue el revulsivo para reformar el sistema administrativo de los abastos de la capital. Véase, por ejemplo, Palacio Atard, Vicente. *La alimentación de Madrid...*, *op. cit.*, p. 55-56. Sobre la política de abastos madrileña, véase también García Moneris, María Carmen y José Luis Peset. Los gremios menores y el abastecimiento de Madrid durante la ilustración. *Moneda y Crédito*, 1977, nº 140, p. 67-97; y Castro, Concepción de. *El pan de Madrid. El abasto de las ciudades españolas del Antiguo Régimen*. Madrid: Alianza, 1987. Sobre el abastecimiento de las ciudades hispanoamericanas, véase Ortiz Cardona, Milena. *Abastecimiento alimentario en Santafé colonial*. Tesis doctoral dirigida por Germán Rodrigo Mejía. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2009.

y ganaderas, las dificultades de transporte o distintas trabas de índole legal²⁵⁴. Otro de los problemas que dificultaba la administración de los abastos era la conservación y el almacenamiento de los alimentos, cuestión a la que se dedicó una gran atención durante el siglo XVIII. Algunas sociedades económicas de amigos del país llegaron a convocar premios sobre el mejor método para conservar el trigo, y en Sevilla varios socios de la Real Sociedad de Medicina prepararon disertaciones sobre el tema. Así, por ejemplo, Cristóbal Jacinto Nieto de Piña inauguró el curso 1781-1782 con un *Discurso fisico economico de la harina de trigo, su conservacion y metodo para discernir la buena de la mala*, en el que presentó algunos experimentos sobre la preservación de la harina²⁵⁵.

Aunque no existía un organismo estatal encargado de los abastos, a lo largo del setecientos el Consejo de Castilla intervino constantemente en esta materia dictando disposiciones legales de carácter general. Por ejemplo, con arreglo a un decreto de 11 de mayo de 1734 se prohibió a las comunidades religiosas disponer de sus propias carnicerías, despensas y mataderos, debiendo surtirse de los puestos públicos que prestaban servicios al conjunto de la población²⁵⁶. Una de las normativas más importantes que se sancionaron fue la pragmática de 11 de junio de 1765, en virtud de la cual se liberalizó el comercio de grano y se suprimió la tasa que gravaba este producto²⁵⁷. Al coincidir con una época de malas cosechas, la aplicación de la medida provocó desajustes en los mercados locales y problemas de abastecimiento en determinadas poblaciones, por lo que el 30 de octubre del mismo año el gobierno dictó unas *Reglas para la interior policía de granos* en las que animó a los ayuntamientos a que dispusiesen de alhóndigas y a que celebrasen mercados²⁵⁸. El 5 de mayo de 1766, un auto acordado declaró nulas las bajadas en los precios de los abastos hechas por los ayuntamientos y magistrados compelidos por los tumultos que se sucedieron a lo largo de ese año²⁵⁹. Con todo, el gobierno quiso dar satisfacción a las demandas populares transfiriendo las competencias sobre abastos al síndico personero y a los diputados del común²⁶⁰, figuras creadas a raíz de la reforma de la administración municipal emprendida durante el reinado de Carlos III que introdujeron un principio de representación popular en la política local.

²⁵⁴ Cfr. Palacio Atard, Vicente. *La alimentación de Madrid...*, op. cit., p. 69.

²⁵⁵ Nieto de Piña, Christoval Jacinto. *Discurso fisico economico de la harina de trigo, su conservacion y metodo para discernir la buena de la mala*. [Sevilla]: Manuel Nicolas Vazquez y Compañía, 1784.

²⁵⁶ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XVII, ley XI (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 434-435).

²⁵⁷ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XIX, ley XI (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 452-453).

²⁵⁸ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XIX, ley XII, 7 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 454).

²⁵⁹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XVII, ley XIII (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 436).

²⁶⁰ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XVIII, ley I (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 440-441).

La policía de abastos suscitó una gran preocupación entre los médicos. Seguramente, el tema que despertó un mayor interés es el del control de las adulteraciones, pues algunos de los fraudes que se cometían entrañaban un grave riesgo para la salud pública. Entre los autores que abordaron este problema conviene destacar al catalán Vicente Mitjavila y Fisonell, que en 1791 advirtió de los peligros que acarrearía la adulteración con plomo de alimentos como el pan y el vino, detallando un método para descubrir este extendido abuso²⁶¹. En su “Compendio de policía médica” (1803), que ya hemos tenido ocasión de comentar, Mitjavila continuó profundizando en este asunto, ocupándose de los principales fraudes que perpetraban los vendedores de pan, vino, carne y frutas²⁶². Por su parte, Manuel Antonio Rodríguez de Vera, miembro de la Real Sociedad de Medicina de Sevilla, leyó en 1786 una disertación sobre “Si el pan que sirve a el Abasto publico, siendo malo, podrá ser causa de alguna Epidemia”. Aunque la conclusión del autor era que el pan de mala calidad nunca podía originar dolencias epidémicas, pues “este trastorno no puede nacer de otro principio que del aire”²⁶³, sí que podía ocasionar otras muchas enfermedades, como “las pertinaces y rebeldes obstrucciones, las diarreas, disenterías, tenesmos, las calenturas originadas de un perverso quilo comunicado a la sangre, y otras resultas bien funestas”²⁶⁴. De ahí que Rodríguez de Vera sugiriera varias reglas para la correcta elaboración del pan, insistiendo en que se hiciera con “harina de trigo que no esté cariado, picado, lleno de insectos ni con otros vicios naturales”²⁶⁵. En varias ocasiones, las autoridades políticas recabaron el parecer de los facultativos acerca de la idoneidad de los alimentos que se comercializaban en las ciudades. Por ejemplo, la Real Academia de Medicina de Madrid fue consultada en 1806 sobre unas harinas extranjeras llegadas a Palencia, y al año siguiente la institución tuvo que dictaminar sobre la calidad de unas carnes que se vendían en Toledo²⁶⁶.

Otro asunto directamente relacionado con la alimentación al que los médicos dedicaron una gran atención es el de los efectos nocivos de las vasijas que contenían plomo en su vidriado o estañado. En 1787, el ya citado Nieto de Piña leyó una disertación en la que advirtió de los peligros que entrañaba el consumo de licores conservados en vasijas de plomo²⁶⁷. Pero la principal aportación en este sentido fue la de Ignacio María Ruiz de

²⁶¹ Mitjavila y Fisonell, Vicente. *Noticia de los daños que causan al cuerpo humano las preparaciones del plomo ya administradas como medicina, ya mezcladas fraudulentamente con los alimentos de primera necesidad...* Barcelona: Manuel Texéro, 1791.

²⁶² Mitjavila y Fisonell, Vicente. *Compendio de policía medica. Suplemento al Semestre Médico Clínico*, 1803, p. 63-172, p. 160-166.

²⁶³ Rodríguez de Vera, Manuel Antonio. Si el pan que sirve a el Abasto publico, siendo malo, podrá ser causa de alguna Epidemia. *Memorias Académicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1787, vol. V, p. 121-129, p. 127.

²⁶⁴ *Ibid.*, p. 128-129.

²⁶⁵ *Ibid.*, p. 124.

²⁶⁶ Cfr. Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España...*, *op. cit.*, p. 91.

²⁶⁷ Nieto de Piña, Christoval Jacinto. Disertacion Inaugural del grave perjuicio que causa a la salud el uso de los Licores conservados en vasijas de Plomo, y zelo, que debe tener el Magistrado sobre este punto. *Memorias Académicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1788, vol. VI, p. 338-359.

Luzuriaga, que en 1796 publicó una *Disertación médica sobre el cólico de Madrid* en la que responsabilizó de este extendido mal a la intoxicación saturnina. El autor incluyó una completa descripción clínica del cuadro, haciendo hincapié en sus síntomas digestivos y neurológicos, y analizó las distintas causas que producían la intoxicación, deteniéndose en el estudio de los efectos perniciosos ocasionados por la utilización de vasijas de alfarería o barro vidriado y de cobre mal estañado. Además, Ruiz de Luzuriaga denunció las condiciones antihigiénicas de los establecimientos públicos en los que se servía comida y criticó la falta de limpieza de las cocinas privadas, señalando que la mayoría de ellas se encontraban en “subterráneos húmedos y con poca ventilación, llenas de hollín y sucias, confiadas a unos jefes de cocina que descansan en unos galopines sucios, desidiosos e ignorantes, que no ponen más cuidado en la limpieza de los utensilios que en el aseo de sus personas”²⁶⁸. Posiblemente, a raíz de la publicación de este estudio se tomó la decisión en 1801 de prohibir las vasijas de cobre y las que contenían plomo en su estañado²⁶⁹.

Además de la alimentación, los médicos del siglo XVIII se interesaron por otros problemas de higiene privada que afectaban a los habitantes de las ciudades. El vestido fue objeto de varias aproximaciones, entre las que se puede destacar la de Pedro García Brioso, que en 1774 leyó una disertación titulada “Sobre quanto contribuya á la salud publica, la regulacion physica de los vestidos”. El objetivo del autor era ofrecer “saludables instrucciones para la física regulación de los vestidos con respecto a la salud, edades, temperamentos de los sujetos y climas que habitaren”²⁷⁰. Tras algunas disquisiciones de carácter histórico-mitológico, García Brioso insistió en la obviedad de que las vestimentas se tenían que adaptar al clima de cada lugar y a la estación del año. Así, aconsejó que en las “estaciones cálidas se vistan lienzos fuertes, telas que resistan o pieles finas”²⁷¹, mientras que en las frías debería usarse “lana o pieles gruesas ajustadas prudentemente, de suerte que impidan el contacto del aire y dejen en libertad las acciones”²⁷². A continuación, el médico realizó algunas recomendaciones más específicas sobre el tipo de prendas que convenía utilizar. Por ejemplo, señaló que los zapatos debían ser “suaves, fuertes y anchos”²⁷³, desaconsejó la utilización de sombreros y pelucas²⁷⁴ y censuró la costumbre de emplear cotillas²⁷⁵.

²⁶⁸ Ruiz de Luzuriaga, Ignacio María. *Disertación médica sobre el cólico de Madrid...* Madrid: Imp. Real, 1796, p. 56-57.

²⁶⁹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tit. XL, ley VI (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 726-727).

²⁷⁰ García Brioso, Pedro. Sobre quanto contribuya á la salud publica, la regulacion physica de los vestidos. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1786, vol. IV, p. 381-410, p. 382.

²⁷¹ *Ibid.*, p. 393-394.

²⁷² *Ibid.*, p. 396.

²⁷³ *Ibid.*, p. 400.

²⁷⁴ *Ibid.*, p. 402-403.

²⁷⁵ *Ibid.*, p. 406-407.

Esta última prenda femenina fue criticada por otros muchos médicos de la época. En 1784, Bonifacio Ximénez de Lorite leyó en la Real Sociedad de Medicina de Sevilla una “Leccion politico medica del uso de las cotillas con respecto a la salud publica”, en la que recomendó a las mujeres utilizar el ajustador con moderación²⁷⁶ y desaconsejó su uso a las embarazadas²⁷⁷. También se ocupó del tema el cirujano Mariano Martínez Galinsoga, que en 1784 publicó una breve monografía titulada *Demostración mecánica de las enfermedades que produce el uso de las cotillas*, en la que afirmó haber comprobado que muchas de las patologías que padecían las mujeres de la Corte “son resultas precisas de la compresión que hacen las cotillas, compresión que pone en tormento todas las entrañas del vientre inferior, las estrangula, las hace perder el sitio y mudar la figura; y así, las operaciones de dichos órganos deben ser precisamente imperfectas, dolorosas y difíciles”²⁷⁸. Martínez Galinsoga sostuvo que las mujeres tenían la responsabilidad de cuidar su salud para garantizar la procreación de la especie y criar hijos vigorosos y útiles, y añadió que las enfermedades ocasionadas por las cotillas “privan a la patria de un gran número de individuos, a las ciencias de profesores, a las artes de progresos, a la especie humana del placer de verse reproducida en sus semejantes, a los hogares de sucesión, y de ello los graves males que conocerán los políticos”²⁷⁹. La crítica al uso de las cotillas desbordó la producción médica para extenderse a otros géneros de la literatura dieciochesca, como la sátira o el sainete²⁸⁰. En su edición del 31 de octubre de 1783, la *Gaceta de Madrid* celebró la prohibición de las cotillas decretada por el rey de Austria²⁸¹. Sin embargo, en España los detractores de esta indumentaria no llegaron a formular, más allá de las genéricas proclamas, propuestas de intervención tan drásticas.

Otros elementos de la moda cortesana que recibieron la atención de los médicos ilustrados fueron las pelucas, los polvillos y las pomadas. Juan de Pereira, miembro de la Real Sociedad de Medicina de Sevilla, se ocupó del tema en una disertación leída en 1788. El autor no era contrario a la utilización de pelucas, aunque indicó que su uso “debe ser correspondiente al clima en que se habita, estación del año que reina y edad

²⁷⁶ Ximénez de Lorite, Bonifacio Juan. Leccion politico medica del uso de las cotillas con respecto a la salud publica. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demas Ciencias de Sevilla*, 1785, vol. III, p. 248-275, p. 267.

²⁷⁷ *Ibid.*, p. 268-269.

²⁷⁸ Martínez Galinsoga, Mariano. *Demostración mecánica de las enfermedades que produce el uso de las cotillas*. Madrid: Imp. Real, 1784, “Prólogo”, s. p.

²⁷⁹ *Ibid.*, p. XXXVIII.

²⁸⁰ Por ejemplo, Caldevilla Bernaldo de Quirós, pseudónimo de Ignacio Merás y Queipo de Llano, dio a conocer unos *Avisos de una dama a una amiga suya sobre el perjudicial uso de las cotillas* (s. a.), que incluyen versos como los siguientes: “¿Qué será, pues, amiga, / qué crueles martirios, / zozobras y fatigas, / que el gran lujo introduce, / y / fragua la malicia / contra el más débil sexo / para nuestra ruina, / con un valor heroico / toleramos tranquilas, / si el uso las abona, / y la moda las autoriza?” (Merás y Queipo de Llano, Ignacio. *Obras poéticas*. Madrid: Benito Cano, 1797, 2 vol., vol. I, p. 233).

²⁸¹ *Gaceta de Madrid*, 31 de octubre de 1783, nº 87, p. 919.

del sujeto”²⁸². Tampoco era enemigo de los polvillos, siempre y cuando se aplicaran sobre la peluca y no en la cabellera, pues “tapan y ocluyen la porosidad de la cabeza”²⁸³. Joaquín de Parias, otro socio de la institución académica sevillana, criticó el uso de los cosméticos, especialmente del “agua de cara o solimán”, esgrimiendo que impedían la transpiración de la piel y contenían algunas sustancias tóxicas²⁸⁴. Pese a la existencia de esta literatura higiénica, los médicos raramente reclamaron a las autoridades la promulgación de providencias para imponer hábitos de vestido, probablemente porque confiaban en alcanzar la reforma de las costumbres a través de la persuasión y la educación, y no ya con medidas coercitivas²⁸⁵. La única disposición legal de que tenemos noticia referente a la indumentaria no fue inspirada por motivaciones sanitarias sino de seguridad pública. Nos referimos, lógicamente, al famoso bando de 10 de marzo de 1766, que mandó cortar las capas largas hasta por lo menos un palmo del suelo, y apuntar los sombreros chambergos o redondos de alas anchas, con el pretexto de que ambas prendas facilitaban el anonimato y permitían la ocultación de armas²⁸⁶.

Otro importante asunto relacionado con la higiene privada era el de la vivienda. La mayoría de los habitantes de las ciudades residían en casas que no reunían las más mínimas condiciones de salubridad. Por lo general, los alojamientos se localizaban en callejuelas húmedas y nauseabundas cubiertas por todo tipo de inmundicias. La única entrada de luz y aire eran unos estrechos ventanucos protegidos por rejas y en el interior de los domicilios la higiene brillaba por su ausencia. A veces, las aguas residuales corrían por el piso de las habitaciones, haciendo la atmósfera irrespirable²⁸⁷, a lo que también contribuía la costumbre de orinar en un recipiente colocado en la entrada, tal como recogió Daniel G. Moldenhauer en sus impresiones del viaje que realizó por Madrid en 1786²⁸⁸. A estos problemas se añadía el de la escasez de viviendas para satisfacer la creciente demanda de alojamientos, lo que en varias ciudades provocó un considerable incremento de la densidad de ocupación de los inmuebles. En Madrid, el rápido crecimiento demográfico registrado a lo largo del siglo XVIII no se compensó con un aumento paralelo del número de casas, que se mantuvo alrededor de las 7.000,

²⁸² Pereira, Juan de. De el origen, comodidad é incomodidad perjudicial á la salud de las Pelucas, y Polvillos. *Memorias Académicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1789, vol. VII, p. 374-435, p. 392.

²⁸³ *Ibid.*, p. 394.

²⁸⁴ Cfr. Hermosilla Molina, Antonio. *Cien años de medicina sevillana...*, *op. cit.*, p. 597-598.

²⁸⁵ Cfr. Bolufer Peruga, Mónica. ‘Ciencia de la salud’ y ‘Ciencia de las costumbres’: Higienismo y educación en el siglo XVIII. *Areas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 2000, nº 20, p. 25-50, p. 20.

²⁸⁶ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XIX, ley XIII (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 159-160).

²⁸⁷ Soubeyroux, Jacques. *Pauperismo y relaciones sociales...*, *op. cit.*, p. 106.

²⁸⁸ Cfr. Espadas Burgos, Manuel. *Niveles materiales de vida en el Madrid del siglo XVIII*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1979, p. 8-9.

de tal forma que la cifra media de personas alojadas en cada vivienda se multiplicó por dos en el transcurso de la centuria²⁸⁹.

Extrañamente, el tema de la vivienda urbana suscitó muy poco interés entre los médicos, que por lo general se limitaron a ofrecer vagas referencias sobre las condiciones higiénicas de las casas²⁹⁰. Entre los escasos testimonios disponibles, podemos destacar el del catalán Francisco Sanponts, que en una memoria leída en la Academia de Ciencias de Barcelona en 1788 mostró cómo el hacinamiento de las viviendas comenzaba a convertirse en un grave problema social:

Este ahorro de lugar es digno del mayor aprecio en toda ciudad numerosa como es esta capital; V. E. sabe muy bien cuánto se va limitando la capacidad de las habitaciones de los artesanos en la nueva construcción de casas; cómo la policía según parece deja plena libertad a los dueños en edificar siguiendo su capricho; éstos no llevando otra mira que el propio interés en las casas que hacen para alquilar y olvidando la comodidad del público, aprovechan tanto el terreno y las subdividen de tal modo que apenas resultan habitables, y así estamos viendo todos los días que aquellas tiendas que antes apenas bastaban para que un artesano trabajase en ellas con alguna comodidad, en el día sin añadir lugar se destinan para albergar toda la familia, sirviendo de cocina lo que puede llamarse un triste subterráneo, y de aposentos para dormir el espacio que media entre éste y el techo de la misma tienda.²⁹¹

Los arquitectos tampoco dedicaron una gran atención al asunto, aunque en este caso contamos con más excepciones. Cabe destacar las aportaciones de Teodoro Ardemans, que en sus ordenanzas de 1719 incluyó unas “Advertencias comunes para la seguridad de la buena habitación”. Tras realizar algunas consideraciones eruditas acerca del alojamiento en los tiempos clásicos, el autor ofreció varias recomendaciones para la construcción y distribución interior de las viviendas, distinguiendo entre casas rurales y casas urbanas. Respecto a estas últimas, Ardemans opinaba que cualquier vivienda “que por su altura no la bañe el Sol, ni la combata el aire, no es sana para habitarla”²⁹². En los pisos más bajos de los edificios los vecinos debían tener la precaución de no arrimar la cabecera de la cama “contra tabique que corresponda a patio o calle, porque los ambientes los pasan y es muy enfermo y perjudicial para las cabezas”²⁹³. Para ser habitables, esos mismos pisos bajos habían de ser secos²⁹⁴ y, en caso de disponer de algún sistema de evacuación de las inmundicias, éstas nunca debían quedar almacenadas

²⁸⁹ Alloza, Ángel. *La vara quebrada de la justicia. Un estudio histórico sobre la delincuencia madrileña entre los siglos XVI y XVIII*. Madrid: Los Libros de la Catarata, 2000, p. 20.

²⁹⁰ Recuérdese, en este sentido, los informes de 1779 y 1780 elaborados por una comisión de ocho médicos barceloneses para dictaminar si los pisos altos eran antihigiénicos. En la misma línea, también se pueden mencionar las opiniones de Ruiz de Luzuriaga acerca de las cocinas, que hemos citado anteriormente.

²⁹¹ Cit. en Vilar, Pierre. *Calaunya dins l'Espanya moderna... Vol. III: Les transformacions agràries...*, *op. cit.*, p. 69.

²⁹² Ardemans, Teodoro. *Declaracion, y extension, sobre las Ordenanzas que escribió Juan de Torija... y de las que se practican en las ciudades de Toledo, y Sevilla...* Madrid: Francisco del Hierro, 1719, p. 75.

²⁹³ *Ibid.*, p. 76.

²⁹⁴ *Ibid.*, p. 76-77.

en un sumidero construido en el subsuelo del inmueble²⁹⁵. Todas las habitaciones tenían que ventilarse dos o tres veces al día, “para que se purifique el ambiente y se expelen los vapores perjudiciales a la salud”²⁹⁶. Los constructores debían tener especial cuidado en la disposición de las chimeneas para evitar que el humo se esparciera por las viviendas²⁹⁷, y los dueños tenían que hacer limpiar los tiros una vez al mes para retirar el hollín²⁹⁸. Los edificios no podían ocuparse hasta pasados seis meses de su construcción, “porque el mismo vapor del yeso causa algunos efectos en la salud”²⁹⁹. Ardemans también consideró que no eran aptas para ser habitadas las casas construidas sobre alcantarillas o junto a hospitales y muladares³⁰⁰.

Como vimos unas páginas atrás, en Barcelona la escasez de alojamientos motivó la construcción del barrio extramuros de la Barceloneta, la progresiva urbanización del Raval y, sobre todo, una rápida densificación de la trama urbana de origen medieval. En Madrid, el problema trató de ser abordado mediante un real decreto de 14 de octubre de 1788 en virtud del cual Carlos III resolvió que “para aumento de habitaciones [...] se excite a edificar, en los solares yermos que hay en Madrid, casas decentes, y a levantar, extender y aumentar las bajas o pequeñas hasta la conveniente proporción”³⁰¹. Los propietarios que cumplieran lo estipulado quedarían exentos de la carga de aposento por un periodo de cincuenta años, y los que contravinieran la normativa serían embargados y sus propiedades se venderían en pública subasta al mejor postor³⁰². La aplicación de este real decreto apenas contribuyó a mitigar el problema de la vivienda, y sólo sirvió para reducir la superficie de espacios libres disponibles en la capital³⁰³. Una de las consecuencias que comportó la escasez de viviendas fue el incremento del número de posadas, la mayoría de ellas “secretas”, un tipo de negocio ilegal que, como indicamos anteriormente, Jovellanos propuso erradicar mediante la construcción de un ensanche urbano en el norte de la ciudad³⁰⁴, operación que no llegó a concretarse debido a las presiones de los propietarios del suelo urbanizado³⁰⁵. En general, las condiciones higiénicas de las hospederías madrileñas eran muy deficientes. El ya citado

²⁹⁵ *Ibid.*, p. 77-78.

²⁹⁶ *Ibid.*, p. 79.

²⁹⁷ *Ibid.*, p. 79-80.

²⁹⁸ *Ibid.*, p. 80.

²⁹⁹ *Ibid.*, p. 81.

³⁰⁰ *Ibid.*, p. 82.

³⁰¹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. III, tít. XIX, ley VII, 1 (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 154).

³⁰² *Ibid.*, 3 (ed. cit. original de 1805, vol. II, p. 154).

³⁰³ Cfr. García Felguera, María de los Santos. La real orden de Carlos III sobre ‘edificar en yermos y levantar casas bajas’ y la construcción en Madrid en la segunda mitad del siglo XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1978, nº 15, p. 241-253, p. 245.

³⁰⁴ Jovellanos, Gaspar Melchor de. Al conde de Floridablanca, sobre posadas secretas. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 143-144.

³⁰⁵ Cfr. Sambricio, Carlos. Sobre el proyecto y desarrollo urbano de Madrid en la segunda mitad del siglo XVIII. *Revista de la Universidad Complutense de Madrid*, 1979, nº 115, p. 489-500, p. 494.

Moldenhauer ofreció la siguiente descripción de la Cruz de Malta, considerada una de las mejores fondas de la capital:

Estaba contento de dejar una fonda donde reinaban la suciedad y la porquería. Los retretes que exhalaban continuamente sus olores hacia mi habitación eran lo más abominable que yo había visto jamás, un corredor estrecho donde cada uno había buscado su sitio lo más cerca posible de la puerta. Mi predecesor de esta mañana había elegido precisamente el umbral. Un mozo de la casa tenía el encargo diario de dejar expedito, con una escoba, el pavimento para los recién llegados.³⁰⁶

Además de la alimentación, el vestido y la vivienda, la medicina ilustrada abordó otros muchos problemas de higiene privada. Sin recibir una gran atención, el tema del aseo personal dio lugar a una de las más famosas controversias médicas del siglo XVIII –la llamada “polémica del agua”–, que enfrentó a los partidarios y detractores del uso terapéutico de los baños³⁰⁷. Otro de los asuntos que suscitó un cierto interés es el de la reproducción, tema del que se ocuparon unas 73 disertaciones leídas en la Real Sociedad de Medicina de Sevilla³⁰⁸. Algunos autores también abordaron determinados aspectos relacionados con la sexualidad³⁰⁹.

9.3.2. Higiene materno-infantil

La postura abiertamente poblacionista del pensamiento de la Ilustración mostró el surgimiento de una creciente preocupación por el nivel de salud de los niños, cuya elevada tasa de mortalidad constituía uno de los principales obstáculos al crecimiento demográfico³¹⁰. Paralelamente, el siglo XVIII fue testigo de la aparición de una nueva sensibilidad hacia la infancia, cuyos rasgos más característicos se hallan recogidos en el *Émile* (1762) de Rousseau: llamada al respeto de los niños y a su desarrollo intelectual; reclamación de una naturaleza propia de la infancia y distinta a la del adulto; asociación del niño con la bondad natural y la inocencia; valor de la educación para la formación

³⁰⁶ Cit. en Espadas Burgos, Manuel. *Niveles materiales de vida...*, *op. cit.*, p. 10-11.

³⁰⁷ Sobre esta polémica, véase Granjel, Luis S. *La medicina española...*, *op. cit.*, p. 247-251; y León Sanz, Pilar y Dolores Baretino Coloma. *Vicente Ferrer Gorraiz Beaumont y Montesa (1718-1792), un polemista navarro de la Ilustración*. Pamplona: Gobierno de Navarra, 2007, p. 91-150.

³⁰⁸ Cfr. Canterla, Cintia. El cuerpo de la mujer en la España del siglo XVIII. In García Tejera, María del Carmen; *et al.* (Ed.). *Lecturas del pensamiento filosófico, estético y político*. Cádiz: Universidad de Cádiz, 2007, p. 173-186, p. 181.

³⁰⁹ Cfr. Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España...*, *op. cit.*, p. 99.

³¹⁰ Gracias al desarrollo de los métodos estadísticos, los autores ilustrados fueron perfectamente conscientes de la elevada mortalidad que se registraba entre los niños. Basándose en diversas tablas de mortalidad, el médico catalán Jaime Bonells estableció que “mueren generalmente dentro del primer año la cuarta parte de los niños nacidos a un tiempo, y en el espacio de los dos primeros años la tercera parte, de suerte que nunca pelagra más nuestra vida” (Bonells, Jaime. *Perjuicios que acarrear al genero humano y al Estado las madres que rehusan criar á sus hijos y medios para contener el abuso de ponerlos en ama*. Madrid: Miguel Escoribano, 1786, p. 326-327).

de ciudadanos libres e igualitarios; etc.³¹¹ Este cambio de mentalidad también afectó a la actitud de la sociedad dieciochesca respecto a la enfermedad infantil. Como ha señalado Marie-France Morel para el caso francés, en el transcurso del setecientos el interés de los padres por las dolencias que afligían a sus hijos fue haciéndose cada vez más minucioso y cotidiano, lo que sin duda contribuyó a incrementar las posibilidades de curación de los niños³¹².

Aunque en España no llegó a realizarse ninguna obra sistemática sobre patología pediátrica, esta rama del saber médico fue objeto de varios trabajos, que se publicaron en artículos, en breves monografías o en capítulos de libros de medicina general³¹³. La revisión de esta literatura permite comprobar cuáles eran los temas que suscitaban una mayor preocupación entre los médicos y, por extensión, cuáles eran las enfermedades infantiles más comunes. El garrotillo (angina diftérica sofocante), que había recibido una gran atención en los siglos XVI y XVII, continuó siendo objeto de varias investigaciones, como la que Juan Antonio Pascual y Rubio dio a conocer en 1784³¹⁴. El tétanos neonatal, cuya incidencia revela las malas condiciones higiénicas en que se desarrollaban los partos, recibió la atención de distintos facultativos y la Academia Médico-Práctica de Barcelona llegó a convocar un premio sobre el tema³¹⁵. Las afecciones eruptivas como la viruela y el sarampión, o diversas parasitosis y micosis, que solían tener una gran incidencia en los centros de internamiento de niños, fueron asimismo objeto de varias aproximaciones³¹⁶. Entre las enfermedades carenciales

³¹¹ Cfr. Santos Sacristán, Marta. Los inicios de la protección de la infancia en España (1873-1918). In VVAA. *IX Congreso Internacional de la Asociación Española de Historia Económica*. Murcia: Universidad de Murcia, 2008, p. 2. Sobre la imagen de la infancia en la España del siglo XVIII, véase Cava López, María Gema. La infancia en el siglo XVIII español: concepto, realidad e imagen. In VVAA. *XXX Coloquios Históricos de Extremadura. Homenaje póstumo a Juan Antonio de la Cruz Moreno*. Trujillo: C.I.T., 2002, p. 117-140.

³¹² Morel, Marie-France. Les parents devant la maladie de leurs enfants dans la France moderne (XVI-XVIII siècles). In Peset, José Luis. *Enfermedad y castigo*. Madrid: Instituto 'Arnau de Vilanova' (CSIC), 1984, p. 359-374, p. 373.

³¹³ Sobre la literatura pediátrica española del siglo XVIII, véase Jacob Castillo, Mercedes. La pediatría y la puericultura en España durante el siglo XVIII. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1962, vol. I, nº 2, p. 123-168.

³¹⁴ Pascual y Rubio, Juan Antonio. *Tratado medico-practico del garrotillo maligno ulcerado, o angina maligna gangrenosa...* Valencia: Benito Monfort, 1784.

³¹⁵ La disertación premiada fue la de Francisco Piguillem, cuyo trabajo fue publicado en el primer volumen de *Memorias* de la institución. Véase Piguillem, Francisco. Disertación sobre el programa propuesto por la Real Academia Médico-practica de Barcelona sobre las barretas, premiada en la junta pública de 25 de febrero de 1793. *Memorias de la Real Academia Médico-Práctica de la Ciudad de Barcelona*, 1798, vol. I, p. 483-518. En este mismo volumen también se publicó el accésit, concedido a Ramón Ballester. Véase Ballester, Ramón. Memoria en que se que indagan las causas generales, particulares, predisponentes y ocasionales de las barretas: con los síntomas que acompañan a esta enfermedad, y el método curativo y preservativo de ella. *Memorias de la Real Academia Médico-Práctica de la Ciudad de Barcelona*, 1798, vol. I, p. 519-551. Sobre estos trabajos, véase Chinchilla, Anastasio. *Historia general de la medicina española*. Valencia: López y Cía., 1841-46, 4 vol., vol. IV, p. 204-206.

³¹⁶ El médico catalán Franciso Sanponts ganó un premio convocado por la *Société Royale de Médecine* sobre el "muguet" (candidiasis pseudomembranosa aguda), un tipo de micosis orofaríngea. Véase Sanponts, Francisco. Tentamen Medicum de Morbo Miliari Infantum, Muguet, Millet, Blanchet, gallico idioma appellato. *Histoire de la Société Royale de Médecine*, 1788, p. 47-121. Sobre este escrito, véase

estudiadas por los médicos ilustrados se puede destacar el raquitismo. Gavino Nievoló y Diego de Vera y Limón leyeron sendas disertaciones sobre el tema en la Real Sociedad de Medicina de Sevilla, describiendo diversas medidas dietéticas e higiénicas para combatir la enfermedad³¹⁷.

La medicina del setecientos también dedicó una gran atención a la puericultura, esto es, la ciencia que se ocupa del sano desarrollo del niño mediante la aplicación de sencillas reglas higiénicas. Una de las principales aportaciones españolas a este campo del saber fue la de Agustín Ginesta, catedrático en el Real Colegio de San Carlos de Madrid, que en 1797 dio a conocer una breve monografía titulada *El conservador de los niños*. Según el autor, la causa de la elevada mortalidad de los niños residía “en el mal modo con que generalmente se les cuida desde su nacimiento”³¹⁸, lo que le hizo concebir la idea de redactar este escrito de carácter divulgativo. El libro se divide en cuatro partes, que corresponden a otras tantas fases del desarrollo infantil: en la primera, el autor se ocupa del parto y formula varios consejos sobre el cuidado de los recién nacidos; en la segunda, expone algunas cuestiones fisiológicas y habla del régimen de vida que han de seguir las nodrizas y los neonatos; en la tercera, aborda la lactancia y la dentición y establece cuándo y cómo deben comenzar a andar los niños; y en la cuarta, se ocupa del destete y la alimentación y realiza algunas consideraciones sobre el vestido, las horas de sueño y los castigos. Entre las traducciones que se realizaron de libros de puericultura conviene destacar el *Tratado sobre el modo de criar sanos a los niños* (1803) de Johann Peter Frank, en el que también se exponen numerosas reglas de higiene infantil relativas a la alimentación, vestido, sueño, etc.³¹⁹

Seguramente, la lactancia materna fue el aspecto de la puericultura que suscitó una mayor controversia científica. Uno de los principales defensores españoles de este sistema de alimentación fue Jaime Bonells, que en 1786 publicó un libro expresivamente titulado *Perjuicios que acarrear al genero humano y al Estado las madres que rehusan criar á sus hijos y medios para contener el abuso de ponerlos en ama*. Para el autor, las madres tenían la obligación natural de amamantar a sus niños porque Dios las había dotado “de los instrumentos y órganos precisos para la nutrición del hijo recién nacido”³²⁰. Esta ley sólo había sido quebrantada recientemente debido a “una errada civilidad” que había “desterrado de los corazones de las mujeres los efectos

Romero Maroto, Martín; *et al.* El ‘Tentamen medicum de morbo miliari infantum, muguet, millet, blanchet, gallico idiomate appellato’ (1786), de Francisco Sanpontos. *Asclepio*, 1997, vol. 49, nº 1, p. 61-78; y Romero Maroto, Martín. Estudio introductorio. In Sanpontos, Francisco. *Sobre la enfermedad miliar infantil llamada Muguet (1790) de Francisco Sanpontos*. Madrid: Dykinson, 2007, p. 9-35.

³¹⁷ Cfr. Hermosilla Molina, Antonio. *Cien años de medicina sevillana...*, *op. cit.*, p. 499-500.

³¹⁸ Ginesta, Agustín. *El conservador de los niños*. Madrid: Imp. Real, 1797, “Advertencia”, s. p.

³¹⁹ Frank, Johann Peter. *Tratado sobre el modo de criar sanos a los niños, fundado en los principios de la medicina y de la física y destinado a los padres que tanto interés deben tener en la salud de sus hijos*. Madrid: García y Compañía, 1803. El tratado, cuya edición original latina apareció en 1793, fue vertido al castellano por un traductor a quien no hemos podido identificar que responde a las iniciales D. I. de O.

³²⁰ Bonells, Jaime. *Perjuicios que acarrear...*, *op. cit.*, p. 5.

más naturales”³²¹. Bonells dedicó buena parte de su obra a describir los perjuicios que ocasionaba el abandonar los niños a los cuidados de las nodrizas, quienes podían transmitir enfermedades como la sífilis, pues “en ninguna parte hay seguridad de hallar una ama que no esté infecta de este vicio”³²². Además, las nodrizas solían descuidar la alimentación, limpieza y vestido de los niños que tenían a su cargo³²³, y con frecuencia dejaban solos a los muchachos, lo que ocasionaba numerosos accidentes domésticos³²⁴. El autor dedicó un capítulo del libro a analizar las circunstancias en que las madres quedaban legítimamente eximidas de criar a sus hijos: falta de leche, “defecto de pezones”, enfermedad crónica, etc.³²⁵ En tales casos, estaba justificado el recurso a la lactancia mercenaria, siempre y cuando se eligiese cuidadosamente a la nodriza.

Un capítulo aparte de la higiene infantil en la España del siglo XVIII lo constituye el establecimiento y la organización de inclusas, instituciones en las que se recogía y criaba a los niños expuestos. Tanto la abundante literatura referente a los expósitos³²⁶, como las sucesivas reformas legales de que fueron objeto esos centros, parecen estar animadas por un sentido utilitario que pretendía favorecer el desarrollo intelectual y las habilidades prácticas de los niños con el deseo de que fueran provechosos para el Estado. De este modo, una real orden de 2 de junio de 1788 dio instrucciones a los rectores de las inclusas para que “a los niños se les dé la debida educación y enseñanza para que sean vasallos útiles, y que no se entreguen, sino es con las seguridades y formalidades necesarias, a personas que los mantengan y enseñen oficios y destinos convenientes a ellos mismos y al público”³²⁷. En virtud de una cédula de 23 de enero de 1794, Carlos IV declaró que los niños expósitos fueran considerados como legítimos a todos los efectos civiles e incluidos “en la clase de hombres buenos del estado llano general, gozando los propios honores y llevando las cargas sin diferencia de los demás vasallos honrados de la misma clase”³²⁸. Dos años después, el mismo monarca daría contenido a esta declaración de principios sancionando un *Reglamento para el establecimiento de las casas de expósitos, crianza y educación de estos*, aprobado por la

³²¹ *Ibid.*, p. 5.

³²² *Ibid.*, p. 351.

³²³ Entre otras cosas, Bonells denunció que “no hay nutriz que no dé de comer al niño desde los primeros días que le tiene en su casa, ya sea para suplir la escasa leche que engendra por su poca y mala comida, ya sea para poder al mismo tiempo criar ocultamente a su propio hijo, ya por conservar mejor sus fuerzas para los trabajos domésticos, y casi siempre para que si se hace preñada, o cae enferma, tenga de antemano aquel recurso con que pueda mantener la criatura a poca costa” (*ibid.*, p. 149). Asimismo, el autor criticó que las amas obligaban a la criatura a permanecer largas horas en la cuna, “oprimida por las envolturas, sumergida en la inmundicia, atormentada de los insectos, y sufocada con la infección” (*ibid.*, p. 158).

³²⁴ *Ibid.*, p. 200.

³²⁵ *Ibid.*, cap. II.

³²⁶ Cfr. Carreras Panchón, Antonio. *La peste y los médicos en la España del Renacimiento*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1976, p. 40-42.

³²⁷ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVII, ley III (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 688).

³²⁸ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tít. XXXVII, ley IV (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 688-689).

real cédula de 11 de diciembre de 1796³²⁹. Los dos principales objetivos que perseguía dicho reglamento eran la organización territorial de un servicio de asistencia a los expósitos y la administración eficaz de los establecimientos que se habilitaran para ello. Las autoridades eclesiásticas debían dividir sus respectivos territorios en demarcaciones de seis o siete leguas cuadradas. En cada una de ellas se elegiría una localidad para la creación de una casa-cuna, cuya administración dependería del párroco u otra persona eclesiástica³³⁰. Varios artículos del reglamento especifican las atenciones que habían de recibir los expósitos. Por ejemplo, un médico debía determinar el periodo de lactancia que requerían los niños³³¹, y los administradores de las inclusas tenían la obligación de impedir que las criaturas se hacinaran en el interior de los centros³³².

A pesar del desarrollo de una creciente sensibilidad social y política hacia las condiciones de vida de los expósitos, la realidad es que en los últimos años del siglo XVIII los niveles de mortalidad de los incluseros eran muy superiores a los de la mortalidad infantil y juvenil de la época, que ya de por sí era elevadísima. Basándose en una muestra de veinte inclusas repartidas por toda la geografía española, Vicente Pérez Moreda ha calculado que en el quinquenio 1785-1789 la tasa de mortalidad hasta los siete años de edad se situaba alrededor del 700 por 1000³³³, cifra que en establecimientos como la Real Inclusa de Madrid podía ser muy superior³³⁴. Tanto el hacinamiento como los problemas financieros de estas instituciones, agravados por la desamortización eclesiástica de 1798, explican estos indicadores tan extremos. La crítica situación de los niños expósitos fue denunciada por varios autores, entre los que se puede destacar a Santiago García, médico de la inclusa madrileña. En 1794, este facultativo publicó una *Breve instrucción sobre el modo de conservar los niños expósitos*, en la que defendió que la elevada mortalidad de éstos se debía a la omisión de “muchas e importantes precauciones, todo lo cual admite remedio estableciendo una buena crianza física”³³⁵. García era partidario de alimentar a los niños con la leche de nodrizas que reunieran una serie de condiciones³³⁶, pero si ello no era posible había que

³²⁹ *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. VII, tit. XXXVII, ley V (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 689-693).

³³⁰ *Ibid.*, 1 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 689).

³³¹ *Ibid.*, 14 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 691).

³³² *Ibid.*, 15 (ed. cit. original de 1805, vol. III, p. 691).

³³³ Pérez Moreda, Vicente. *La infancia abandonada en España (siglos XVI-XX)*. Madrid: Real Academia de la Historia, 2005, p. 52-53.

³³⁴ Jacques Soubeyroux ha estudiado la mortalidad en este centro, que generalmente era superior al 800 por 1000, llegando incluso al 870 por 1000 en 1797. Véase Soubeyroux, Jacques. El encuentro del pobre..., *op. cit.*, p. 93-96. Sobre las condiciones de vida en la inclusa madrileña a fines del setecientos, véase también Demerson, Paula de. La Real Inclusa de Madrid a finales del siglo XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1972, vol. VIII, p. 261-272; y Sherwood, Joan. El niño expósito: cifras de mortalidad de una inclusa del siglo XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1981, vol. XVIII, p. 299-312.

³³⁵ García, Santiago. *Breve instrucción sobre el modo de conservar los niños expósitos*. Madrid: Manuel González, 1794, p. 15.

³³⁶ “Primera, debe ser de constitución sana y de temperamento sanguíneo-linfático [...]; segunda, la edad no ha de bajar de veinticinco años [...]; tercera, será preferible la que haya parido dos o tres veces a la

preferir la lactancia artificial a base de leche de cabra³³⁷. Las inclusas debían construirse fuera de las ciudades, con abundante ventilación y agua, y disponer de al menos dos grandes salas para separar a los enfermos contagiosos de los restantes internados³³⁸. Unos años más tarde, García dio a conocer otro libro sobre la crianza de los expósitos en el que profundizó en los mismos temas³³⁹. Antonio Bilbao o Joaquín Javier Uriz también se sirvieron de su experiencia profesional –en las inclusas de Antequera y Pamplona respectivamente– para proponer un programa de reformas de estas instituciones³⁴⁰. Pese a ello, la situación de los expósitos tendió a empeorar durante los primeros años del siglo XIX, tal como evidencia un informe elaborado por la Real Academia de Medicina de Madrid³⁴¹.

El interés por la salud de los niños también suscitó una creciente preocupación por la higiene materna. Según señalamos anteriormente, en 1750 el ejercicio profesional de las parteras quedó bajo el control del Protomedicato, y en el transcurso de la segunda mitad del siglo XVIII los cirujanos fueron progresivamente incorporándose al quehacer obstétrico. La formación tocológica de estos últimos fue atendida con especial rigor en el Real Colegio de San Carlos, que a partir de 1789 también organizó cursos de formación para matronas. Una ley aprobada al año siguiente estableció que “en adelante, ninguna de las vecinadas en Madrid podrá alcanzar la aprobación del Protomedicato para asistir a las parturientas sin haber concurrido a esta enseñanza”³⁴², lo que evidencia el deseo de las autoridades de mejorar la asistencia obstétrica. Tanto los cirujanos como las matronas realizaban prácticas en la Real Casa de los Desamparados, que contaba con un servicio gratuito de maternidad para mujeres necesitadas³⁴³.

El embarazo continuó siendo un proceso poco estudiado debido al escaso conocimiento de la fisiología de la gestación y del aparato genital femenino. Con todo, algunos autores se aventuraron a formular reglas higiénicas para prevenir los abortos, como la ya

primeriza [...]; cuarta, que no tenga dañada la dentadura [...]; quinta, no debe menstruar durante la preñez, como ni especialmente durante unos meses después del parto [...]; sexto, los pechos han de ser de mediana magnitud y sin arrugas [y] el pezón no ha de ser grande, duro ni hundido [...]" (*ibid.*, p. 39-41).

³³⁷ *Ibid.*, p. 17. Sobre los intentos de lactancia artificial que se llevaron a cabo en las inclusas, véase Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España...*, *op. cit.*, p. 123.

³³⁸ García, Santiago. *Breve instrucción sobre el modo...*, *op. cit.*, p. 23-26.

³³⁹ García, Santiago. *Instituciones sobre la crianza física de los niños expósitos. Obra interesante a toda madre zelosa de la conservación de sus hijos*. Madrid: Vega y Compañía, 1805.

³⁴⁰ Bilbao, Antonio. *Destrucción y conservación de los expósitos. Idea de la perfección de este Ramo de Policía...* Málaga: Felix de Casas y Martínez, 1790. Uriz y Lasaga, Joaquín Javier. *Causas prácticas de la muerte de los niños expósitos: remedio en su origen de un tan grave mal: y modo de formarlos útiles a la Religión, y al Estado, con notable aumento de la población, fuerzas, y riqueza de España*. Pamplona: Josef de Rada, 1801, 2 vol.

³⁴¹ Cfr. Blasco Martínez, Luis. *Higiene y sanidad en España...*, *op. cit.*, p. 124. De las consideraciones efectuadas por los académicos se deduce que los incluseros padecían una serie de afecciones derivadas de una escasa alimentación o de unas deficientes condiciones higiénicas: tiña, sarna, tuberculosis, etc.

³⁴² Cit. en *ibid.*, p. 111.

³⁴³ Cfr. Ortiz Gómez, Teresa. Luis Rosado, una matrona en la España ilustrada. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1992, vol. XII, p. 323-346, p. 326-327.

citada de evitar el uso de las cotillas³⁴⁴. En 1797, la Real Academia de Medicina de Madrid convocó un premio de 320 reales para determinar “las causas menos conocidas que con tanta frecuencia producen los abortos en las grandes poblaciones, y con qué medios podrán evitarse a fin de lograr una prole sana y robusta”³⁴⁵. Resultó premiada la memoria *Oporcet cum qui rectè haec tractare volet...*, del doctor Francisco Piguillem³⁴⁶. Varias disertaciones leídas en la Real Sociedad de Medicina de Sevilla se ocuparon del aborto provocado³⁴⁷, y el catalán Juan Luis Roche dudó de la eficacia de los abortivos más habituales: purgantes drásticos, diuréticos, emenagogos, mercurio, etc.³⁴⁸

Los médicos ilustrados también se interesaron por el puerperio, es decir, el período que transcurre desde el parto hasta que la mujer vuelve al estado ordinario anterior a la gestación. El tema que suscitó una mayor preocupación fue el de la lactancia, pues según se pensaba el no dar de mamar originaba una congestión mamaria que desencadenaba las llamadas *enfermedades lácteas*, un tipo de dolencias al que Pedro Brunel, partero de la reina María Luisa de Parma, dedicó una completa monografía³⁴⁹. Para el ya citado Jaime Bonells, estas enfermedades podían llegar a tener una gran incidencia, pues según había observado en las tablas necrológicas de Suecia la sobremortalidad de las mujeres de 30 a 35 años se debía “a la bárbara costumbre de no criar”³⁵⁰. El facultativo apuntó otras ventajas de la lactancia desde el punto de vista de la salud de la madre³⁵¹, combatió ciertas creencias populares erróneas³⁵² y realizó algunas recomendaciones para la preparación de la crianza³⁵³.

³⁴⁴ Por ejemplo, en Ximénez de Lorite, Bonifacio Juan. Lección político médica del uso..., *op. cit.*, p. 268-269; y Bonells, Jaime. *Perjuicios que acarrear al género humano...*, *op. cit.*, p. 296.

³⁴⁵ *Gaceta de Madrid*, 28 de febrero de 1797, nº 17, p. 170.

³⁴⁶ *Gaceta de Madrid*, 11 de septiembre de 1798, nº 73, p. 750.

³⁴⁷ Cfr. Hermosilla Molina, Antonio. *Cien años de medicina sevillana...*, *op. cit.*, p. 479-780.

³⁴⁸ Roche fue autor de una *Disertación médica-moral sobre el limitado poder de los abortivos de la medicina, contra la opinión común que los tiene recibidos por poderosos auxiliares*, que publicó junto a otros trabajos suyos en 1757. Un resumen del texto en Hernández Morejón, Antonio. *Historia bibliográfica de la medicina española*. Madrid: Viuda de Jordán e Hijos (vol. I-V) e Imp. Calle de San Vicente (vol. VI-VII), 1842-47, 7 vol., vol. VII, p. 242.

³⁴⁹ Brunel, Pedro. *Memoria sobre las enfermedades que se deben tener por lácteas durante el curso del preñado, y después del parto...* Madrid: Blas Román, 1791.

³⁵⁰ Bonells, Jaime. *Perjuicios que acarrear al género humano...*, *op. cit.*, p. 263.

³⁵¹ “Se siente fuerte, alegre y con buen apetito; come y digiere bien; su salud y sus fuerzas cobran nuevo vigor; la frescura de su semblante anuncia el buen estado de su cuerpo; a pocos días de haber parido deja ya la cama, se pasea, respira un aire puro, crece cada día más su apetito, y es muy común verla engordar mientras cría” (*ibid.*, p. 209). Además, el médico observó que durante el tiempo de la lactancia la mujer no menstruaba ni quedaba preñada, señalando que “lo primero la preserva de las incomodidades que acompañan en muchas mujeres la evacuación menstrual, y de los riesgos que corren si se les suprime; lo segundo da lugar a que su naturaleza se fortalezca enteramente antes que vuelva a concebir” (*ibid.*).

³⁵² Por ejemplo, lamentó que el vulgo y “algunos facultativos apoyados en la autoridad de los antiguos” continuaran apegados a la creencia de que la leche se dañaba cuando se producía la menstruación, opinión que desde su punto de vista tenía su origen en “la impureza y venenosas calidades que atribuyó a la sangre menstrual la crédula Antigüedad” (*ibid.*, p. 77).

³⁵³ Por ejemplo, el médico recomendó a las madres primerizas que habían de “preparar sus pezones, empezando por ablandarlos y quitarles el mugre que suelen tener pegados. A este efectos los untará de

9.3.3. Higiene laboral e industrial

En el capítulo V hemos señalado que en España la preocupación por la salud laboral se inició en la segunda mitad del siglo XVIII, gracias a las observaciones de Francisco López de Arévalo y José Parés y Franqués acerca de las enfermedades ocupacionales padecidas por los empleados de las Reales Minas de Almadén. El surgimiento de nuevas actividades productivas en las ciudades –ya sea por el desarrollo de los tradicionales oficios artesanales, ya sea por la aparición de empresas industriales– también fue objeto de atención por parte de algunos médicos ilustrados, que se interesaron por las condiciones laborales e higiénicas en que los trabajadores urbanos desarrollaban sus funciones³⁵⁴. De gran interés resulta la experiencia catalana ya que la aparición de las indianas, primera manifestación del modo de producción capitalista, supuso el inicio de un nuevo tipo de relaciones entre el hombre y el trabajo. Como ha estudiado Braulio L. Ayala, el desarrollo de estas fábricas, que constituían un medio muy diferente al tradicional taller artesanal, significó la aparición de un nuevo concepto de salario, de jornada laboral y de forma de trabajar³⁵⁵. Este fenómeno afectó a un número relativamente elevado de trabajadores ya que un informe de 1784 estableció que en las sesenta fábricas de Barcelona acogidas a las reales ordenanzas trabajaban 4.082 hombres, 1.380 mujeres y 2.131 muchachos; a estas cifras hay que sumar las correspondientes a los veinte establecimientos que no estaban sujetos a las ordenanzas, que conjuntamente daban empleo a 525 hombres, 360 mujeres y 160 muchachos³⁵⁶.

La mayoría de los operarios de las indianas percibían un jornal, con excepción de tejedores, urdidores y devanadores, que trabajaban a destajo. Aunque la duración de la jornada variaba en función de diferentes factores, como la estación del año o los pedidos pendientes, solía oscilar entre las doce y las catorce horas³⁵⁷. El trabajo se desarrollaba de lunes a sábado, pero los domingos un grupo de operarios debía permanecer en el

parte de noche con una pomada compuesta de partes iguales de cera virgen, aceite de almendras dulces sacado sin fuego, y esperma de ballena bien fresco, y la mañana siguiente los limpiará estregando ligeramente con una esponjita empapada en una fuerte disolución de jabón” (*ibid.*, p. 297-298).

³⁵⁴ Del mismo modo, también se desarrolló una creciente preocupación por la higiene agrícola. En sus *Consideraciones generales y particulares acerca de los medios para precaver á los que trabajan en las minas de carbón de piedra...* (c. 1807), Antonio Cibot dedicó una gran atención a la regulación sanitaria de ciertos oficios clave para el desarrollo y fomento de la agricultura, considerada por el autor como “el más seguro manantial de la riqueza pública” (cit. en Menéndez Navarro, Alfredo y Esteban Rodríguez Ocaña. *Salud, trabajo y medicina en la España ilustrada. Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 2005, vol. VIII, nº 1, p. 4-13, p. 9).

³⁵⁵ Ayala, Braulio L. Condiciones de trabajo en las fábricas de Indianas de Barcelona durante el último tercio del siglo XVIII. *Manuscripts. Revista d'història Moderna*, 1987, nº 6, p. 121-134.

³⁵⁶ Cfr. Fontana, Josep. *La fi de l'Antic Règim i la industrialització (1786-1868)*. Barcelona: Edicions 62, 1998, p. 73; y Miguel López, Isabel. El Censo de Manufacturas de 1784. Una nueva fuente para el análisis de la industria catalana. *Revista de Historia Económica*, 1996, vol. XIV, nº 1, p. 125-181.

³⁵⁷ En su diccionario de términos comerciales, Jaime Boy especificaría que “se llaman gentes de jornada o jornal, los operarios que se comprometen para trabajar durante el día, es decir, desde las cinco de la mañana hasta las siete de la tarde, y según las estaciones del año, en que el día es más o menos corto” (Boy, Jaime. *Diccionario teórico, práctico, histórico y geográfico de comercio*. Barcelona: Valentin Torras, 1839-40, 4 vol., vol. III, “Jornada”, p. 550).

prado para vigilar las telas tendidas o almacenadas. La construcción en estos espacios de estancias o viviendas para los empleados explica la aparición de barriadas industriales en núcleos como el Clot, la Sagrera o el Taulat, todos ellos pertenecientes al municipio de Sant Martí de Provençals³⁵⁸. Como revelan las cifras mencionadas anteriormente, el trabajo infantil adquirió una gran importancia, no sólo porque representaba un aporte económico para la familia y una forma de aprender un oficio, sino también porque permitía al fabricante garantizar la reproducción del operario y consolidar la división del trabajo³⁵⁹. Cuando una fábrica cerraba, sus trabajadores solían encontrar trabajo rápidamente, pero si el cierre se producía en una coyuntura de crisis las consecuencias eran más graves. Si el número de operarios afectados no era muy grande, la Casa de Misericordia los acogía temporalmente hasta su reincorporación al mercado laboral; en caso contrario, su única salida era la mendicidad³⁶⁰. Para paliar los efectos de la crisis de trabajo provocada por la guerra contra Inglaterra, en 1799 el capitán general Agustín de Lancaster dispuso la creación de dos juntas: la de Auxilios, encargada de dar ocupación a los parados, y la de Caridad, que socorría a cuantos no pudiesen procurarse el sustento mediante un sistema de distribución de raciones denominado *olla pública*³⁶¹.

Según indicamos unas páginas más arriba, el incremento del número de manufacturas, especialmente de las dedicadas a la producción algodonera, motivó un intenso debate sobre los posibles efectos nocivos de las fábricas en la salud del conjunto de la población. A raíz de la polémica suscitada por esta cuestión, José Masdevall elaboró en 1784 su conocido *Dictamen... sobre si las fábricas de algodón y lana son perniciosas ó no á la salud pública de las ciudades donde están establecidas*. Aunque el asunto estudiado atañía a la higiene pública, el médico catalán lo convirtió, como acertadamente ha señalado José Ramón Zaragoza Rubira, en un problema de higiene laboral³⁶², pues el autor trató de demostrar que las indianas no entrañaban ningún riesgo para el conjunto de la población examinando los nulos efectos que tenían en sus trabajadores, que lógicamente serían los primeros afectados. Masdevall afirmó haber visitado un gran número de fábricas, y en todas ellas encontró que los empleados tenían “un aire más fuerte y robusto que los demás habitantes de Barcelona”³⁶³. El facultativo atribuyó este hecho a la ausencia de riesgos tóxicos y a que el jornal que percibían los trabajadores les permitía mantener unas condiciones de vida más idóneas, lo que le llevó a concluir que las fábricas de indianas “más precaverán las enfermedades populares y

³⁵⁸ Cfr. Sambricio, Carlos. *Territorio y ciudad en la España...*, *op. cit.*, vol. I, p. 298.

³⁵⁹ Cfr. Ayala, Braulio L. *Condiciones de trabajo...*, *op. cit.*, p. 126.

³⁶⁰ *Ibid.*, p. 129.

³⁶¹ Cfr. Real Casa de Caridad de Barcelona creada baxo la proteccion del Rey nuestro señor: su origen, progreso, establecimiento é instituto... *Mercurio de España*, 1805, vol. III, p. 110-143, p. 112. Según se explica en este artículo, el número de raciones distribuidas por la *olla pública* durante los cerca de tres años que permaneció en funcionamiento fue de 4.119.864, “sin contar el caldo que remitió a los enfermos que no podían acudir al reparto” (*ibid.*). Sobre el establecimiento de la *olla pública*, véase también Madoz, Pascual. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico...*, *op. cit.*, vol. III, “Barcelona”, p. 492.

³⁶² Zaragoza Rubira, Juan Ramón. *La medicina del trabajo...*, *op. cit.*, p. 183.

³⁶³ Masdevall, Joseph. *Relacion de las epidemias...*, *op. cit.*, apéndice, p. 16.

cualesquiera otras, que no las ocasionarán”³⁶⁴. De ahí que al referirse a la epidemia de calenturas que afectó a una parte de Cataluña en 1783, el médico señalara que “con bastante fundamento puede decirse que las fábricas de Barcelona de indianas, que han dado que trabajar y de comer a dichos habitantes, han sido la causa de no haberse extendido entre ellos dichas enfermedades epidémicas”³⁶⁵. Masdevall también opinó que la mayoría de fábricas barcelonesas disponía de suficientes ventanas para garantizar la adecuada ventilación de los talleres³⁶⁶. Frente a esta visión optimista, lo cierto es que la naturaleza del trabajo que se llevaba a cabo en las indianas provocaba diversas afecciones pulmonares y reumáticas, así como accidentes y lesiones causados por los materiales y utensilios que se empleaban³⁶⁷.

El médico Ambrosio Ximénez Lorite y Anguita abordó los mismos temas en su “Disertacion Medica de los daños que puede ocasionar á la salud publica la tolerancia de algunas manufacturas dentro de los pueblos”, leída en la Real Sociedad de Medicina de Sevilla en 1790. Al igual que Masdevall, el autor propuso examinar el estado de salud de los trabajadores de las manufacturas sevillanas para estimar el posible daño que éstas ocasionaban a la colectividad. Aunque no negó la existencia de enfermedades laborales, opinó que éstas no se extendían al resto de la población urbana, “todo lo cual contribuye a persuadir que de las fábricas que tenemos en esta ciudad, [...] nada hay que recelar por lo respectivo a la salud pública”³⁶⁸. En su estudio ya citado sobre el cólico de Madrid, Ruiz de Luzuriaga hizo una vaga alusión a la higiene ocupacional, señalando que una de las causas de la enfermedad podía residir en “la multiplicación de artes y oficios que tienen que manipular las preparaciones del plomo, cobre y antimonio”³⁶⁹. Por su parte, Tomás García Suelto apuntó en una breve topografía médica de Madrid la necesidad de dedicar una atención sistemática a la higiene laboral de la villa³⁷⁰. En pequeñas ciudades como Guadalajara, donde prosperó una modesta industria textil, también se desarrolló una creciente preocupación por la salud ocupacional, como evidencian las cartas remitidas por Manuel de Iparraguirre a Pedro Joaquín de Murcia en octubre de 1786 dando cuenta de la penosa situación de los trabajadores, la mayoría de ellos empleados en reales fábricas³⁷¹.

³⁶⁴ *Ibid.*, apéndice, p. 16-17.

³⁶⁵ *Ibid.*, apéndice, p. 18.

³⁶⁶ *Ibid.*, apéndice, p. 20.

³⁶⁷ Cfr. Ayala, Braulio L. *Condiciones de trabajo...*, *op. cit.*, p. 129.

³⁶⁸ Ximénez Lorite y Anguita, Ambrosio. *Disertacion Medica de los daños...*, *op. cit.*, p. 203.

³⁶⁹ Ruiz de Luzuriaga, Ignacio María. *Disertación médica sobre el cólico...*, *op. cit.*, p. 148.

³⁷⁰ “En una capital, donde se encuentran fábricas para toda clase de manufacturas, importa mucho conocer las enfermedades propias de los artesanos que trabajan respectivamente en cada uno de sus ramos. Dentro del mismo hospicio hallaríamos por ejemplo que los tejedores padecen, sin necesidad de clima ni de las estaciones, obstrucciones y otros males dependientes de una digestión imperfecta, oftalmías, etc., como un efecto de su trabajo y de los vapores que despiden la lana impregnada de un aceite empireumático” (García Suelto, Tomás. *Topografía médica de Madrid. Variedades de Ciencias, Literatura y Artes*, 1805, año II, nº 1, p. 3-20, p. 17-18).

³⁷¹ Cfr. Riera, Juan. *Fiebres y paludismo en la España ilustrada (Félix Ibáñez y la epidemia de La Alcarria, 1784-1792)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1984, p. 34-39.

10. HIGIENE Y SALUD PÚBLICA EN BARCELONA A FINALES DEL SIGLO XVIII. LA INTERVENCIÓN DE LA ACADEMIA MÉDICO-PRÁCTICA

Muchos historiadores urbanos se han preguntado por las conexiones entre la historia de una ciudad concreta y los procesos generales de urbanización, y han planteado la necesidad de estrechar las relaciones entre la gran y la pequeña escala de análisis¹. Aunque con gran frecuencia la historia urbana se ha limitado a la realización de investigaciones individuales –las denominadas “biografías” o “retratos” de ciudades²–, varios autores han llamado la atención sobre el hecho de que el estudio de este campo de trabajo no puede significar únicamente el de colectividades concretas más o menos fijadas en el tiempo y el espacio, sino que ha de implicar el análisis “de todos los amplios procesos históricos y tendencias que trascienden completamente el ciclo de vida y el rango de experiencia de comunidades particulares”³.

¹ Cfr. Dyos, Harold J. Agenda for urban historians. In Dyos, Harold J. (Ed.). *The Study of Urban History. The Proceedings of an International Round Table Conference of the Urban History Group at Gilbert Murray Hall*, London: Edward Arnold, 1971, p. 1-46; Checkland, S. G. Towards a definition of Urban History. In Dyos, Harold J. (Ed.). *The Study of Urban History. The Proceedings of an International Round Table Conference of the Urban History Group at Gilbert Murray Hall*, London: Edward Arnold, 1971, p. 343-361; y Capel, Horacio. La historia, la ciudad y el futuro. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2009, vol. XIII, nº 307, s. p.

² Como ejemplos de este tipo de estudios, se puede citar Hibbert, Christopher. *London, the Biography of a City*. Harmondsworth: Penguin Books, 1980; Hibbert, Christopher. *Florence, the Biography of a City*. London: Penguin Books, 1994; y Toker, Franklin. *Pittsburg. An Urban Portrait*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1986.

³ Dyos, Harold J. Agenda for urban historians..., *op. cit.*, p. 6.

Atendiendo a este último planteamiento, el objetivo del presente capítulo es profundizar en el estudio de la aplicación de la política de la salud en los espacios urbanos a partir de la experiencia desarrollada en Barcelona. Concretamente, nos referimos a algunas actividades promovidas por la Academia Médico-Práctica de la ciudad, pues pensamos que la labor llevada a cabo por esta institución está estrechamente relacionada tanto con el proceso general de desarrollo de la sanidad municipal en el siglo XVIII, como con el debate médico y político que suscitó en esta centuria el control de las condiciones higiénico-sanitarias de las ciudades. Tras presentar brevemente los orígenes de la Academia y poner de relieve su vocación de servicio público, analizamos con detalle un informe realizado en 1781 –y publicado posteriormente en forma de libro– en el que los miembros de la organización estudiaron las principales causas de mortalidad y morbilidad de Barcelona y propusieron distintos medios para contrarrestarlas. A continuación, nos ocupamos de dos cuestiones concretas a las que la institución académica dedicó una gran atención durante el setecientos: la realización de topografías médicas y el problema de los enterramientos parroquiales.

10.1. LA ACADEMIA MÉDICO-PRÁCTICA DE BARCELONA. ORIGEN Y VOCACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN ILUSTRADA

Según argumentamos en el capítulo VII, las academias de medicina contribuyeron de forma decisiva a la renovación de la ciencia médica en España y desempeñaron un papel muy destacado en la aplicación de la política sanitaria de la Ilustración. Junto a las academias fundadas en Sevilla y Madrid, la tercera institución más importante fue la Academia Médico-Práctica de Barcelona, que desde sus precarios orígenes en 1770 tuvo como objetivo prioritario el cultivo de conocimientos útiles basados en la experiencia, la observación y el diálogo con las ciencias afines⁴. La organización fue autorizada por un

⁴ El libro de Manuel Carreras Roca y Sebastià Montserrat Figueres continúa siendo el trabajo más completo sobre la Real Academia de Medicina de Barcelona, que en 1991 pasó a denominarse Real Academia de Medicina de Cataluña. Véase Carreras Roca, Manuel y Sebastià Montserrat Figueres. *Historia de la Real Academia de Medicina de Barcelona*. Barcelona: Socitra, 1954. En su discurso de ingreso a la Academia leído en 1971, el mismo Carreras Roca realizó un repaso a los dos siglos de la institución. Véase Carreras Roca, Manuel. *Efemèrides de la 'Real Academia de Medicina de Barcelona', des d'En Pere Güell a N'Agustí Pedro i Pons*. Barcelona: Real Academia de Medicina de Barcelona, 1971. La tesis doctoral de Alfons Zarzoso aporta abundante información sobre los orígenes de la Academia. Véase Zarzoso Orellana, Alfons. *La pràctica mèdica a la Catalunya del segle XVIII*. Tesis doctoral dirigida por Jon Arrizabalaga Valbuena. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2003, cap. V. Véase también Zarzoso Orellana, Alfons. *Medicina i Il·lustració a Catalunya. La formació de l'Acadèmia Mèdico-Pràctica de Barcelona*. Barcelona: Noguera, 2004, que reproduce la parte de la tesis en la que se examina el papel de la institución en la renovación de la medicina catalana del setecientos. Sobre los antecedentes de la Academia Médico-Práctica, que se encuentran en la Conferencia Phisico-Mathematico-Experimental autorizada en 1764, véase Danón, José. Antecedentes de la Academia de Medicina de Barcelona. *Medicina e Historia*, 1974, nº 40, p. 29-30. En la introducción del libro de *Memorias* publicado en 1798, se incluyó un texto sobre el “Origen y progresos de la Real Academia Medico Practica de Barcelona”. Sobre la creación de la Academia, véase Domingo Sanjuán, Pere. La fundación de la Real Academia de Medicina de Barcelona. *Anales de Medicina y Cirugía*, 1970, nº

decreto de 4 de mayo de 1770 promulgado a petición de los doctores Juan Steva y Pedro Güell, que dirigían la subdelegación del Protomedicato en Cataluña. El propósito de éstos era crear un espacio para el diálogo profesional que redundase en provecho de la instrucción de los médicos participantes y de la mejora de la salud pública en Barcelona⁵.

La primera junta, celebrada el 2 de julio de ese mismo año en el domicilio particular de Joseph Ignacio Sanponts, primer secretario de la institución, logró congregarse a trece médicos. Uno de ellos –José Manuel Martras– no volvería a asistir a más reuniones y otros cinco –entre los que destaca el médico de sanidad Rafael Steva– abandonarían la organización al cabo de unos pocos meses, de modo que la actuación de la Academia quedó circunscrita a un número muy reducido de individuos⁶. Además, desde el primer momento se evidenció la existencia de una corriente contraria a la institución, pues en la junta inaugural José Soriano y el ya citado Martras se opusieron al tipo de organización que se pretendía crear, basada en la instauración de una nueva jerarquía profesional y en la imposición estatutaria de obligaciones a los asociados. Los dos facultativos abogaron por la constitución de una “junta literaria amigable”, en la que “no se señale individuo alguno con éste ni otro título con especial encargo ni obligación”, y en la que “se evite absolutamente todo motivo de crítica o reflexión que tenga resabio de ella, que pueda invertir la buena armonía y debida correspondencia”⁷.

A lo largo de los primeros años de existencia de la Academia, sus miembros tuvieron que hacer frente a un sinnúmero de críticas. Por ejemplo, a fines de julio de 1770 denunciaron el “haberse esparcido por la ciudad unas décimas satíricas injuriosas”, y unos meses más tarde acusaron a algunos facultativos barceloneses de intentar persuadir a sus colegas para que no participasen en las juntas académicas⁸. La falta de apoyo institucional, tanto de la Real Audiencia como del Ayuntamiento de Barcelona, también dificultó la puesta en marcha de la nueva organización, pues la creación de un

extraordinario, p. 33-39. Sobre los primeros treinta años de la institución, que son los que más nos interesan, véase Corbella, Jacint y Josep M. Calbet Camarasa. La funció de l'Acadèmia de Medicina en la reneixença científica de Catalunya. In VVAA. *Actes del Primer Congrés d'Història Moderna de Catalunya*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1984, vol. II, p. 597-602; Gorina, Nuria. La Academia Médico-Práctica en la epidemiología barcelonesa del setecientos. *Medicina e Historia*, 1988, fasc. 22, p. 5-28; y Corbella, Jacint. Notes sobre l'organització de l'Acadèmia de Medicina de Barcelona en el segle XVIII. *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*, 2006, vol. XXII, nº 1, p. 28-29. Una relación nominal de los socios que ha tenido la Academia a lo largo de su historia en Corbella, Jacint y Josep Sèculi. *Nomina academicorum (1770-1995)*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1995. Sendos comentarios históricos de carácter general en Calbet Camarasa, Josep M. y Jacint Corbella. Proyección y perspectivas de nuestra Academia. *Anales de Medicina y Cirugía*, 1970, nº 50 (217), p. 37-47; y Corbella, Jacint. La Academia de Medicina de Barcelona. *Historia y Vida*, 1988, nº 21, extra. 49, p. 88-96.

⁵ Zorzoso Orellana, Alfons. *La pràctica mèdica..., op. cit.*, p. 129.

⁶ Teniendo en cuenta que Juan Steva falleció pocos días después de la autorización de la Academia, siete fueron los fundadores de la institución: Pedro Güell –primer presidente–, Ignacio Montaner, Joseph Ignacio Sanponts, Luís Prats, Pau Balmas, Buenaventura Casals y Joaquín Ruirá. Cfr. Corbella, Jacint y Josep Sèculi. *Nomina academicorum..., op. cit.*, p. 14.

⁷ Cit. en Zorzoso Orellana, Alfons. *La pràctica mèdica..., op. cit.*, p. 131.

⁸ *Ibid.*, p. 132.

conocimiento útil y aplicado era un objetivo difícilmente alcanzable sin la complicidad de las autoridades políticas⁹. Aunque los ataques más duros a la actividad de los académicos se centraron en controversias estrictamente médicas¹⁰, en realidad la oposición a la Academia ocultaba una disputa más amplia por el control de la profesión, que enfrentó, de un lado, a quienes eran partidarios de un *status quo* corporativo ligado a la medicina tradicional apoyada en la erudición libresca, y, del otro, a aquéllos que pretendían implantar una nueva forma de organización social de la práctica médica basada en la observación, el talento y la aplicación¹¹. Hasta el año 1780, el número de asociados apenas aumentó, con lo cual la Academia no consiguió la representatividad suficiente para convertirse en el ente corporativo de los médicos barceloneses. De hecho, durante su primera década de existencia el modelo de funcionamiento de la institución se asemejó más al de una tertulia literaria que al de una academia científica, pues hasta 1779 las reuniones continuaron celebrándose en los domicilios particulares de los asociados¹².

En este último año, el Ayuntamiento de Barcelona cedió a la Academia una sala de la casa consistorial para la realización de las juntas. La inauguración solemne de esta primera sede, celebrada el 10 de octubre, constituye un punto de inflexión en el desarrollo de la institución, ya que en este acto el socio foráneo Jaime Bonells pronunció un discurso programático que versó *Sobre la utilidad y necesidad de las academias de medicina-practica*¹³. En la lección inaugural, el facultativo disertó acerca del lugar que la medicina debía ocupar en el árbol de las ciencias naturales, y estableció con claridad la orientación científica y profesional que había de adoptar la Academia. Bonells tuvo un papel muy destacado en la consolidación de las dos principales organizaciones barcelonesas dedicadas al cultivo de la ciencia –la Academia Médico-Práctica y la Real Academia de Ciencias y Artes–, ya que desde su posición privilegiada en la Corte como médico de cámara de los duques de Alba pudo interceder ante el poder central en favor de los intereses de ambas instituciones¹⁴. En el discurso que nos ocupa,

⁹ Alfons Zarzoso Orellana ha destacado el importante papel que tuvo la Junta de Sanidad, encabezada por uno de los médicos disidentes –Rafael Steva–, en relación a las escasas peticiones formuladas a la Academia en sus primeros años de existencia (*ibid.*, p. 133).

¹⁰ Durante estos primeros años, los principales motivos de disputa fueron la eficacia de la inoculación de la viruela, el uso del sublimado corrosivo antisifilítico y de las opiatas antifebrífugas y el análisis químico de las aguas. Cfr. *ibid.*, p. 133.

¹¹ *Ibid.*, p. 137.

¹² *Ibid.*, p. 140-141. Sobre las sedes que ha tenido la institución a lo largo de su historia, véase Corbella, Jacint. Els domicilis de l'Acadèmia de Medicina. *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*, 2007, vol. XXII, nº 2, p. 71-73.

¹³ Bonells, Jaime. *Discurso inaugural sobre la utilidad y necesidad de las academias de medicina-practica...* Barcelona: Carlos Gibert y Tutó, 1780.

¹⁴ Sobre el papel desempeñado por Bonells, véase Martínez Vidal, Àlvar y José Pardo Tomás. Un programa dues acadèmies: Jaume Bonells i el foment de les ciències naturals a Barcelona (1766-1786). In Nieto Galán, Agustí y Antoni Roca Rosell (Ed.). *La Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona als segles XVIII i XIX*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2000, p. 137-164, especialmente las p. 159-164, donde los autores comentan el discurso pronunciado por el médico. Véase también Zarzoso Orellana, Alfons. *La pràctica mèdica...*, *op. cit.*, p. 144-149.

que fue publicado en 1780, el facultativo situó a la Academia en las coordenadas de la contemporaneidad médica europea, pues expuso la necesidad “de adelantar y perfeccionar la medicina con la experiencia y la razón”¹⁵ y señaló la conveniencia de que fueran las academias de medicina práctica las encargadas de construir una ciencia médica útil para la sociedad mediante el trabajo corporativo. Para Bonells, ello exigía adoptar un programa de trabajo encaminado a fomentar la salud pública, y basado en la puesta en marcha de un plan de actividades que incluía la realización de un tratado general de enfermedades, el estudio de las afecciones epidémicas de mayor incidencia en Cataluña y la elaboración de la topografía médica de Barcelona. De este modo, Bonells pretendió justificar la utilidad pública de la Academia mediante el recurso a un ambientalismo médico sólidamente apoyado en los planteamientos neohipocráticos formulados en el siglo XVII por Thomas Sydenham y Giorgio Baglivi¹⁶.

Por otro lado, el galeno era plenamente consciente de la necesidad de estrechar los lazos entre la medicina y la política, pues en su opinión “es forzoso que el magistrado y los médicos obren de acuerdo; éstos para observar las causas que influyen en las enfermedades del país, y proponer los medios de corregirlas; aquél para tomar las medidas oportunas, y dar las órdenes correspondientes a fin de poner en obra los medios que se le propongan”¹⁷. Bonells ofreció a la Junta de Sanidad de Barcelona toda la colaboración de la Academia para “presentar al gobierno un plan de reglamentos físico-políticos conducentes a conservar y mejorar la salud de sus ciudadanos”¹⁸. Por consiguiente, el médico trató de legitimar la institución mediante la implantación de un modelo médico-administrativo en el que ésta desempeñaría las funciones de órgano consultivo sobre las cuestiones que afectaran a la salud pública de la ciudad. En el decenio de 1770, las autoridades políticas apenas habían apoyado la labor de la institución ni solicitado su asesoramiento; en la década siguiente, en cambio, la situación dio un vuelco extraordinario y la organización académica sí contó con el apoyo del Ayuntamiento y de la Real Audiencia. De hecho, en 1784 los académicos solicitaron la protección de la Corona y la concesión del título de Real Academia, petición que fue considerada de forma favorable en 1786. Esta gracia se complementó con la concesión de un sello en el que figuraba el templo de Esculapio con el emblema *Saluti populi sacrum*. Por tanto, la realización del informe que explicamos más adelante se inserta en un contexto de mutua cooperación entre la Academia y las instituciones políticas que tiene como simbólico punto de partida el discurso programático pronunciado por Bonells en 1779.

¹⁵ Bonells, Jaime. *Discurso inaugural...*, *op. cit.*, p. 20.

¹⁶ *Ibid.*, p. 147-149.

¹⁷ *Ibid.*, p. 59.

¹⁸ *Ibid.*, p. 68.

CUADRO 10.1. Trabajos publicados en las *Memorias* de 1798 de la Academia Médico-Práctica de Barcelona.

- Jaime Bonells. Discurso inaugural sobre la utilidad y necesidad de las Academias de Medicina práctica.
- Pablo Balmas. Observación de un tétanos.
- Luis Prats. Reflexiones sobre esta observación.
- Luis Prats. Observación de una enteritis iliaco-traumática mortal en poco más de treinta horas.
- Pablo Balmas. Reflexiones críticas a la observación antecedente.
- Buenaventura Casals. Descripción de una enfermedad procedente de la tenia, gusano llamado vulgarmente el solitario, su origen, efectos y método el más seguro para exterminarle.
- Joseph Ignacio Sanponts. Observación de una niña de cuarenta días, atacada de una cólica pictonum.
- Pablo Balmas. Reflexiones del Doctor D. Pablo Balmas sobre la precedente observación.
- Simeón Lligoña. Discursos sobre el abuso de dar quina en las calenturas.
- Vicente Grasset. Disertación sobre la utilidad de los vomitivos en algunas de las enfermedades agudas de las mujeres preñadas.
- Pedro Francisco Dornèch y Amaya. Observación de un picado por la tarántula.
- Joseph y Antonio Pascual. Memorial sobre la colocación de un órgano en una de las salas del Hospital de Vich.
- Joseph Steva y Mas. Observación de una mudez áfona espasmódica.
- Joseph Coll. Reflexiones sobre la observación antecedente.
- Joseph Steva y Mas. Conclusión de la historia de una mudez áfona espasmódica que padeció una religiosa.
- Joseph Coll. Observación de una disuria histórico-febricosa.
- Lorenzo Grasset. Observación de un vomito a veneno.
- Vicente Mitjavila y Fisonell. Observación y reflexiones sobre una asfixia producida por el gas que resulta de la combustión.
- Francisco Sanponts. Observación de una calentura pemphingodes de Hipócrates.
- Joseph Pascual. Discurso sobre el saludable y seguro método de hacer levantar de la cama a los calenturientos.
- Cayetano López Vizcaíno. Régimen de las viruelas naturales por el aire libre.
- Francisco Espada. Noticia de una epidemia observada en la villa de Ulldecona, Principado de Cataluña.
- Francisco Suñer. Descripción de la epidemia que se padeció en la villa de Rosas.
- D. Francisco Salvá. Topografía del departamento destinado para las mujeres en el Real Hospicio de Barcelona, y epidemias observadas en él en 1787 y 1794.
- Valentino Regno. Dissertatio de epidemica februm intermittentium constitutione anno 1784, grassante in Algerizensi oppido (lingua vernacula villa Alzira).
- Juan Tovares. Descripción histórico-epidémica, o memoria sobre la epidemia de calenturas intermitentes, observada en España en el año de 1786.
- Francisco Piguillem. Disertación sobre el programa propuesto por la Real Academia Médico-practica de Barcelona sobre las barretas, premiada en la junta pública de 25 de febrero de 1793.
- Ramón Ballester. Memoria en se que indican las causas generales, particulares, predisponentes y ocasionales de las barretas: con los síntomas que acompañan a esta enfermedad, y el método curativo y preservativo de ella.
- Francisco Salvà. Memoria premiada por la Red Sociedad de Medicina de París... sobre las utilidades y daños de los purgantes, y de la ventilación en las viruelas.

Fuente: *Memorias de la Real Academia Médico Práctica de la Ciudad de Barcelona. Tomo I.* Madrid: Imp. Real, 1798.

Los estatutos de la Academia aprobados el 21 de septiembre de 1786 siguieron muy de cerca los planteamientos expuestos por Bonells, pues en ellos se dispuso que

será el objeto principal de esta sociedad la observación de la naturaleza de sus enfermedades endémicas, epidémicas y esporádicas; de las causas, así generales como particulares, que las producen o sostienen en este país; de su verdadero curso y terminación; de sus síntomas característicos; del método curativo más eficaz; y de los medios de precaverlas.¹⁹

La actividad científica desarrollada por los socios de la Academia también evidencia su interés por los problemas de salud pública. Los académicos organizaban sesiones periódicas en las que se presentaban y debatían comunicaciones científicas sobre temas de medicina. Desgraciadamente, la mayoría de las ponencias pronunciadas durante el siglo XVIII se ha perdido, pero una selección de veintinueve trabajos fue publicada en 1798 en el primer volumen de las *Memorias de la Real Academia Médico Práctica de la Ciudad de Barcelona*. Jacint Corbella y Josep M. Calbet Camarasa han estudiado los textos publicados en este tomo –cuyos autores y títulos se recogen en el Cuadro 10.1– concluyendo que existe un claro predominio de los temas relacionados con la salud pública²⁰. En efecto, de los veintinueve trabajos, quince abordan cuestiones de patología infecciosa y, de éstos, ocho lo hacen en relación a epidemias, que constituyen el aspecto más general y social de las enfermedades infecciosas. En cambio, el número de trabajos de interés exclusivamente clínico o terapéutico es muy reducido, lo que demuestra que los académicos otorgaban una mayor importancia al estudio de las dolencias susceptibles de afectar a toda la comunidad. Además, el discurso pronunciado por Bonells en 1779, que volvió a ser publicado en estas primeras *Memorias*, es el único trabajo de carácter doctrinal que incluye el volumen, lo que pone de manifiesto que los miembros de la institución querían conferir a su actividad una dimensión profundamente aplicada.

La preocupación por la salud de la colectividad también se refleja en el tipo de premios que otorgaba la organización. El más antiguo de ellos, que fue convocado por primera vez en 1792 y que en la actualidad todavía se adjudica, es el concedido en honor del doctor Francisco Salvá y Campillo, destinado a fomentar la investigación en el campo de la epidemiología. Asimismo, la Academia mostró un gran interés por el fomento de los estudios médico-geográficos, instituyendo a fines del siglo XVIII un premio para distinguir las mejores topografías médicas. Los académicos dedicaron una gran atención

¹⁹ *Estatutos de la Real Academia Medico-Practica de Barcelona*. Barcelona: Carlos Gibért y Tutó, 1786, art. 1, p. 1. Estos mismos estatutos se hallan reproducidos en *Memorias de la Real Academia Médico Práctica de la Ciudad de Barcelona. Tomo I*. Madrid: Imp. Real, 1798, p. XXVII-XXXVIII.

²⁰ Corbella, Jacint y Josep M. Calbet Camarasa. La funció de l'Acadèmia..., *op. cit.*, p. 599. Véase también Corbella, Jacint. *Memòries manuscrites de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 1993, p. 113-115; y Giménez López, Enrique. La Academia Médico-Práctica de Barcelona y los problemas de salubridad de una gran urbe (1770-1819). *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 2011, nº 29, p. 61-102, p. 63-67.

a las influencias del medio físico local sobre la patología humana. Los estatutos aprobados en 1786 establecieron como actividades prioritarias la elaboración de “un cuerpo meteorológico-médico-práctico de las epidemias dominantes en Cataluña, y particularmente en Barcelona”²¹, y poco después la Academia comisionó a dos de sus miembros más destacados –Francisco Salvá y Francisco Sanponts– para que determinaran los contenidos que debería incluir el estudio médico-topográfico de Barcelona. Al parecer, el anuncio del concurso de las topografías médicas suscitó una respuesta muy favorable, no sólo entre los médicos catalanes, sino también entre profesionales del resto de España. En su catálogo de las topografías de la Real Academia de Medicina de Cataluña, Pere Vallribera Puig cita trece estudios elaborados en el siglo XVIII, aunque afirma tener noticias de la realización de otros trabajos²².

A pesar de que la Academia actuaba como institución, la obra personal de algunos de sus miembros obtuvo un gran reconocimiento científico, incluso allende nuestras fronteras. De entre los académicos más destacados, el ya mencionado Salvá y Campillo fue quien alcanzó un mayor renombre internacional²³. Este médico, físico e inventor catalán imprimió a su actividad investigadora una honda preocupación por todo lo relativo a la salud pública, siendo de destacar un estudio suyo de 1788 sobre las condiciones higiénicas en el trabajo que mereció un premio de la *Société Royale de Médecine*²⁴. Su preocupación por el influjo de las condiciones ambientales en la salud no sólo le llevó a interesarse por la realización de topografías médicas, sino también a ser un atento y minucioso observador del tiempo atmosférico, pues como explicamos en el capítulo V entre 1780 y 1827 registró a diario desde su domicilio barcelonés el estado del cielo, la temperatura y la presión atmosférica. Las principales aportaciones de Salvá se circunscriben al ámbito de la epidemiología y, especialmente, al de la lucha contra la viruela, siendo uno de los principales responsables de la introducción en España de los procedimientos de la inoculación y la vacunación de esta enfermedad. Salvá ingresó a la Academia en 1773, cuando solamente contaba con 23 años de edad, y a lo largo de toda su carrera profesional fue capaz de imprimir a su práctica diaria y a su obra impresa el

²¹ *Estatutos de la Real Academia...*, *op. cit.*, art. X, p. 11-12.

²² Vallribera Puig, Pere. *Les topografies mèdiques de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 2000, p. 11.

²³ Sobre las aportaciones científicas y técnicas de Salvá, véase Riera Tuèbols, Santiago. *Ciència i tècnica a la il·lustració. Francesc Salvà i Campillo (1751-1828)*. Barcelona: La Magrana, 1985. Véase también Casas Botellé, Francisco y María Asunción Villatorio Ferrés. La biblioteca médica de Francisco Salvá Campillo. *Asclepio*, 1969, vol. XXI, p. 84-89; López Piñero, José María. *Medicina moderna y sociedad española. Siglos XVI al XIX*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, p. 193-214; y Riera Tuèbols, Santiago. F. Salvá y Campillo y las comunicaciones. In Fernández Pérez, Joaquín e Ignacio González Tascón (Ed.). *Ciencia, técnica y Estado en la España ilustrada*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1990, p. 569-589.

²⁴ El *Diccionario histórico, ó Biografía universal compendiada* publicado en los años 1830 dedicó un comentario a las relaciones de Salvá con la *Société Royale de Médecine*, que premió otros dos trabajos del médico catalán además del citado. Véase *Diccionario histórico, ó Biografía universal compendiada*. Barcelona: Antonio y Francisco Oliva, 1830-36, 13 vol., vol. XI, p. 455-457.

espíritu científico y la vocación de servicio público que habían animado la fundación de la Academia²⁵.

En definitiva, la Academia Médico-Práctica de Barcelona se situó a la vanguardia del conocimiento médico español y llevó a cabo una intensa actividad científica conectada con las corrientes médicas europeas. La institución fue uno de los órganos que contribuyó a la aplicación de la política de la salud en Cataluña, lo que se relaciona tanto con la voluntad de sus asociados de cultivar un saber socialmente útil, como con su firme compromiso por contribuir a mejorar la salud de la colectividad. Dicho empeño por fomentar el bienestar social no sólo se tradujo en el estímulo de la investigación médica, pues uno de los rasgos más característicos de la actividad científica de los académicos fue su apertura a diversos campos del saber. Así, por ejemplo, Josefa Amar, que en 1790 se convirtió en la primera mujer en ingresar a la Academia, escribió varios textos en defensa de la educación femenina²⁶.

10.2. EL DICTAMEN DE 1784

En el mes de mayo de 1780, la Junta de Sanidad de Barcelona solicitó a varios facultativos que esclarecieran las causas que podían estar originando un supuesto aumento en la incidencia de las apoplejías y muertes repentinas²⁷. El 31 de octubre de ese mismo año, los doctores Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats, que por aquel entonces formaban parte del equipo consultor de la Junta, respondieron a la solicitud de la misma con un informe de doce folios²⁸. Por su parte, la Academia Médico-Práctica de Barcelona preparó un documento mucho más extenso –cuarenta y cinco folios de apretada letra– que no tuvo concluido hasta el 11 de junio de 1781²⁹. Los académicos consideraron que el contenido de dicho manuscrito podía ser de utilidad para mejorar las condiciones higiénico-sanitarias de otras ciudades españolas, lo que les animó a reescribir el informe y darlo públicamente a conocer en 1784, fecha en que la barcelonesa Imprenta de Carlos Gibert y Tutó lo publicó con el ampuloso título de *Dictamen de la Academia Medico-Practica de la Ciudad de Barcelona dado al mui*

²⁵ Zarzoso Orellana, Alfons. *La pràctica mèdica...*, op. cit., p. 143-144.

²⁶ Cfr. Domènech, Edelmira. Josefa Amar, primera dona a l'Acadèmia de Medicina de Barcelona l'any 1790. *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*, 2003, vol. XVIII, nº 3, p. 96-97.

²⁷ El temor de las autoridades barcelonesas a este tipo de dolencias fulminantes no era nuevo ya que en 1725 el Ayuntamiento había cursado una consulta similar. Cfr. Figuerola, Iris. *Iniciación al estudio de la sanidad en Cataluña, 1720-1800*. Tesis doctoral dirigida por José M. Suñé Arbussá y Juan Esteva de Sagrera. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1982, p. 128.

²⁸ AHCB, 1L.I-14, 181.

²⁹ AHCB, 1L.I-14, 207/2.

*Ilustre Ayuntamiento de la misma, sobre la frecuencia de las muertes repentinas y apoplejias que en ella acontecen (en adelante Dictamen)*³⁰.

Tanto el informe de los médicos de sanidad, como el *Dictamen* de la Academia Médico-Práctica, constituyen magníficos ejemplos de la producción española en el campo de la policía médica, y son un fiel reflejo de la conceptualización de la salud y la enfermedad como problemas políticos generales que demandan una solución colectiva. Ambos documentos también revisten un gran interés desde el punto de vista de la historia de las ideas ambientales, pues constantemente apelan a la influencia del medio físico urbano sobre las condiciones de morbilidad y mortalidad. Por todo ello, pensamos que los textos deben ser leídos a la vista de las consideraciones que hemos ido efectuando en los capítulos precedentes. Básicamente, hacemos referencia al *Dictamen*, pues existen pocas discrepancias entre uno y otro informe. En este sentido, cabe recalcar que dos de los médicos consultores de la Junta –los doctores Balmas y Prats– también eran socios de la institución académica, por lo que es posible que participaran en la realización de los dos documentos. En primer lugar, presentamos la estructura general y los principales contenidos del *Dictamen*. A continuación, estudiamos cada uno de los problemas higiénico-sanitarios abordados por los académicos. Por último, aludimos a algunas repercusiones científicas y políticas del informe.

10.2.1. Un producto de la ciencia de la Ilustración

El *Dictamen* publicado en 1784 en forma de libro (Figura 10.1) presenta bastantes variaciones respecto al manuscrito original de 1781, pero en ambos textos encontramos idénticas opiniones acerca de los asuntos abordados³¹. El prólogo del libro, de dos páginas no numeradas, permite comprender por qué la realización del informe se prolongó durante más de un año. Siguiendo un método muy cartesiano, el primer propósito de la Academia fue determinar si, como suponía la Junta de Sanidad de Barcelona, las apoplejías y muertes repentinas tenían una incidencia tan elevada en la mortalidad de la ciudad. Para esclarecer esta cuestión, los académicos decidieron contabilizar los fallecimientos súbitos y ataques apopléticos que se producían en Barcelona en el transcurso de un año, tarea que demoró la elaboración del informe final. A ello hay que añadir dos motivos esgrimidos por el académico Joseph Ignacio

³⁰ *Dictamen de la Academia Médico-Práctica de la Ciudad de Barcelona dado al mui Ilustre Ayuntamiento de la misma, sobre la frecuencia de las muertes repentinas y apoplejias que en ella acontecen*. Barcelona: Carlos Gibert y Tutó, 1784.

³¹ Una parte de los contenidos de este apartado ha sido publicada en Jori, Gerard. Higiene y salud pública en Barcelona a finales del siglo XVIII. El *Dictamen* de la Academia Médico-Práctica de Barcelona (1784). *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2009, vol. XIV, nº 832, s. p. En este trabajo reproducimos el informe de 1780 de los médicos de sanidad y el *Dictamen* de la Academia Médico-Práctica publicado en 1784. En otro artículo de próxima aparición, profundizamos en el estudio de las propuestas de los académicos. Véase Jori, Gerard. Población, política sanitaria e higiene pública en la España del siglo XVIII. *Revista de Geografía Norte Grande*, 2012, en prensa.

Sanponts en una carta fechada el 23 de noviembre de 1780 y dirigida a Joseph Ignacio Claramunt y Verde, a la sazón secretario de la Junta de Sanidad. En este breve escrito, Sanponts reiteró a la Junta el compromiso de la institución académica de trabajar en el informe solicitado, agregando que éste todavía no había podido ser concluido por “el motivo de las vacaciones [...] y de no haber llegado de París algunos libros necesarios”³².

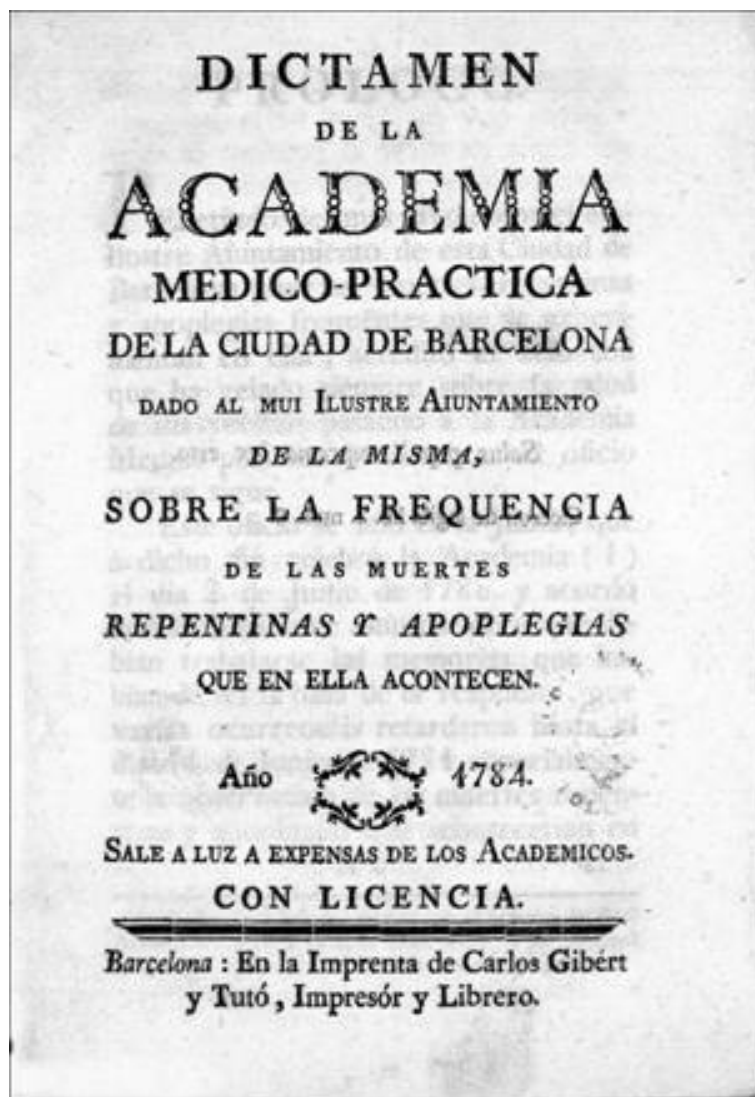


FIGURA 10.1. Portada del *Dictamen* (1784).

La segunda parte del *Dictamen*, de cuatro páginas sin numerar, reproduce el oficio que la Junta de Sanidad remitió a la Academia solicitando el informe que nos ocupa. El documento aparece firmado el 17 de mayo de 1780 por Joseph Ignacio Claramunt y Verde y está dirigido al doctor Pedro Güell, socio fundador y primer presidente de la organización académica. En primer lugar, el oficio expone la preocupación del

³² AHCB, 1L.I-14, 183.

Ayuntamiento por el aumento de la incidencia de las apoplejías y muertes repentinas en Barcelona. A continuación, se detallan las causas que, a modo de hipótesis, explicarían tal deterioro de las condiciones de mortalidad, con la finalidad de que la Academia dilucide cuál o cuáles de ellas representan un mayor riesgo para la salud de la población. Concretamente, el documento menciona siete posibles causas: 1) la falta de ventilación en las calles; 2) la adulteración del vino con yeso; 3) la fabricación del pan con harinas en mal estado; 4) los vapores que desprenden las acumulaciones de basuras; 5) las exhalaciones pútridas que se originan en los albañales; 6) la utilización de aguas residuales para el riego de las huertas; y 7) el aumento de la densidad de sepulturas en los cementerios parroquiales.

La tercera y última parte del *Dictamen* es la respuesta dada por la Academia a la Junta de Sanidad. Consta de ciento nueve páginas numeradas que equivalen a los cuarenta y cinco folios de la versión manuscrita, y aparece firmada por los doctores Pedro Güell, Ignacio Montaner y Josef Ignacio Sanponts, que, respectivamente, ostentaban los cargos de presidente, censor y secretario de la Academia. De todos modos, el informe debió ser elaborado conjuntamente por todos o gran parte de los socios de la institución, a pesar de que los tres médicos mencionados actuaran como ponentes. En las reuniones de la Academia celebradas en 1780 y 1781 se debatirían ampliamente los contenidos del *Dictamen*, y varios socios contribuirían a su preparación presentando memorias, analizando casos clínicos o, simplemente, efectuando observaciones y comentarios. En 1781 la institución contaba con no más de quince asociados³³, por lo que el concurso de todos o casi todos los académicos se hacía indispensable para la realización de un informe tan amplio y completo.

El documento está redactado con un estilo sencillo, conciso y didáctico. Carece por completo de verbalismos inútiles y los autores no se entretienen en discusiones abstractas. El examen de las fuentes citadas en el texto arroja algunas conclusiones interesantes. Como se aprecia en el Cuadro 10.2, que presenta la antigüedad y la procedencia de los autores o trabajos citados, el informe está basado, sobre todo, en fuentes coetáneas, siendo Pedro Güell –ponente del documento– y John Pringle –físico escocés– los dos autores más mencionados. De la época barroca destacan las dos alusiones a Giovanni Maria Lancisi, médico romano que había dedicado una gran atención a la nosología de las muertes repentinas. Y de la Edad Antigua los académicos citaron a Britanno, Cicerón, Hipócrates y la Biblia, que constituye la única referencia religiosa que incluye la obra. Respecto a la procedencia de las fuentes, se advierte una preferencia por las extranjeras, especialmente francesas y británicas, aunque no faltan las alusiones a autores de Italia, Holanda y Suecia.

³³ Cifra que se desprende de la relación nominal de socios incluida en Corbella, Jacint y Josep Sèculi. *Nomina academicorum...*, op. cit., p. 15-19.

CUADRO 10.2. Fuentes citadas en el *Dictamen* (1784).

A. Según su antigüedad:

	Autores/Trabajos	%	Citas	%
Edad Antigua	4	14,3	4	10,8
Edad Media	0	0,0	0	0,0
Renacimiento	0	0,0	0	0,0
Barroco	6	21,4	7	18,9
Ilustración	18	64,3	26	70,3
Total	28	100,0	37	100,0

B. Según su procedencia:

	Autores/Trabajos	%	Citas	%
España	6	21,4	8	21,6
Extranjero	22	78,6	29	78,4
Total	28	100,0	37	100,0

Fuente: elaboración propia.

Pese a no estar organizado en apartados, el informe posee una estructura clara que podemos dividir en tres partes. La primera, que comprende las páginas 1 a 6 del libro, constituye una interesante introducción en la que los académicos, valiéndose de sus averiguaciones sobre las causas de mortalidad prevalentes en Barcelona, concluyen que las muertes repentinas y apoplejías en modo alguno pueden ser consideradas como uno de los principales problemas sanitarios de la ciudad. Según los autores, entre mayo de 1780 y mayo de 1781 el número de personas afectadas por esa clase de dolencias había sido de treinta y cuatro, de las cuales veintiocho perecieron y seis recobraron la salud. Los autores reconocieron que un cierto número de casos podrían no haber sido registrados, por lo que elevaron a cuarenta el número anual de decesos súbitos. Considerando, entonces, que la población de Barcelona era de aproximadamente cien mil habitantes, de los que anualmente fallecían unos dos mil, infirieron que “el número de 40 apopléticos y repentinamente muertos en el espacio de un año no es tan considerable como se supone, y mucho menos desproporcionado con el aumento que ha tomado [el vecindario de la ciudad]”³⁴.

Sentado este principio, pensamos que el resto del informe debe ser leído, no tanto como una respuesta a la solicitud concreta efectuada por la Junta de Sanidad acerca de las muertes repentinas, sino como un panorama general del conocimiento médico y las condiciones sanitarias de Barcelona durante la segunda mitad del siglo XVIII³⁵. La parte

³⁴ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 5.

³⁵ En esta misma línea, se ha subrayado que el *Dictamen* constituye, junto al informe de 1781 de los médicos de sanidad, el documento que mejor describe la situación de la higiene pública de Barcelona en el siglo XVIII (Figuerola, Iris. *Iniciación al estudio...*, *op. cit.*, p. 127), y que contiene “una exhaustiva investigación de los aspectos primordiales de la higiene pública barcelonesa” (Gorina, Nuria. La

final del *Dictamen* parece avalar esta idea, pues los académicos, una vez expuestas sus recomendaciones sanitarias, especificaron que “si se adoptan las máximas y medios que [la Academia] deja insinuados (y sería preciso adoptar si se enciende una grave epidemia) se cortarán por lo menos en esta ciudad muchas de las causas que pueden perjudicar la pública salud”³⁶.

En la segunda parte del informe, que abarca hasta la página 15, se abordan una serie de cuestiones de carácter general que revisten un gran interés. En primer lugar, los académicos advirtieron que sin un análisis de las condiciones epidemiológicas previas no era posible determinar de forma fehaciente si las apoplejías y muertes repentinas eran más frecuentes que en el pasado. Los autores afirmaron que “si en esta ciudad se formasen todos los años tablas necrológicas [...] sería fácil a la Academia decidir si son ahora más frecuentes que antes las muertes subitáneas y apoplejías”³⁷, añadiendo que en ciudades europeas de mayor tamaño que Barcelona se confeccionaban anualmente este tipo de tablas, lo que permitía calcular diversos indicadores que proporcionaban un cuadro muy detallado de las condiciones urbanas de mortalidad y morbilidad. Los académicos llegaron incluso a ofrecerse para elaborar las tablas necrológicas anuales de Barcelona, siempre y cuando las autoridades dictaran las correspondientes medidas para obligar a las parroquias de la ciudad y al Hospital de la Santa Cruz a suministrar los datos primarios. El empirismo que rezuma en esta parte del *Dictamen* vuelve a aflorar cuando los autores afirman que “mal se podrán tomar las providencias correspondientes para atajar la mortandad de un pueblo, si primero no se conocen las enfermedades que la ocasionan, las circunstancias que la acompañan y los sujetos que la padecen”³⁸. Dichas consideraciones deben ser leídas a la vista del proceso de consolidación de la estadística sanitaria, del que ya nos hemos ocupado en el capítulo VI.

Seguidamente, los académicos concretaron algunas características de los fallecimientos súbitos. Tal como se entendía en el siglo XVIII, una muerte repentina era, simplemente, “aquella que mata repentinamente al hombre sin que él mismo ni otros puedan preverla a corto plazo”, definición que ofrecía uno de los tratados de anatomía patológica más

Academia Médico-Práctica..., *op. cit.*, p. 22). El informe también ha sido utilizado para caracterizar el panorama sanitario de Barcelona en el último tercio del siglo XVIII (García Fuertes, Gemma. El panorama sanitario de Barcelona a finales del siglo XVIII. In VVAA. *Actes del Primer Congrés d'Història Moderna de Catalunya*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1984, vol. II, p. 657-665); Pedro Fraile lo ha definido como un “dictamen sobre la relación entre mortalidad y condiciones higiénicas en las ciudades” (Fraile, Pedro. *La otra ciudad del Rey. Ciencia de policía y organización urbana en España*. Madrid: Celeste, 1997). Sobre el informe de la Academia Médico-Práctica, véase también Guillén Grima, F. y F. San Eustaquio Tudanca. La salud pública y la administración municipal. El *Dictamen* de la Academia Médico Práctica de Barcelona, 1784. In VVAA. *Libro de Actas del VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Murcia: Universidad de Murcia, 1988, vol. III, p. 1.239-1.254; y Giménez López, Enrique. La Academia Médico-Práctica..., *op. cit.*, p. 67-81

³⁶ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 108.

³⁷ *Ibid.*, p. 6-7.

³⁸ *Ibid.*, p. 12.

consultados de la centuria³⁹. En Cataluña, la costumbre de designar con el vocablo *feridura* a cualquier muerte que sobreviniese súbitamente hacía que, comúnmente, se creyera que todas las muertes repentinas eran de la misma naturaleza, y que, por tanto, todas ellas compartían una misma etiología⁴⁰. Sin embargo, los autores del informe no dejaron de advertir que existían distintos tipos de muertes repentinas, y que éstas podían ser originadas por causas muy diversas. La patología y la etiología de la muerte súbita fue objeto de una gran atención en la literatura médica de los siglos XVII y XVIII. Reputados médicos barrocos como el suizo Théophile Bonet o el danés Thomas Bartolin describieron y contabilizaron casos de muertes repentinas, y en 1707 Lancisi dio a conocer una influyente monografía sobre el tema titulada *De subitaneis mortibus*. Los autores del *Dictamen* se sirvieron de la autoridad de este último galeno para clasificar las muertes repentinas en función de las causas que las originaban –respiratorias, cardiovasculares y cerebrales–, lo que les llevó a distinguir tres géneros de enfermedades: sofocación, síncope y apoplejía⁴¹.

Para los médicos de la Academia, la autopsia del cadáver constituía la mejor forma de discernir los tipos de muertes repentinas y las causas que las originaban⁴². Frente a la práctica de una medicina especulativa y libresca, que era la que comúnmente se enseñaba en las universidades, los académicos hicieron gala de profesar las corrientes científicas más avanzadas de la época. Su insistencia en la verificación empírica de las causas de mortalidad, la utilidad de las estadísticas sanitarias, la clasificación de las enfermedades o la conveniencia de efectuar disecciones evidencia un racionalismo y un pragmatismo que son típicos de la ciencia de la Ilustración.

La tercera y última parte del informe está consagrada al análisis de los principales factores de riesgo sanitario en Barcelona, así como de las medidas que podrían adoptarse para elevar el nivel general de salud en la ciudad. Los académicos estudiaron con rigor y minuciosidad cada una de las causas que, de acuerdo con sus observaciones efectuadas en el año anterior, explicarían el deterioro de las condiciones urbanas de mortalidad, estableciendo que “ya por si solas, ya reunidas y combinadas de diferentes modos, son el fecundo manantial de donde dimanar, no sólo las muertes repentinas, sino otras muchas y graves enfermedades y epidemias”⁴³. Veamos qué propuestas formularon y de qué modo se relacionaban con la reflexión médica, social y política de la segunda mitad del siglo XVIII.

³⁹ Nos referimos al *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis* (1761), de Giovanni Battista Morgagni. Cit. en Micheli, Alfredo de. Giovanni Battista Morgagni y la sistematización de la anatomía patológica. *Archivos Bolivianos de la Historia de la Medicina*, 2001, vol. VII, nº 2, p. 71-78, p. 74.

⁴⁰ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 12-13.

⁴¹ *Ibid.*, p. 13.

⁴² *Ibid.*, p. 13-14.

⁴³ *Ibid.*, p. 22.

10.2.2. Principales propuestas de intervención

Aunque los académicos abordaron un gran número de problemas sanitarios, éstos pueden agruparse en dos grupos según hagan referencia, respectivamente, a la pureza del aire y a la calidad de los alimentos. Como hemos mostrado en el capítulo V, la medicina del setecientos solía recurrir a estos dos factores para explicar la aparición de las enfermedades, por lo que los autores del *Dictamen* no hicieron otra cosa que apelar a las ideas habituales en este tipo de reflexión. De ahí que la originalidad del informe resida, sobre todo, en la aplicación del paradigma científico dominante al caso concreto de Barcelona, lo que nos permite obtener un panorama detallado de las condiciones higiénico-sanitarias de la ciudad y una idea general acerca del tipo de medidas que sus autoridades podían poner en práctica para tratar de mejorarlas.

10.2.2.1. La preocupación por la pureza del aire urbano

Los problemas sanitarios asociados a la pureza del aire atmosférico son los que suscitaron un mayor interés entre los académicos. Éstos calificaron al aire que se respiraba en las ciudades como “denso, pesado, falto de elasticidad y lleno de partículas fétidas, corrompidas, acres, corrosivas y venenosas”⁴⁴, para, a continuación, indicar algunos de los efectos nocivos que dicha contaminación atmosférica ocasionaba en el organismo humano: “debilita, relaja y corroe las fibras, irrita los nervios, disminuye la transpiración, hace la respiración difícil y ansiosa, corrompe los alimentos, comunica por varios caminos a los humores sus malas calidades y perturba las secreciones y excreciones”⁴⁵. Siguiendo las ideas científicas de la época sobre el origen y la evolución de las enfermedades, los autores del informe identificaron seis grandes focos de polución del aire en la ciudad de Barcelona: 1) el abigarrado tejido urbano; 2) la deficiente e insuficiente red de alcantarillas; 3) el insalubre sistema de letrinas y pozos ciegos a través del cual se evacuaban los excrementos; 4) las exhalaciones cadavéricas procedentes de los cementerios parroquiales; 5) las emisiones asociadas a determinadas actividades manufactureras; y 6) el hacinamiento en establecimientos públicos como las cárceles o el Hospital de la Santa Cruz. Para cada uno de estos puntos, los académicos realizaron una serie de propuestas de intervención en el medio físico y social de la ciudad, que podemos resumir del siguiente modo:

- 1) Mitigar los efectos perniciosos de la densificación del tejido urbano limitando la altura de las edificaciones, prohibiendo los saledizos o mejorando la ventilación de las casas.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 26.

⁴⁵ *Ibid.*

- 2) Incrementar el caudal de agua que circula por las cloacas con el objetivo de facilitar su limpieza e impedir la putrefacción de las inmundicias que se depositan en ellas.
- 3) Incrementar el número de pozos negros, mejorar su construcción y ubicar dichas instalaciones lo más lejos posible de las viviendas. Asimismo, se apunta la necesidad de instalar respiraderos en las letrinas y de prohibir el vertido de basuras a través de sus conductos.
- 4) Erradicar los cementerios localizados en el interior de la ciudad y ampliar el único camposanto extramuros existente en aquel momento –el actual cementerio del Poble Nou– para convertirlo en el cementerio general de Barcelona.
- 5) Desplazar al exterior del recinto urbano todos los oficios contaminantes: veterinarios, curtidores, latoneros, plateros, boticarios, etc.
- 6) Asegurar una renovación constante del aire en el interior de los edificios públicos mediante la instalación del ventilador inventado por Samuel Sutton.

Cada una de las seis causas de contaminación atmosférica señaladas en el *Dictamen* se halla más o menos relacionada con el aumento de la presión demográfica –y, por ende, urbanística– que se produjo en Barcelona durante la segunda mitad del siglo XVIII. Los mismos académicos evidenciaron este hecho al abordar las consecuencias sanitarias de la estructura urbana de la ciudad. Según consideraron, “la estrechez de calles y elevación de casas es una de las causas propias de esta capital que aumentan la infección de su atmósfera”⁴⁶, ya que “el aire contenido en una calle estrecha entre paredes muy elevadas se renueva con dificultad”⁴⁷. La explicación de tan angosto parcelario residía en “el continuo aumento de población, [que] no hallando otro ensanche en una plaza fortificada, recurre todos los días a dar mayor altura a sus edificios”⁴⁸. Quienes residían en las calles más estrechas se encontraban “más expuestos que los demás a todo género de enfermedades pútridas, fiebres intermitentes, caquexias y a todos los accidentes repentinos que puede producir un aire corrompido y sin elasticidad”⁴⁹. Con el propósito de prevenir este tipo de dolencias, los académicos sugirieron un ambicioso programa de actuación urbanística y arquitectónica que incluía medidas como la de fijar la altura de los inmuebles en función de la anchura de las calles; limitar el vuelo de los balcones y saledizos; dotar a las viviendas de techos elevados y de ventanas y puertas amplias; procurar la rectitud en el trazado del callejero; trasladar los negocios contaminantes a las afueras de la ciudad; mejorar el empedrado de las calles más angostas; y castigar a los vecinos que arrojasen inmundicias a la vía pública⁵⁰. Ninguna de estas medidas parece desacertada, incluso desde una perspectiva contemporánea.

⁴⁶ *Ibid.*, p. 28.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 28-29.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 28.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 30.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 31-36.

Otro importante foco de contaminación del aire lo constituía la deficiente red de alcantarillas. Como consecuencia de su escasa capacidad y pendiente, éstas solían cargarse rápidamente de desechos, los cuales, una vez corrompidos, infectaban la atmósfera de la ciudad⁵¹. Las propuestas de los académicos se orientaron, básicamente, a incrementar el caudal de agua que circulaba por las cloacas, con la finalidad de facilitar su limpieza e impedir la putrefacción de los residuos. También aludieron a la necesidad de ampliar la caída y capacidad de los conductos⁵², pero no examinaron esta propuesta con detenimiento, posiblemente porque eran conscientes de la imposibilidad de llevar a cabo las obras debido a la exigüidad del presupuesto municipal. Con frecuencia, la falta de recursos financieros impedía o retardaba la realización de los trabajos necesarios para garantizar la adecuada evacuación de las aguas, tanto residuales como pluviales. Muchas áreas de Barcelona carecían de esta infraestructura tan necesaria y, en general, el alcantarillado presentaba graves deficiencias técnicas que ocasionaban numerosas molestias a los vecinos. En ocasiones, el agua que transportaba se filtraba a las cañerías del sistema de suministro hídrico, generando graves problemas de salubridad. Pero el principal inconveniente residía en la obstrucción de las alcantarillas, ya que la acumulación de basuras comunicaba al aire un hedor insoportable y constituía un importante foco de infección.

La limpieza de las cloacas correspondía a los propietarios de las casas que las utilizaban, pero no parece que éstos cumplieran con sus obligaciones⁵³, de modo que la forma más práctica de garantizar el saneamiento del alcantarillado era proporcionando grandes cantidades de agua a la red. Los autores del *Dictamen* propusieron dos medios para lograr este objetivo: el vertido a las cloacas del agua de lluvia recogida y canalizada en los tejados de los edificios y el desvío de una parte del caudal del *Rec Comtal* hacia las alcantarillas maestras⁵⁴, agregando, respecto a esta última medida, que una vez “concluida la Acequia Condal que se está ampliando desde Moncada a esta ciudad se le puede añadir [al alcantarillado] el agua sobrante de la que se reparte para las fuentes”⁵⁵. Los académicos esperaban que esta nueva captación –la denominada mina de Moncada, a la que ya nos hemos referido anteriormente– permitiría obtener un remanente de agua para ser introducido en la red de alcantarillas, pero pronto se demostró que el caudal de la acequia seguía siendo insuficiente para satisfacer la creciente demanda hídrica, lo que convertía a la propuesta en irrealizable.

El sector urbano más afectado por el problema de la obstrucción de las alcantarillas no se localizaba dentro del recinto amurallado sino en el puerto y la playa, donde desembocaban los conductos maestros de la red. En 1720, el Ayuntamiento acometió la

⁵¹ *Ibid.*, p. 38-39.

⁵² *Ibid.*, p. 39.

⁵³ Cfr. García Fuertes, Gemma. *L'abastament d'aigua a la Barcelona del segle XVIII (1714-1808)*. Barcelona: Fundació Salvador Vives i Casajuana, 1990, p. 173-174.

⁵⁴ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 42-43.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 43.

limpieza de este ámbito de la ciudad⁵⁶, pero en la década de 1780 las bocas de alcantarilla volvían a albergar pequeños cenagales cuyo hedor era perceptible desde largas distancias. Para remediarlo, la Academia propuso incrementar la longitud de los conductos en aproximadamente una vara –unos ochenta y cuatro centímetros– y mantenerlos elevados a la altura de una tercia –tercera parte de la vara⁵⁷. De este modo, la institución pretendía asegurar que los residuos se vertieran directamente al mar e impedir la entrada de arena en las bocas de desagüe. Desconocemos si ésta y las restantes medidas relativas al alcantarillado fueron o no puestas en práctica, pero lo cierto es que el problema del atasco de las cloacas no comenzaría a ser remediado hasta la segunda década del siglo XX, cuando se inició la difusión del *water-closed* y de los cuartos de baño. La introducción de ambas innovaciones en el interior de las viviendas permitió mantener un suministro abundante y continuo de agua para el saneamiento del sistema de alcantarillas, al tiempo que implicó mejoras muy significativas en el terreno de la higiene privada⁵⁸.

El tercer foco de insalubridad urbana –las letrinas y los pozos negros– estaba estrechamente relacionado con el anterior, pues la inexistencia de alcantarillas en muchas calles de la ciudad había motivado la proliferación de esta clase de instalaciones. Existían dos tipos básicos de letrinas: las que descargaban la materia fecal a un albañal y las que lo hacían a una poza ciega⁵⁹. Unas y otras constituían peligrosas fuentes de infección ya que con frecuencia los conductos se atascaban, pero las del segundo tipo eran las más inadecuadas desde un punto de vista sanitario porque en las fosas sépticas se reproducían toda clase de insectos, parásitos y microbios. Algunos estudios modernos de paleomicrobiología han detectado la presencia de numerosos agentes patógenos en antiguas letrinas y pozos negros⁶⁰, que, por ello, constituían un importante vehículo de transmisión de enfermedades. Los académicos no dejaron de señalar que estas instalaciones representaban un importante riesgo sanitario, el cual, siguiendo la teoría miasmática de la enfermedad, achacaron a la fermentación de las deyecciones, “por medio de la cual se engendra una grande cantidad de vapores sulfúreos y de flogisto, que mezclados con el aire le hacen sumamente fétido, corrosivo, inflamable y verdaderamente mefítico”⁶¹. En realidad, el principal problema se debía a las filtraciones de los pozos y sumideros, que contaminaban el agua destinada al consumo humano ocasionando brotes de cólera, disentería o enteritis.

⁵⁶ Cfr. García Fuertes, Gemma. *L'abastament d'aigua...*, *op. cit.*, p. 172.

⁵⁷ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 44.

⁵⁸ Cfr. Capel, Horacio y Mercè Tatjer Mir. Reforma social, serveis assistencials i higienisme a la Barcelona de final del segle XIX (1876-1900). In VVAA. *Cent anys de salut pública a Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1991, p. 31-73, p. 62.

⁵⁹ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 45.

⁶⁰ Cfr. Reklaityte, Ieva. Las condiciones higiénico-sanitarias en las ciudades europeas: introducción al análisis. *Saldvie, Estudios de Prehistoria y Arqueología*, 2004, nº 4, p. 229-245.

⁶¹ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 46.

Las letrinas y pozos ciegos menoscababan de tal forma las condiciones higiénicas de las ciudades que varios médicos ilustrados se ocuparon del tema. El ya mencionado Antonio Nunes Ribeiro Sanches le dedicó atención en su *Tratado de la conservación de la salud de los pueblos* (1756), donde señaló que “todo padre de familia que mire por su conservación, y la de su familia, debe mandar hacer letrinas en su casa”⁶², y propuso el modo de construirlas y mantenerlas en buen estado. Los arquitectos también mostraron interés por el tema. En 1761, Francisco Sabatini redactó unas *Reglas para construir cloacas* en las que pormenorizó tanto la forma que debían tener las instalaciones sanitarias de las viviendas, como los materiales con los que debían fabricarse⁶³. Por su parte, el francés Jacques-François Blondel recomendó que los pozos ciegos fueran “suficientemente hondos, bien abovedados, contruidos con gruesas y fuertes paredes, utilizando buenos materiales, alejados de los sótanos, pozos, cisternas y otros lugares que puedan resentirse de su fetidez”⁶⁴. Respecto a la ubicación y el número de fosas, Blondel aconsejó que se hicieran “en varios lugares, lo más apartados posible de la vivienda, y en número proporcional a la importancia de la familia que reside en la casa”⁶⁵. Básicamente, los académicos formularon estas mismas recomendaciones, a las que agregaron la obligación de instalar respiraderos en las letrinas y la prohibición taxativa de verter basuras a través de sus conductos⁶⁶. Otro inconveniente asociado a los pozos negros era que periódicamente tenían que vaciarse, operación que ocasionaba una gran contaminación atmosférica y que, además, resultaba sumamente nociva para las personas que se dedicaban a este oficio. Para tratar de mitigar la pestilencia del aire, los autores del *Dictamen* sugirieron medidas como la de prohibir que se efectuara la limpieza de las fosas sépticas durante las horas diurnas y los meses cálidos⁶⁷.

Como cuarta causa de corrupción del aire, la Academia aludió a una de las cuestiones que mayor polémica suscitaron en la literatura higienista del siglo XVIII: el problema de los cementerios parroquiales⁶⁸. Los académicos, que acreditaron conocer la bibliografía internacional sobre el tema, recordaron los efectos nocivos de las emanaciones cadavéricas, efectos que resultaban más perniciosos en Barcelona, debido,

⁶² Sanches, Antonio Nunes Ribeiro. *Tratado de la conservación de la salud de los pueblos, y consideraciones sobre los terremotos*. Madrid: Joachin de Ibarra, 1781, p. 195.

⁶³ Sobre este documento, véase Muñoz Jiménez, José Miguel. Nuevos documentos sobre saneamiento y alumbrado público de Madrid en el siglo XVIII. Las ‘Reglas para construir cloacas’ de Sabatini y las ‘Instrucciones’ para el servicio de iluminación. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1985, vol. XXII, p. 525-547.

⁶⁴ Cit. en Prignano, Ángel Oscar. *El inodoro y sus conexiones. La indiscreta historia del lugar de necesidad que, por común, excusado es nombrarlo*. Buenos Aires: Biblos, 2007, p. 56. Sobre las aportaciones de Blondel, véase también Guerrand, Roger-Henri. *Las letrinas. Historia de la higiene urbana*. Valencia: Alfons el Magnànim, 1991, p. 48-49.

⁶⁵ Cit. en Prignano, Ángel Oscar. *El inodoro y sus conexiones...*, *op. cit.*, p. 56.

⁶⁶ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 51-53.

⁶⁷ *Ibíd.*, p. 57-61.

⁶⁸ Sobre las aportaciones del *Dictamen* a esta controversia, véase Lobato Franco, Isabel i Olga López Miguel. L’espai dels morts: els cementiris i el pensament higienista il·lustrat. *Pedralbes. Revista d’Història Moderna*, 1988, nº 8 (2), p. 379-385.

sobre todo, a la deficiente ventilación de sus calles⁶⁹. El rápido crecimiento de la población experimentado durante la segunda mitad del siglo XVIII había agravado el problema, pues esta dinámica demográfica expansiva no se había acompañado de un incremento proporcional de la superficie destinada a inhumar los difuntos. Por este motivo, la densidad de sepulturas en los cementerios parroquiales de la ciudad había aumentado peligrosamente y muchos cuerpos tenían que ser enterrados a muy poca profundidad, de lo que resultaba “una nube densa de efluvios cadavéricos que se mantiene suspendida en la atmósfera de los cementerios”⁷⁰. A la vista de ello, los autores del informe recomendaron “proscribir los cementerios de las ciudades y las sepulturas de las iglesias”⁷¹. También propusieron ampliar el cementerio fundado en 1775 fuera de la Puerta Nueva para convertirlo en el camposanto general de la ciudad. La construcción de dicha necrópolis había sido impulsada unos años atrás por el obispo José Climent, lo que ejemplifica el destacado papel que tuvieron algunos clérigos reformistas en el traslado de los enterramientos a la periferia de las ciudades. En este cementerio se depositaban los restos humanos que se extraían de las tumbas de las iglesias y de las fosas parroquiales durante las operaciones de monda, así como los difuntos sin recursos o que habían fallecido de alguna enfermedad infecciosa en el Hospital de la Santa Cruz⁷².

En Barcelona, como en otras muchas ciudades españolas, el hábito de sepultar los difuntos en el interior de los templos no pudo erradicarse hasta bien entrado el siglo XIX. El retraso en la aplicación de la real cédula de 10 de marzo de 1787, en virtud de la cual se mandó trasladar los cementerios fuera de las poblaciones⁷³, motivó nuevas intervenciones de los miembros de la Academia que examinaremos más adelante.

Las referencias de los académicos a los cementerios parroquiales de Barcelona se insertaban en una polémica mucho más amplia que venía desarrollándose en España desde hacía tiempo. No sucedía lo mismo con el siguiente asunto abordado en el informe: la polución atmosférica provocada por determinadas actividades manufactureras. Ello puede explicar la ausencia de un tratamiento sistemático y empírico de la cuestión. Básicamente, los académicos se limitaron a recomendar que las

⁶⁹ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 63.

⁷⁰ *Ibid.*

⁷¹ *Ibid.*, p. 78.

⁷² Sobre este cementerio, véase Lobato Franco, Isabel i Olga López Miguel. L'espai dels morts: l'organització de l'espai als cementiris del segle XVIII, el cementiri vell de Barcelona. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 1988, nº 8 (2), p. 371-377. Sobre la figura de Josep Climent, véase Corts Blay, Ramon. La figura episcopal i pública de Josep Climent a Barcelona (1766-1775). *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 2006, nº 26, p. 81-103, especialmente las p. 86-89, donde se examina la presencia del obispo en la vida pública de Barcelona a través de la creación del cementerio y de escuelas gratuitas para niños pobres.

⁷³ *Real Cedula de S. M. y señores del Consejo en que por punto general se manda restablecer el uso de cementerios ventilados para sepultar los cadáveres de los fieles...* Madrid: Pedro Marín, 1787. También recogida en *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, lib. I, tít III, ley I (ed. cit. original de 1805, vol. I, p. 18-19).

actividades que contaminaran el aire fueran desplazadas a la periferia de la ciudad, y a señalar los perjuicios sanitarios que ocasionaban seis oficios concretos: veterinarios, curtidores, latoneros, plateros, boticarios y vendedores de bacalao⁷⁴. Pero a pesar de las limitaciones en el tratamiento de esta materia, el *Dictamen* tiene el mérito de ser uno de los primeros documentos que abordó las alteraciones del medio ambiente ocasionadas por la industrialización y sus consecuencias sobre la salud de los ciudadanos⁷⁵, abriendo una de las más importantes vías de reflexión de la medicina social y el pensamiento higienista catalanes del siglo XIX⁷⁶. En este sentido, se ha subrayado el paralelismo entre la Academia Médico-Práctica de Barcelona y el *Manchester Board of Health*, organización de carácter filantrópico creada a fines del setecientos cuyos miembros trataron de mostrar la relación existente entre las fábricas de algodón y la incidencia del tifus exantemático⁷⁷.

En el *Dictamen* tampoco faltan las referencias a la salud laboral, pues al comentar las condiciones higiénicas de las fábricas los académicos lamentaron que

cuántas veces se entra en las de indianas, al asomarse a las salas de los tejedores, de los pintores y de las mujeres que devanan, se experimenta casi en todas un tufo tan caliente y sofocante, que obliga a compadecerse de la triste suerte de aquella utilísima parte del estado, que en el mismo taller donde trabaja para ganar su vida, destruye su salud con el aire infecto que respira. Las más de aquellas piezas son en extremo pequeñas, bajas, poco oreadas, particularmente en invierno, el número de gentes es grande, y el calor y el trabajo aumentan su transpiración o sudor; la pelusa del algodón en unas salas, y en otras las partículas de la pintura se esparcen por el ambiente; de todas estas causas resulta un aire cálido, poco elástico, denso y cargado de vapores animales y exhalaciones nocivas que fatiga la respiración, relaja el cuerpo y le dispone a mil enfermedades crónicas y agudas, que pueden muy fácilmente pasar a ser epidémicas.⁷⁸

Una vez señaladas las deficientes condiciones de salubridad de los establecimientos fabriles, los autores del informe exhortaron a las autoridades a obligar a sus dueños “a que den más capacidad a sus talleres, o pongan menos gente en ellos, y que al mismo tiempo tengan su ventilador, o a lo menos muchas ventanas y respiraderos que faciliten la circulación del aire exterior”⁷⁹. A raíz de la preocupación de la Academia y de los médicos de sanidad por los perjuicios que ocasionaban las actividades manufactureras⁸⁰,

⁷⁴ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 79-82.

⁷⁵ Corbella, Jacint y Josep M. Calbet Camarasa. La funció de l'Acadèmia..., *op. cit.*, p. 6-7.

⁷⁶ Como ejemplos de la reflexión catalana sobre los efectos de la industria en la salud, se puede destacar Font y Mosella, Joaquín. *Consideraciones sobre los inconvenientes que irrogan a la salud de los jornaleros y a la pública de Barcelona las fábricas y en especial las de vapor y sobre la ventaja de trasladarlas a la llanura de Casa Túniz*. Barcelona: Tomás Gorchs, 1852; y Salarich, Joaquín. *Higiene del tejedor, ó sean: medios físicos y morales para evitar las enfermedades y procurar el bienestar de los obreros ocupados en hilar y tejer el algodón*. Vic: Soler Hermanos, 1858.

⁷⁷ Guillén Grima, F. y F. San Eustaquio Tudanca. La salud pública..., *op. cit.*, p. 1.249, n. 2.

⁷⁸ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 87-88.

⁷⁹ *Ibíd.*, p. 89-89.

⁸⁰ En su informe de 1780, Steva, Balmas y Prats realizaron las siguientes consideraciones acerca de las manufacturas: “las fábricas que por otra parte son tan útiles en ella, tienen su buen inconveniente muchas. Contra las de jabón se ha movido el público muchas veces, y aunque nosotros no nos hemos atrevido a

el Ayuntamiento de Barcelona solicitó varios informes que derivaron en la prohibición de 1784 de establecer nuevas fábricas en el interior de la ciudad⁸¹. Esta medida suscitó la reacción inmediata de la Junta de Comercio, que suplicó al rey la anulación de los acuerdos. Carlos III respaldó a la Junta mandando que se revocaran las providencias dictadas, pero al mismo tiempo, aduciendo que los motivos que habían llevado a arbitrarlas merecían cierta consideración, dispuso que el capitán general, el regente y el intendente resolvieran definitivamente el asunto tras recabar el parecer de José Masdevall, uno de los médicos catalanes más próximos a la Corona⁸². Éste redactó un informe titulado *Dictamen... sobre si las fábricas de algodón y lana son perniciosas ó no á la salud pública de las ciudades donde están establecidas* (1784), en el que concluyó que las manufacturas no resultaban perjudiciales para la salud pública, por lo que la prohibición de instalar nuevas fábricas dentro de Barcelona quedó revocada tres meses después de ser sancionada.

Como indicamos anteriormente, Masdevall fue muy crítico con aquellos médicos que no compartían su parecer. El principal blanco de sus ataques fueron, precisamente, los socios de la Academia Médico-Práctica. En una carta dirigida al conde de Floridablanca y fechada el 2 de junio de 1784, el médico catalán señaló que el origen de la prohibición de instalar fábricas dentro de Barcelona se encontraba en el informe de la institución, que según él no era más que un “cierto papel”⁸³. En otra carta remitida a la misma

caracterizarlas de tan malsanas como generalmente se piensa, mayormente si los pozos de aguas sucias se vaciaran a media noche, como nosotros hemos informado a V. S., lo ha mandado V. S. y no se observa, con todo nos alegraríamos verlas en los extremos de ella. Crecen cada día en número y variedad las fábricas, y si las actuales no han llegado a ser perjudiciales a la salud, tal vez este aumento puede fácilmente tirar la balanza así a alguna epidemia. Parece que nuestros mayores destinaron a los oficios ruidosos y hediondos [a] los extremos de la ciudad. Los Calderers, los Boters, el Regomir, para caldereros, cuberos y terrajeros; los [¿?] para curtidores que eran extremos en la ciudad en sus establecimientos. Era de desear que el que quiera plantar una fábrica debiera pedir licencia a V. S., y que no siendo bien conocidas sus operaciones diese V. S. orden de examinarse por peritos, para poder después destinarle un extremo de la ciudad, o permitirle dentro. Extremos hay de ciudad que concederían fácilmente sus dueños a un censo, o lo venderían si hubiese quien les solicitase. Aun en muchas fábricas ya plantadas como las del jabón no podrían ofenderse sus dueños si se tomaba una providencia general” (AHC, 1L.I-14, 181).

⁸¹ Dicha prohibición fue sancionada en dos edictos del Ayuntamiento que fueron suscritos por la Real Audiencia. Su promulgación evidencia la preocupación de las autoridades del momento por el impacto de las actividades manufactureras en la salud. Sin embargo, se ha destacado que su aprobación por parte de la Real Audiencia, integrada por miembros de la nobleza, puede asimismo ser interpretada como un intento de dicho estamento de frenar el auge social que comenzaba a tomar la burguesía industrial barcelonesa. Cfr. Menéndez Navarro, Alfredo y Esteban Rodríguez Ocaña. Salud, trabajo y medicina en la España ilustrada. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 2005, vol. VIII, nº 1, p. 4-13, p. 7.

⁸² Sobre este episodio de la historia industrial barcelonesa, véase Carrera Pujal, Jaime. *La Barcelona del siglo XVIII*. Barcelona: Bosch, 1951, 2 vol., vol. I, p. 365-372.

⁸³ “Me ha parecido también deber participar a V.E. que el nuevo Decreto de esta Real Audiencia con el que se privan los nuevos establecimientos de fábricas de algodón y lana con el motivo de la salud pública, y otros políticos, no tengo la menor parte; creeré que esto en parte dimana de cierto papel que trabajaron algunos miembros de esta Academia Práctica, el que con los demás papeles de policía que sobre este asunto se había trabajado el Ayuntamiento de esta ciudad, me pasó esta Real Junta de Sanidad, a fin de que expusiese mi sentir” (cit. en Riera, Juan. *José Masdevall y la medicina española ilustrada*

personalidad, firmada el 7 de septiembre de 1784, Masdevall continuó atacando a los académicos, señalando que “los más de ellos son los más ignorantes médicos de la provincia, y si fueran otros tal vez no hubiera visto aquella ciudad en sus esquinas los edictos contra las fábricas de algodón y lana, y estoy bien persuadido que su población fuera aún mayor de la que es actualmente”⁸⁴. En realidad, las relaciones entre Masdevall y los académicos eran malas desde antes de que estallase la polémica. La Academia siempre vio al facultativo como un intruso que, valiéndose de diversas artimañas, había sabido granjearse el favor de las autoridades políticas para convertirse en el principal referente de la medicina catalana, consiguiendo ser nombrado para un cargo –el de inspector de epidemias de Cataluña– que la institución había reclamado para sí⁸⁵. Es posible, por tanto, que Masdevall instrumentalizara el debate sanitario sobre las fábricas de indianas para saldar viejas cuentas pendientes con la Academia, lo que explicaría la desproporcionada dureza de sus ataques.

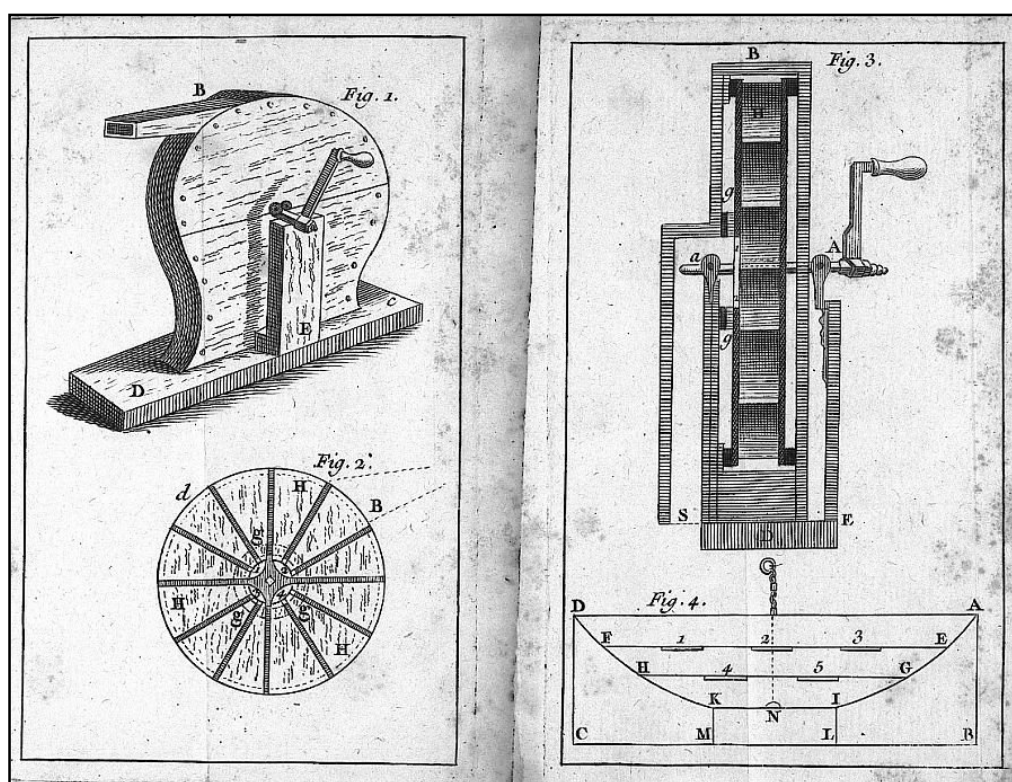


FIGURA 10.2. Ventilador de Sutton. La máquina utilizaba el calor generado por un horno para propiciar la renovación del aire.

Fuente: Sutton, Samuel. *Historique d'une nouvelle méthode pour pomper le mauvais air des vaisseaux*. In Sutton, Samuel ; et al. *Nouvelle méthode pour pomper le mauvais air des vaisseaux, etc. par Samuel Sutton...* Paris : Durand, 1749. p. 1-116, s. p.

(Enseñanza, epidemias y guerra a finales del siglo XVIII). Valladolid: Universidad de Valladolid, 1980, p. 73).

⁸⁴ Cit. en Martí Escayol, Antònia. *Salut pública i control social. La ciència al servei de les institucions. Diàlogos. Revista Electrónica de Historia*, 2001, vol. II, nº 1, s. p.

⁸⁵ Zorzoso Orellana, Alfons. *La pràctica mèdica...*, op. cit., p. 162-164.

El sexto y último foco de contaminación atmosférica analizado en el *Dictamen* se refiere al aire que se respiraba en el interior de establecimientos públicos como hospitales, hospicios, cárceles, teatros, refectorios, iglesias, noviciados, casas de baile, cuarteles, etc. Apoyándose en los trabajos de los físicos Robert Boyle y Stephen Hales, los académicos señalaron que la respiración y la transpiración humanas restaban elasticidad al aire y lo cargaban de flogisto, lo que en espacios cerrados y llenos de gente generaba una tal contaminación que podía dar lugar a asfixias mortales⁸⁶. Por este motivo, consideraron que había que asegurar una constante renovación del aire en el interior de los edificios, para lo cual recomendaron la instalación del ventilador inventado por Samuel Sutton (Figura 10.2), oficial de la *Royal Navy*⁸⁷.

Los autores hicieron especial hincapié en los problemas sanitarios que ocasionaban las cárceles y los hospitales, problemas que no sólo afectaban a los internados, sino que se extendían al conjunto de la ciudad. La insalubridad de las primeras estaba motivada por factores como el hacinamiento de los reclusos, sus deplorables condiciones de vida, las reducidas dimensiones de los calabozos y la falta de ventilación de los centros⁸⁸. El Hospital de la Santa Cruz fue considerado como uno de los lugares más insanos de la ciudad como consecuencia del amontonamiento de enfermos afectados por toda clase de dolencias, las reducidas dimensiones del establecimiento y los efluvios cadavéricos procedentes del cementerio anexo, popularmente conocido como *el Corralet*⁸⁹. Para los autores del informe, la mejor forma de corregir estos inconvenientes era construyendo un nuevo hospital general fuera del casco urbano, pero haciendo nuevamente gala de su pragmatismo agregaron que “mientras esto no sea asequible, podría remediarse gran parte del mal con quitar el cementerio y demás sepulturas, separar los locos, paridas y expósitos, colocándoles en distintos hospitales, y poner en cada sala de enfermos un ventilador, por cuyo medio se renovase continuamente el aire de las salas”⁹⁰.

10.2.2.2. La preocupación por la calidad de los alimentos

Las últimas páginas del *Dictamen* están consagradas a los problemas sanitarios ocasionados por el consumo de alimentos en mal estado. Los académicos limitaron sus comentarios al pan, el vino y las hortalizas, tres productos básicos de la dieta de la época. Basándose en las aportaciones del agrónomo francés Edme Beguillet, sostuvieron que “el pan, el alimento más esencial para el hombre, es después del aire la causa más común de enfermedades epidémicas siempre que es de mala calidad, ya sea por estar mal trabajado o amasado con agua mala, ya por ser hecho de harina averiada, o

⁸⁶ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 86-87.

⁸⁷ *Ibid.*, p. 85-86.

⁸⁸ *Ibid.*, p. 84.

⁸⁹ *Ibid.*, p. 82-83.

⁹⁰ *Ibid.*, p. 83.

ya por ser de trigo demasiado nuevo o sobrado añejo, o humedecido o recalentado, o lleno de gorgojo o mezclado con cizaña”⁹¹. Como se trataba de fraudes perpetrados por los horneros, oficio por el que los académicos no profesaban una gran simpatía, la mejor forma de prevenir las enfermedades provocadas por el consumo de pan en mal estado era recuperando la vieja costumbre de que cada familia lo amasara en su propia casa⁹². Pero como esta medida era difícilmente aplicable, los autores del informe sugirieron a las autoridades municipales precaver la adulteración del pan prohibiendo la entrada de harinas a la ciudad y sometiendo a un escrupuloso análisis todo el trigo de molienda⁹³.

El comercio de vino también era objeto de varios abusos que resultaban sumamente perniciosos para la salud pública. Aunque los romanos ya añadían diversos aditivos para falsificar esta bebida, su adulteración adquirió la categoría de arte a partir del siglo XVII, primero en el norte de Europa, donde se hacía necesario “revitalizar” el vino después de las largas travesías marítimas, y luego en los países mediterráneos, donde se practicaba por motivos distintos: de un lado, la creciente demanda urbana de vino fue un incentivo para que los productores y comerciantes trataran de multiplicar sus existencias añadiendo todo tipo de sustancias; del otro, mediante el uso de distintos aditivos se podía disimular la mala calidad de los caldos y venderlos a un precio más elevado⁹⁴. Numerosos libros de medicina doméstica alertaron sobre los efectos nocivos del consumo de vino fraudulento. Por ejemplo, un *Manual de sanidad y economía doméstica...*, publicado originalmente en francés en 1805 y traducido al castellano dos años después, advirtió que “el vino es una bebida saludable y nutritiva cuando es bueno y se toma con sobriedad; pero si está adulterado, es un veneno que abrevia los días de la vida”⁹⁵. A continuación, su autor describió distintos abusos practicados por los productores y tratantes de vino, y explicó la forma de descubrirlos.

De todos los aditivos que se empleaban para falsificar la calidad del vino, los académicos hicieron especial hincapié en el *parrell*, yeso en polvo que se esparcía sobre la uva antes de ser pisada o que se añadía directamente al caldo con la finalidad de aumentar su coloración. Los autores del *Dictamen* consideraron que este fraude tan difundido en Cataluña ocasionaba graves problemas de salud, como indigestiones y obstrucciones capilares y venosas⁹⁶. Por el contrario, los médicos de sanidad no lo consideraron tan dañoso, único punto en el que se advierte una verdadera discrepancia entre los dos informes. Aun así, unos y otros recomendaron erradicar el hábito de añadir yeso al vino: los académicos por razones de salud pública y los médicos de sanidad por

⁹¹ *Ibid.*, p. 97-98.

⁹² *Ibid.*, p. 96-97.

⁹³ *Ibid.*, p. 101.

⁹⁴ Unwin, Tim. *El vino y la viña. Geografía histórica de la viticultura y el comercio del vino*. Barcelona: Tusquets, 2001, p. 370.

⁹⁵ Caron, Auguste. *Manual de sanidad y de economía doméstica, ó, exposición de los descubrimientos modernos...* Madrid: Gómez Fuentenebro, 1807, p. 162.

⁹⁶ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 101-102.

motivos comerciales, pues creían que el sabor menos agradable que tenía el vino adulterado con yeso podía perjudicar al comercio vinícola catalán.

Por último, los autores del *Dictamen* abordaron la práctica de los agricultores de abonar sus huertas con excrementos humanos y rociarlos con basuras disueltas. Como se recordará, en el oficio de la Junta de Sanidad esto se mencionaba como una de las posibles causas de las muertes repentinas y apoplejías, por lo que la Academia tenía que formular un parecer al respecto. Sin embargo, los académicos opinaron que el consumo de frutas y verduras fertilizadas de ese modo no sólo no resultaba nocivo para la salud⁹⁷, sino que incluso podía beneficiarla, ya que cuando el abono se preparaba correctamente las hortalizas crecían “más suaves y sabrosas”⁹⁸.

En algunas ciudades europeas, el uso como abono de la materia fecal humana había dado lugar a un próspero negocio. En Londres, los encargados de vaciar las fosas sépticas, que popularmente recibían el nombre de *nightmen*, vendían los excrementos como abono, obteniendo un gran rendimiento económico de esta actividad. Pero cuando los cultivos comenzaron a alejarse de la ciudad, este oficio dejó de ser rentable, a resultas de lo cual las autoridades locales tuvieron que buscar alternativas para la eliminación de las inmundicias⁹⁹. En París, quienes tenían por oficio limpiar las pozas ciegas eran los llamados *vidangeurs*, que, sistemáticamente, se opusieron a la construcción de alcantarillas para no perder el negocio de la venta de abonos. Este colectivo profesional llegó a tener tal capacidad de influencia que el retraso en la construcción del alcantarillado moderno de la capital francesa fue en gran medida motivado por su oposición¹⁰⁰. Todavía en 1864, se publicó en París una *Guide pratique de la vidange agricole* en la que se subrayaba el valor fertilizante del excremento humano y se criticaba a quienes querían impedir su aprovechamiento¹⁰¹. En 1872, los *vidangeurs* llegaron incluso a aliarse con la industria química francesa para la producción de abonos¹⁰².

No sólo se aprovechaba la materia orgánica de los pozos negros, sino también la que corría por las alcantarillas. En 1878, la *Revista de Obras Públicas* dio a conocer en

⁹⁷ Los médicos de sanidad tenían una opinión más matizada, pues según defendieron las frutas “sazonadas artificialmente” podían “inducir cuajos en los humores, obstrucciones y otros efectos que a la larga pueden producir aquellas indisposiciones crónicas que terminan en muertes imprevistas y prontas” (AHC, 1L.I-14, 181).

⁹⁸ *Dictamen...*, *op. cit.*, p. 105.

⁹⁹ Prignano, Ángel Oscar. *El inodoro y sus conexiones...*, *op. cit.*, p. 55.

¹⁰⁰ Pounds, Norman J. G. *La vida cotidiana. Historia de la cultura material*. Barcelona: Crítica, 1999, p. 365.

¹⁰¹ “*Les chimistes et les agriculteurs éclairés déplorent le gaspillage des vidanges, qu’ils placent au premier rang des engrais sous le rapport des principes fertilisants ; toutes les autorités sont s’accord pour proclamer la valeur incontestable des déjections humaines et pour en déplorer la perte*” (Touchet, J. H. *Guide pratique de la vidange agricole à l’usage des agronomes, propriétaires et fermiers*. París: Eugène Lacroix, 1864, p. 12).

¹⁰² Cfr. Thiébaud, Luc. Les fonctions environnementales de l’agriculture périurbaine. *Cahiers Agricultures*, 1993, n° 5, p. 171-177, p. 173.

España a través de una serie de tres artículos el sistema parisino de suministro y evacuación de aguas¹⁰³. En el tercer artículo se señalaba que los franceses habían observado que “las aguas de las alcantarillas conservan una temperatura intermedia a las variaciones extremas de la atmósfera”, lo que las hacía “muy buenas para el riego”¹⁰⁴. En cambio, en Londres se había abandonado la vieja costumbre de aprovechar las aguas residuales para el riego agrícola, lo que obligó a partir de 1887 a efectuar costosos tratamientos que incluían el transporte en barco de los sólidos sedimentados hasta la desembocadura del Támesis¹⁰⁵. Pedro García Faria, autor del *Proyecto de saneamiento del subsuelo de Barcelona* (1893), optó por el modelo parisino, pues previó la construcción de un ramal del alcantarillado hacia el delta del Llobregat para el riego de este sector agrícola¹⁰⁶.

Todo ello trasluce el advenimiento de una nueva agronomía al servicio de las funciones no productivas de la agricultura, una agronomía que Luc Thiébaud ha calificado de “municipal” y que, en la medida en que permitía eliminar una parte de los residuos urbanos, contribuyó a mejorar las condiciones higiénico-sanitarias de algunas ciudades¹⁰⁷. La evolución posterior de la urbanización ha dado completamente la espalda al potencial que posee la agricultura para sanear el medio físico de las ciudades, y sólo recientemente algunos autores han vuelto a hacer hincapié en la necesidad de recuperar viejas prácticas como la de aprovechar las aguas negras para el riego agrícola¹⁰⁸. De ahí que el estudio de documentos como el *Dictamen* no sólo nos permita conocer la situación de las ciudades del pasado, sino que también posibilita abrir vías de reflexión para la mejora de las ciudades actuales y futuras.

10.2.3. Las repercusiones del *Dictamen*

No nos cabe la menor duda de que escritos como el *Dictamen* se encuentran en la base de las primeras formulaciones del urbanismo concertado, lo que los convierte en fuentes indispensables para el estudio de la historia de las ideas sobre la ciudad y la planificación urbanística. Pero ahora queremos poner de relieve que el informe de la

¹⁰³ Aguas y alcantarillas de París. *Revista de Obras Públicas*, 1878, vol. I (22), p. 260-263; Aguas y alcantarillas de París. *Revista de Obras Públicas*, 1878, vol. I (23), p. 278-283; Aguas y alcantarillas de París. *Revista de Obras Públicas*, 1878, vol. I (24), p. 294-297.

¹⁰⁴ Aguas y alcantarillas..., *op. cit.*, p. 296.

¹⁰⁵ La *Revista de Obras Públicas* también dio a conocer el sistema londinense de alcantarillas en un breve artículo de 1898. Véase Alcantarillas de Londres. *Revista de Obras Públicas*, 1898, vol. I (1.177), p. 256-257.

¹⁰⁶ Cfr. Capel, Horacio y Mercè Tatjer Mir. Reforma social, serveis assistencials..., *op. cit.*, p. 60-61 y n. 91.

¹⁰⁷ Thiébaud, Luc. Les fonctions environnementales..., *op. cit.*, p. 173.

¹⁰⁸ Por ejemplo, varios autores han apuntado algunos de los beneficios que se derivan de la agricultura urbana para el medio ambiente de las ciudades. Véase, por ejemplo, Deelstra, Tjeerd and Herbert Girardet. Urban agriculture and sustainable cities. In Bakker, Nico; *et al* (Ed.). *Growing cities, growing food. Urban agriculture on the policy agenda*. Feldafing: Stiftung für Entwicklung, 2000, p. 43-65.

Academia Médico-Práctica tuvo unas repercusiones mucho más directas y concretas. El Ayuntamiento de Barcelona remitió el documento al Consejo de Castilla el 24 de agosto de 1782. De inmediato, se hizo eco de las propuestas de los académicos, pues en el Archivo Histórico de la Ciudad se conservan varios escritos de la Junta de Sanidad dirigidos a la Real Audiencia para informar a este organismo de los diversos puntos abordados en el *Dictamen*, y proponer la ejecución de algunas de las medidas formuladas por los académicos. Nos queda pendiente la tarea de recopilar, transcribir y valorar todas estas comunicaciones, así como la de analizar las respuestas que obtuvieron de la Audiencia y ver si algunas de las recomendaciones del informe fueron llevadas a la práctica en los años posteriores a su realización. Aquí nos limitamos a presentar un único ejemplo.

El 24 de octubre de 1782, dos regidores municipales –Manuel de Antich y Francisco de Novell– y el secretario de la Junta de Sanidad –Joseph Ignacio Claramunt y Verde– remitieron un escrito al barón de Serrahí en el que, siguiendo muy de cerca el informe de la Academia, expusieron al secretario de cámara y de gobierno de la Audiencia su preocupación por el deterioro de la calidad del aire barcelonés provocado por la proliferación de industrias. Según argumentaron, “débese proteger el comercio, se ha de fomentar la industria, pero no se ha de permitir que a pretexto de uno y otra se menoscabe la salud del pueblo con que se destruiría insensiblemente la población que es la mayor riqueza del Estado”¹⁰⁹. Para tratar de conciliar ambos objetivos, los firmantes de la carta reiteraron algunas de las propuestas formuladas por los académicos, como la de obligar a los boticarios a que establezcan sus laboratorios en las azoteas de los edificios¹¹⁰. Pero al mismo tiempo, discreparon de algunas opiniones expresadas por los autores del *Dictamen*, considerando, por ejemplo, que el mal olor generado por ciertas actividades manufactureras no era una razón suficiente para trasladarlas fuera la ciudad¹¹¹.

¹⁰⁹ AHCB. 1L.I-14, 189.

¹¹⁰ “Con semejante precaución a la que acertadamente propone la Academia se guarde con los boticarios demandarles que construyan sus laboratorios en lo más alto de sus casas, podría ocurrirse al inconveniente que se sigue de que los latoneros limpien el cobre, y los plateros disuelvan la plata y oro a la inmediación de la calle, pues los terrados para los unos, y para los otros los pisos superiores, serían lugares muy proporcionados para estas maniobras” (AHCB. 1L.I-14, 189).

¹¹¹ “Añade la Junta la circunstancia de la corrupción de la de un olor molesto, porque si se había de decidir de la bondad o dañoso de las cosas por lo que son agradables o displicentes al olfato, se habrían de quitar del centro de la población desterrándolas por lo menos a los extremos muchas que aunque parece lo quisiera la Academia, conoce según indica que es absolutamente impracticable en tanto que aún para algunos que a su parecer nada tienen de inocentes en sus efectos propone la misma Academia el medio que encuentra para que sin daño de la salud se puedan dejar donde están, como queda dicho hablando de los plateros, latoneros y boticarios; se verían desaparecer de los barrios más frecuentados diferentes oficios que hasta ahora no se han tenido en esta ciudad, ni se sabe hayan sido tratados en otras más populosas como temibles al vecindario, y no sólo perdería Barcelona de su hermosura, en que disminuyendo el número de los que se ejerzan [públicamente] e indistintamente disminuiría a proporción la armonía que causa esta promiscuidad, y sería tanto menos fuerte la impresión con que a primera vista forma cualquiera una idea bastante cabal de la industria y aplicación que caracterizan a estos naturales, sino que podría ceder en perjuicio de su conveniencia, si para lo que pueden necesitar con prontitud del

Por otro lado, conviene preguntarse por el impacto científico que tuvo el informe después de su publicación en 1784. Un trabajo de las características del *Dictamen*, que analizaba minuciosamente distintas materias referidas a la salubridad de las ciudades, no podía menos que ser leído y citado por autores interesados en un amplio abanico de temas médicos y urbanos. En su edición del 3 de agosto de 1784, la *Gaceta de Madrid* dio noticia de la publicación del libro, juzgándolo como un “importante escrito cuya doctrina y observaciones son adaptables en todo o parte a todas las grandes ciudades”¹¹². Además, el diario informó que el *Dictamen* podía adquirirse en otras cuatro ciudades además de Barcelona –en Madrid, Cádiz, Valencia y Zaragoza–, lo que nos hace pensar que la obra alcanzó una difusión relativamente importante. El *Memorial Literario* también incluyó en su edición del mes de agosto de 1784 una breve reseña del *Dictamen*, destacando que el libro “tiene por objeto principal hacer observaciones sobre las enfermedades y epidemias” y que “señala los medios que parecen oportunos en beneficio de la salud pública, [...] haciendo también algunas reflexiones pertenecientes a la policía y limpieza”¹¹³.

Ya hemos subrayado que el jurista Antonio Francisco Puig y Gelabert hizo referencia al informe en su traducción del tratado de ciencia de policía de Johann Heinrich Gottlob von Justi, con el propósito de mostrar el valor de las aportaciones españolas a esta rama del saber¹¹⁴. Los *Elementos generales de policía* (1784) se publicaron en castellano el mismo año que apareció el *Dictamen*, por lo que es posible que Puig y Gelabert conociera de antemano el documento manuscrito, a pesar de que en la traducción citó la versión impresa. Los distintos cargos públicos que ostentaba, entre los cuales figura el de abogado de la Real Audiencia y el de juez de reclamaciones de la curia real ordinaria del Corregimiento de Barcelona, le permitirían tener acceso a los fondos documentales de la Junta de Sanidad.

En 1790, el académico Francisco Sanponts publicó en la prestigiosa *Histoire de la Société Royale de Médecine* una memoria en latín sobre el muguet, un tipo de micosis orofaríngea¹¹⁵. En este trabajo, que había merecido el primer premio de un certamen convocado por la sociedad científica parisina, el galeno catalán citó el *Dictamen* para mostrar la peligrosidad que entrañaban las operaciones de limpieza de las letrinas, dando a conocer la obra entre la comunidad francesa de médicos. En su investigación sobre las intoxicaciones saturninas, el también académico Vicente Mitjavila y Fisonell se apoyó en el informe para justificar el riesgo que suponían las adulteraciones del

boticario, del revendedor y de algún otro, habían de tener la molestia estos vecinos de acudir a un extremo de ciudad o lugar muy apartado” (AHCB. 1L.I-14, 189).

¹¹² *Gaceta de Madrid*, 3 de agosto de 1784, n° 62, p. 356.

¹¹³ Argumento de los libros y papeles publicados en este mes. *Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1784, vol. II, agosto, p. 56-84, p. 59-60.

¹¹⁴ Justi, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado*. Toluca: Instituto de Administración Pública del Estado de México, 1996, p. 34, n. 4.

¹¹⁵ Sanponts, Francisco. Tentamen Medicum de Morbo Miliari Infantum, Muguet, Millet, Blanchet, gallico idiomate appellato. *Histoire de la Société Royale de Médecine*, 1788, p. 47-121.

vino¹¹⁶. El mismo autor se refirió al *Dictamen* en su “Compendio de policia medica” (1803), donde señaló que en el informe “se hallan varias especies interesantes relativas a la policia médica”¹¹⁷ y reprodujo un largo pasaje acerca de las falsificaciones del pan¹¹⁸.

El *Dictamen* también aparece reseñado en algunas obras médicas de carácter bibliográfico. En su *Epidemiología española...* (1802-1803), Joaquín de Villalba reprodujo la síntesis del informe que había publicado el *Memorial Literario* unos años atrás¹¹⁹. Antonio Hernández Morejón incluyó un breve comentario del libro en la *Historia bibliográfica de la medicina española* (1842-1847), destacando que “en él se propone la escrupulosa observancia de gran número de medidas sanitarias como uno de los principales medios de conservar la salubridad”¹²⁰. En cambio, no hemos encontrado ninguna referencia al documento en la *Historia general de la medicina española* (1841-1846) de Anastasio Chinchilla, si bien el autor incluyó una entrada dedicada a la Academia Médico-Práctica en la que comentó sendas memorias sobre las barretas (tétanos neonatal) escritas por Francisco Piguillem y Ramón Ballester¹²¹.

El informe de la Academia también fue citado en obras bibliográficas de carácter más general. Juan Sempere y Guarinos lo mencionó en el quinto volumen del *Ensayo de una biblioteca española de los mejores escritores del reinado de Carlos III* (1785-1789), dentro de la entrada dedicada al académico Joseph Ignacio Sanpots, ponente del documento¹²². Uno de los motivos que llevó al eldense a elaborar esta obra fue divulgar entre los países más avanzados de Europa las principales aportaciones de la ciencia española¹²³. En 1782, Nicolas Masson de Morvilliers había firmado un artículo sobre España en la *Encyclopédie Méthodique* en el que concluía que los científicos españoles no habían producido nada de interés¹²⁴, desatando lo que ha dado en llamarse la *polémica de la ciencia española*. La publicación de este artículo motivó la realización

¹¹⁶ Mitjavila y Fisonell, Vicente. *Noticia de los daños que causan al cuerpo humano las preparaciones del plomo ya administradas como medicina, ya mezcladas fraudulentamente con los alimentos de primera necesidad...* Barcelona: Manuel Texéro, 1791, p. XXXIV.

¹¹⁷ Mitjavila y Fisonell, Vicente. *Compendio de policia medica. Suplemento al Semestre Médico Clínico*, 1803, p. 63-172, p. 69.

¹¹⁸ *Ibid.*, p. 160-161.

¹¹⁹ Villalba, Joaquín de. *Epidemiología española: ó historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias que han acaecido en España desde la venida de los cartagineses hasta el año 1801*. Madrid: D. Mateo Repullés, 1802, 2 vol., vol. I, p. 268-269.

¹²⁰ Hernández Morejón, Antonio. *Historia bibliográfica de la medicina española*. Madrid: Viuda de Jordán e Hijos (vol. I-V) e Imp. Calle de San Vicente (vol. VI-VII), 1842-47, 7 vol., vol. VII, p. 378.

¹²¹ Chinchilla, Anastasio. *Historia general de la medicina española*. Valencia: López y Cía., 1841-46, 4 vol., vol. IV, p. 204-206.

¹²² Sempere y Guarinos, Juan. *Ensayo de una biblioteca española de los mejores escritores del reinado de Carlos III*. Madrid: Imp. Real, 1785-89, 6 vol., vol. V, p. 107.

¹²³ Cfr. Rico Giménez, Juan. Sempere Guarinos entre la Ilustración y el liberalismo. *Revista de Historia Moderna*, 1981, nº 1, p. 37-70, p. 54.

¹²⁴ *Encyclopédie Méthodique. Géographie moderne*. Paris : Panckoucke et Plomptoux, 1782-88, 3 vol., vol. I, “Espagne”, p. 554-568. Un comentario y traducción del artículo en Cases Martínez, Víctor (Ed.). *La España de la Encyclopédie méthodique de 1782. 2. La versión española de 1792 del polémico artículo de Masson de Morvilliers*. Murcia: Biblioteca Saavedra Fajardo, 2010.

de varios escritos en defensa de la Monarquía Hispánica y del estado de la ciencia en nuestro país¹²⁵. En este contexto, Sempere y Guarinos trató de dar a conocer las mejores obras españolas del periodo ilustrado, incluyendo, entre ellas, el *Dictamen* de la Academia Médico-Práctica. Éste también aparece citado en la *Colección de impresos (libros, folletos y hojas volantes) referentes a Cataluña* de Jaime Andreu¹²⁶, obra aparecida en 1902 destinada a difundir la producción bibliográfica catalana de los siglos XVI a XIX. Asimismo, el *Dictamen* llegó a alcanzar cierta difusión fuera de nuestras fronteras, pues lo encontramos referenciado en algunos catálogos antiguos de bibliotecas extranjeras, como el de 1853 de la biblioteca del *Royal College of Surgeons of England* de Londres¹²⁷, o el de 1910 de la biblioteca de la *Hispanic Society of America* de Nueva York¹²⁸.

Sin duda, el *Dictamen* debió ser conocido y citado en otros muchos lugares, pues se trata de una obra esencial del patrimonio médico-bibliográfico español que bien merecería una edición facsímil.

10.3. OTRAS APORTACIONES DE LA ACADEMIA MÉDICO-PRÁCTICA

10.3.1. La realización de topografías médicas

Como explicamos unas páginas atrás, la primera sede de la Academia Médico-Práctica de Barcelona fue solemnemente inaugurada el 10 de octubre de 1779 con una lección de Jaime Bonells, en la que este influyente facultativo catalán definió con claridad el plan de trabajo que la institución debía llevar a cabo. Bonells era contrario a las concepciones sistemáticas de la medicina que trataban de construir síntesis lógicas y generales del conocimiento médico. Basándose en los planteamientos de Thomas Sydenham, que en la centuria anterior había establecido las bases de una nueva patología alejada del dogmatismo inherente a los sistemas médicos, consideró que la primera actividad que debía realizar la Academia consistía en la confección de un tratado general de enfermedades, en el que se examinase de forma experimental y observacional la historia natural de cada dolencia con la finalidad de descubrir curas y tratamientos específicos¹²⁹. Junto a la elaboración de este tratado, los miembros de la institución debían acometer dos actividades que se inscribían en las propuestas formuladas por Giorgio Baglivi a fines del siglo XVII. Para este arquiatre pontificio, el

¹²⁵ Una selección de textos en García Camarero, Ernesto y Enrique García Camarero. *La polémica de la ciencia española*. Madrid: Alianza, 1970.

¹²⁶ Andreu, Jaime. *Colección de impresos (libros, folletos y hojas volantes) referentes a Cataluña. Siglos XVI, XVII, XVIII y XIX*. Barcelona: L'Avenç, 1902, p. 169.

¹²⁷ *Catalogue of the Library of the Royal College of Surgeons of England*. London: Taylor and Francis, 1853, "Supplement", p. 33.

¹²⁸ *List of printed books in the library of the Hispanic Society of America*. New York: Hispanic Society of America, 1910, 20 vol., vol. VII, s. p.

¹²⁹ Bonells, Jaime. *Discurso inaugural...*, op. cit., p. 29-30.

proyecto metodológico de Sydenham no podía ser llevado a la práctica de forma individual, sino que requería del esfuerzo colectivo de un gran número de médicos. Por este motivo, postuló que en cada ciudad se crearan academias de medicina práctica dedicadas a estudiar las enfermedades dominantes del lugar en conexión con sus condicionantes ambientales, con el objetivo de sugerir a los gobernantes las medidas necesarias para contrarrestar las causas de las dolencias más habituales¹³⁰.

Apoyándose en estas consideraciones, Bonells estableció que el segundo objetivo que debía perseguir la Academia era la investigación de las enfermedades epidémicas de Cataluña, es decir, de aquéllas “que acometen a muchos en un mismo paraje y sólo reinan en ciertas estaciones y tiempos”¹³¹. Los miembros de la institución deberían establecer las relaciones causales entre las constituciones meteorológicas y el desarrollo de ese tipo de dolencias, lo que exigía prestar atención a los factores atmosféricos considerados por Hipócrates en las *Epidemias*: “allí se ve con cuanta precisión observaba el frío y calor, la sequedad y humedad de cada estación, los vientos que dominaban, su duración, alternación y fuerza, el estado y mutaciones repentinas de la atmósfera, la constitución particular de cada estación y la general de todo el año”¹³². El tercer objetivo de la Academia consistiría en la elaboración de una topografía médica de Barcelona en la que se examinasen las relaciones entre el medio físico y social de la ciudad y el nivel de salud de sus habitantes. Bonells justificó la necesidad de llevar a cabo este proyecto esgrimiendo que “las causas locales determinan muchas veces en un país ciertas especies de epidemias, o las hacen más graves y duraderas”¹³³. Los académicos deberían abordar el estudio de los condicionantes físicos apuntados por Baglivi en *De praxi medica* (1696)¹³⁴, a los que tendrían que añadir “los abusos que se introducen en la sociedad y que una viciosa costumbre perpetúa en el régimen de vida, ejercicios, traje, habitaciones, remedios, policía, etc.; en una palabra, la numerosa clase de errores populares que más o menos dominan en todas partes”¹³⁵. El análisis de estos factores había de permitir la identificación de los factores ambientales que eran susceptibles de ser modificados por la acción humana para reducir la incidencia de las enfermedades.

¹³⁰ Cfr. Martínez Vidal, Àlvar y José Pardo Tomás. Un programa dues acadèmies..., *op. cit.*, p. 161.

¹³¹ Bonells, Jaime. *Discurso inaugural...*, *op. cit.*, p. 33.

¹³² *Ibid.*, p. 35.

¹³³ *Ibid.*, p. 55.

¹³⁴ “*Esse debent de aere, aquis, & locis, idest de fluviis, lacubus, & fontibus, collibus, planitie, & montibus; ad Orientem vel Occidentem, aliasve Coeli plagas situ, de plantis, & animalibus in patrio solo praecipue provenientes, nec non de mineralibus, aliisque telluris efectibus. Porro de moribus, & temperamentis incolarum, de morbis iisdem familiaribus, medenique methodo, qua eliminantur; de medicina indigena, sive de medicamentis in patrio solo nascentibus, de varis, & praecipuis tempestatum influentiis aliisque sexcentis, per quae morborum origenes, tum soventur, tum curantur*” (*De praxi medica*, liber I, cap. XV, 9; ed. cit. Baglivi, Giorgii. *Opera omnia medico-practica et anatomica*. 9ª ed. Antuerpiae: J. F. Rüdigerum, 1715, p. 162).

¹³⁵ Bonells, Jaime. *Discurso inaugural...*, *op. cit.*, p. 59.

Los estatutos aprobados por la Academia en 1786 especificaron que una de las prioridades de la organización era la confección de “una historia médica de esta ciudad y sus alrededores”¹³⁶. La institución tenía el propósito de ir discutiendo en sus juntas los distintos asuntos que deberían abordarse en la topografía, para que, “cuando hubiere bastantes memorias que aclaren los puntos más arduos y más importantes”, se empezase a redactar el estudio¹³⁷. Aunque éste nunca llegó a completarse, se efectuaron algunos trabajos preparatorios. Así, por ejemplo, en la reunión celebrada el 24 de noviembre de 1787, Francisco Salvá y Campillo leyó una disertación titulada *Topografía del departamento destinado para las mujeres en el Real Hospicio de Barcelona*, que sería publicada en 1798 en el primer volumen de memorias. Dicha comunicación estaba destinada a integrarse en la topografía médica de Barcelona, pues en su introducción el autor indicó que “en la distribución de trabajos que se hizo años atrás para componer la topografía de esta ciudad, quedé encargado de la del Real Hospicio”¹³⁸.

Como indicamos anteriormente, la Academia fomentó en todo momento la realización de topografías médicas. Desde 1788, exigió a los médicos que presentaban su solicitud de ingreso que elaborasen una topografía de su lugar de residencia¹³⁹. También otorgó un premio anual consistente en una medalla de oro y el título de académico corresponsal al autor de la mejor topografía. Entre los estudios recibidos figuran topografías de varias localidades catalanas –Sabadell (1789), Taradell (1790), Ulldecona (1793), Calaf (1795), Alcanar (1796), Igualada (1797), Aguiléu (1799)–, así como del resto de España –Menorca (1787), Puertollano (1793), Constantina (1796), Santa Cruz de la Zarza (1796), Alzira (1797), Oropesa (1799)–, lo que muestra la buena acogida que tuvo el concurso¹⁴⁰. Sin duda, estos trabajos se ceñirían al plan de contenidos elaborado hacia 1786 por Salvá y Sanpots, del que ya nos hemos ocupado en el capítulo V. En él, los dos académicos insistieron en que las investigaciones médico-topográficas habían de considerar los condicionantes físicos y sociales de la localidad analizada¹⁴¹.

Seguramente, la principal aportación de la Academia a los estudios de esta índole fue la *Topografía médica del Puerto de Barcelona acompañada de un juicio de las causas de las enfermedades que se observaron en él, ... y medios de precaverlas en lo sucesivo*. El trabajo fue presentado en la sesión del 21 de diciembre de 1803 por los doctores Francisco Salvá, Francisco Sanpots, Lorenzo Grasset y Rafael Steva, y muchos años

¹³⁶ *Estatutos de la Real Academia...*, *op. cit.*, art. 2, p. 2.

¹³⁷ *Ibid.*, art. 11, p. 13.

¹³⁸ Salvá y Campillo, Francisco. Topografía del departamento destinado para las mujeres en el Real Hospicio de Barcelona, y epidemias observadas en él en 1787 y 1794. *Memorias de la Real Academia Médico Práctica de la Ciudad de Barcelona*, 1798, vol. I, p. 408-450, p. 408.

¹³⁹ Giménez López, Enrique. La Academia Médico-Práctica..., *op. cit.*, p. 81, n. 109.

¹⁴⁰ Vallribera Puig, Pere. *Les topografies mèdiques...*, *op. cit.*, p. 11.

¹⁴¹ Cfr. López Gómez, José Manuel. *La topografía médica de Vic de Antonio Millet (1798)*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 1992, p. 21.

después sería publicado en *La Abeja Médica*¹⁴², revista mensual de medicina y ciencias afines que se editó en Barcelona entre 1846 y 1853. La topografía fue realizada a raíz de detectarse un aumento de la mortalidad en el puerto barcelonés, cuya causa se vinculó con la infección de sus aguas. Según se indica en el estudio, durante los meses de octubre y noviembre de 1803 se produjeron los fallecimientos de varios patrones y marineros que se encontraban en el puerto¹⁴³. El 21 de octubre, Lorenzo Grasset, que además de académico era médico de la sanidad municipal, advirtió a las autoridades del riesgo de epidemia. De inmediato, se adoptaron una serie de providencias para atajar el mal: se realizó un reconocimiento general de los 221 barcos atracados; se puso en franquía a las embarcaciones sospechosas; se mandó desaguar y limpiar las sentinas; se trasladó a los enfermos a un lazareto; se sahumó con ácidos minerales a quienes mostraban síntomas de hallarse enfermos; y se decretó que ningún individuo sospechoso procedente del puerto o la Barceloneta pudiera acceder al recinto amurallado¹⁴⁴.

Apoyándose en los datos meteorológicos recopilados por la Academia, los autores de la topografía argumentaron que, a raíz de los fuertes aguaceros caídos en Barcelona entre fines de septiembre y comienzos de octubre, las sentinas de las embarcaciones atracadas se habían inundado y las aguas del puerto se habían llenado de una gran cantidad de porquerías conducidas por los albañales de la ciudad. “Atendidos estos antecedentes –concluyeron los académicos– debe pensarse que los enfermos de a bordo perdieron la salud por la concurrencia de dos distintas causas: por la infección respectiva de sus propios barcos y por la elevación de los vapores de las aguas corrompidas del puerto”¹⁴⁵. Las circunstancias bélicas en que se produjo la epidemia favorecieron su propagación, pues aunque en ese momento España todavía conservaba la neutralidad en la guerra franco-inglesa, muchos buques habían decidido suspender sus travesías y permanecer anclados en el puerto. La precaria higiene de estos barcos y la deficiente alimentación de sus tripulaciones incidieron negativamente en la situación sanitaria del puerto¹⁴⁶.

¹⁴² Salvá y Campillo, Francisco; *et al.* Topografía médica del Puerto de Barcelona acompañada de un juicio de las causas de las enfermedades que se observaron en él, en los meses de octubre y noviembre del presente año de 1803, y medios de precaverlas en lo sucesivo. *La Abeja Médica*, 1850, serie II, vol. IV, p. 83-88. En 1806, Salvá publicó un breve resumen del estudio. Véase Salvá y Campillo, Francisco. *Segundo año del Real Estudio de Medicina Clínica de Barcelona*. Barcelona: Manuel Texero, 1806, p. 88-90. Sobre esta topografía, véase Larrea Killinger, Cristina. *La cultura de los olores. Una aproximación a la antropología de los sentidos*. Quito: Abya-Yala, 1997, p. 189-193; y Giménez López, Enrique. *La Academia Médico-Práctica...*, *op. cit.*, p. 81-85.

¹⁴³ Salvá y Campillo, Francisco; *et al.* Topografía médica..., *op. cit.*, p. 85.

¹⁴⁴ *Ibid.* Años más tarde, los doctores Rafael Nadal, Vicente Grasset, Josef Oriol Navara y Wenceslau Pigas dieron a conocer un informe sobre esta epidemia de fiebre amarilla en el que criticaron las medidas que se adoptaron para evitar que se extendiera, argumentando que éstas se habían limitado “a las embarcaciones surtas en el puerto y a las casas en que hubo enfermos” (Nadal, Rafael; *et al.* Informe sobre la calentura amarilla del puerto de Barcelona en 1803. *La Abeja Médica*, 1850, serie II, vol. IV, p. 47-55, p. 49).

¹⁴⁵ Salvá y Campillo, Francisco; *et al.* Topografía médica..., *op. cit.*, p. 86.

¹⁴⁶ *Ibid.*, p. 84-85.

Junto a estos factores coyunturales, los facultativos también se refirieron a las precarias condiciones del puerto, al que consideraron como un espacio estrecho e insalubre. Como consecuencia del aporte de sedimentos transportados por los ríos Besós y Llobregat, su anchura disminuía año tras año en aproximadamente dos varas y media, con lo cual “los barcos están tan contiguos que en muchas andanas llega a pasarse del uno al otro, y a más de esto las proas casi tocan con las popas”¹⁴⁷. Los seis albañales de la ciudad descargaban al mar “las aguas llovedizas, gran parte del polvo, lodo y estiércol del ganado de conducción que éstas encuentran por las calles, todas las aguas del fregado, las que se desechan de los tintes y otras operaciones de fábricas, y gran parte de inmundicias de las casas particulares”¹⁴⁸. Además, desde las andanas y las embarcaciones se arrojaban al mar toda clase de residuos y cuando se producían lluvias torrenciales una parte del espacio portuario se cubría de estiércol y basuras arrastradas por la fuerza de las aguas¹⁴⁹. Por todo ello, el puerto constituía un auténtico vertedero.

La topografía médica concluye con una serie de recomendaciones para prevenir la aparición de nuevos brotes epidémicos¹⁵⁰. En primer lugar, los académicos sugirieron que se decretara la obligación de limpiar las sentinas de las naves fondeadas, operación que debería realizarse una vez a la semana en los meses calurosos y una vez al mes en los fríos. Atendiendo a la estrechez del puerto, también propusieron ampliar las andanas y separar las embarcaciones, así como incrementar el volumen de agua mediante el uso de pontones. Con el fin de evitar la acumulación de desechos, las autoridades debían extremar la limpieza de las calles y poner en práctica las medidas consignadas en el *Dictamen* (1784) referidas al alcantarillado. Finalmente, sería preciso desviar el brazo del *Rec Comtal* que arrojaba materias corrompidas a las aguas del puerto. Junto a estas medidas, consideradas como simples “paliativos de corta duración”, los académicos formularon otras dos propuestas más ambiciosas: construir un hospital para los marineros enfermos y dar entero cumplimiento a la real orden de 7 de noviembre de 1802, que mandó poner en ejecución el proyecto de ampliación del puerto elaborado por Juan Smith¹⁵¹. La propuesta de este ingeniero consistía en prolongar en dirección sur la punta del muelle de la linterna y doblarlo en forma de martillo en dirección oeste-sur-oeste. El proyecto también recogía la sugerencia de desviar las aguas del *Rec* con el fin de evitar que sus aportes sedimentarios contribuyeran a cegar el puerto¹⁵².

¹⁴⁷ *Ibid.*, p. 84. En su relato del viaje que realizó por España, el diplomático francés Jean-François Bourgoing se había referido al problema de la colmatación provocada por el Besós y el Llobregat: “[le port de Barcelone] n’est dependant ni vaste, ni très bon. Deux petites rivières, le Llobregat et le Besos, qui ont leurs embouchures près de la ville, y charient des sables, qui en dépit de mesures prises tendent sans cesse à le combler” (Bourgoing, Jean-François. *Tableau de l’Espagne moderne*. Paris : Levrault Frères, 1803, 3 vol., vol. III, p. 273).

¹⁴⁸ Salvá y Campillo, Francisco; *et al.* Topografía médica..., *op. cit.*, p. 83.

¹⁴⁹ *Ibid.*, p. 84.

¹⁵⁰ *Ibid.*, p. 87-88.

¹⁵¹ *Ibid.*, p. 88.

¹⁵² Cfr. Tatjer Mir, Mercè. *Burgueses, inquilinos y rentistas. Mercado inmobiliario, propiedad y morfología en el centro histórico de Barcelona. La Barceloneta, 1753-1982*. Madrid: Consejo Superior de

10.3.2. El problema de los enterramientos

En el *Dictamen* de 1784, los miembros de la Academia Médico-Práctica consideraron que los enterramientos parroquiales constituían uno de los principales factores de riesgo sanitario en Barcelona. Con posterioridad a la publicación del informe, estos facultativos continuaron cuestionando la costumbre de dar sepultura a los difuntos dentro de las iglesias o en los cementerios anexos a las mismas. A comienzos del siglo XIX, la mayoría de los cadáveres continuaban siendo enterrados en el interior del recinto amurallado. A raíz del viaje realizado por Carlos IV a Barcelona en 1802, el Ayuntamiento manifestó su intención de trasladar algunos cementerios fuera del casco urbano, decisión que indignó a varias personalidades de la ciudad¹⁵³. El barón de Maldá se mostró especialmente crítico con la medida, que achacó a la falta de moralidad de una sociedad que, en su opinión, prefería edificar casas antes que conservar la memoria de sus difuntos¹⁵⁴. En los años siguientes, el problema de los enterramientos continuaría suscitando una gran controversia social, que varios académicos contribuyeron a alimentar con opiniones que, a la postre, tendrían una gran incidencia en la adopción de las medidas que permitieron erradicar definitivamente los cementerios intramuros en Barcelona.

El 30 de junio de 1802, un grupo de ciudadanos que residía cerca de Santa María del Mar solicitó al conde de Santa Clara, capitán general de Cataluña, que se clausurase el cementerio existente frente a la fachada principal de la iglesia. Para justificar su demanda, los vecinos no sólo esgrimieron motivos de ornato urbano ante la inminente visita de la familia real, sino que adujeron razones de índole sanitaria, señalando que de este modo “no tendrían que sufrir el nocivo hedor que arroja [el cementerio] en perjuicio de la salud pública”¹⁵⁵. De inmediato, la parroquia pidió que se desestimase la solicitud argumentando que el cementerio era “propio de la iglesia y un lugar sagrado”¹⁵⁶. El Ayuntamiento decidió entonces recabar el parecer de los médicos de sanidad Luis Prats y Vicente Grasset, que al mismo tiempo eran socios de la Academia Médico-Práctica. En un informe cursado el 29 de agosto, los dos facultativos recomendaron que no se removiera la tierra del camposanto hasta transcurridos tres años

Investigaciones Científicas, 1988, p. 39-40. Después de la Guerra de la Independencia, se llevó a cabo una limpieza general del puerto bajo la dirección del brigadier y capitán Martín Seró. En 1821, se emprendieron unas obras de ampliación del muelle nuevo con un presupuesto de siete millones de reales. Cfr. Saurí, Manuel y José Matas. *Manual histórico-topográfico estadístico y administrativo ó sea Guía General de Barcelona*. Barcelona: Manuel Saurí, 1849, p. 87.

¹⁵³ Cfr. Pérez Samper, María de los Ángeles. *Barcelona, Corte. La visita de Carlos IV en 1802*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1973, p. 126.

¹⁵⁴ Sobre las opiniones de Maldá favorables a los cementerios parroquiales, véase Pascual Rodríguez, Vicenç. *El Baró de Maldá. Materials per a una biografia*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2003, p. 145-149.

¹⁵⁵ Cit. en Giménez López, Enrique. *La Academia Médico-Práctica...*, *op. cit.*, p. 86.

¹⁵⁶ Cit. en *ibid.*, p. 86.

desde el último enterramiento¹⁵⁷. El Ayuntamiento solicitó al Protomedicato catalán un nuevo dictamen que fue redactado por Vicente Mitjavila y Fisonell, teniente protomédico y miembro de la Academia. En este informe, firmado el 31 de agosto, Mitjavila admitió que el traslado del cementerio entrañaba algunos riesgos para la salud pública. Aun así, el médico era partidario de llevar a cabo la empresa, siempre y cuando se efectuase en horas nocturnas y se adoptasen una serie de precauciones¹⁵⁸. También sugirió eliminar el *Fossar de les Moreres*, por encontrarse al lado del pasadizo que unía el Palacio Real con Santa María del Mar, donde los monarcas iban a asistir a los oficios religiosos.

Siguiendo las recomendaciones de Mitjavila, el 2 de septiembre de 1802 el consistorio acordó clausurar los dos cementerios anexos a Santa María del Mar. Las obras se iniciaron la noche del 3 de septiembre y tenían que darse por concluidas el 10 del mismo mes, un día antes de la llegada de los reyes. El cementerio correspondiente a la puerta principal fue convertido en una plaza pública, para lo cual tuvo que ser rebajado hasta el nivel de las calles Argenteria y Espaseria. En cambio, la fosa común solamente fue enlosada, con lo cual, una vez finalizada la visita real, volvió a ser utilizada para el enterramiento de cadáveres.

Aproximadamente un año después se planteó un problema similar en la parroquia de Santa María del Pino. Era costumbre que todos los años, hacia la mitad de la Cuaresma, se procediera a la limpieza de las sepulturas del cementerio, se depositaran los restos cadavéricos en un osario y se quemaran los ataúdes. En febrero de 1803, un grupo de veinticinco vecinos remitió un memorial al Ayuntamiento solicitando que esta última operación se realizase fuera del recinto amurallado, debido al insoportable hedor que originaba. A instancias de la Junta de Sanidad, Luis Prats, Rafael Steva y los hermanos Vicente y Lorenzo Grasset presentaron dos informes en los que recomendaron prohibir la incineración de los ataúdes dentro del casco urbano, debiendo ser trasladados en carros de esteras por la Rambla y la muralla de Mar hasta un lugar alejado de la ciudad. Además, los facultativos indicaron la necesidad de no permitir nuevos enterramientos en el cementerio y de purificar la atmósfera de la iglesia con sustancias aromáticas y ácido

¹⁵⁷ Cfr. García Sánchez, Laura. *Arte, fiesta y manifestaciones efímeras: la visita de Carlos IV en 1802*. Tesis doctoral dirigida por Joan-Ramon Triado. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998, p. 437-438; García Sánchez, Laura. Exhumación y sanidad pública: la problemática de los cementerios del hospital de San Lázaro y de Santa María del Mar. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 2003, nº 23 (1), p. 671-682, p. 677; y Giménez López, Enrique. La Academia Médico-Práctica..., *op. cit.*, p. 86.

¹⁵⁸ “Durante la misma [operación de traslado del cementerio] se conduzcan fuera de la ciudad todas las maderas de los féretros, cadáveres, huesos y demás despojos humanos; que inmediatamente se llenen de cal viva los hoyos o aperturas que hayan quedado en el cementerio; que se disponga que todos los vecinos tengan cerradas las ventanas y demás aperturas de las casas que den a dicho cementerio; que los operarios, durante la limpia, procuren evaporar gran cantidad de vinagre, aunque sería mejor el uso del gas ácido muriático oxigenado; que no se permita que durante aquella noche transiten gentes por aquellos alrededores” (cit. en Giménez López, Enrique. La Academia Médico-Práctica..., *op. cit.*, p. 86). Sobre el informe presentado por Mitjavila, véase también García Sánchez, Laura. *Arte, fiesta y manifestaciones...*, *op. cit.*, p. 538-440; y García Sánchez, Laura. Exhumación y sanidad pública..., *op. cit.*, p. 678-679.

muriático oxigenado (cloro)¹⁵⁹. Unos meses después, el obispo Pedro Díaz Valdés solicitó a Francisco Salvá y Campillo que, “por sí y ayudado con las luces de la provechosa Academia de Medicina”, fabricase aceite de vitriolo (ácido sulfúrico) para fumigar las iglesias¹⁶⁰. Las recomendaciones de los médicos de sanidad también contaron con el apoyo del síndico personero José Antonio Saurí, que el 9 de abril de 1803 reclamó que se aplicara con todo rigor la real cédula de 1787 que ordenaba establecer cementerios en las periferias de las ciudades¹⁶¹. El 25 de abril, el marqués de Villasantoro, corregidor de Barcelona, consideró que no cabía diferir por más tiempo el traslado de los enterramientos a las afueras de la ciudad¹⁶².

Sin embargo, el obispo Díaz Valdés trató de atenuar las intenciones de las autoridades civiles remitiéndoles una comunicación, fechada el 23 de mayo de 1803, en la que señaló las limitaciones del cementerio fundado por José Climent en 1775 cerca de la Puerta Nueva, que en aquel momento constituía la única necrópolis localizada fuera del casco urbano. Además de sus reducidas dimensiones, el camposanto era utilizado para enterrar a quienes fallecían en el Hospital de la Santa Cruz, la mayoría de ellos pobres y vagabundos, lo que motivaba el rechazo de los barceloneses a ser sepultados en este recinto. La conclusión del prelado era que las recomendaciones de la Academia no podrían ser llevadas a la práctica mientras no se construyeran cementerios adecuados en las afueras de la ciudad¹⁶³. La Real Audiencia instó al Ayuntamiento a tomar cartas en el asunto, lo que originó una nueva intervención de Prats, Steva y los hermanos Grasset, que el 27 de noviembre cursaron un dictamen en el que aconsejaron ampliar el cementerio de Climent¹⁶⁴. El 23 de enero de 1804, el Ayuntamiento adoptó por fin la decisión de ampliar este camposanto extramuros, dotándolo de los servicios necesarios –capilla, casa del vigilante, etc.– y dividiéndolo en tantas parcelas como parroquias había en la ciudad¹⁶⁵. Juan Garrido, arquitecto de la Real Audiencia, llegó a diseñar los planos del nuevo cementerio, pero la oposición de las juntas parroquiales a perder los derechos de entierro y sepultura que cobraban, unida al estallido de la Guerra de la Independencia, paralizó la iniciativa, por lo que los cadáveres continuaron siendo inhumados en el interior de la ciudad¹⁶⁶.

El cementerio de Climent fue destruido por las tropas napoleónicas en 1813, junto al resto de construcciones emplazadas fuera de las murallas. Tras un intento fracasado de

¹⁵⁹ Giménez López, Enrique. *La Academia Médico-Práctica...*, *op. cit.*, p. 88.

¹⁶⁰ Cit. en *ibid.*

¹⁶¹ *Ibid.*, p. 88.

¹⁶² *Ibid.*

¹⁶³ *Ibid.*, p. 89-90.

¹⁶⁴ *Ibid.*, p. 90-91.

¹⁶⁵ *Ibid.*, p. 91.

¹⁶⁶ En 1807, el ya mencionado Lorenzo Grasset estimó que anualmente se enterraban de 600 a 800 cadáveres en la iglesia del Pino, y opinó que “en el espacio de un año que discurre entre una limpia a otra es imposible que se halle enteramente consumida la parte carnosa de tanto cadáver, y por consiguiente debe verificarse en el acto de la limpia un desprendimiento de gases nocivos y perniciosos” (cit. en *ibid.*, p. 94).

crear un camposanto entre las villas de Gracia y San Gervasio, el obispo Pau de Sitjar decidió levantar un nuevo cementerio en los terrenos de propiedad eclesiástica que habían albergado el recinto funerario de Climent, encargando el proyecto al joven arquitecto italiano Antonio Ginesi, que en aquel momento era vice-cónsul del Gran Ducado de Toscana en Barcelona. El Consejo de Castilla aprobó los planos en 1818 y, ante la incapacidad financiera del Ayuntamiento para llevar a cabo los trabajos, el Obispado asumió el coste de la obra, con lo cual el nuevo cementerio del Poble Nou –también conocido como cementerio Viejo o del Este– quedó inicialmente bajo el control de la Iglesia. La decidida actuación de Sitjar para dotar a Barcelona de una necrópolis extramuros estuvo sin duda motivada por la saturación de los cementerios parroquiales, agravada por el pico de mortalidad que ocasionó el conflicto bélico. Durante el año 1819, el prelado dictaría una serie de disposiciones indicando cómo debían efectuarse los enterramientos en el nuevo camposanto, lo que evidencia hasta qué punto el tema le preocupaba¹⁶⁷. El arquitecto Ginesi proyectó un recinto mortuario de estilo neoclásico y de planta rectangular rodeado por muros perimetrales¹⁶⁸. La entrada estaba presidida por una plaza semicircular, y la capilla y demás dependencias auxiliares se ubicaban al final del eje principal del recinto. Tras el prematuro fallecimiento del italiano en 1824, se introdujeron varias modificaciones en el proyecto inicial, destinadas, casi todas ellas, a incrementar la rentabilidad del cementerio a través de la densificación del espacio funerario. Por este motivo, el cambio más radical que sufrió el camposanto fue la progresiva desaparición de las áreas ajardinadas que albergaba¹⁶⁹.

En la década de 1870, el cementerio del Poble Nou ya se había quedado pequeño, lo que motivó la construcción de una nueva necrópolis en el flanco marítimo de Montjuïc¹⁷⁰. Todavía en 1876, la Academia Médico-Farmacéutica de Barcelona, fundada ese mismo año a la sombra de la de medicina, seguía reclamando a las autoridades la construcción de nuevos cementerios y que se trabajara con mayor ahínco para mejorar la salubridad de la ciudad¹⁷¹.

¹⁶⁷ Martí López, Elisa. *Un passeig pel cementiri de Poble Nou*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2004, p. 24.

¹⁶⁸ Sobre el proyecto de Ginesi, véase Sagar Quer, Carlos. El cementerio del Este de Barcelona. Antonio Ginesi y la crisis del vitruvianismo. *Goya. Revista de Arte*, 1990, nº 214, p. 210-219.

¹⁶⁹ Cfr. Martí López, Elisa. *Un passeig pel cementiri...*, *op. cit.*, p. 25.

¹⁷⁰ Cfr. Martí López, Elisa. *El cementiri de Montjuïc. Somnis de Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2008.

¹⁷¹ Giménez López, Enrique. *La Academia Médico-Práctica...*, *op. cit.*, p. 97-98.

CONCLUSIÓN

Desde un punto de vista estrictamente biológico, la salud puede ser entendida como una manifestación de las relaciones cambiantes que se experimentan entre los distintos componentes del organismo. Así considerada, las causas que determinan su presencia o ausencia pertenecen exclusivamente al reino de la naturaleza. Ocurre, sin embargo, que el estado de salud, ya sea bueno o malo, también depende de las relaciones que el cuerpo mantiene con el medio ambiente en el que se desenvuelve. La salud siempre está mediatizada por factores físicos y sociales que interactúan con el cuerpo, lo que exige plantear aproximaciones que superen la tradicional división de las ciencias y que aglutinen aportaciones provenientes de diferentes campos del saber.

Un acercamiento de estas características es el que se propone desde la medicina social. Surgida inicialmente como respuesta a los problemas de salud pública originados por la industrialización, este conocimiento ha ido evolucionando gracias al avance de las distintas ramas de la medicina y el desarrollo de las ciencias sociales. No se trata de una ciencia aislada sino de un conjunto de actividades que tienen como finalidad genérica salvaguardar la salud humana. Para llevar a cabo este cometido, la medicina social abarca dos grandes dimensiones: descriptiva y normativa. En tanto que conocimiento descriptivo, investiga las condiciones sociales y médicas de grupos específicos de población y establece las relaciones causales existentes entre ellas. En tanto que conocimiento normativo, determina los estándares de salud que deberían tener los grupos objeto de estudio y propone las medidas que podrían ser adoptadas para alcanzar dichos niveles. Por tanto, la medicina social no se ocupa del individuo *per se*, si no del individuo que, siendo miembro de un grupo social, está expuesto a determinadas influencias externas que pueden resultar nocivas para su salud.

La idea de una medicina entendida como un saber integrador, a caballo entre las ciencias sociales y naturales, sólo ha sido formulada de forma clara y precisa en los últimos cincuenta o sesenta años. Sin embargo, nuestro trabajo pretende haber demostrado que en el transcurso del siglo XVIII se habían planteado algunos de los elementos básicos del concepto de medicina social, entre los que se encuentran la necesidad de estudiar la relación entre la salud de la población y las condiciones de vida determinadas por su estatus social, el modo en que actúan determinados factores nocivos en conexión con la situación social del grupo o los elementos externos que afectan negativamente a la salud y que impiden la mejora del bienestar colectivo.

La medicina, y en un sentido más amplio los cuidados para la salud, constituyen elementos funcionales de cualquier comunidad humana, de modo que su articulación no puede ser desligada de la organización general de la sociedad. Al igual que el resto de instituciones sociales, la atención para la salud no se presta a ser analizada a través de estudios de carácter estático y transversal, pues experimenta continuos cambios y continuidades, de tal manera que lo acontecido en el pasado difiere del presente, pero al mismo tiempo también lo condiciona. De ahí que no se pueda obtener una comprensión cabal de la actual estructuración de los servicios de salud sin atender al análisis histórico de cuestiones como las actitudes sociales ante la muerte, las teorías científicas acerca de las enfermedades o las medidas políticas puestas en práctica para afrontar los problemas de salud pública.

Este planteamiento justifica la necesidad de llevar a cabo investigaciones como la que hemos presentado. Nuestro trabajo ha tratado de atender a la gran diversidad de factores que entraron en liza en el proceso de conformación de la salud pública española durante el siglo XVIII, conjugando el estudio de aspectos como las aportaciones de los médicos para mejorar el nivel sanitario de la población, las medidas que se arbitraron para combatir las enfermedades de mayor incidencia social o los fundamentos ideológicos de la política de la salud.

La actitud abiertamente favorable del pensamiento de la Ilustración hacia las poblaciones numerosas, basada en la creencia de raíz mercantilista según la cual la capacidad de un Estado para obtener riquezas y poder estaba en razón directa a su potencial demográfico, coadyuvó decisivamente a que durante el siglo XVIII la salud y la enfermedad fueran conceptualizadas como problemas políticos y económicos que demandaban una gestión pública. En diferentes países de Europa, numerosos autores plantearon desde perspectivas muy distintas una serie de propuestas de intervención en el medio físico y social destinadas a elevar el nivel de salud de las poblaciones, defendiendo, al mismo tiempo, que la ejecución de tales medidas correspondía al poder político. Éste, a su vez, fue irrogándose como parte de su política demográfica una misión de policía sanitaria que acabaría abarcando una gran pluralidad de facetas, tales como la vigilancia de la sanidad marítima, la regulación de la enseñanza y de la práctica profesional de la medicina o el control de las condiciones higiénicas de las ciudades.

España no permaneció al margen de esta tendencia general. Como en el resto de países europeos, los intelectuales españoles tendieron a considerar la población como uno de los factores más importantes del crecimiento económico, lo que les llevó a mantener una actitud abiertamente poblacionista y a plantear diferentes medidas que tenían como finalidad reforzar el potencial demográfico del país. Inicialmente, tal objetivo trató de ser alcanzado mediante la represión de la haraganería y la puesta en práctica de medidas de estímulo al matrimonio, la fecundidad y la inmigración. Pero a medida que fue aumentando el prestigio social de la profesión médica y la confianza en el saber que ésta atesoraba, comenzó a pensarse que la conservación de la salud de los ciudadanos constituía un medio igual de eficaz en orden a conseguir los objetivos poblacionistas. De ahí que varias figuras del pensamiento ilustrado español reflexionaran sobre las funciones sanitarias que el Estado debía asumir. Muchos de los asuntos que abordaron estos autores serían además objeto de una minuciosa regulación por parte de los gobiernos ilustrados.

La idea general que subyace en los distintos capítulos de nuestra investigación es que el espacio, entendido como una realidad relacional que integra la configuración territorial –la forma– y las relaciones sociales –el contenido–, tuvo un papel determinante en la estructuración del sistema sanitario español del siglo XVIII, ya que, de un lado, condicionó decisivamente algunos de los rasgos fundamentales de la política de la salud que se puso en marcha, y, del otro, recibió el impacto de dicha política.

El espacio influyó en la política sanitaria ilustrada a través de distintas vías. Seguramente, la más evidente de ellas reside en la orientación marcadamente ambientalista adoptada por los estudios científicos que abordaron el problema del origen y la evolución de las enfermedades, orientación que, a su vez, condicionó de forma muy clara el tipo de medidas que se pusieron en práctica. La revisión –por somera que sea– de la literatura médica del siglo XVIII, especialmente de los textos epidemiológicos, pone de manifiesto que la medicina ilustrada fijó su atención en el estudio del marco espacial, sobre todo de los factores ambientales que incidían en los niveles de mortalidad y morbilidad, así como de los elementos del medio que determinaban la difusión y distribución de las enfermedades. En última instancia, el objetivo de esta medicina “ecológica” será revelar los eslabones de la cadena de causalidades que vinculan el macrocosmos con el microcosmos, para lo cual los médicos llevarían a cabo un trabajo sistemático de observación y recopilación de datos relativos a una gran diversidad de variables espaciales: clima, hidrología, geología, vegetación, población, actividades económicas, formas de vida, etc. Fruto de este empeño son las denominadas topografías y geografías médicas, un tipo de literatura que tendría continuidad hasta entrado el siglo XX y que ofrecía minuciosas descripciones territoriales con el objetivo de esclarecer los mecanismos de actuación del influjo ambiental en la patología humana.

La teoría miasmática de la enfermedad –según la cual unas sustancias imperceptibles denominadas miasmas eran las responsables de la aparición y propagación de las afecciones debido a la corrupción del aire que ocasionaban– vino a matizar las explicaciones que consideraban el marco espacial como el principal agente etiológico. A pesar de ello, el espacio continuó desempeñando un papel esencial en la concepción del proceso de enfermar ya que la aceptación de la doctrina miasmática implicó reconocer la existencia de una serie de núcleos focales de la enfermedad, a partir de los cuales se difundían los temidos miasmas. Con gran frecuencia, la medicina ilustrada situó dichos focos en los principales lugares de podredumbre urbana, como cementerios, cárceles y hospitales. Ello explica que se entablara un intenso debate acerca de la reforma de estas instalaciones y que se llevaran a cabo distintas medidas para mejorar sus condiciones higiénicas. De forma más general, el origen de los efluvios malignos también fue asociado con las elevadas densidades de población de las ciudades, donde además había menos espacio disponible para que se disiparan. Por esta vía, se desarrolló un amplio discurso médico sobre la salubridad de las ciudades, al tiempo que los espacios urbanos se convirtieron en los ámbitos preferentes de aplicación de la política sanitaria.

Los médicos del siglo XVIII no sólo se interesaron por el mundo físico exterior para dar cuenta del origen y la evolución de las enfermedades, sino que también sintieron la necesidad de situar al individuo enfermo en su correspondiente espacio social. Es por ello que la medicina ilustrada comenzó a tomar en consideración determinados factores económicos y sociales a la hora de estudiar el impacto de las enfermedades, entre los que se pueden destacar las condiciones de trabajo, los niveles alimenticios y el hacinamiento y suciedad de las viviendas. La interpretación de la salud y la enfermedad a partir de este tipo de factores vinculados con las condiciones sociales de la población constituía una derivación lógica de los postulados ambientalistas, pues se desarrolló conforme se iba reconociendo la complejidad inherente del medio ambiente a través del estudio de los riesgos del trabajo productivo y de la crítica a la civilización. De ahí que los problemas sanitarios acabaran siendo considerados como un aspecto más de la problemática socioeconómica de cada país.

Además de condicionar los fundamentos científicos de la salud pública, el espacio tuvo un papel clave en la definición de las bases ideológicas en que se apoyó la política de la salud. La existencia de extensas áreas despobladas en el interior del país, unida a la falta de efectivos demográficos suficientes para llevar a cabo el programa de reformas económicas de la Ilustración, determinaron el surgimiento de una actitud abiertamente poblacionista que justificaría la adopción de distintas medidas para fomentar el crecimiento de la población. La organización durante el siglo XVIII de un sistema sanitario laico y centralizado se inscribe en este ambiente favorable a las sociedades numerosas, y debe verse, como se dijo antes, como una dimensión más de la política demográfica impulsada por la Ilustración.

Por otro lado, la organización político-administrativa de la sanidad se vio muy mediatizada por determinados factores espaciales. En la medida en que la lucha antiepidémica constituyó la principal prioridad del sistema sanitario español, la arquitectura institucional que se implantó en los territorios periféricos del reino difirió en función de la ubicación de las distintas ciudades y regiones, haciéndose particularmente presente en aquellos puertos mediterráneos que mantenían intensas relaciones comerciales con el extranjero. A partir de 1800, el sistema colegiado sanitario de los puertos de mar se extendió a todas las capitales de provincia y pueblos cabeza de partido, medida que, seguramente, fue motivada por el temor a que la fiebre amarilla se difundiera por las regiones interiores.

La aplicación de la política de la salud comportó una serie de consecuencias espaciales de gran alcance. Entre ellas, se puede destacar la implantación de una burocracia sanitaria que iría progresivamente extendiéndose por todo el territorio del país, coadyuvando, así, al proceso de consolidación del Estado moderno. Mas, desde nuestro punto de vista, el principal efecto espacial que tuvo la política sanitaria reside en la puesta en marcha de varias medidas que perseguían higienizar los espacios urbanos, y que, al menos esquemáticamente, anticiparon algunos principios generales de la planificación urbanística que se institucionalizaría en la segunda mitad del ochocientos.

Esta última consideración merece algún comentario adicional. De la geografía se ha dicho que tiene un largo pasado y una breve historia. El largo pasado hace referencia a los más de dos mil quinientos años de su existencia; la breve historia al periodo de aproximadamente ciento veinticinco años en que ha constituido un cuerpo de teorías y de métodos dotado de una cierta coherencia. Algo parecido se puede decir del urbanismo, pues aunque sus contenidos y metodologías han sido sistematizados recientemente, engloba distintas actividades que el hombre ha desarrollado y perfeccionado a lo largo de un dilatado periodo de tiempo. Bien es cierto que en la mayoría de las ocasiones se trata de actividades desplegadas de forma aislada y sin una referencia teórica y legal concreta. Sin embargo, ello no impide que puedan situarse en el origen de determinadas actitudes y prácticas de la actual planificación urbana. De la misma manera que la geografía contemporánea no podría ser explicada sin las aportaciones de Alejandro de Humboldt, que ni fue geógrafo ni se dedicó a hacer geografía, algunos fundamentos del urbanismo se encuentran en experiencias de representación, control y modificación de los espacios urbanos llevadas a cabo mucho antes de su institucionalización.

Con sus reglas generales de higiene, la medicina ilustrada contribuyó, sin ningún género de dudas, a incrementar el acervo de conocimientos en el ámbito de la reflexión urbana y de la intervención urbanística. En el marco de la política de la salud del siglo XVIII, muy condicionada por el enfoque ambientalista predominante en la literatura médico-científica de la época, surgió una gran preocupación por la salubridad de las ciudades, cuyas deficientes condiciones higiénicas ocasionaban graves perjuicios sanitarios y, por

ende, económicos. Es así cómo la Ilustración persiguió instaurar un nuevo orden urbano basado en la higiene y la asepsia colectivas, lo que se tradujo en la concepción y ejecución de medidas que tenían como finalidad combatir la degradación física y moral del ciudadano para hacer de él un individuo sano y disciplinado. Este planteamiento tendría a través de sucesivas reformulaciones una gran continuidad en los siglos XIX y XX. Aun siendo innegable que la Revolución Industrial comportó la aparición de problemas urbanos que eran cuantitativa y cualitativamente distintos a los del Antiguo Régimen, algunos de los criterios que aplicaron los higienistas y urbanistas del ochocientos podrían haber sido esbozados por los médicos ilustrados. De cara a verificar esta hipótesis, pensamos que será necesario profundizar en la concepción de lo urbano que tuvieron estos facultativos. Por ahora, nos limitaremos a apuntar algunas ideas generales.

Durante el siglo XVIII, la medicina comenzó a ser considerada como una técnica general de salud y no ya como un arte dedicado a la curación individual de las enfermedades. Ello se explica por el hecho de que el principal núcleo de interés de los médicos tendió a ser desplazado desde el caso clínico más o menos extraordinario al bienestar del conjunto de la sociedad, lo que llevó a estos profesionales a desarrollar campos específicos de la investigación médica íntimamente relacionados con el resguardo de la salud colectiva: la epidemiología, la higiene, la policía, etc. La reflexión sobre lo urbano ocupó un lugar muy destacado en el quehacer de los médicos ilustrados ya que la ciudad era vista como uno de los medios más peligrosos para la población. Frente al tradicional discurso que hacía hincapié en la antigüedad de los orígenes de las ciudades, la magnificencia de sus palacios o las gestas de su aristocracia, ahora se defiende una visión patológica y se denuncian las malas condiciones de vida imperantes en la mayoría de las urbes. Sin embargo, ello ni mucho menos se tradujo en la asunción de una actitud antiurbana, pues como evidencian muchas topografías médicas la medicina ilustrada fue capaz de definir un proyecto alternativo de ciudad guiado por el principio de higiene.

Las propuestas de los médicos se apoyaron firmemente en minuciosos análisis descriptivos que, en ocasiones, constituyen auténticos estudios de ecología urbana *avant la lettre*. En estos trabajos se examinan los factores de riesgo sanitario que se dan cita en las ciudades, con miras a establecer la incidencia de las condiciones físicas y sociales en la salud de la población. Los enemigos a combatir son el aire contaminado por toda clase de efluvios mefíticos, la humedad que rezuma de las cloacas, las excretas y transpiraciones del hombre mismo, etc. La ciudad es presentada como un lugar de podredumbre y corrupción que es preciso reformar mediante un programa de medidas orientadas a la consecución de dos grandes objetivos: erradicar los focos en los que se generan y desde los que se difunden las enfermedades de mayor incidencia social y controlar los procesos de circulación del agua y del aire, considerados como dos de los principales agentes patógenos. De esta forma, surgió una medicina urbana interesada, no

ya por el organismo humano, sino por los procesos (descomposiciones, fermentaciones, etc.) y los elementos (agua, aire, etc.) que conforman el medio ambiente urbano. Las ciudades se convirtieron, así, en auténticos objetos de intervención médica.

Ahora bien, el ideal de ciudad que persiguieron los médicos ilustrados sólo comenzaría a ser realmente implantado en el siglo XIX gracias a la actuación de otro colectivo profesional: los ingenieros. Estos últimos fueron capaces de traducir las aspiraciones de aquéllos en un modelo de intervención urbanística inspirado en la dinámica de fluidos y de redes. De este modo, para que la ciudad satisfaga las crecientes necesidades de higiene será preciso asegurar un movimiento constante de los flujos de aire y agua, que además tendrán que circular separadamente. La coherencia de este sistema determinaría que las transformaciones del medio urbano que se llevaron a cabo en el transcurso del ochocientos resultaran altamente beneficiosas para el conjunto de la población, como revela el hecho de que a finales de la centuria dejara de registrarse una sobremortalidad urbana, o que enfermedades como el cólera, que tanta incidencia habían tenido en la evolución demográfica de las ciudades, comenzaran a convertirse en un triste recuerdo.

Desde una perspectiva histórica, la medicina y la ingeniería han constituido las dos profesiones que más han contribuido a mejorar las condiciones de vida en las ciudades. La primera, señalando el camino a seguir; la segunda, poniendo los instrumentos para recorrerlo. La confluencia de sus visiones ha resultado tanto más fructífera cuanto que se trata de dos colectivos que presentan grandes diferencias en su historia –el uno antiguo, el otro nuevo–, en su estatus –el uno liberal, el otro funcional–, en sus fundamentos –el uno aspira a conquistar la credibilidad científica, el otro cree haberla encontrado–, etc. Nuestra intención es seguir profundizando en estas relaciones animados por la firme convicción de que el entendimiento de los territorios y las sociedades actuales debe, necesariamente, derivar de la comprensión de los procesos que han sido operativos en el pasado.

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

FUENTES DE ARCHIVO

Escrito del marqués de Miraval comunicando la existencia de peste en Marsella. Madrid, 3 de agosto de 1720. Sig. AHCB, 1L.I-2, s. f.

Escrito del marqués de Miraval comunicando la prohibición de aceptar el desembarco de viajeros y mercancías procedentes de Marsella y localidades vecinas. Madrid, 19 de agosto de 1720. Sig. AHCB, 1L.I-2, s. f.

Escrito en nombre del rey solicitando a los habitantes de Barcelona que hagan rogativas para liberar a Francia de la peste e impedir su introducción en España. Barcelona, 27 de agosto de 1720.

Escrito del marqués de Miraval comunicando las disposiciones promulgadas hasta el momento para impedir la introducción de la peste de Marsella. Madrid, 29 de agosto de 1720. Sig. AHCB, 1L.I-2, s. f.

Reales órdenes aprobadas para prevenir la entrada de la peste de Marsella. Madrid, 30 de agosto de 1720. Sig. AHCB, 1L.I-2, s. f.

Comunicación de Francisco Pio de Saboya y Moura, marqués de Castel Rodrigo, comunicando la real orden que manda a las boticas de la ciudad de Barcelona proveerse de las medicinas necesarias para el resguardo de la salud pública. Barcelona, 1 de marzo de 1721. Sig. AHCB, 1L.I-2, s. f.

Escrito del marqués de Castel Rodrigo comunicando la prohibición de vender y arrendar pastos a los ganaderos franceses de los territorios fronterizos, Barcelona, 13 de junio de 1721. Sig. AHCB, 1L.I-2, s. f.

“Edicto general, comprehensivo de todas las reales provisiones, y ordenes, y de los edictos, instrucciones, y providencias generales, dadas en este principado de Cataluña, para preservarle, y resguardarle de la peste, ó contagio, que aflige à la Provenza”. Barcelona, 1 de julio de 1721. Sig. AHCB, 1L.I-2, s. f.

“Edicto de adiccion primera al edicto general tocando a sanidad, dado en primero de julio de este año 1721, comprehensivo de las reales provisiones y ordenes...”. Barcelona, 1 de octubre de 1721. Sig. AHCB, 1L.I-2, s. f.

Escrito de Francisco Caetano de Aragón enumerando las balsas autorizadas para la maceración del cáñamo y dictando varias normas para la limpieza de estas instalaciones. Barcelona, 12 de septiembre de 1722. Sig. AHCB, 1L.I-1, s. f.

Comunicación del marqués de Miraval admitiendo la entrada al puerto de Barcelona de un cargamento de atún procedente de Cerdeña. Madrid, 11 de octubre de 1722. Sig. AHCB, 1L.I-3, s. f.

Comunicación del marqués de Miraval admitiendo la entrada al puerto de Barcelona de un cargamento de trigo procedente de Narbona. Madrid, 16 de octubre de 1722. Sig. AHCB, 1L.I-3, s. f.

Real cédula dictada en Balsain el 18 de junio de 1723 por la que se acuerda reanudar el tráfico marítimo con Francia manteniendo diversas prevenciones. Barcelona, 30 de junio de 1723. Sig. AHCB, 1L.I-3, s. f.

Orden del conde de Montemar reinstaurando las medidas sanitarias respecto a los géneros y embarcaciones procedentes de Francia. Barcelona, 20 de octubre de 1723. Sig. AHCB, 1L.I-3, s. f.

Escrito del marqués de Miraval comunicando que en Marsella se están admitiendo sin cuarentena previa embarcaciones procedentes del Levante. Madrid, 25 de diciembre de 1723. Sig. AHCB, 1L.I-3, s. f.

Escrito del marqués de Miraval comunicando la orden de someter a cuarentenas las embarcaciones procedentes del Levante. Madrid, 28 de abril de 1724. Sig. AHCB, 1L.I-3, s. f.

Escrito del marqués de Miraval comunicando la orden de no admitir la descarga de trigos procedentes del Levante. Madrid, 7 de octubre de 1724. Sig. AHCB, 1L.I-3, s. f.

Comunicación de Francisco de Varich quejándose de la poca seguridad que tienen las mercancías depositadas en el lazareto de Barcelona. Barcelona, 2 de marzo de 1726. Sig. AHCB, 1L.I-5, s. f.

Escrito de Pascual de Villacampa mandando publicar un bando con la real orden de extremar el control sanitario en los puertos del reino, ante la posibilidad de que Liorno y El Cairo se hallen afectados por una epidemia de peste. Madrid, 8 de junio de 1726. Sig. AHCB, 1L.I-5, s. f.

Comunicación de Ambrosio Valat quejándose del lamentable estado en que se encuentra el lazareto de Barcelona y del trato que allí se dispensa a los individuos recluidos. Barcelona, 10 de agosto de 1726. Sig. AHCB, 1L.I-5, s. f.

Escrito del marqués de Risbourg comunicando la real provisión que prohíbe el libre comercio con Nápoles, Esmirna, Rumanía y el Levante, y que ordena exigir patente de sanidad a las embarcaciones procedentes de los restantes puertos mediterráneos. Barcelona, 21 de noviembre de 1726. Sig. AHCB, 1L.I-5, s. f.

Escrito de Pascual de Villacampa al marqués de Risbourg comunicando la autorización para llevar a cabo determinadas obras en el lazareto de Barcelona. Madrid, 7 de diciembre de 1726. Sig. AHCB, 1L.I-5, s. f.

Escrito del marqués de Risbourg comunicando la real provisión que prohíbe el comercio con Venecia, Nápoles, Sicilia, Malta, Zante y las provincias levantinas, y que establece las cuarentenas que deben aplicarse a los frutos, granos y demás mercaderías. Barcelona, 5 de octubre de 1728. Sig. AHCB, 1L.I-5, s. f.

Escrito del marqués de Risbourg comunicando la existencia de peste en el Serrallo, Bosnia y el Levante, y prohibiendo el libre comercio con estos lugares. Barcelona, 3 de noviembre de 1731. Sig. AHCB, 1L.I-5, s. f.

Real edicto que establece las medidas de resguardo sanitario que deben aplicarse para impedir la introducción de la peste declarada en Argel y Esmirna. Madrid, 15 de octubre de 1740. Sig. 1L.I-7, s. f.

Escrito del marqués de la Mina informando comunicando que no autoriza el pago de un peso y medio diario al guardia de sanidad del puerto de Barcelona. Barcelona, 18 de octubre de 1742. Sig. AHCB, 1L.I-6.

Escrito del marqués de la Mina comunicando, por orden del gobernador del Consejo de Castilla, la existencia de calenturas malignas en Argel. Barcelona, 7 de abril de 1752. Sig. AHCB, 1L.I-7, s. f.

Escrito de Tomás de Miguel confirmando que en Argel se ha declarado una epidemia de peste e informando de la llegada a Ibiza de varias embarcaciones mahonesas huídas de la ciudad norteafricana. Ibiza, 10 de junio de 1752. Sig. 1L.I-7, s. f.

Comunicación de los jurados y magistrados de Mahón quejándose por la aplicación de cuarentenas a las embarcaciones menorquinas, e informando que en la isla no se está aceptando el desembarco de los navíos procedentes de Argel. Mahón, 12 de junio de 1752. Sig. 1L.I-7, s. f.

Comunicación del Ayuntamiento de Palma informando del avance de la peste en Argel. Palma de Mallorca, 14 de junio de 1752. Sig. 1L.I-7, s. f.

Orden del marqués de la Mina de no admitir a plática las embarcaciones desprovistas del correspondiente depósito de sanidad, y de someter a cuarentena las naves procedentes de Gibraltar, Mahón y otros lugares sospechosos. Barcelona, 20 de junio de 1752. Sig. 1L.I-7, s. f.

Comunicación de Luis Carbonell advirtiendo del peligro que supone no disponer de barcos de sanidad para evitar la entrada al puerto de las embarcaciones consideradas como sospechosas. Barcelona, 20 de junio de 1752. Sig. 1L.I-7, s. f.

Escrito del marqués de la Mina mandando que se someta a observación la nave propuesta por la Junta de Sanidad de Barcelona para la vigilancia del puerto, y dando orden a la Tesorería de abonar los cincuenta y dos reales diarios que se necesitan para matricular el cabo y los seis marineros de dicho navío. Barcelona, 22 de junio de 1752. Sig. 1L.I-7, s. f.

Comunicación de los jurados y magistrados de Mahón reiterando que en Menorca se están adoptando estrictas medidas de resguardo sanitario para evitar la introducción de la peste de Argel. Mahón, 10 de julio de 1752. Sig. 1L.I-7, s. f.

Declaración de algunos patrones franceses informando del desarrollo de la epidemia de peste en Argel. Barcelona, 11 de julio de 1752. Sig. 1L.I-7, s. f.

Escrito del marqués de la Mina ordenando no admitir a plática una embarcación con esclavos redimidos de Argel. Barcelona, 12 de julio de 1752. Sig. 1L.I-7, s. f.

Escrito del marqués de la Mina comunicando el real edicto que establece las providencias que deben observarse en los puertos del reino para el resguardo de la salud pública. Barcelona, 4 de septiembre de 1752. Sig. 1L.I-7, s. f.

Escrito del marqués de la Mina ordenando a la Junta de Sanidad de Barcelona que adopte las medidas necesarias para prevenir la introducción de la peste de Argel. Barcelona, 23 de abril de 1753. Sig. 1L.I-7, s. f.

Escrito de Joseph de Contaminas al marqués de la Mina informando del gasto ocasionado por el funcionamiento del barco de sanidad establecido en 1752 para evitar la entrada de la peste de Argel. Barcelona, 20 de enero de 1756. Sig. 1L.I-9, s. f.

Escrito del obispo de Cartagena comunicando la resolución adoptada por la Junta Suprema de Sanidad de nombrar a Carlos Segura como nuevo guardián del puerto de Barcelona. Madrid, 8 de julio de 1756. Sig. AHCB, 1L.I-9.

Escrito del marqués de la Mina informando comunicando la resolución adoptada por la Junta Suprema de Sanidad de nombrar al barón de Guía Real como nuevo teniente de sanidad de Barcelona. Madrid, 12 de agosto de 1756. Sig. AHCB, 1L.I-9, s. f.

Escrito del conde de Riela comunicando haber atendido la petición de la Junta de Sanidad de Barcelona de inyectar agua en el *Rec Comtal*. Barcelona, 12 de julio de 1769. Sig. AHCB, 1L.I-12, 200.

“Aranceles de los salarios que deben percibir los médicos, cirujanos, guardas de sanidad y guardián del puerto de Barcelona... en consecuencia de las reales órdenes de la Suprema del Reino”. Sin fechar. Sig. AHCB, 1L.I-13, 40/3.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats sobre una “máquina fumigatoria” destinada a reavivar personas aparentemente fallecidas. Barcelona, 7 de marzo de 1771. Sig. AHCB, 1L.I-14, 106.

“Instrucción para el uso de la máquina fumigatoria y de lo demás contenido en la caja para socorrer a los en apariencia muertos”. Barcelona, 2 de julio de 1771. AHCB, 1L.I-14, 111/2.

Informe de Rafael Steva y Pablo Balmas sobre el sahumero que la legislación recomienda emplear para la limpieza de las embarcaciones, los géneros y las personas sospechosos de albergar alguna infección. Barcelona, 26 de octubre de 1772. Sig. AHCB, 1L.I-13, 114/2.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats sobre el estado del lazareto de Barcelona y la necesidad de realizar reparaciones. Barcelona, 22 de mayo de 1775. Sig. AHCB, 1L.I-14, 19/2.

Comunicación del barón de Serrahí informando de la entrega de 1.425 libras provenientes del fondo de la Real Hacienda para proceder a las reparaciones del lazareto de Barcelona. Barcelona, 19 de julio de 1775. Sig. AHCB, 1L.I-14, 19/2.

Escrito del barón de Serrahí solicitando que se consulte a los médicos de sanidad acerca del riesgo que entraña la quema de los féretros dentro de la ciudad. Barcelona, 3 de julio de 1776. Sig. AHCB, 1L.I-14, 46.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats recomendando realizar las quemas de los féretros fuera de la ciudad. Barcelona, 4 de julio de 1776. Sig. AHCB, 1L.I-14, 47.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats recomendando realizar las quemas de los féretros fuera de la ciudad y en horario nocturno. Barcelona, 6 de julio de 1776. Sig. AHCB, 1L.I-14, 49.

Informe de Pablo Balmas y Luis Prats recomendando la limpieza del *Rec Comtal* ante la presencia de tercianas. Barcelona, 11 de septiembre de 1778. Sig. AHCB, 1L.I-14, 87.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats sobre la construcción de un edificio en la confluencia de las calles Riera Alta y del Carmen. Barcelona, 9 de octubre de 1778. Sig. AHCB, 1L.I-14, 92.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats sobre las medidas que deben adoptarse para prevenir la importación de una epizootia declarada en la región de Hamburgo y extendida al cabo de Istria y algunas provincias de Austria. Barcelona, 16 de mayo de 1780. Sig. AHCB, 1L.I-14, 146.

Escrito de Onofre Sagarra acusando recibo a la Junta Suprema de Sanidad de la orden de no admitir harinas procedentes de Lisboa. Barcelona, 18 de mayo de 1780. Sig. AHCB, 1L.I-14, 147.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats sobre lo que debe hacerse en caso de que el mar arroje un cadáver y sobre el destino que debe darse a la ropa de los difuntos de algún mal contagioso. Barcelona, 10 de agosto de 1780. Sig. AHCB, 1L.I-14, 170.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats sobre las muertes repentinas y apoplejías. Barcelona, 31 de octubre de 1780. Sig. AHCB, 1L.I-14, 181.

Carta de Joseph Ignacio Sanponts dirigida a Joseph Ignacio Claramunt y Verde reiterando a la Junta de Sanidad de Barcelona el compromiso de la Academia Médico-Práctica de la ciudad de trabajar en el informe sobre las muertes repentinas y apoplejías. Barcelona, 23 de noviembre de 1780. Sig. AHCB, 1L.I-14, 183.

Informes de Ramón Ferrer y Jaime Borrell, médicos de Agramunt, sobre la epidemia que padece la villa y las medidas puestas en práctica para su erradicación. Agramunt, 26 de mayo de 1781. Sig. AHCB, 1L.I-14, 203/1 y 203/2.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats sobre los tratamientos prescritos por los médicos de Agramunt para combatir las fiebres pútridas declaradas en la localidad. Barcelona, 31 de mayo de 1781. Sig. AHCB, 1L.I-14, 204.

Informe de la Academia Médico-Práctica de Barcelona sobre las muertes repentinas y apoplejías. Barcelona, 11 de junio de 1781. Sig. AHCB, 1L.I-14, 207/2.

Informe de Joseph Vidal, catedrático de medicina en la Universidad de Cervera, sobre las fiebres pútridas que afectan a Agramunt. Cervera, 20 de junio de 1781. Sig. AHCB, 1L.I-14, 220/3.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats sobre la relación de Joseph Vidal acerca de las fiebres pútridas que afectan a Agramunt. Barcelona, 10 de julio de 1781. Sig. AHCB, 1L.I-14, 224.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats sobre las propiedades terapéuticas de la espineta como específico contra la rabia. Barcelona, 5 de agosto de 1781. Sig. AHCB, 1L.I-14, 232.

Escrito de los vecinos de la calle de la Flor del Lliri quejándose de la fábrica de almidón y “polvos de peinar” (champú) que Francisco Calvila ha construido cerca de sus viviendas. Barcelona, 22 de agosto de 1781. Sig. AHCB, 1L.I-14, 244/2.

Informe de Rafael Steva y Pablo Balmas sobre la fábrica de almidón y “polvos de peinar” (champú) de Francisco Calvila, denunciada por los vecinos. Barcelona, 3 de septiembre de 1781. Sig. AHCB, 1L.I-14, 244/1.

Escrito de los médicos Antonio Campmany, Salvador Arólas y Miguel Guarina y Galvany, y del ecónomo de Sant Andreu de la Barca, describiendo la enfermedad que afecta a esta localidad. Sant Andreu de la Barca, 19 de septiembre de 1781. Sig. AHCB, 1L.I-14, 251/2.

Escrito de Joseph Barberí y Villa ordenando a los médicos de sanidad que se trasladen a Sant Andreu de la Barca para informar sobre la epidemia que sufre la localidad. Barcelona, 22 de septiembre de 1781. Sig. AHCB, 1L.I-14, 251/1.

Informe de Rafael Steva y Pablo Balmas sobre la enfermedad epidémica que se padece en Sant Andreu de la Barca. Barcelona, 24 de septiembre de 1781. Sig. AHCB, 1L.I-14, 253/1.

Escrito del barón de Lalinde comunicando que ha ordenado al administrador de los molinos reales que adopte las providencias oportunas para que no falte agua en el *Rec Comtal*. Barcelona, 2 de julio de 1782. Sig. AHCB, 1L.I-15A, 87.

Escrito del barón de Serrahí ordenando realizar la limpieza de las letrinas de Barcelona de acuerdo con las ordenanzas dictadas el 27 de noviembre de 1770. Sin fechar. Sig. AHCB, 1L.I-15A, 89.

Escrito de Manuel de Antich, Francisco de Novell y Joseph Ignacio Claramunt y Verde dirigido al barón de Serrahí exponiendo su preocupación por el deterioro de la calidad del aire de Barcelona provocado por la proliferación de industrias. Barcelona, 24 de octubre de 1782. Sig. AHCB, 1L.I-14, 189.

Escrito del barón de Serrahí ordenando a los médicos de sanidad que certifiquen el estado de algunos cargamentos de cacao. Barcelona, 15 de enero de 1783. Sig. AHCB, 1L.I-15B, 1.

Escrito del barón de Serrahí ordenando a los médicos de sanidad que certifiquen el estado de algunos cargamentos de centeno. Barcelona, 13 de mayo de 1783. Sig. AHCB, 1L.I-15B, 23.

Escrito del barón de Serrahí ordenando que el riego de la Rambla y las calles de Barcelona se realice conforme a lo establecido por los médicos de sanidad, y mandando que se consulte a dichos facultativos acerca de las calenturas pútridas que han comenzado a manifestarse. Barcelona, 4 de julio de 1783. Sig. AHCB, 1L.I-15B, 89/1.

Memorial del Gremio de Curtidores de Barcelona sobre el problema suscitado por la acumulación de cadáveres de animales en *el Canyet*. Barcelona, 14 de agosto de 1783. Sig. AHCB, 1L.I-16A, 9/2.

Escrito del barón de Serrahí comunicando el acuerdo de la Junta Suprema de Sanidad de extremar la higiene de las reales cárceles y hospicios. Barcelona, 27 de septiembre de 1783. Sig. AHCB, 1L.I-15B, 138.

Escrito del barón de Serrahí ordenando a los médicos de sanidad que certifiquen el estado de algunos cargamentos de bacalao. Barcelona, 14 de noviembre de 1783. Sig. AHCB, 1L.I-15B, 154.

Escrito del barón de Serrahí ordenando que la limpieza de las letrinas de Barcelona sólo se efectúe en los meses fríos del año –diciembre, enero y febrero– y dentro de las horas comprendidas desde que se abren las puertas de la ciudad hasta las nueve de la mañana. Barcelona, 15 de noviembre de 1783. Sig. AHCB, 1L.I-15B, 155.

Escrito del barón de Serrahí ordenando a los médicos de sanidad que certifiquen el estado de algunos cargamentos de arroz. Barcelona, 21 de diciembre de 1783. Sig. AHCB, 1L.I-15B, 164.

Informe de Rafel Steva, Pablo Balmas y Luis Prats sobre el destino de los animales muertos depositados en *el Canyet*. Barcelona, 20 de febrero de 1784. Sig. AHCB, 1L.I-16A, 9/1.

Escrito del barón de Serrahí comunicando que ha autorizado a los ayuntamientos de Badalona, San Adrián y demás poblaciones que no habían podido acometer las operaciones de limpieza de las letrinas a que prosigan esta operación durante el mes en curso. Barcelona, 6 de marzo de 1784. Sig. AHCB, 1L.I-16A, 14.

Escrito de Joaquín Berenguer y Pedro Casaponsá, médicos, respectivamente, de Montserrat y Monistrol, solicitando a la Real Audiencia de Cataluña la interrupción de las actividades de una fábrica de “tinte azul” emplazada en esta última localidad, esgrimiendo que los vapores generados resultan altamente nocivos para los habitantes de la villa y los enfermos del hospital. Montserrat, 22 de marzo de 1784. Sig. AHCB, 1L.I-16A, 22/2.

Escrito del barón de Serrahí ordenando a los médicos de sanidad que realicen un informe sobre la fábrica de “tinte azul” localizada en Monistrol. Barcelona, 4 de mayo de 1784. Sig. AHCB, 1L.I-16A, 22/1.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats sobre la fábrica de “tinte azul” localizada en Monistrol. Barcelona, 10 de mayo de 1784. Sig. AHCB, 1L.I-16A, 23.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats sobre las condiciones que debe tener un paraje del río Besós para conceder el permiso de instalación de una balsa para macerar cáñamo. Barcelona, 28 de marzo de 1785. Sig. AHCB, 1L.I-16B, 13/2.

Escrito del barón de Serrahí disponiendo que la limpieza de las letrinas se acometa barrio a barrio, de tal forma que, cuando se practique la operación en un área de la ciudad, queden libres las demás del mal olor que ocasiona la operación. Barcelona, 17 de febrero de 1786. Sig. AHCB, 1L.I-17, 13.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas, Luis Prats, Francisco Puig y Gabriel Marsal sobre la plaga de orugas existente en algunos bosques cercanos a Barcelona. Barcelona, 27 de marzo de 1786. Sig. AHCB, 1L.I-17, 38/2.

Escrito del barón de Serrahí ordenando poner en práctica las medidas recomendadas por los médicos de sanidad para erradicar la plaga de orugas existente en algunos bosques cercanos a Barcelona. Barcelona, 4 de abril de 1786. Sig. AHCB, 1L.I-17, 43.

Informe de Jaime Roig e Ignacio Montaner, en calidad de miembros de la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona, sobre la plaga de orugas existente en algunos bosques cercanos a Barcelona. Barcelona, 24 de abril de 1786. Sig. AHCB, 1L.I-17, 70/2.

Escrito de Gaspar Bracho, corregidor de Tarragona, comunicando que distribuirá a todos los pueblos de su corregimiento la instrucción dictada a fin de erradicar las plagas de orugas. Tarragona, 5 de julio de 1786. Sig. AHCB, 1L.I-17, 93.

Escrito de Juan Antonio Pérez, corregidor de Cervera, acusando recibo de la instrucción dictada a fin de erradicar las plagas de orugas. Cervera, 5 de julio de 1786. Sig. AHCB, 1L.I-17, 94.

Escrito de Ladislao Havor, corregidor de Gerona, acusando recibo de la instrucción dictada a fin de erradicar las plagas de orugas. Gerona, 8 de julio de 1786. Sig. AHCB, 1L.I-17, 99.

Escrito del duque de Bryas, corregidor de Tortosa, comunicando que distribuirá a todos los pueblos de su corregimiento la instrucción dictada a fin de erradicar las plagas de orugas. Tortosa, 9 de julio de 1786. Sig. AHCB, 1L.I-17, 101.

Escrito de Salvador de Iturralde, corregidor de Manresa, acusando recibo de la instrucción dictada a fin de erradicar las plagas de orugas. Manresa, 9 de julio de 1786. Sig. AHCB, 1L.I-17, 102.

Memoriales de Francisco Alberch sobre el reconocimiento de las balsas de maceración del cáñamo localizadas en varias poblaciones cercanas a Barcelona, comunicando las infracciones observadas y recomendando que se prohíba temporalmente sacar agua de los ríos, rieras y acequias próximos a las pozas. Barcelona, 26 de septiembre de 1786. Sig. AHCB, 1L.I-18: 105/2.

Escrito de Joseph Barberi ordenando que se adopten las providencias necesarias para impedir el uso del agua de las rieras y acequias próximas a las balsas donde se macera el cáñamo. Barcelona, 14 de agosto de 1787. Sig. AHCB, 1L.I-18, 122.

Escrito del barón de Serrahí remitiendo a la Junta de Sanidad de Barcelona, por orden de la Junta Suprema de Sanidad, tres ejemplares del libro *Disertacion medicohistorica de la elefancia*. Barcelona, 9 de octubre de 1787. Sig. AHCB, 1L.I-18, 149.

Escrito del barón de Serrahí prohibiendo la entrada de harinas procedentes de Portugal. Barcelona, 26 de enero de 1790. Sig. AHCB, 1L.I-19, 46.

Escrito del barón de Serrahí comunicando, por orden de la Junta Suprema de Sanidad, la aceptación de los nombramientos de Domingo Vidal y Antonio Sangermán como nuevos cirujanos de sanidad de Barcelona. Barcelona, 9 de abril de 1790. Sig. AHCB, 1L.I-19, 69.

Representación del alcalde de Malgrat describiendo el exceso cometido por un vecino de Palafolls, que precipitó al río Tordera algunas sustancias para matar pescado, e indicando las providencias adoptadas. Malgrat, 17 de abril de 1791. Sig. AHCB, 1L.I-19, 124/2.

Escrito del barón de Serrahí ordenando a los médicos de sanidad que informen sobre la representación del alcalde de Malgrat relativa al exceso cometido por un vecino de Palafolls, que precipitó al río Tordera algunas sustancias para matar pescado. Barcelona, 18 de abril de 1791. Sig. AHCB, 1L.I-19, 124/1.

Informe de Rafael Steva, Pablo Balmas y Vicente Grasset sobre la contaminación del río Tordera provocada por un vecino de Palafolls al precipitar algunas sustancias para matar pescado. Barcelona, 23 de abril de 1791. Sig. AHCB, 1L.I-19, 127.

OBRAS IMPRESAS ANTERIORES A 1900

ABADAL SOLER, Josep. *El consultor. Nueva guía de Barcelona. Obra de gran utilidad para todos los vecinos y forasteros, y sumamente indispensable á los que pertenecen á la clase mercantil é industrial.* Barcelona: Imp. de la Publicidad, 1857.

ACADEMIA Médica Gaditana. *Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1785, vol. VI, nº 21, p. 195-208.

ACTAS de las Cortes de Castilla, publicadas por acuerdo del Congreso de los Diputados. Madrid: Imp. Nacional (vol. I-VI), Hijos de J. A. García (vol. V-ad., IX-X), Imp. del Banco Industrial y Mercantil (vol. VII-VIII) y Sucesores de Rivadeneyra (vol. XI-XVIII), 1861-93, 18 vol.

AGRAMONT, Jacme d'. *Regiment de preservacio a epidímia o pestilència e mortaldats.* [Escrito en 1348]. *Estudis introductoris i glossaris de Jon Arrizabalaga, Luis García Ballester i Joan Veny.* Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1998.

AGUAS y alcantarillas de París. *Revista de Obras Públicas*, 1878, vol. I (22), p. 260-263.

AGUAS y alcantarillas de París. *Revista de Obras Públicas*, 1878, vol. I (23), p. 278-283.

AGUAS y alcantarillas de París. *Revista de Obras Públicas*, 1878, vol. I (24), p. 294-297.

ALBERTI, Leon Battista. *Los diez libros de architectura...* [1ª ed. c. 1450]. Madrid: Casa de Alonso Gomez, 1582.

ALCANTARILLAS de Londres. *Revista de Obras Públicas*, 1898, vol. I (1.177), p. 256-257.

ALSINET, Joseph. *Nuevas utilidades de la quina demostradas*. Madrid: Antonio Muñoz del Valle, 1763.

ÁLVAREZ DE CIENFUEGOS, Nicasio. *Poesías*. Madrid: Imp. Real, 1798.

ÁLVAREZ DE MIRAVALL, Blas. *Libro intitulado La conseruacion de la salud del cuerpo y del alma...* [1ª ed. de 1597]. Salamanca: Andrés Renaut, 1601.

ÁLVAREZ DE QUINDÓS, Juan. *Descripcion historica del real bosque y casa de Aranjuez*. Madrid: Imp. Real, 1804.

ÁLVAREZ Y BAENA, Josef. *Compendio historico, de las grandezas de la coronada villa de Madrid, Corte de la Monarquia de España*. Madrid: Antonio de Sancha, 1787.

AMAR, Joseph. *Instruccion curativa de las calenturas conocidas vulgarmente con el nombre de tabardillo*. Madrid: Joachin Ibarra, 1775.

AMOR DE SORIA, Juan. Enfermedad crónica, y peligrosa de los Reynos de España y de Indias. Sus causas naturales, y sus remedios. [1ª ed. de 1741]. In AMOR DE SORIA, Juan. *Aragonesismo austracista (1734-1742). Escritos del conde Juan Amor de Soria*. 2ª ed. Estudio Introductorio de Ernest Lluch Martín. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2010, p. 173-372.

AQUINO, Santo Tomás de. *Tratado del gobierno de los príncipes*. [Escrito c. 1265]. Traducción de Alonso Ordóñez das Seyjas y Tobar. Madrid: Benito Cano, 1786.

ARBUTHNOT, John. *An essay concerning the effects of air on human bodies*. [1ª ed. de 1733]. London: J. and R. Tonson and S. Draper, 1751.

ARBUTHNOT, John. An Argument for Divine Providence, taken from the Constant Regularity observed in the Births of both Sexes. [1ª ed. de 1710]. In VVAA. *The philosophical transactions of the Royal Society of London, from their commencement in 1665 to the year 1800*. Notes and biographic illustration by Charles Hutton, George Shaw and Richard Pearson. London: C. and R. Baldwin, 1809, vol. V, p. 606-612.

ARCE, José Alonso de. *Plano demostrado por Joseph de Arze Ingen^o Arquit^o de los nombrados por el Rl. Consejo del q. se da razón en el proyecto*. s. l.: s. e., 1734.

ARCE, José Alonso de. *Dificultades vencidas, y curso natural, en que se dan Reglas Especulativas, y Practicas para la limpieza, y asseo de las Calles de esta Corte...* Madrid: Francisco Martínez Abad, [1735].

ARDEMANS, Teodoro. *Declaracion, y extension, sobre las Ordenanzas que escrivio Juan de Torija... y de las que se practican en las ciudades de Toledo, y Sevilla...* Madrid: Francisco del Hierro, 1719.

ARDEMANS, Teodoro. Discurso político... sobre dar providencias en observar la limpieza de las calles de Madrid; lo que importa para la salud de sus habitantes, y el modo de conseguir esta nueva disposición. [Escrito en 1717]. In ARDEMANS, Teodoro. *Fluencias de la tierra y curso subterráneo de las aguas*. Madrid: Francisco del Hierro, 1724, p. 243-278.

ARÉJULA, Juan Manuel de. *Breve descripción de la fiebre amarilla padecida en Cadiz y pueblos comarcanos en 1800...* Madrid: Imp. Real, 1806.

ARGÜELLO, Agustín y Juan José de AROSTEGUI. *Discurso sobre el charlatismo médico y quirúrgico*. Valladolid: Imp. del Real Acuerdo y Chancillería, 1796.

ARGUMENTO de los libros y papeles publicados en este mes. *Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1784, vol. II, agosto, p. 56-84.

ARRIQUÍVAR, Nicolás de. *Recreación política. Reflexiones sobre el Amigo de los Hombres en su tratado de población, considerado con respecto a nuestros intereses*. Vitoria: Tomás de Robles y Navarro, 1779.

ARTETA DE MONTESEGURO, Antonio. *Discurso Instructivo sobre las ventajas que puede conseguir la industria de Aragón con la ampliación de puertos para el Comercio de América*. [1ª ed. de 1783]. Estudio Introductorio de Guillermo Pérez Sarrión. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2008.

ASSO, Ignacio de. *Historia de la economía política de Aragón*. Zaragoza: Francisco Marallon, 1798.

AULNOY, Marie-Catherine. *Relation du voyage d'Espagne*. [1ª ed. de 1691]. La Haye : Henri Van Bulderen, 1692.

AVIÑÓN, Juan de. *Sevillana medicina que trata el modo conservativo y curativo de los que habitan en la muy insigne ciudad de Sevilla...* [Escrito c. 1380]. Edición de Nicolás Monardes. Sevilla: Andrés de Burgos, 1545.

BAGLIVI, Giorgii. *Opera omnia medico-practica et anatomica*. 9ª ed. Antuerpiae: J. F. Rüdigerum, 1715.

BAILS, Benito (Ed. y trad.). *Pruebas de ser contrario á la práctica de todas las naciones, y á la disciplina eclesiástica, y perjudicial á la salud de los vivos enterrar los difuntos en las iglesias y los poblados*. Madrid: D. Joaquín Ibarra, 1785.

BAILS, Benito. *Elementos de matemática*. [1ª ed. de 1772-1783]. Madrid: Viuda de D. Joachin Ibarra, 1796, 9 vol.

BALDINI, Filippo. *Ricerche fisico-mediche sulla costituzione del clima della città di Napoli*. Napoli: Raimondi, 1787.

BALLESTER, Ramón. Memoria en que se que indagan las causas generales, particulares, predisponentes y ocasionales de las barretas: con los síntomas que acompañan a esta enfermedad, y el método curativo y preservativo de ella. *Memorias de la Real Academia Médico-Práctica de la Ciudad de Barcelona*, 1798, vol. I, p. 519-551.

BARZELLOTTI, Giacomo. *Polizia di sanità per evitare i contagi, e distruggerli, conservare la vita, la salute, el cl'interessi dei popoli e delle nazioni*. Siena: Onorato Porri, 1806.

BARRIONUEVO, Jerónimo de. *Avisos de Jerónimo de Barrionuevo (1654-1658). Precede una noticia de la vida y escritos del autor por A. Paz y Meliá*. Madrid: M. Tello, 1892, 4 vol.

BARRIOS, Ihoan de. *Verdadera medicina, cirugia y astrologia en tres libros dividida*. México: Fernando Balli, 1607.

BAUDEAU, Nicolas. *Idées d'un citoyen sur les besoins, les droits et les devoirs des vrais pauvres*. Amsterdam : Barthelemi Hochereau, 1765.

BAUDRILLART, Jacques Joseph. *Traité générale des eaux et forêts, chasses et pêches*. Paris : Arthus Bertrand, 1821-29, 4 vol.

BAXTER, Richard. *A Christian Directory, or, a body of practical divinity and cases of conscience*. [1ª ed. de 1673]. London: Richard Edwards, 1825, 5 vol.

BELLERS, John. *An essay towards the improvement of physick. In twelve proposals... With an essay for employing the able poor*. London: Assigns of J. Sowle, 1714.

BERAMENDI, Carlos; José Mauricio CHONE DE ACHA y Ramon VITON. *Memoria sobre la naturaleza e importe de las necesidades ordinarias y extraordinarias de la nación española...* Cadiz: Imp. del Estado-Mayor-General, 1812.

BENIVIENI, Antonio. *De abditis nonnullis ac mirandis morborum et sanationum causis*. [1ª ed. de 1507]. Translated by Charles Singer. Springfield: Charles C. Thomas, 1954.

BENTHAM, Jeremy. *Panopticon; or, the inspection-house. Containing the Idea of a New Principle of Construction Applicable to Any Sort of Establishment...* [1ª ed. de 1787]. London: T. Payne, 1791, 2 vol.

BERCEBAL, Diego. *Recetario medicinal espagírico*. Zaragoza: Luis de Cueto, 1734.

BÉRENGIER, Théophile. *Mgr. de Belsunce et la peste de Marseille*. Paris : Librairie de la Société Bibliographique, 1879.

BERGASSE, Nicolas. *Lettre d'un médecin de la Faculté de Paris à un médecin du Collège de Londres...* La Haye : s. e., 1781.

BERGIER, Nicolas-Sylvestre. *Diccionario de teología...* [1ª ed. de 1788-89]. París: Garnier Hermanos, Sucesores de V. Salvá, 1854, 4 vol.

BERTHE, Jean-Nicolas. *Précis historique de la maladie qui a régné dans l'Andalousie en 1800*. Paris : Déterville, 1802.

BIELFELD, baron de. *Institutions politiques. Ouvrage ou l'on traite de la Société Civile ; des Loix, de la Police, des Finances, du Commerce, des Forces d'un État ; et en général de tout ce qui a rapport au gouvernement*. [1ª ed. de 1760]. Paris : Duchesne, 1762, 4 vol.

BILBAO, Antonio. *Destrucción y conservación de los expósitos. Idea de la perfección de este Ramo de Policia...* [1ª ed. de 1789]. Málaga: Felix de Casas y Martinez, 1790.

BOCCACCIO, Giovanni. *Il Decameron*. [Escrito c. 1351]. Firenze: Leonardo Giardetti, 1822, 2 vol.

BODIN, Jean. *Les six livres de la République*. [1ª ed. de 1576]. [Lyon] : Gabriel Cartier, 1608.

BONELLS, Jaime. *Perjuicios que acarrear al genero humano y al Estado las madres que rehusan criar á sus hijos y medios para contener el abuso de ponerlos en ama*. Madrid: Miguel Escoribano, 1786.

BONELLS, Jaime. *Discurso inaugural sobre la utilidad y necesidad de las academias de medicina-practica...* Barcelona: Carlos Gibert y Tutó, 1780.

BOTTONI, Federico. *Evidencia de la circulación de la sangre*. Lima: Ignacio de Luna, 1723.

BOURGOING, Jean-François. *Tableau de l'Espagne moderne*. [1ª ed. de 1789, con el título *Nouveau voyage en Espagne ou Tableau actuel de la monarchie*]. Paris : Levrault Frères, 1803, 3 vol.

BOURRU, Henri. *Épidémie de Rochefort en 1693-1694. Lecture faite en séance publique de l'Académie de La Rochelle, le samedi 5 février 1881*. La Rochelle : A. Siret, 1881.

BOY, Jaime. *Diccionario teórico, práctico, histórico y geográfico de comercio*. Barcelona: Valentin Torras, 1839-40, 4 vol.

BRUNEL, Pedro. *Memoria sobre las enfermedades que se deben tener por lacteas durante el curso del preñado, y despues del parto...* Madrid: Blas Román, 1791.

BRUNO FERNÁNDEZ, Francisco. *Tratado de las epidemias malignas, y enfermedades particulares de los exercitos*. Madrid: D. Juan Antonio Lozano, 1776.

BRUNO FERNÁNDEZ, Francisco. *Disertación fisico-legal de los sitios, y parages, que se deven destinar para las sepulturas*. Madrid: D. Isidoro de Hernández Pacheco, 1783.

BUCHAN, William. *Medicina doméstica*. [1ª ed. de 1769]. Madrid: Imp. Real, 1785.

BUENDÍA Y PONZE, Francisco de. Sobre el origen, y calidad de las Aguas dulces potables de Sevilla, su ensayo, y eleccion con el modo para preservarlas de las alteraciones. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1766, vol. I, p. 398-514.

BURGOS, Alonso de. *Tratado de peste: su esencia, prevencion y curacion, con observaciones muy particulares*. Córdoba: Andrés Carrillo, 1651.

BURNET, Thomas. *The sacred theory of the earth, containing an account of its original creation, and of all the general changes...* [1ª ed. de 1681]. London: T. Osborn, 1759.

CABALLERO, Fermín. *Fomento de la población rural. Memoria premiada por la Academia de Ciencias morales y políticas en el concurso de 1862*. [1ª ed. de 1663]. Madrid: Imp. Nacional, 1864.

CABANELLAS, Miguel Joseph. *Observaciones sobre los gases acido-minerales*. Cartagena: D. Manuel Muñiz, 1802.

CABARRÚS, Francisco. *Elogio de Carlos III, Rey de España y de las Indias, leído en la Junta General de la Real Sociedad Económica de Madrid, de 25 de julio de 1789*. Madrid: Antonio de Sancha, 1789.

CABARRÚS, Francisco. *Cartas sobre los obstáculos que la naturaleza la opinión y las leyes oponen a la felicidad pública: escritas por el conde de Cabarrus al Señor Don Gaspar de Jovellanos...* Vitoria: D. Pedro Real, 1808.

CABRERA DE CÓRDOBA, Luis. *Filipe Segundo, Rey de España*. Madrid: Luis Sánchez, 1619.

CABRIADA, Juan de. *De los tiempos y experiencias el mejor remedio al mal. Por la nova-antigua medicina. Carta filosófica medico-chymica*. Madrid: Lucas Antonio de Bedmar, 1687.

CADALSO, José de. *Cartas marruecas*. [1ª ed. de 1789]. París: Bobée é Hingray, 1827.

CAMPILLO Y COSSIO, José del. *Lo que hay de más y de menos en España; para que sea lo que debe ser y no lo que es*. [1ª ed. de 1741]. Madrid: La Última Moda, 1898.

CAMPILLO Y COSSIO, José del. *España despierta*. [1ª ed. de 1742]. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 1999.

CAPELLO, Wan Francisco. *Epilogo de maravillosos y experimentados antidotos contra la peste, assi preservativos como curativos para beneficio universal...* Sevilla: Juan Francisco de Blas, 1721.

CAPMANY SURÍS Y DE MONTPALAU, Antonio de. *Memorias históricas sobre la marina, comercio y artes de la antigua ciudad de Barcelona*. Madrid: D. Antonio de Sancha, 1779-92, 4 vol.

CARON, Auguste. *Manual de sanidad y de economía doméstica, ó, exposición de los descubrimientos modernos...* [1ª ed. de 1805]. Madrid: Gómez Fuentenebro, 1807.

CARTA de Valls en el Arzobispado de Tarragona sobre la necesidad de hacer cementerios fuera de poblado. *Semanario de Agricultura y Artes*, 1798, vol. III, nº 54, p. 30-32.

CARTAS de don Nicolas Antonio i de don Antonio de Solis. Añadese una de don Christoval Crespi de Valdaura. Edición de Gregorio Mayans i Siscar. Lyon: Deville Hermanos y L. Chalmette, 1733.

CASAL, Gaspar. *Historia natural, y medica de el principado de Asturias*. Edición de Juan Joseph Garcia. Madrid: Manuel Martín, 1762.

CASTELLS BALLESPI, Camilo. *Historia de la legislación sanitaria española. Desde los tiempos primitivos hasta la promulgación de la Ley de Sanidad de 28 de enero de 1855*. Lérida: Sol y Benet, 1897.

CASTILLO DE BOVADILLA, [Jerónimo]. *Politica para Corregidores y Señores de vassallos, en tiempo de paz y de guerra y para jueces eclesiasticos y seglares y de sacas, aduanas y de residencias y sus oficiales y para regidores y abogados...* [1ª ed. de 1597]. Madrid: Joachin Ibarra, 1759, 2 vol.

CATALOGUE of the Library of the Royal College of Surgeons of England. London: Taylor and Francis, 1853.

CAVANILLES, Antonio Josef. *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*. Madrid: Imp. Real, 1795-97, 2 vol.

CERVANTES, Miguel de. *Don Quijote de la Mancha*. [1ª ed. de 1605, 1615]. Madrid: Real Academia Española, 2004.

CERVANTES, Miguel de. La ilustre fregona. In *Novelas ejemplares*. [1ª ed. de 1613]. Barcelona: Linkgua, 2005, p. 267-316.

CHADWICK, Edwin. Registrations of Births, Marriages, and Deaths. [Escrito c. 1837]. In RICHARDSON, Benjamin W. (Ed.). *The health of nations. A review of the works of Edwin Chadwick with a biographical dissertation*. London: Longmans, Green, and Co., 1987, vol. I, 76-82.

CHADWICK, Edwin. *Report... on an inquiry into the sanitary conditions of the labouring population of Great Britain; with appendices*. London: W. Clowes and Sons, 1842.

CHADWICK, Edwin. *Report on the sanitary condition of the labouring population of Great Britain. A supplementary report on the results of a special inquiry into the practice of interment in towns...* London: W. Clowes and Sons, 1843.

CHALMERS, Lionel. *An account of the weather and diseases of South-Carolina*. London: Edward and Charles Dilly, 1776, 2 vol.

[CHAMOUSSET, Claude Humbert Piarron de]. *Plan d'une maison d'association, dans laquelle au moyen d'une somme très modique chaque associé s'assurera dans l'état de maladie toutes les sortes de secours qu'on peut désirer*. [Paris] : s. e., 1754.

CHASTELLUX, François Jean. *De la félicité publique, ou, Considérations sur le sort des hommes dans les différentes époques de l'histoire...* Amsterdam : Marc-Michel Rey, 1772.

CHATEAUBRIAND, François René. *Mémoires d'outre-tombe*. Paris : Eugène et Victor Penaud Frères, 1849-50, 12 vol.

CHINCHILLA, Anastasio. *Historia general de la medicina española*. Valencia: López y Cía., 1841-46, 4 vol.

CIBAT, Antonio. *Memoria sobre la naturaleza del contagio de la fiebre amarilla, medios para precavernos de él y evitar que se haga endémico en nuestra España*. Barcelona: Brusí y Ferrer, 1805.

CIBAT, Antonio. *Memoria sobre el problema ¿por qué motivos ó causas las tercianas se han hecho tan comunes y graves en nuestra España?, ¿con qué medios podrian precaverse y destruirse?* Madrid: Imp. Real, 1806.

CIRILLO, Domenico. *La prigionie e l'ospedale. Discorsi accademici*. Nizza: s. e., 1787.

CISNEROS, Diego. *Sitio, naturaleza y propiedades de la ciudad de Mexico. Aguas y vientos a que esta suieta, y tiempos del año...* México: Bachiller Ioan Blanco de Alcaçar, 1618.

CLARKE, Edward. *Letters concerning the Spanish nation: Written at Madrid during the years 1760 and 1761*. London: T. Becket and P. A. de Hondt, 1763.

CLAUDIUS Ptolemaeus, *Geographia, Strassburg 1513*. Edición facsímil. Introducción de Raleigh A. Skelton. Amsterdam: Theatrum Orbis Terrarum Ltd., 1966.

CLEGHORN, George. *Observations on the epidemical diseases in Minorca from the year 1744 to 1749, to which is prefixed a short account of the climate, productions, inhabitants, and endemial distempers of that island*. [1ª ed. de 1751]. London: T. Cadell, D. Wilson and G. Nicol, 1768.

CLEMENTE RUBIO, Simón de Rojas. *Viaje a Andalucía. 'Historia Natural del Reino de Granada' (1804-1809)*. [Escrito c. 1804-1809]. Edición, transcripción, estudio e índices de Antonio Gil Albarracín. Otros trabajos de Horacio Capel y Mª Pilar San Pio Aladrén. Almería-Barcelona: GBG, 2002.

COCA Y CIRERA, Antonio. *Tratado de terapéutica general*. Barcelona: Imp. del Diario de Barcelona, 1862, 2 vol.

COLMEIRO, Manuel. *Historia de la economía política en España*. Madrid: D. Cipriano López, 1863, 2 vol.

COLMEIRO, Manuel. *Cortes de los antiguos Reinos de León y de Castilla*. Madrid: Sucesores de Rivadeneyra, 1883-1884, 2 vol.

COMPENDIO de el arte de partear compuesto para el uso de los Reales Colegios de Cirugia. Barcelona: Thomas Piferrer, 1765.

CONDORCET, Marie-Jean-Antoine-Nicolas de Caritat. *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*. [1ª ed. de 1793]. Paris : Agasse, 1795.

CONSTITUCIONES de la Real Asociación de Caridad establecida para alivio de los pobres presos en las cárceles de Madrid con la advocación del Buen Pastor. Madrid: Viuda de Ibarra, 1799.

COPIOSA relación de lo sucedido en el tiempo que duró la epidemia en la grande y augustísima ciudad de Sevilla, año de 1649. Ezija: Juan Malpartida de las Alas, 1649.

CORACHÁN, Juan Bautista. *Avisos de Parnaso.* Valencia: Viuda de Antonio Bordazar, 1747.

CORNARO, Luigi. *Discourses on a sober and temperate life.* [1ª ed. de 1575]. London: T. Pridden, 1776.

CORTES de los antiguos reinos de León y de Castilla. Madrid: Imp. del Banco Industrial y Mercantil, Hijos de J. A. García y Sucesores de Rivadeneyra, 1861-1936, 54 vol.

[*LAS*] *CORTES de Toledo deste presente año de mil y quinientos y XXV años. Quaderno de las Cortes...* Burgos: Alonso de Melgar, 1525.

CORTÉS, Martín. *Breve compendio de la sphaera y de la arte de navegar con nuevos instrumentos y reglas, exemplificado con muy subtiles demonstraciones.* [1ª ed. de 1551]. Edición facsímil. Valencia: Universidad de Valencia, 1996.

CURRIE, William. *An historical account of the climates and diseases of the United States of America: and of the remedies and methods of treatment...* [1ª ed. de 1790]. New York: Arno, 1972.

DEFOE, Daniel. *A journal of the plague year.* [1ª ed. de 1722]. London: Penguin Books, 2003.

DEFOE, Daniel. *The complete English tradesman...* London: Charles Rivington, 1725-27, 2 vol.

DELAMARE, Nicolas. *Traité de la Police...* Paris : Jean et Pierre Cot, 1705-19, 3 vol.

DIARIO Meteorológico. *Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1785, vol. V, p. 39-44.

DÍAZ, Francisco. *Tratado, nuevamente impresso, de todas las enfermedades de los Riñones, Vexiga, y Carnosidades de la verga, y Urina, dividido en tres libros.* Madrid: Francisco Sanchez, 1588.

DÍAZ SALGADO, Juan. *Systema physico-medico-politico de la peste, su preservacion y curación, para el uso y instruccion de las diputaciones de sanidad de este reyno.* Madrid: Antonio Sanz, 1756.

DICCIONARIO de la lengua castellana compuesto por la Real Academia Española, reducido á un tomo para su más fácil uso. Madrid: D. Joaquín Iborra, 1780.

DICCIONARIO de la lengua castellana, en que se explica el verdadero sentido de las voces, su naturaleza y calidad, con las frases o modos de hablar, los proverbios o refranes, y otras cosas convenientes al uso de la lengua... Madrid: Francisco del Hierro (vol. I y II), Imp. de la Real Academia Española por la viuda de Francisco del Hierro (vol. III) e Imp. de la Real Academia Española por los herederos de Francisco del Hierro (vol. IV-VI), 1726-39, 7 vol.

DICTAMEN de la Academia Médico-Práctica de la Ciudad de Barcelona dado al mui Ilustre Ayuntamiento de la misma, sobre la frecuencia de las muertes repentinas y apoplegias que en ella acontecen. Barcelona: Carlos Gibert y Tutó, 1784.

DICTIONNAIRE des sciences médicales. Paris : C.L.F. Panckoucke, 1812-22, 60 vol.

DICCIONARIO histórico, ó Biografía universal compendiada. Barcelona: Antonio y Francisco Oliva, 1830-36, 13 vol.

DOBLADO, Leudacio [pseudónimo de José María Blanco White]. *Letters from Spain.* London: Henry Colburn and Co., 1822.

DOMÍNGUEZ ROSAINS, Bernardo. Disertacion politico-medica de la necesidad absoluta que hay de dar á los hospitales y carceles de Sevilla nueva extension y planta para la salubridad de sus atmosferas. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demas Ciencias de Sevilla*, 1792, vol. X, p. 178-206.

DOU Y DE BASSOLS, Ramon Lázaro de. *Instituciones del derecho público general de España con noticia del particular de Cataluña y de las principales reglas de gobierno en qualquier estado.* Madrid: Benito García y Compañía, 1800-03, 9 vol.

EDICTO general, comprehensivo de todas las reales provisiones, y ordenes, y de los edictos, instrucciones, y providencias generales, dadas en este principado de Cataluña, para preservarle, y resguardarle de la peste, ó contagio, que aflige à la Provenza. Barcelona: Josep Texidó, 1721.

EDICTO general comprehensivo de las instrucciones que se han formado... para la admision y plactica de las embarcaciones del pais y estrangeras, en los puertos de Barcelona, Palamós, Mataró, Tarragona, Salou y en Tortosa los Alfaques y Fangar... Barcelona: Thomas Piferrer, 1771.

ELCARTE, Franciscus de. *Statera medecinae selectae. Qua appendi potest an sit rationalis methodus magistri mei Doc. Iosephi Casaletae...* Caesar-Augustae: Excudebat Emmanuel Roman Universitatis, 1687.

ENCYCLOPÉDIE Méthodique. Géographie moderne. Paris : Panckoucke et Plompteux, 1782-88, 3 vol.

ENCYCLOPÉDIE Méthodique. Jurisprudence. Paris : Panckoucke et Plompteux, 1782-91, 10 vol.

ENCYCLOPÉDIE Méthodique. Médecine. Paris : Panckoucke (vol. I-VI) et Mme. Veuve Agasse (vol. VII-XIII), 1787-1830, 13 vol.

ENCYCLOPÉDIE ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers. Paris : Le Breton, Durand, Briasson et Michel-Antoine David, 1751-72, 17 + 10 vol.

ESCOBAR, Manuel de. *Tratado de essencia, causas, y curación de los Bubones, y Carbuncos pestilentes...* Madrid-Alcalá: Justo Sánchez Crespo, 1600.

ESCOBEDO, Jorge. *Nuevo reglamento de policía, agregado a la instruccion de alcaldes de barrio.* Lima: s. e., 1787.

ESCOLANO, Eugenio. Reflexiones sobre la constitución del año médico. *Memorial Literario Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1785, vol. VI, nº 21, p. 186-189.

ESCUADERO Y PEROSSO, Francisco. *Tipografía hispalense. Anales bibliográficos de la ciudad de Sevilla desde el establecimiento de la imprenta hasta fines del siglo XVIII.* Madrid: Sucesores de Rivadeneyra, 1894.

ESTATUTOS de la Real Academia Medico-Practica de Barcelona. Barcelona: Carlos Gibért y Tutó, 1786.

ESTICHE, Joseph. *Tratado de la peste de Çaragoça en el año 1652.* Pamplona: Diego de Zabala, 1655.

EVELYN, John. *Silva: or, a discourse of forest-trees, and the propagation of timber in His Majesty's dominions.* [1ª ed. de 1669]. London: J. Walthoe [et al.], 1729.

EVELYN, John. *Fumifugium: or, the inconveniencie of the aer, and smoake of London dissipated. Together with some Remedies humbly proposed.* [1ª ed. de 1661]. London: W. Godbid, 1772.

FEIJOO, Benito Jerónimo. *Theatro critico universal. Discursos varios en todo género de materias, para desengaño de errores comunes.* [1ª ed. de 1726-40]. Madrid: Real Compañía de Impresores y Libreros, 1778, 8 vol.

FEIJOO, Benito Jerónimo. *Cartas eruditas y curiosas en que, por la mayor parte, se continúa el designio del Teatro Crítico Universal, impugnando, o reduciendo a dudosas, varias opiniones comunes.* [1ª ed. de 1742-60]. Madrid: Imp. Real de la Gazeta, 1777, 5 vol.

FELIU DE LA PEÑA, Narciso. *Anales de Cataluña y epilogo breve de los progresos y famosos hechos de la nación catalana...* Barcelona: Juan Pablo Martí, 1709, 3 vol.

FELLOWES, James. *Reports of the pestilential disorder of Andalousia, wiche appeared at Cadiz in the years 1800, 1804, 1810, and 1813...* London: Longman, Hurst, Rees, Orme, and Brown, 1815.

FERGUSON, Adam. *An essay on the history of civil society*. [1ª ed. de 1767]. London: A. Miller and T. Cadell, 1768.

FERNÁNDEZ DE HARO, Joaquín. *¿La medicina ocupa con razón desde los tiempos antiguos un lugar distinguido entre las ciencias?* Madrid: Universidad Central, 1865.

FERNÁNDEZ DEL VALLE, Juan. *Cirugía forense, general y particular*. Madrid: Aznar, 1796-97, 2 vol.

FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, Francisco. *Cielo y suelo granadino*. [Escrito en 1732]. Transcripción, edición, estudio e índices de Antonio Gil Albarracín. Almería-Barcelona: GBG Editora, 1997.

FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, Francisco. *Ephemerides barometrico-medicas matritenses, para el mas puntual, y exacto calculo de las observaciones que han de ilustrar la Historia Natural, y Medica de España*. Madrid: Imp. Real, 1737.

FERNÁNDEZ NAVARRETE, Pedro. *Conservación de monarquías y discursos políticos sobre la gran consulta que el Consejo hizo al Señor Rey Don Felipe Tercero...* [1ª ed. de 1626]. Madrid: Benito Cano, 1792.

FERRER DEL RIO, Antonio. *Historia del reinado de Carlos III en España*. Madrid: Matute y Compagni, 1856, 4 vol.

FILARETE, Antonio Averlino detto il. *Trattato di Architectura*. [Escrito c. 1465]. Testo a cura di Anna Maria Finoli e Liliana Grassi. Milano: Il Polifilo, 1972.

FLEURIOT, Jean Marie Jérôme. *Voyage en Espagne*. s. l. : s. e., 1785, 2 vol.

FODÉRE, François-Emmanuel. *Les lois éclairées par les sciences physiques, ou Traité de médecine légale et d'hygiène publique*. Paris : Croullebois et Deterville, an VII-VIII, 3 vol.

FONT Y MOSELLA, Joaquín. *Consideraciones sobre los inconvenientes que irrogan a la salud de los jornaleros y a la pública de Barcelona las fábricas y en especial las de vapor y sobre la ventaja de trasladarlas a la llanura de Casa Túnez*. Barcelona: Tomás Gorchs, 1852.

FORNÉS, Josepho. *Tractatus de peste, praecipue Gallo-Prouinciali, et Occitania grassanti, in quinque partes diuisus...* Barcin: Mariae Marti Viduae, 1725.

FORONDA, Valentín de. Paralelo de la Sociedad de S. Sulpicio de París con la casa de Misericordia de la ciudad de Vitoria. [Escrito en 1779]. In FORONDA, Valentín de. *Miscelanea ó Colección de varios discursos*. Madrid: Benito Cano, 1787, s. p.

FORONDA, Valentín de. *Cartas sobre los asuntos más exquisitos de la economía politica y sobre las leyes criminales*. [1ª ed. de 1788-90]. Madrid: Manuel González, 1789-94, 2 vol.

FORONDA, Valentín de. Química sobre los vapores mefíticos y modo de precaverlos. *Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1790, vol. XXI, p. 126-134.

FORONDA, Valentín de. *Lecciones ligeras de chimica, en que se trata del calórico, de los fluidos elásticos, de las afinidades, ó atracciones, de la nueva nomenclatura chimica...* Madrid: Imp. de González, 1791.

FORONDA, Valentín de (Trad.). *Memorias leídas en la Real Academia de las Ciencias de París sobre la edificación de hospitales*. Madrid: Manuel González, 1793.

FORONDA, Valentín de. Bergara Agosto de 1789. [Carta escrita en 1789]. In FORONDA, Valentín de. *Miscelanea ó coleccion de varios discursos*. Madrid: Manuel Gonzalez, 1793, p. 108-123.

FORONDA, Valentín de. Carta escrita a un Señor de vasallos sobre la limpieza y policía de los pueblos en lo tocante a la salud pública. *Continuación del Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1794, vol. IV, p. 345-375.

FORONDA, Valentín de. *Cartas sobre la policía*. Madrid: Imp. de Cano, 1801.

FOTHERGILL, John. On the Weather and Diseases of London. In FOTHERGILL, John. *The works of John Fothergill, M.D.* London: Charles Dilly, 1783, vol. I, p. 145-240.

FRANK, Johann Peter. *Tratado sobre el modo de criar sanos a los niños, fundado en los principios de la medicina y de la física y destinado a los padres que tanto interés deben tener en la salud de sus hijos*. [1ª ed. de 1793]. Traducción de D. I. de O. Madrid: García y Compañía, 1803.

FRANK, Johann Peter. The People's Misery: Mother of Diseases. [1ª ed. de 1790]. Translated and introduction by Henry Sigerist. *Bulletin of the History of Medicine*, 1941, vol. IX, p. 81-100.

FRANK, Johann Peter. The Civil Administrator-Most Successful Physician. [1ª ed. de 1784]. Translated and introduction by Jean Captain Sabine. *Bulletin of the History of Medicine*, 1944, vol. XVI, p.289-318.

FRANK, Johann Peter. Biography of Johann Peter Frank. [1ª ed. de 1802]. Translated, introduction and notes by George Rosen. *Journal of History of Medicine and Allied Sciences*, 1948, vol. III, nº 1, p. 11-46.

FRANK, Johann Peter. *A system of complete medical police. Selections from Johann Peter Frank*. [1ª ed. de 1779-1827]. Edited with an introduction by Erna Lesky. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1976.

FREYLLAS, Alonso de. *Conocimiento, curacion, y preservacion de la peste. A donde se trata lo que han de hazer las Ciudades, y Governadores dellas, y cada particular vezino en su casa...* Iaen: Fernando Díaz de Montoya, 1606.

GEMELLI, Giovanni Francesco. *Giro del Mondo*. Napoli: Rosselli Giuseppe, 1721, 6 vol.

GARCÍA, Santiago. *Breve instruccion sobre el modo de conservar los niños expósitos*. Madrid: Manuel González, 1794.

GARCÍA, Santiago. *Instituciones sobre la crianza fisica de los niños expósitos. Obra interesante a toda madre zelosa de la conservacion de sus hijos*. Madrid: Vega y Compañía, 1805.

GARCÍA BRIOSO, Pedro. Sobre quanto contribuya á la salud publica, la regulacion physica de los vestidos. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1786, vol. IV, p. 381-410.

GARCÍA DE CÉSPEDES, Andrés. *Libro de instrumentos nuevos de geometria muy necesarios para medir distancias, y alturas, sin que intervengan números...* Madrid: Juan de la Cuesta, 1606.

GARCIA SUELTO, Tomás. Topografía médica de Madrid. *Variedades de Ciencias, Literatura y Artes*, 1805, año II, nº 1, p. 3-20.

GAVALDÁ, Francisco. *Memoria de los sucesos particulares de Valencia y su Reino, en los años mil seiscientos quarenta y siete y quarenta y ocho, tiempo de peste*. Valencia: Silvestre Esparza, 1651.

GENERÉS, Miguel Dámaso. *Reflexiones políticas y económicas sobre la población, agricultura, artes, fábricas y comercio del Reyno de Aragón*. [1ª ed. de 1793]. Estudio introductorio de Ernest Lluch y Alfonso Sánchez Hormigo. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2008.

GIGINTA, Miguel de. *Tratado de remedio de pobres*. [1ª ed. de 1579]. Edición y estudio introductorio de Félix Santolaria Sierra. Barcelona: Ariel, 2000.

GINÉ Y PARTAGÁS, Juan. *Curso elemental de higiene privada y pública*. [1ª ed. de 1871-72]. Barcelona: Juan Bastinos e Hijo, 1874-76, 4 vol.

GINESTA, Agustín. *El conservador de los niños*. Madrid: Imp. Real, 1797.

GINTRAC, Elie. *Tratado teórico y clínico de patología interna y de terapéutica médica*. [1ª ed. de 1853]. Madrid: Carlos Bailly-Bailliere, 1862, 9 vol.

GÓMEZ DE SOMORROSTRO, Andrés. *El acueducto y otras antigüedades de Segovia*. Madrid: D. Miguel de Burgos, 1820.

GONZÁLEZ, Juan. *Nueva mágica experimental permitida...* Madrid: Domingo Fernández de Arrojo, 1760.

GONZÁLEZ, Pedro María. *Tratado de las enfermedades de la gente de mar en que se exponen sus causas, y los medios de precaverlas*. Madrid: Imp. Real, 1805.

GONZÁLEZ DE LEÓN, Feliz. *Noticia historica del origen de los nombres de las calles de esta M. N. M. L. y M. H. ciudad de Sevilla*. Sevilla: D. José Morales, 1839.

GRACIÁN, Lorenzo [pseudónimo de Baltasar Gracián]. *Obras de Lorenzo Gracián. Tomo Primero, que contiene El Criticón, primera, segunda y tercera parte...* [1ª ed. de 1651, 1653, 1657]. Madrid: Pedro Marin, 1773.

GRAUNT, John. *Natural and Political Observations mentioned in a following Index, and made upon the Bills of Mortality*. 3th ed. London: John Martin and James Allestry, 1665.

GUYTON DE MORVEAU, Louis-Bernard. *Tratado de los medios de desinfectar el ayre, precaver el contagio y detener sus progresos*. [1ª ed. de 1801]. Traducción de Antonio de la Cruz. Madrid: Imp. Real, 1805.

HAIGH, Samuel. *Sketches of Buenos Ayres and Chile*. London: James Carpenter and Son, 1829.

HALE, Matthew. *The primitive origination of mankind: considered and examined according to the light of nature*. London: William Godbid, 1677.

HALES, Stephen. *A description of ventilators: whereby great quantities of fresh air may with ease be conveyed into mines, goals, hospitals, work-houses and ships, in exchange for their noxious air*. London: W. Innys, 1743.

HECQUET, Philippe. *La médecine et la chirurgie des pauvres...* [1ª ed. de 1740]. Paris : Didot, Nyon Fils et Damonville, 1749.

HERNÁNDEZ MOREJÓN, Antonio. *Historia bibliográfica de la medicina española*. Madrid: Viuda de Jordán e Hijos (vol. I-V) e Imp. Calle de San Vicente (vol. VI-VII), 1842-47, 7 vol.

HIDALGO DE AGÜERO, Bartholome. *Thesoro de la verdadera cirugia, y via particular contra la comun*. [1ª ed. de 1597]. [Sevilla]: Francisco Perez, 1604.

HILLARY, William. *Observations on the changes of the air and the concomitant epidemical diseases in the island of Barbados...* London: C. Hitch and L. Hawes, 1759.

HIPPOCRATE. *Epidémiques d'Hippocrate traduites du grec, avec des Réflexions sur les Constitutions Epidémiques...* [Escrito en el s. V a. de C.]. Traduction et réflexions par M. Desmars. Paris : Veuve d'Houry, 1767.

HIPPOCRATE. *Traité d'Hippocrate des airs, des eaux et des lieux*. [Escrito en el s. V a. de C.]. Traduction, notes et table synoptique de l'ouvrage par J. N. Chailly. Paris : Auguste Delalain, 1817.

HIPPOCRATE. *Œuvres complètes d'Hippocrate*. Édition et traduction par Émile Littré. Paris : J.-B. Baillière, 1839-61, 10 vol.

HIRALDEZ DE ACOSTA, Marcos. De las enfermedades que libertan a los reos condenados a la tortura. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demas Ciencias de Sevilla*, 1791, vol. IX, p. 256-283.

HISTOIRE de la Société Royale de Médecine. Années M DCC LXXVII et M DCC LXXVIII. Avec les Mémoires de Médecine et de Physique Médicale, pour les mêmes années, tirés des registres de cette société. Paris : Philippe-Denys Pierre, 1780.

HODGES, Nathaniel. *Loimologia or An historical account of the plague in London in 1665: with precautionary directions against the like contagion...* [1ª ed. de 1672]. London: E. Bell and J. Osborn, 1720.

HOWARD, John. *El estado de las prisiones en Inglaterra y Gales*. [1ª ed. de 1777]. Estudio introductorio de Sergio García Ramírez. México, D. F.: Fondo de Cultura Economica, 2003.

HOYO SOLÓRZANO Y SOTOMAYOR, Cristóbal del. *Carta del Marqués de la Villa de San Andrés y Vizconde de Buen Paso respondiéndole a un amigo suyo lo que siente de la Corte de Madrid*. [1ª ed. c. 1746]. Edición de Miguel Ángel Hernández González. Las Palmas de Gran Canaria: Gobierno Canario, 1988.

HUARTE DE SAN JUAN, Juan. *Examen de ingenios para las ciencias...* [1ª ed. de 1575]. Madrid: D. Ramón Campuzano, 1846.

HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España.* [1ª ed. de 1811]. París: Casa de Rosa, 1822, 4 vol.

HUME, David. *Of the Rise and Progress of the Arts and Sciences.* [1ª ed. de 1742]. In HUME, David. *Essays and treatises on several subjects.* London: A. Millar & A. Kincaid and A. Donaldson, 1764, vol. I, p. 123-153.

IBÁÑEZ, Félix. *Topografía hipocratica, ó Descripción de la epidemia de calenturas tercianas intermitentes malignas, continuo-remitentes perniciosas complicadas que se han padecido en la provincia de la Alcarria desde el año de 1784 hasta el de 1790 y 1791 y siguientes...* Madrid: Ramón Ruiz, 1795.

IBÁÑEZ DE LA RENTERÍA, Joseph Agustín. Sobre el gobierno municipal. In IBÁÑEZ DE LA RENTERÍA, Joseph Agustín. *Discursos que Don Joseph Agustin Ibañez de la Rentería presentó á la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País en sus Juntas generales de los años de 1780, 81 y 83.* Madrid: Pantaleon Aznar, 1790, p. 173-253.

INFORME dado al Consejo por la Real Academia de la Historia en 10 de Junio de 1783 sobre la disciplina eclesiastica antigua y moderna relativa al lugar de las sepulturas. Madrid: Antonio de Sancha, 1786.

INFORME del Real Proto-Medicato en que se proponen las observaciones médicas para indagar las causas, y metodo curativo de las tercianas, tomando noticias de los progresos de esta enfermedad en el presente año de 1785, que puedan servir de preservativo en adelante. [Escrito en 1786]. Madrid: Antonio de Sancha, s. f.

ISLA, Joseph Francisco de. *Sermones morales.* Madrid: Viuda de D. Joaquin Ibarra, 1792, 2 vol.

JARDINE, Alexander. *Letters from Barbary, France, Spain, Portugal, etc.* London: T. Cadell, 1788, 2 vol.

JENNER, Edward. *An inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae: a disease discovered in some of the western counties of England, particularly Gloucestershire, and known by the name of the Cow Pox.* London: Printed for the author by Sampson Low, 1798.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor de. *Informe de la Sociedad Económica de Madrid al Real y Supremo Consejo de Castilla en el expediente de Ley Agraria.* [1ª ed. de 1795]. Madrid: José Palacios, 1834.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor de. Informe que dio como juez subdelegado del Real Protomedicato en Sevilla... sobre el estado de la Sociedad Médica de aquella ciudad, y del estudio de medicina en su Universidad. [Escrito en 1777]. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1858, vol. I, p. 279-282.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor de. Reflexiones sobre la legislación de España en cuanto al uso de las sepulturas, que presentó a la Academia de la Historia el año 1781. [Escrito en 1781]. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1858, vol. I, p. 477-479.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor de. Memoria para el arreglo de la policía de espectáculos y diversiones públicas. [Escrito en 1790]. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1858, vol. I, p. 480-502.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor de. Bases para la formación de un plan general de instrucción pública. [Escrito en 1809]. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1858, vol. I, p. 268-276.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor de. Discurso acerca de la situación y división interior de los hospicios con respecto a su salubridad. [Escrito en 1777]. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 431-435.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor de. Discurso dirigido a la Real Sociedad de Amigos del País de Asturias, sobre los medios de promover la felicidad de aquel principado. [Escrito en 1781]. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 438-453.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor de. Informe dado a la Junta General de Comercio y Moneda sobre el libre ejercicio de las artes. [Escrito en 1785]. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 33-45.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor de. Al conde de Floridablanca, sobre posadas secretas. [Escrito en 1787]. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 143-144.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor de. Informe extendido en la Junta de Comercio y Moneda sobre sustituir un nuevo método para la hilanza de seda. [Escrito en 1789]. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 67-70.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor de. Informe dado en la Junta de Comercio y Moneda sobre el embarque de paños extranjeros para nuestras colonias. [Escrito en 1789]. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 71-74.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor de. A un amigo proponiéndole un régimen de vida. [s. f.]. In *Obras publicadas e inéditas de D. Gaspar Melchor de Jovellanos*. Madrid: M. Rivadeneyra, 1859, vol. II, p. 368.

JUAN, Agustín. Informe dado... sobre la eficacia del vinagre en los miasmas pútridos, y mejor forma de corregir la atmósfera alterada de los hospitales. *Continuación del Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1796, vol. XI, p. 94-103.

JUANINI, Juan Bautista. *Discurso politico, y phisico que muestra los movimientos, y efectos, que produce la fermentación... y las causas que perturban los saludables y benignas influencias que goza el estas imperial villa de Madrid*. Madrid: Antonio González de Reyes, 1679.

JUANINI, Juan Bautista. *Nueva idea physica natural demostrativa, origen de las materias que mueven las cosas de la compuestas de la porcion mas pura de los elementos...* Çaragoça: Herederos de Domingo la Puyada, 1685.

JUANINI, Juan Bautista. *Discurso phisico, y politico, que demuestra los movimientos que produce la fermentación, y materias nitrosas en los cuerpos sublunares, y las causas que perturban las benignas, y saludables influencias... desta villa de Madrid...* Madrid: Mateo de Llanes y Germán, 1689.

JUSTI, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado*. [1ª ed. de 1758]. Traducción de Antonio Francisco Puig y Gelabert (1784). Preparación y estudio introductorio de Omar Guerrero Orozco. Toluca: Instituto de Administración Pública del Estado de México, 1996.

[KETHAM, Johann von]. *Fasciculus medicine in quo continentur: videlicet*. [1ª ed. de 1491]. [Venecia]: Joannez Gregorius de Gregoriis Frates, 1495.

KIRCHER, Athanasius. *Scrutinium physico-medicum contagiosae Luis, quae pestis dicitur...* Romae: Typis Mascardi, 1658.

LAFUENTE, Tadeo. *Observaciones justificadas y decisivas sobre que la fiebre amarilla pierde dentro de una chosa toda su fuerza contagiante...* Madrid: Imp. Real, 1805.

LAGUNA, Andrés de. *Discurso breve sobre la cura y preservacion de la pestilencia*. Salamanca: Mathias Gast, 1566.

LANCISII, Io. Mariae. *De subitaneis mortibus. Libri duo*. [1ª ed. de 1707]. Rome: Jo. Friderici Gleditsch, 1709.

LANCISIO, Jo. Maria. *De noxiis paludum effluviis, Eorumque Remediis*. Romae: Jo. Maria Salvioni, 1717.

LAPLACE, Pierre Simon de. *Théorie analytique des probabilités*. Paris : Courcier, 1812.

LARDIZÁBAL, Vicente. *Consideraciones politico-medicas sobre la salud de los navegantes*. Madrid: Don Antonio Sanz, 1769.

LARDIZÁBAL, Vicente. *Consuelo de navegantes en los estrechos conflictos de falta de ensaladas*. Madrid: D. Antonio Sanz, 1772.

LA SERNA, Juan de. *Diccionario Geográfico, o Descripción de todos los Reynos, Provincias, Islas, Patriarcados...* [1ª ed. de 1750]. Madrid: D. Joaquin Ibarra, 1772, 3 vol.

LATASSA, Félix [y Gómez Uriel]. *Bibliotecas antigua y nueva de autores aragoneses de Latassa aumentadas y refundadas en forma de diccionario bibliográfico-biográfico por Don Miguel Gómez Uriel*. Zaragoza: Calisto Ariño, 1884-86, 3 vol.

LAVEDÁN, Antonio (Comp.). *Tratado de los usos, abusos, propiedades y virtudes del tabaco, café, té y chocolate*. Madrid: Imp. Real, 1796.

LAVEDÁN, Antonio (Comp.). *Tratado de las enfermedades epidémicas, pútridas, malignas, contagiosas y pestilentes*. Madrid: Imp. Real, 1802, 2 vol.

LAWES, Edward. *The act for promoting the public health, with notes, an analytical index, and (by way of appendix) The Nuisances Removal and Diseases Prevention Act, 1848...* London: Shaw and Sons, 1849.

LE CLER DU BRILLET. *Continuation du Traité de la Police... Tome quatrième. De la Voirie, de tout ce qui en dépend ou qui y a quelque rapport...* Paris : Jean-François Herissant, 1738.

LECLERC, Georges Louis [comte de Buffon]. *Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy*. Paris : Imp. Royale, 1749-89, 36 vol.

LEIVA AGUILAR, Francisco. *Desengaño contra el mal uso del tabaco...* Córdoba: Salvador de Cea Tesa, 1634.

LEÓN PINELO, Antonio de. *Epitome de la bibliotheca oriental, y occidental, nautica, y geografica... añadido y enmendado nuevamente...* [1ª ed. de 1629. 2ª ed. ampliada por Andrés González de Barcia de 1737]. Edición facsímil. Introducción de Horacio Capel. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1982, 2 vol.

LEPECQ DE LA CLOTURE, Louis. *Observations sur les maladies épidémiques, ouvrage rédigé d'après le tableau des Épidémiques d'Hippocrate, et dans lequel on indique la meilleure Méthode d'observer ce genre de Maladies...* Paris : Imp. de Vincent, 1776.

LEPECQ DE LA CLOTURE, Louis. *Collection d'observations sur les maladies et constitutions et constitutions épidémiques...* Rouen : Imp. Privilégiée, 1778.

LE ROY, Jean-Baptiste. Mémoire sur quelques moyens simples de renouveler l'air des endroits dans lesquels il ne circule pas, ou dans lesquels il ne circule que très-difficilement; et sur les applications qu'on peut en faire. *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1783, 1784, p. 598-602.

LE ROY, Jean-Baptiste. Précis d'un ouvrage sur les hôpitaux, dans lequel on expose les principes résultants des observations de Physique et de Médecine qu'on doit avoir en vue dans la construction de ces édifices; avec un projet d'hôpital disposé selon ces principes. *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, année 1787, 1789, p. 585-600.

LIND, James. *An essay on diseases incidental to Europeans in hot climates, with the method of preventing their fatal consequences...* [1ª ed. de 1768]. Philadelphia: William Duane, 1811.

LIUZZI, Mondino dei. *Anathomia Mundini. Emendavit Martinus Mellerstat.* [1ª ed. de 1316]. Leipzig: M. Landsberg, 1493.

LIUZZI, Mondino dei. *De omnibus corporis humani membris interioribus anatomia cum figuris feberrimis non solum medicis sed philosophantibus etiam omnibus utilisima.* [1ª ed. de 1316]. Rostock: Nikolaus Marschalk, 1514.

LIUZZI, Mondino dei. *Anatomia.* [1ª ed. de 1316]. Paris: A. Lotrian & D. Janot, 1532.

LLAGUNO Y AMIROLA, Eugenio. *Noticias de los arquitectos y arquitectura de España desde su Restauración. Ilustradas y acrecentadas con notas, adiciones y documentos por Juan Agustín Ceán-Bermúdez.* Madrid: Imp. Real, 1829, 3 vol.

LOBERA DE ÁVILA, Luis. *Vergel de sanidad...* Alcalá de Henares: Juan de Brocar, 1542a.

LOBERA DE ÁVILA, Luis. *Libro de pestilecia curatiuo y preseruatiuo y de fiebres pestilenciales...* Alcalá de Henares: Juan de Brocar, 1542b.

LOBERA DE ÁVILA, Luis. *Libro de las quatro enfermedades cortesanas...* Toledo: Juan de Ayala, 1544.

LOBERA DE ÁVILA, Luis. *El libro del regimiento de la salud*. [1ª ed. de 1551]. Introducción y notas de Baltasar Hernández Ruiz. Madrid: Julio Cosano, 1923.

LOCKE, John. *Ensayo sobre el entendimiento humano*. [1ª ed. de 1690]. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1999.

LONGAS, Thomae. *Enchiridion novae & antiquae medicinae dogmaticae pro curatione febris malignae*. s. l.: s. e., 1689.

LÓPEZ DE GÓMARA, Francisco. *Historia general de las Indias*. [1ª ed. de 1552]. Barcelona: Linkgua, 2008.

LÓPEZ DE OLIVER, Antonio. *Verdadera idea de un principe, formada de las leyes del reyno que tienen relación al derecho público...* Valladolid: Francisco Antonio Garrido, 1786.

LÓPEZ DE PEÑALVER, Juan. Observaciones del barómetro y termómetro hechas en el Palacio del Buen-Retiro de Madrid. *Anales de Historia Natural*, 1800, vol. II, nº 5, p. 237-247.

LÓPEZ DE VILLALOBOS, Francisco. *El sumario de la medicina en romance*. Salamanca: [Tipografía de Nebreja], 1498.

MACLEAN, Charles. *Results of an investigation, respecting epidemic and pestilential diseases; including researches in the Levant, concerning the plague*. London: Thomas and George Underwood, 1817-18, 2 vol.

MADOZ, Pascual. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Madrid: s. e., 1845-50, 16 vol.

MADRID MORENO, José. *Las aguas potables de la villa de Madrid*. Madrid: Imp. y Litografía Municipal, 1896.

MALLADA, Lucas. *Los males de la patria y la futura revolución española*. [1ª ed. de 1890]. Madrid: Alianza, 1969.

MANEGAT, Josep Antoni [abate Matanegui]. *Cartas críticas del abate Matanegui, por las que se conocen los errores que cometen los hombres con mas frecuencia*. Madrid: Imp. Real, 1793.

MANZONI, Alejandro. *Los prometidos esposos*. [1ª ed. de 1827]. Traducción de José Alegret de Mesa. Madrid: A. Vicente, 1850, 3 vol.

MARCO CORERA, Luis. *La difteria en España y en Madrid. Con un cuadro gráfico litografiado, legislación especial e instrucciones populares premiadas*. Madrid: Enrique Teodoro, 1889.

MARÍA ORLANDO, Antonio. *Ordenanza de hospitales militares del año 1739, seguida del reglamento general para el gobierno y régimen facultativo del cuerpo de sanidad militar del año 1829*. Barcelona: D. Manuel Sauri, 1844.

MARTEN, Benjamin. *A new theory of consumptions, more especially of a phthisis or consumption of the Lungs...* London: R. Knaplock, A. Bell, J. Hooke and C. King, 1720.

MARTÍNEZ, Henrico. *Reportorio de los tiempos y historia natural desta Nueva España*. México: Imp. del Autor, 1606.

MARTÍNEZ GALINSOGA, Mariano. *Demostración mecánica de las enfermedades que produce el uso de las cotillas*. Madrid: Imp. Real, 1784.

MARTINI, Lorenzo. *Polizia medica*. [1ª ed. de 1824]. Capolago: Tipografia y Libreria Elvetica, 1834.

MARX, Karl. Marginal Notes on 'The King of Prussia and Social Reform'. [1ª ed. de 1844]. In FURET, François (Ed.). *Marx and the French Revolution*. Chicago: University of Chicago Press, 1988, p. 126-132.

MASDEVALL, Joseph. *Relacion de las epidemias de calenturas pútridas y malignas que estos últimos años se han padecido en el Principado de Cataluña... con el método feliz, pronto y seguro de curar semejantes enfermedades...* 2ª ed. Madrid: Imp. Real, 1786.

MASSONEAU, Juan. *Cirurgia natural, dada a luz por el Supremo Autor en la Creación del hombre...* Madrid: Juan Ariztia, 1722.

MEAD, Richard. *A short discourse concerning pestilential contagion, and the methods to be used to prevent it*. London: Sam Buckley and Palph Smith, 1720.

MEDINA, Pedro de. *Arte de navegar. En que se contienen todas las reglas, declaraciones, secretos y auisos a q la buena navegacio son necessarios, y se deue saber*. Valladolid: Francisco Fernández de Córdoba, 1545.

MEDINA, Pedro de. *Suma de cosmographia*. Biblioteca Nacional de España, Res/000215, c. 1550, 16 h.

MELÉNDEZ VALDÉS, Juan. Discurso sobre los grandes frutos que debe sacar la provincia de Extremadura de su nueva Real Audiencia, y plan de útiles trabajos que esta debe seguir. [Escrito en 1791]. In MELÉNDEZ VALDÉS, Juan. *Discursos forenses*. Madrid: Imp. Real, 1821, p. 229-271.

MELLADO, Francisco de Paula (Ed.). *Enciclopedia moderna. Diccionario universal de literatura, ciencias, artes, agricultura, industria y comercio*. Madrid: Establecimiento Tipográfico de Mellado, 1851-55, 35 vol.

MEMORIA sobre las disposiciones tomadas por el Gobierno para introducir en España el método de fumigar y purificar la atmósfera, de Guiton de Morveau. *Gaceta de Madrid*, 17 de junio de 1806, nº 50, p. 517-518.

MEMORIA sobre las disposiciones tomadas por el Gobierno para introducir en España el método de fumigar y purificar la atmósfera, de Guiton de Morveau. *Gaceta de Madrid*, 22 de mayo de 1832, nº 61, p. 252.

MEMORIAS academicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla. Tomo I. Sevilla: Francisco Sánchez Reciente, 1766.

MEMORIAS de la Real Academia Médica de Madrid. Tomo I. Madrid: Imp. Real, 1797.

MEMORIAS de la Real Academia Médico Práctica de la Ciudad de Barcelona. Tomo I. Madrid: Imp. Real, 1798.

MEMORIAS de la Sociedad Económica [de Madrid]. Madrid: D. Antonio de Sancha, 1787.

MÉNDEZ NIETO, Juan. *Discursos medicinales*. [Escrito en 1607]. Introducción de Luis S. Granjel. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1989.

MENÉNDEZ Y PELAYO, Marcelino. *Historia de los heterodoxos españoles*. [1ª ed. de 1880-82]. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1992, 3 vol.

MENESES, Alonso de. *Repertorio de caminos*. [1ª ed. de 1576]. Edición facsímil. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1976.

MENÓS Y DE LLENA, Jaime. *Memoria contra la inoculacion sacada de las dudas i disputas entre los autores excitados a cerca la utilidad, o daños causados por la inoculación de las viruelas...* Manresa: Ignacio Abadal, 1785.

MENURET DE CHAMBAUD, Jean Jacques. *Essais sur l'histoire medico-topographique de Paris...* Paris : Rue et Hotel Serpente, 1786.

MERÁS Y QUEIPO DE LLANO, Ignacio. *Obras poéticas*. Madrid: Benito Cano, 1797, 2 vol.

MERCADO, Luis. *Institutiones medicae iussu regio factae pro medicis in praxi examinandis...* Madrid: Ludouicus Sanchez, 1594a.

MERCADO, Luis. *Institutiones chirurgicae iussu regio factae pro chirurgis in praxi examina...* Madrid: Ludouicus Sanchez, 1594b.

MERCADO, Luis. *Institutiones que Su Magestad mando hazer... para el aprovechamiento y examen de los Algebristas...* Madrid: Pedro Madrigal, 1599.

MERCADO, Luis. *Libro, en que se trata con claridad la naturaleza, causas, providencia, y verdadera orden, y modo de curar la enfermedad vulgar, y peste que en estos años se ha divulgado por toda España*. [1ª ed. de 1599]. Madrid: Carlos Sanchez, 1648.

MERCADO, Pedro de. *Dialogos de philosophia natural y moral*. [Granada]: Hugo de Mena y Rene Rabut, 1558.

[MERCIER, Louis-Sébastien]. *L'an deux mille quatre cent quarante. Rêve s'il en fût jamais*. [1ª ed. de 1770]. Londres : s. e., 1785, 3 vol.

MERLÍ Y FEIXAS, Ramón. *Arte de detener y aniquilar las epidemias, y el verdadero secreto para no contagiarse en tiempos de peste*. Barcelona: Juan Dorca, 1815.

MESONERO ROMANOS, Ramón de. *El Antiguo Madrid, Paseos histórico-anecdóticos por las calles y casas de esta villa*. Madrid: F. de P. Mellado, 1861.

MILLET Y SANTA SUSANA, Antonio. *Topografia Medica Ausonensis Collegio Regio Medico Matritensi subjecta á Doctore Antonio Millet et Santa-Susana*. [Escrito en 1798]. Traducción y estudio introductorio de José Manuel López Gómez. In LÓPEZ GÓMEZ, José Manuel. *La topografía médica de Vic de Antonio Millet (1798)*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 1992, p. 51-87.

MITJAVILA Y FISONELL, Vicente. *Noticia de los daños que causan al cuerpo humano las preparaciones del plomo ya administradas como medicina, ya mezcladas fraudulentamente con los alimentos de primera necesidad...* Barcelona: Manuel Texéro, 1791.

MITJAVILA Y FISONELL, Vicente. *Compendio de policia medica. Suplemento al Semestre Médico Clínico*, 1803, p. 63-172.

MOLINA, Ludovici de. *De primogeniorum Hispanorum origine, ac natura, libri quatuor*. [1ª ed. de 1588]. Lugduni: Sumptibus Laurentii Arnaud & Petri Bordi, 1672.

MONARDES, Nicolás. *Primera y segunda y tercera partes de la Historia medicinal, de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales, que sirven en Medicina*. Sevilla: Alonso Escrivano, 1574.

MONCADA, Sancho de. *Restauración política de España, y deseos publicos que escribió en ocho discursos...* [1ª ed. de 1619]. Madrid: Juan de Zuñiga, 1746.

MONLAU, Pedro Felipe. *Elementos de higiene privada*. Barcelona: D. Pablo Riera, 1846.

MONLAU, Pedro Felipe. De la viruela. *El Monitor de la Salud de las Familias y de la Salubridad de los Pueblos*, 1858, vol. I, p. 52-54.

MONLAU, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública o arte de conservar la salud de los pueblos*. [1ª ed. de 1847]. Madrid: Carlos Bailly-Bailliere, 1862, 3 vol.

MONTAGU, Mary Wortley. *Letters of the Right Honourable Lady M[ar]y W[ortle]y M[ontagu]e...* London: T. Becket and P. A. De Hondt, 1763, 3 vol.

MONTCHRESTIEN, Antoine de. *Traicté de l'oeconomie politique*. [1ª ed. de 1616]. Introduction et notes de Th. Funck-Brentano. Paris : E. Plon, Nourrit et Cie., 1889.

MONTESQUIEU [Charles-Louis de Secondat]. *L'Esprit des lois... avec des notes de Voltaire, de Crevier, de Mably, de la Harpe, etc. Nouvelle édition... suivie de La défense de l'esprit des lois par l'auteur*. [1ª ed. de 1748]. Paris : Garnier Frères, 1869.

[MONTYON, barón de]. *Recherches et considérations sur la population de la France*. Paris : Moutard, 1778.

[MORELLY, Étienne-Gabriel]. *Code de la nature ou le véritable esprit de ses lois, de tout temps négligé ou méconnu*. [1ª ed. de 1755]. s. l. : Chez Le Vrai Sage, 1760.

MORGAGNI, Giovanni Baptista. *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis...* [1ª ed. de 1761]. Lutetiae: M. C. Compère Junioem, 1820, 2 vol.

MUÑOZ, Antonio. *Discurso sobre economía política*. Madrid: D. Joachin de Ibarra, 1769.

MUÑOZ, Eugenio. *Recopilacion de las leyes, pragmaticas reales, decretos, y acuerdos del Real Proto-Medicato*. Valencia: Viuda de Antonio Bordazar, 1751.

MURAT, Jean-Baptiste Arnaud. *Topographie médicale de la ville de Montpellier*. Montpellier : Chez Renaud, 1810.

MURATORI, Lodovico Antonio. *Della pubblica felicità...* Lucca: s. e., 1741.

MURCIA, Pedro Joaquín de. *Discurso político sobre la importancia, y necesidad de los hospicios, casas de expósitos, y hospitales que tienen todos los estados y particularmente España*. Madrid: Viuda de Ibarra, 1798.

NADAL, Rafael; Vicente GRASSET; Josef Oriol NAVARA y Wenceslau PIGAS. Informe sobre la calentura amarilla del puerto de Barcelona en 1803. *La Abeja Médica*, 1850, serie II, vol. IV, p. 47-55.

NECKER, Jacques. *De l'administration des finances de la France*. s. l. : s. e., 1784, 3 vol.

NICHOLSON, William (Ed.). *The British encyclopedia, or, Dictionary of arts and sciences*. London: Longman, Hurst, Rees, and Orme, 1809, 6 vol.

NIETO DE PIÑA, Christoval Jacinto. *Discurso físico economico de la harina de trigo, su conservacion y metodo para discernir la buena de la mala*. [Sevilla]: Manuel Nicolas Vazquez y Compañía, 1784.

NIETO DE PIÑA, Christoval Jacinto. Disertacion Inaugural del grave perjuicio que causa a la salud el uso de los Licores conservados en vasijas de Plomo, y zelo, que debe tener el Magistrado sobre este punto. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1788, vol. VI, p. 338-359.

NORMANTE, Lorenzo. *Proposiciones de Economía Civil y Comercio*. [1ª ed. de 1785]. In NORMANTE, Lorenzo. *Proposiciones de Economía Civil y Comercio y otros escritos (1784-1876)*. Estudio Introductorio de Antonio Peiró Arroyo. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2008, p. 63-118.

NOUVEAU *plan de constitution pour la médecine en France présenté a l'Assemblée Nationale par la Société Royale de Médecine*. s. l. : s. e., 1790.

NOVÍSIMA *Recopilación de las Leyes de España*. Madrid: s. e., 1805, 5 vol.

NUIX, Juan. *Reflexiones imparciales sobre la humanidad de los españoles en las Indias, contra los pretendidos filósofos y políticos. Para ilustrar las historias de MM. Raynal y Robertson*. [1ª ed. de 1780]. Traducción de Pedro Varela y Ulloa. Madrid: D. Joachin Ibarra, 1783.

NÚÑEZ DE CASTRO, Alonso. *Libro historico político, solo Madrid es Corte, y el cortesano en Madrid*. [1ª ed. de 1658]. Madrid: Roque Rico de Miranda, 1675.

NÚÑEZ DE CASTRO, Juan. *Tratado universal, en que se declara, que sea peste, de que causas provenga este contagio...* Madrid: Alonso de Paredes, 1648.

OLAVIDE, Pablo Antonio José de. *Plan de estudios para la Universidad de Sevilla*. [Escrito en 1768]. Estudio preliminar de Francisco Aguilar Piñal. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1989.

OLMEDA Y LEÓN, José de. *Elementos del derecho publico de la paz, y de la guerra, ilustrados con noticias historicas, leyes y doctrinas de el Derecho Español*. Madrid: Viuda de Manuel Fernández, 1771, 2 vol.

OMODEI, Annibale. *Polizia Economico-Medica delle vettovaglie*. Milano: Francesco Sonzogno, 1806.

OMODEI, Annibale. *Sistema di Polizia medico-militare*. s. l.: Vigebano, 1807, 2 vol.

ORDENANÇAS de Sevilla. *Que por su original, son aora nuevamente impressas...* [Sevilla]: Andres Grande, 1632.

ORDENANZA de 4 de julio de 1718 para el establecimiento e instrucción de intendentes de provincias y exércitos. Madrid: Juan de Ariztia, 1718.

ORDENANZAS y privilegios de la muy noble y leal ciudad de Lorca... Granada: Nicolàs Prieto, 1713.

ORDINACIONES del Hospital Real, y General de nuestra S. de Gracia de la ciudad de Zaragoza. Hechas en el año 1655 y 1681... Zaragoza: Pasqual Bueno, 1723.

ORDINACIONES del regimiento de la vencedora ciudad de Huesca... Zaragoza: Manuel Roman, 1703.

ORIGEN y progresos de la Real Academia Medico Practica de Barcelona. *Memorias de la Real Academia Médico-Práctica de Barcelona*, 1798, vol. I, p. I-XXVI.

O'SCANLAN, Timoteo. *Ensayo apologético de la inoculacion ó Demostracion de lo importante que es al particular y al Estado*. Madrid: Imp. Real, 1792.

PALACIO, Ramon Miguel [pseudónimo de Antonio de Capmany Surís y de Montpalau]. *Discurso economico-politico en defenso del trabajo mecánico de los menestrales y de la influencia de sus gremios en las costumbres populares, conservacion de las artes, y honor de los artesanos*. Madrid: A. de Sancha, 1778.

PARFUMS et remedes contre la peste, dont s'est servi avec tout le succes possible le Pere Leon Augustin Déchauffé de France... Paris : Louis-Denis Delatour & Pierre Simon, 1720.

PARISET, Etienne. *Observations sur la fièvre jaune, faites à Cadix, en 1819*. Paris : Audot, 1820.

PASCHALIUM, Michaëlem Ioannem. *Morborum internorum fere omnium et quorundam externorum curatio brevi methodo comprehensa*. Valentiae: Ioannis Mey, 1555.

PASCUAL Y RUBIO, Juan Antonio. *Tratado medico-practico del garrotillo maligno ulcerado, o angina maligna gangrenosa...* Valencia: Benito Monfort, 1784.

PASHLEY, Robert. *Pauperism and poor laws*. London: Longman Brown Green and Longmans, 1852.

PEREIRA, Juan de. De el origen, comodidad é incomodidad perjudicial á la salud de las Pelucas, y Polvillos. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1789, vol. VII, p. 374-435.

PEREIRA DE LA GUARDIA, Luis. *Ensayo de los elementos de la ciencia del buen gobierno*. Cadiz: D. Manuel Bosch, 1811.

PÉREZ DE BARRIO ANGULO, Gabriel. *Secretario y consejero de señores y ministros. Cargos, materias, cuidados, obligaciones... de quanto el gouierno, y la pluma piden para cumplir con ellas*. Madrid: Viuda de Fernando Correa, 1622.

PÉREZ DE ESCOBAR, Antonio. *Avisos medicos, populares, y domesticos. Historia de todos los contagios. Preservacion, y medios de limpiar las casas, ropas, y muebles sospechosos...* Madrid: D. Joaquín Ibarra, 1776.

PÉREZ DE ESCOBAR, Antonio. *Medicina pátria ó elementos de la medicina práctica de Madrid*. Madrid: D. Antonio Muñoz, 1778.

PÉREZ DE HERRERA, Cristóbal. *Discursos del amparo de los legitimos pobres y reduccion de los fingidos, y de la fundacion y principio de los albergues destos Reynos, y amparo de la milicia dellos*. Madrid: Luis Sánchez, 1598.

PÉREZ PASTOR, Cristóbal. *Bibliografía Madrileña o Descripción de las obras impresas en Madrid (Siglo XVI)*. Madrid: Tip. de los Huérfanos (vol. I) y Tip. de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos (vol. II y III), 1891-1907, 3 vol.

PÉREZ Y LÓPEZ, Antonio Xavier. *Teatro de la legislación universal de España e Indias...* Madrid: Gerónimo Ortega y Herederos de Ibarra, 1791-98, 28 vol.

PETIT, Antoine. *Mémoire sur la meilleure manière de construire un hôpital de malades*. Paris : Louis Cellot, 1774.

PETTY, William. *A Treatise of Taxes and Contributions*. [1ª ed. de 1662]. In HULL, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. I, p. 1-97.

PETTY, William. Verbum Sapienti. [Escrito en 1664, 1ª ed. de 1691]. In HULL, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. I, p. 99-120.

PETTY, William. The political anatomy of Ireland. [Escrito en 1672, 1ª ed. de 1691]. In HULL, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. I, p. 121-231.

PETTY, William. Political Arithmetic. [Escrito en 1672, 1ª ed. de 1691]. In HULL, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. I, p. 233-313.

PETTY, William. Another essay in political arithmetick concerning the growth of the city of London. [1ª ed. de 1683]. In HULL, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. II, p. 451-478.

PETTY, William. Observations upon the Dublin-bills of mortality. [1ª ed. de 1683]. In HULL, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. II, p. 479-491.

PETTY, William. Further observations upon the Dublin-bills. [1ª ed. de 1686]. In HULL, Charles H. (Ed.). *The economic writings of Sir William Petty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1899, vol. II, p. 493-498.

PETTY, William. The method of enquiring into the state of any country. [Escrito c. 1665]. In LANDSDOWNE, marquis of (Ed.). *The Petty papers. Some unpublished writings of Sir William Petty*. London: Constable & Company Limited, 1927, vol. I, p. 175-178.

PETTY, William. Anatomy Lecture. [Conferencia pronunciada en 1676]. In LANDSDOWNE, marquis of (Ed.). *The Petty papers. Some unpublished writings of Sir William Petty*. London: Constable & Company Limited, 1927, vol. II, p. 171-178.

PETTY, William. An essay for the improvement of London. [1ª ed. de 1676]. In LANDSDOWNE, marquis of (Ed.). *The Petty papers. Some unpublished writings of Sir William Petty*. London: Constable & Company Limited, 1927, vol. I, p. 33-36.

PHARMACOPOEIA Matritensis. Matriti: D. Michaelis Rodriguez, 1739.

PIGUILLEM, Francisco. Disertación sobre el programa propuesto por la Real Academia Médico-practica de Barcelona sobre las barretas, premiada en la junta pública de 25 de febrero de 1793. *Memorias de la Real Academia Médico-Práctica de la Ciudad de Barcelona*, 1798, vol. I, p. 483-518.

PIGUILLEM, Francisco. *La vacuna en España, ó Cartas familiares escritas a la señora*. [1ª ed. de 1801]. Estudi preliminar de Josep Danon. Puigcerdà: Ajuntament de Puigcerdà, 2000.

PILES, Martín [en colaboración con Narcís Feliu de la Peña]. *Fenix de Cataluña. Compendio de sus antiguas grandezas, y medio par renovarlas*. Barcelona: Rafael Figueró, 1683.

PINEL, Philippe. *Nosographie philosophique, ou la méthode de l'analyse appliquée à la médecine*. [1ª ed. de 1798]. Paris : J. A. Brosson, 2 vol., 1802.

PIQUER, Andrés. *Tratado de calenturas*. [1ª ed. de 1751]. Madrid: Joachin Ibarra, 1768.

PIQUER, Andrés. *Las obras de Hippocrates mas selectas...* Madrid: Joachin Ibarra, 1757-79, 3 vol.

PLAN de las ocupaciones en que deberá emplearse la Real Academia Médica de Madrid. *Memorias de la Real Academia Médica de Madrid*, 1797, vol. I, p. XIX-XXII.

POISSON, Siméon-Denis. *Recherches sur la probabilité des jugements en matière criminelle et en matière civile, précédées des règles générales du calcul des probabilités*. Paris : Bachelier, 1837.

PONS, Francisco. *Memoria practica sobre las calenturas putridas del Ampurdan*. Barcelona: Eulalia Piferres, 1790.

PLENCK, Joseph Jakob von. *Medicina y cirugia forense ó legal*. [1ª ed. de 1786]. Traducción de Higinio Antonio Lorente. Madrid: Viuda e Hijo de Marin, 1796.

PARÉS Y FRANQUÉS, José. *Catástrofe morboso de las minas mercuriales de la Villa de Almadén del Azogue*. [Escrito en 1778]. Edición, estudio introductorio y notas de Alfredo Menéndez Navarro. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, 1998.

PONZ, Antonio. *Viage de España, en que se da noticia de las cosas mas apreciables, y dignas de saberse, que hay en ella*. Madrid: Joachin Ibarra, 1772-94, 18 vol.

PONZ, Antonio. *Viage de España, en que se da noticia de las cosas mas apreciables, y dignas de saberse, que hay en ella*. [3ª ed. corregida y aumentada; 1ª ed. de 1772-94]. Madrid: Viuda de Ibarra, Hijos y Compañía, 1787-94, 18 vol.

POPE, Alexander. *An essay on man*. [1ª ed. de 1733]. London: Thomas Tegg, 1811.

PORCELL SARDO, Ioan Thomas. *Informacion y curacion de la peste de Caragoca y praeservacion contra peste en general*. Caragoca: Viuda de Bartholome de Nagera, 1565.

PRIESTLEY, Joseph. *Lectures on history, and general policy; to which is prefixed, An essay on a course of liberal education for civil and active life*. Dublin: P. Byrne, 1788.

PROYECTO de Reglamento General de Sanidad presentado à las Cortes Estraordinarias de 1822 por su Comisión de Salud Pública. Madrid: Alban y Compañía, 1822.

PSEUDO-JUANELO TURRIANO. *Los veintiún libros de los ingenios y de las máquinas*. [Escrito c. 1570]. Prólogo de J. Antonio García-Diego. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 1983, 2 vol.

PUIG Y GELABERT, Antonio Francisco. Preludio y advertencia del traductor. In JUSTI, Johann Heinrich Gottlob von. *Ciencia del Estado*. [1ª ed. de 1758]. Traducción de Antonio Francisco Puig y Gelabert (1784). Preparación y estudio introductorio de Omar Guerrero Orozco. Toluca: Instituto de Administración Pública del Estado de México, 1996, p. 7-12.

QUADRADO, José María. *Segovia. Recuerdos y bellezas de España*. [1ª ed. de 1865]. Valladolid: Maxtor, 2007.

QUÉTELET, Adolphe. *Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou, Essai de physique sociale*. Paris : Bachelier, 1835, 2 vol.

QUESNAY, François. L'article "Hommes" de François Quesnay. [Escrito c. 1757]. Publié par Étienne Bauer. *Revue d'Histoire des Doctrines Économiques et Sociales*, 1908, année 1, p. 3-88.

RAMAZZINI, Bernardini. *Las enfermedades de los trabajadores*. [1ª ed. de 1700]. Traducción de Juan Manuel Araujo Álvarez. México, D. F.: Miguel Angel Porrúa, 2008.

RANCÉ, Juan. *Tratado theorico-practico de la materia medica...* Barcelona: Francisco Suriá y Burgada, 1773, 2 vol.

RAULIN, Joseph. *Des maladies occasionnées par les prompts et fréquentes variations de l'air, considéré comme atmosphere terrestre...* Paris : Delaguette, 1752.

RAVICHIO DE PERETSDORF, Maurice Joseph Didier. *Suite de la notice sur l'organisation de l'armée autrichienne*. Paris : J. Corréard, 1834.

RAY, John. *The wisdom of God manifested in the works of the creation*. [1ª ed. de 1691]. London: William and John Innys, 1722.

RAYMOND, François. *Disertacion medicohistorica sobre la elefancia y su distincion de la lepra: con noticias acerca del escorbuto, fuego de S. Anton, peste, Lue Venerea y otras dolencias cutáneas inmundas, y la historia fisica de los tiempos y climas*. [1ª ed. de 1767]. Traducción de R. G. Madrid: Imp. de Pacheco, 1786.

RAYMOND, M. Mémoire sur la topographie médicale de Marseille et de son territoire; et sur celle des lieux voisins de cette ville. *Histoire de la Société Royale de Médecine...*, 1780, annés 1777-1778, p. 66-140.

REAL Casa de Caridad de Barcelona creada baxo la proteccion del Rey nuestro señor: su origen, progreso, establecimiento é instituto... *Mercurio de España*, 1805, vol. III, p. 110-143.

REAL Cedula de S. M. y señores del Consejo en que por punto general se manda restablecer el uso de cementerios ventilados para sepultar los cadáveres de los fieles... Madrid: Pedro Marín, 1787.

REAL declaracion sobre puntos esenciales de la ordenanza de milicias provinciales de España... Madrid: Antonio Marin, 1767.

REALES Ordenanzas y Pragmáticas (1527-1567). [1ª ed. de 1567]. Edición facsímil. Valladolid: Lex Nova, 1987.

RECOPIACIÓN de Leyes de los Reinos de las Indias. Madrid: Boix, 1841, 2 vol.

REDI, Francesco. *Esperienze intorno alla generazione degl'insetti...* Firenze: All'insegna della Stella, 1668.

REDI, Francesco. *Osservazioni intorno agli animali viventi che si trovano negli animali viventi*. Firenze: Piero Marini, 1684.

REVEILLÉ-PARISE, Joseph Henri. *Relation Médicale du siège de Saragosse en 1808 et 1809, ou Tableau des maladies qui ont régné, á cette époque, dans la ville et dans les camps de l'armée française*. Paris : Didot Jeune, 1816.

ROBLES, Juan de. De la orden que en algunos pueblos de España se ha puesto en la limosna, para remedio de los verdaderos pobres. [1ª ed. de 1545]. In SANTOLARIA SIERRA, Félix (Ed.). *El gran debate sobre los pobres en el siglo XVI*. Barcelona: Ariel, 2003, 114-197.

RODÓN Y BELL, Martín. *Relacion de las epidemias, que han afligido a la ciudad de Cartagena...* Cartagena: Pedro Ximenez, 1787.

RODRÍGUEZ CAMPOMANES, Pedro. *Discurso sobre el fomento de la industria popular*. Madrid: Antonio de Sancha, 1774.

RODRÍGUEZ CAMPOMANES, Pedro. *Discurso sobre la educación popular de los artesanos y su fomento*. Madrid: Antonio de Sancha, 1775.

RODRÍGUEZ DE VERA, Manuel Antonio. Si el pan que sirve a el Abasto publico, siendo malo, podrá ser causa de alguna Epidemia. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1787, vol. V, p. 121-129.

ROMÀ I ROSSELL, Francisco. *Las señales de la felicidad de España y medios de hacerlas eficaces*. Madrid: Antonio Muñoz del Valle, 1768.

ROMERO Y VELÁZQUEZ, Ramón. *Memoria que sobre el contagio de la fiebre amarilla, extendió y presentó á la Real Academia Médico-Práctica de Barcelona*. Barcelona: Garriga y Aguasvivas, 1819.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Discours sur l'origine & les fondements de l'inégalité parmi les hommes*. Amsterdam : Marc Michel Rey, 1755.

RUIZ DE LUZURIAGA, Ignacio María. *Disertación médica sobre el cólico de Madrid...* Madrid: Imp. Real, 1796.

RUIZ DE LUZURIAGA, Ignacio María. *Discurso compuesto por el Dr. D. Ignacio Maria Ruiz de Luzuriaga y leído en la junta que celebró la Real Asociación de Caridad establecida en esta Corte para alivio de los pobres presos el dia 30 de junio de 1802*. Madrid: Viuda de Ibarra, 1803.

SABATINI, Francisco. *Instruccion para el nuevo Empedrado, y Limpieza de las Calles de Madrid...* [Madrid]: Antonio Sanz, [1761].

SABUCO, Miguel [en la portada figura la autoría de Oliva Sabuco]. *Nueva filosofía de la naturaleza del hombre...* [1ª ed. de 1587]. Madrid: Domingo Fernández, 1728.

SAHAGÚN, Bernardino de. *Historia general de las cosas de la Nueva España*. [Escrito c. 1540 y 1585]. México: Alejandro Valdés, 1829, 2 vol.

SAINTE-MARIE, Etienne. *Précis élémentaire de police médicale. Ouvrage destiné aux administrateurs*. Paris : Cormon et Blanc ; Rey et Gravier ; Baillièere, 1824.

SALARICH, Joaquín. *Higiene del tejedor, ó sean: medios físicos y morales para evitar las enfermedades y procurar el bienestar de los obreros ocupados en hilar y tejer el algodón*. Vic: Soler Hermanos, 1858.

SALAZAR, Thomas de. *Tratado del uso de la quina*. Madrid: Viuda de Ibarra, 1791.

SALVÁ Y CAMPILLO, Francisco. *Proceso de la inoculación presentado al tribunal de los Sabios para que la juzguen...* Barcelona: Francisco Generas, 1777a.

SALVÁ Y CAMPILLO, Francisco. *Respuesta a la primera pieza, que publicó contra la inoculación Antonio de Haen, medico de S.M. Imperial...* Barcelona: Fernando Pla, 1777b.

[SALVÁ Y CAMPILLO, Francisco]. *Carta de D. Gil Blas a D. Blas Gil, sobre la Memoria que publicó contra la inoculación el Dr. D. Jaime Menos y de Llena, médico, Consultor de los Reales Ejércitos de S. M.* Barcelona: Viuda de Piferrer, 1786.

SALVÁ Y CAMPILLO, Francisco. Carta sobre la utilidad de los Diarios Meteorológicos que se insertan en esta obra periodica. *Memorial Literario, Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1787, vol. XII, p. 112-122.

SALVÁ Y CAMPILLO, Francisco. *Respuesta... al papel intitulado 'Naturaleza y utilidad de los antimoniales'...* Barcelona: Eulalia Piferrer, 1790.

SALVÁ Y CAMPILLO, Francisco. Topografía del departamento destinado para las mujeres en el Real Hospicio de Barcelona, y epidemias observadas en él en 1787 y 1794. *Memorias de la Real Academia Médico Práctica de la Ciudad de Barcelona*, 1798, vol. I, p. 408-450.

SALVÁ Y CAMPILLO, Francisco. *Segundo año del Real Estudio de Medicina Clínica de Barcelona*. Barcelona: Manuel Texero, 1806.

SALVÁ Y CAMPILLO, Francisco; Juan Francisco BAHÍ; Antonio VILASECA y Rafael NODAL. Circular del plan metódico compendioso para formar la topografía de alguna población... *Decadas Médico-Quirúrgicas y Farmacéuticas*, 1821, vol. III, p. 270-277.

SALVÁ Y CAMPILLO, Francisco; Francisco SANPONTS; Lorenzo GRASSET y Rafael STEVA. Topografía médica del Puerto de Barcelona acompañada de un juicio de las causas de las enfermedades que se observaron en él, en los meses de octubre y noviembre del presente año de 1803, y medios de precaverlas en lo sucesivo. [Escrito en 1803]. *La Abeja Médica*, 1850, serie II, vol. IV, p. 83-88.

SANCHES, Antonio Nunes Ribeiro. *Tratado de la conservación de la salud de los pueblos, y consideraciones sobre los terremotos*. [1ª ed. de 1756]. Traducción de Benito Bails. Madrid: Joachin de Ibarra, 1781.

SAN NICOLÁS, Lorenzo de. *Arte y uso de arquitectura...* [1ª ed. de 1639, 1665]. Madrid: Plácido Barco López, 1796, 2 vol.

SANPONTS, Francisco. Tentamen Medicum de Morbo Miliari Infantum, Muguët, Millet, Blanchet, gallico idiomate appellato. *Histoire de la Société Royale de Médecine*, 1788, p. 47-121.

SANTA CRUZ, Alonso de. *Islario general de todas las islas del mundo*. Biblioteca Nacional de España, Res/000038, c. 1560, 360 h.

SANTA CRUZ DE MARCENADO, marqués de [Álvaro Navia Osorio y Vigil]. *Rapsodia economico política monarquica*. [1ª ed. de 1732]. Edición facsímil. Oviedo: Universidad de Oviedo, 1984.

SANTA CRUZ Y ESPEJO, Francisco Javier Eugenio de. Reflexiones acerca de las viruelas. [1ª ed. de 1785]. In SANTA CRUZ Y ESPEJO, Francisco Javier Eugenio de. *Escritos del Doctor Francisco Javier Eugenio Santa Cruz y Espejo*. Quito: Imp. Municipal, 1912, vol. II, p. 341-522.

SANTIAGO, Diego de. *Arte separatoria y modo de apartar todos los Licores, que se sacan por via de destilacion para que las Medicinas obren con mayor virtud y presteza...* Sevilla: Francisco Pérez, 1598.

SANZ Y MUÑOZ, Ángel. *Compendio de medicina práctica arreglado a las explicaciones del Doctor D. Félix Miquel*. Valencia: José Esteban, 1811, 3 vol.

SARMIENTO, Martín. *Notas al privilegio concedido por Ordoño II al Monasterio de Samos. Y reflexiones sobre archiveros*. [1ª ed. de 1752]. Estudio preliminar, edición e índices de José Santos Puerto. La Laguna: Museo de la Educación, 2010.

SARMIENTO, Martín. El porque sí y el porque no. *Semanario Erudito, que comprehende varias cosas inéditas, criticas, morales, instructivas...*, 1787, vol. VI, p. 121-188.

SASTRE Y PUIG, Juan. *Reflexiones instructivo-apologeticas sobre el eficaz y seguro metodo de curár las calenturas putridas y malignas, inventado por Joseph de Masdevall*. Cervera: Real y Pontificia Universidad, 1788.

SAURÍ, Manuel y José MATAS. *Manual histórico-topográfico estadístico y administrativo ó sea Guía General de Barcelona*. Barcelona: Manuel Saurí, 1849.

SCOPOLI, Ioannes Antonius. *De Hydrargyro Idriensi Tentamina Physico-Chymico-Medica*. Jenae: Hartung, 1771.

SÉGUR-DUPEYRON, P. de. *Rapport adressé a son Exc. le Ministre du Commerce... chargé de procéder a une enquête sur les divers régimes sanitaires de la Méditerranée, et sur les modifications qui pourraient être apportées aux tableaux qui fixent la durée des quarantaines en France*. Paris : Imp. Royale, 1834.

SEMPERE Y GUARINOS, Juan. *Memoria sobre la prudencia en el repartimiento de la limosna*. Madrid: Imp. Real, 1783.

SEMPERE Y GUARINOS, Juan. *Ensayo de una biblioteca española de los mejores escritores del reinado de Carlos III*. Madrid: Imp. Real, 1785-89, 6 vol.

SEMPERE Y GUARINOS, Juan. Policía de España acerca de los pobres, vagos, y malentretenidos. In SEMPERE Y GUARINOS, Juan. *Biblioteca española económico-política*. Madrid: Imp. de Sancha, 1801, vol. I, p. 1-150.

SEPÚLVEDA, Juan Ginés de. Del reino y deberes del rey. [1ª ed. de 1571]. In SEPÚLVEDA, Juan Ginés de. *Tratados políticos de Juan Ginés de Sepúlveda*. Traducción, introducción y notas de Ángel Losada. Madrid: Instituto de Estudios Políticos, 1963, p. 29-125.

[SERVET, Miguel]. *Christianismi restitutio...* s. l.: s. e., 1553.

[LAS] *SIETE Partidas del Rey Don Alfonso el Sabio, cotejadas con varios codices antiguos por la Real Academia de la Historia*. [Escrito en el si. XIII]. Madrid: Imp. Real, 1807, 2 vol.

SMITH, Adam. *The Wealth of Nations*. [1ª ed. de 1776]. Introduction by Edwin R. A. Seligman. London: J. M. Dent & Sons; New York: E. P. Dutton & Co., 1910 (reprint of de 1954), 2 vol.

SORAPÁN DE RIEROS, Juan. *Medicina española contenida en proverbios vulgares de nuestra lengua...* [Granada]: Martín Fernández Zambrano, 1616.

SOTO, Domingo de. *Deliberación en la causa de los pobres*. [1ª ed. de 1545]. Edición de Ángel Martínez Casado. Salamanca: San Esteban, 2003.

SOUQUET, le citoyen. *Essai sur l'histoire topographique physico-médicinale du district de Boulogne-sur-mer, département du Pas-de Calais*. Boulogne : Imp. de Dolet, 1795.

STENDHAL [Henri-Marie Beyle]. *Mémoires d'un touriste*. [1ª ed. de 1838]. Paris : Michel Lévy Frères, 1854, 2 vol.

SUÁREZ, Francisco. *Tractatus de legibus ac Deo Legislatore. In decem libros distributus*. [1ª ed. de 1612]. Lugduni: Sumptibus Horatii Cardon, 1619.

SÜSSMILCH, Johann Peter. *L'ordre divin dans les changements de l'espèce humaine, démontré par la naissance, la mort et la propagation de celle-ci*. [1ª ed. de 1741]. Traduit et annoté par Jean-Marc Rohrbasser. Paris: Institut National d'Études Démographiques, 1998.

SUTTON, Samuel. Historique d'une nouvelle méthode pour pomper le mauvais air des vaisseaux. In SUTTON, Samuel; Richard MEAD et John Theophilus DESAGULIERS. *Nouvelle méthode pour pomper le mauvais air des vaisseaux, etc. par Samuel Sutton. Avec une dissertation sur le scorbut, par le Docteur Mead...* Traduit de l'anglais par M. Lavirotte. Paris : Durand, 1749. p. 1-116.

SYDENHAM, Thomas. *The works of Thomas Sydenham, M.D. Vol. I: Medical observations concerning the history and the cure of acute diseases.* [1^a ed. de 1676]. London: Sydenham Society, 1848.

TANCO, Diego Martín. Discurso sobre la materia propuesta al fin del N. 13 del Papel Periódico. *Papel Periódico de la Ciudad de Santafé de Bogotá*, 1792a, n° 68, p. 129-138.

TANCO, Diego Martín. Sigue el Discurso de la Población empezado en el N. 68. *Papel Periódico de la Ciudad de Santafé de Bogotá*, 1792b, n° 75, p. 185-192.

TAYLOR, Edgar. *The book of rights: or constitutional acts and parliamentary proceedings affecting civil and religious liberty in England, from Magna Charta to the present time.* London: A. Maxwell, Bell-Yard, Lincoln's Inn, 1833.

TENON, Jacques-René. *Mémoires sur les hôpitaux de Paris.* Paris : Ph.-D. Pierre, 1788.

THAYER, William S. *Lectures on the Malarial Fevers.* [1^a ed. de 1897]. Boston: Adamant, 2006.

THEOBALD, William. *The Poor Law Amendment Act; with a commentary on the powers of the commissioners, and a general introductory view, showing how the act affects the Law of Relief, Settlement, Removals and Appeals...* London: S. Sweet, Steve & Sons, 1834.

TORIJA, Juan de. *Tratado breve, sobre las ordenanzas de la villa de Madrid, y policia de ella.* Madrid: Pablo de Val, 1661.

TORRES VILLARROEL, Diego de. *Vida natural y catholica. Medicina segura para mantener menos enferma la organizaion de el cuerpo y assegurar al alma la eterna salud.* [1^a ed. de 1730]. Madrid: Pedro Ortiz Gomez, 1751.

TOUCHET, J. H. *Guide pratique de la vidange agricole à l'usage des agronomes, propriétaires et fermiers.* Paris: Eugène Lacroix, 1864.

TOWNSEND, Joseph. *A Journey through Spain in the years 1786 and 1787: with particular attention to the agriculture, manufactures, commerce, population, taxes and revenue of that country...* London: C. Dilly, 1792, 3 vol.

TRONCOSO, Manuel. Memoria Físico-Médica sobre la epidemia de tercianas que este presente año se ha padecido en la Ciudad de Cordoba. *Memorial Literario Instructivo y Curioso de la Corte de Madrid*, 1785, vol. VI, nº 22, p. 189-195.

TULLY, Florent Guillaume. *Essai sur les maladies de Dunkerque*. Dunkerque : J. L. de Boubers, 1760.

ULLOA, Bernardo de. *Restablecimiento de las fabricas, y comercio español...* Madrid: Antonio Marin, 1740, 2 vol.

UNANUE, Hipólito. *Observaciones sobre el clima de Lima y sus influencias en los seres organizados, en especial el hombre*. [1ª ed. de 1802]. Lima: Imp. Real de los Huérfanos, 1806.

URIZ Y LASAGA, Joaquín Javier. *Causas prácticas de la muerte de los niños expósitos: remedio en su origen de un tan grave mal: y modo de formarlos utiles a la Religion, y al Estado, con notable aumento de la poblacion, fuerzas, y riqueza de España*. Pamplona: Josef de Rada, 1801, 2 vol.

UZTARIZ, Geronimo de. *Theorica y practica de comercio y de marina en diferentes discursos...* s. l: s. e, 1724.

VALDÉS, Manuel. *Memoria sobre la disenteria, sus causas, prognostico y curación*. Lima: Jose Masias, 1835.

VALERIOLA, Tomás. *Idea general de la policia o tratado de policia*. [1ª ed. de 1798-1805]. Edición facsímil. Presentación de Luis Jordana de Pozas. Madrid: Instituto de Estudios Administrativos, 1977.

VALGORNERA, marqués de. De la Beneficencia Pública en las sociedades modernas. *Revista de Madrid*, 1838, vol. I, p. 309-336.

VALLESIO, Francisci. *Controversiarum medicarum philosophicarum libri decem*. [Alcalá]: Officina Ioannis Brocari, 1556.

VALLESIO, Francisci. *Claudii Galeni. Pergameni de Locis Patientibus Libri Sex...* [1ª ed. de 1551]. Lugduni: Claudium Pontanum Typographum, 1559.

VALVERDE DE HAMUSCO, Juan. *Historia de la composicion del cuerpo humano*. Roma: Antonio Salamanca y Antonio Lafrerij, 1556.

VALZANIA, Francisco Antonio. *Instituciones de arquitectura*. Madrid: Imp. de Sancha, 1792.

VANCOUVER, George. *Viaje a Valparaiso i Santiago...* Extracto de *A Voyage of Discovery to the North Pacific Ocean, and Round the World* (1798, 4 vol.). Traducción de Nicolás Peña. Santiago de Chile: Mejía, 1902.

VARIAS disertaciones medicas, theoretico-practicas, anatomico-chirurgicas, y chymico-pharmaceuticas, enunciadas, y publicamente defendidas en la Real Sociedad de Sevilla... Tomo I. Sevilla: Siete Revueltas, 1736.

VAUBAN, Sébastien Le Preste. *Projet d'une dixme royale...* s. l. : s. e., 1707.

VÁZQUEZ DE MENCHACA, Fernando. *Controversiarum illustrium aliarumque usu frequentium*. [1ª ed. de 1563]. Traducción y notas de Fidel Rodríguez Alcalde. Valladolid: Talleres Tipográficos Cuesta, 1931-34, 4 vol.

VESALIUS, Andrea. *De humani corporis fabrica libri septem*. [1º ed. 1543]. Basileae: Ioannem Oporinum, 1555.

[LA] *VIDA de Lazarillo de Tormes y de sus fortunas y adversidades*. [1º ed. 1554]. Edición de Asima F. X. Saad Maura. Miami: Stockcero, 2007.

VIDAL, Domingo. *Cirugia forense, ó Arte de hacer las relaciones chirurgico-legales...* Barcelona: Carlos Gibert y Tutó, 1783.

VILLALBA, Joaquín de. *Epidemiología española: ó historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias que han acaecido en España desde la venida de los cartagineses hasta el año 1801*. Madrid: D. Mateo Repullés, 1802, 2 vol.

VILLANOVA, Arnaldi de. *Opera medica omnia. Vol. 10.1: Regimen sanitatis ad regem Aragorum*. [Escrito en 1308]. Estudio preliminar de Pedro Gil Sotres. Edición de Luis García Ballester y Michael R. McVaugh. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1996.

VILLUGA, Pedro Juan. *Repertorio de todos los caminos de España*. [1º ed. 1546]. New York: Kraus Reprint, 1967.

VIREY, MOTARD and ALISON. On state medicine and general hygiene. *The British and Foreign Medical Review...*, 1842, vol. XIV, p. 446-461.

VITRUVIO, Marco. *Los diez libros de arquitectura*. [Escrito en el s. I a. de C.]. Barcelona: Linkgua, 2007.

VIVES, Juan Luis. *Tratado del socorro de los pobres*. [1ª ed. de 1526]. Traducción de Juan de Gonzalo. Valencia: Benito Monfort, 1781.

VIZCAÍNO PÉREZ, Vicente. *Discursos politicos sobre los estragos que causan los censos, felicidades y medios de extinción. Comercio fomentado y general abundancia de comestibles en España*. Madrid: Antonio Marin, 1766.

VOLTAIRE [François Marie Arouet]. *Lettres philosophiques*. Amsterdam : E. Lucas, 1734.

WARD, Bernardo. *Obra pia y eficaz modo para remediar la miseria de la gente pobre de España...* [1ª ed. de 1750]. Madrid: D. Antonio Espinosa, 1787.

WARD, Bernardo. *Proyecto económico, en que se proponen varias providencias dirigidas á promover los intereses de España, con los medios y fondos necesarios para su plantificación*. [1ª ed. de 1779]. Madrid: Viuda de Ibarra, Hijos y Compañía, 1787.

WINSLOW, Jacques-Bénigne. *Dissertation sur l'incertitude des signes de la mort, et l'abus des enterremens, & embochements précipités*. Traduit et commentée par Jacques Jean Bruhier. Paris : Morel le Jeune, Praul Père, Praut Fils et Simon Fils, 1742.

WINSTANLEY, Gerrard. *The Law of Freedom in a Platform*. [1ª ed. de 1652]. In HILL, Christopher (Ed.). *Winstanley 'The Law of Freedom' and Other Writings*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006, p. 273-389.

XIMÉNEZ DE LORITE, Bonifacio Juan. Leccion politico medica del uso de las cotillas con respecto a la salud publica. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demas Ciencias de Sevilla*, 1785, vol. III, p. 248-275.

XIMÉNEZ DE LORITE, Bonifacio Juan. Patología de las enfermedades de los Encarcelados señalando sus remedios prophylacticos y curativos. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1786, vol. IV, p. 232-251.

XIMÉNEZ LORITE Y ANGUIA, Ambrosio. Disertacion Medica de los daños que puede ocasionar á la salud publica la tolerancia de algunas manufacturas dentro de los pueblos. *Memorias Academicas de la Real Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla*, 1791, vol. IX, p. 189-205.

XIMENO, Vicente. *Escritores del Reyno de Valencia chronologicamente ordenados desde el año MCCXXXVIII de la Christiana Conquista de la misma Ciudad hasta el de MDCCXLVIII*. Valencia: Joseph Estevan Dolz, 1747-49, 3 vol.

ZARAGOZA, Joseph. *Esphera en comun celeste y terráquea*. Madrid: Juan Martín del Barrio, 1675.

ZIINO, Giuseppe. *Manuale di polizia medica ad uso degli ufficiali sanitari del Regno e degli amministratori*. Milano: Leonardo Vallardi, 1890.

OBRAS IMPRESAS POSTERIORES A 1900

ABREU, Larinda. Igreja, Caridade e Assistência na Península Ibérica (sécs. XVI-XVIII): estratégias de intervenção social num mundo em transformação. In ABREU, Larinda (Ed.). *Igreja, Caridade e Assistência na Península Ibérica (sécs. XVI-XVIII)*. Lisboa: Colibri, 2004, p. 11-26.

ABREU, Mária. Escrever e pensar sobre o Novo Mundo: escrever e pensar no Novo Mundo. In DULTRA, Eliana de Freitas e Jean-Yves MOLLIER. *Política, nação e edição. O lugar dos impressos na construção da vida política. Brasil, Europa e Américas nos séculos XVIII-XX* (Org.). São Paulo: Annablume, 2006, p. 227-255.

ACUÑA, René (Ed.). *Relaciones geográficas del siglo XVI*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1982-88, 7 vol.

ADAM, Ulrich. *The political economy of J.H.G. Justi*. Bern: Peter Lan, 2006.

AGNELLI, Giuseppe. *Ospedale di Lodi. Monografia storica*. Lodi: Pierre, 1950.

AGUILAR, Luis. *Técnicas en Geografía Médica*. México, D. F.: Limusa, 1989.

AGUILAR, Rosa M. Hipócrates en Plutarco. *Cuadernos de Filología Clásica*, 1994, nº 4, p. 35-45.

AGUILAR CIVERA, Inmaculada. *Construir, registrar y representar. Sendas, caminos y carreteras. Mapas y Planos 1550-1850*. Valencia: Generalitat Valenciana, 2009.

AGUILAR PIÑAL, Francisco. Las academias. In VVAA. *La época de los primeros Borbones. Vol. II: La cultura española entre el Barroco y la Ilustración*. Madrid: Espasa-Calpe (Historia de España fundada por Ramón Menéndez Pidal, vol. XXIX), 1985, p. 151-193.

AGUILAR PIÑAL, Francisco. La política docente. In VVAA. *La época de la Ilustración. El Estado y la cultura (1759-1808)*. Madrid: Espasa-Calpe (Historia de España fundada por Ramón Menéndez Pidal, vol. XXXI), 1987, p. 447-484.

AGUILAR PIÑAL, Francisco. La reforma universitaria de Olavide. *Cuadernos Dieciochescos*, 2003, nº 4, p. 31-46.

ALBARRACÍN TEULÓN, Agustín. El médico en el teatro de Lope de Vega. *Medicina e Historia*, 1967, fasc. 31, p. 4-15.

ALBEROLA ROMÀ, Armando. Una enfermedad de carácter endémico en el Alicante del XVIII: las fiebres tercianas. *Revista de Historia Moderna*, 1985, nº 5, p. 127-140.

ALBEROLA ROMÀ, Armando. Risc natural, desastre climàtic i catàstrofe al Mediterrani espanyol durant el segle XVIII. *Afers. Fulls de Recerca i Pensament*, 2011a, vol. XXVI, nº 69, p. 337-354.

ALBEROLA ROMÀ, Armando. Miedo y religiosidad popular: el mundo rural valenciano frente al desastre meteorológico en la Edad Moderna. Apuntes para su estudio. In MARCOS MARTÍN, Alberto (Ed.). *Hacer historia desde Simancas. Homenaje a José Luis Rodríguez de Diego*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2011b.

ALBEROLA ROMÀ, Armando y David BERNABÉ GIL. Tercianas y calenturas en tierras meridionales valencianas: una aproximación a la realidad médica y social del siglo XVIII. *Revista de Historia Moderna*, 1998-99, nº 17, p. 95-112.

ALBEROLA ROMÀ, Armando y Enrique GIMÉNEZ LÓPEZ. El proyecto de poblar la isla de Cabrera a fines del siglo XVIII. *Investigaciones Geográficas*, 1994, nº 12, p. 85-92.

ALBEROLA ROMÀ, Armando y Enrique GIMÉNEZ LÓPEZ. Antecedentes colonizadores en la España del siglo XVIII. Proyectos y realidades en las tierras de la antigua Corona de Aragón. *Revista de Historia Económica*, 1997, vol. XV, nº 2, p. 269-294.

ALBEROLA ROMÀ, Armando y Jorge OLCINA CANTOS (Ed.). *Desastre natural, vida cotidiana y religiosidad popular en la España moderna y contemporánea*. Alicante: Universidad de Alicante, 2009.

ALBIOL I MOLNÉ, Rafael. Algunos facultativos militares con ejercicio en las comarcas de Tarragona en los dos primeros tercios del siglo XVIII. *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 2001, vol. XXXV, p. 53-61.

ALCAIDE GONZÁLEZ, Rafael. Las publicaciones sobre higienismo en España durante el período 1736-1939. Un estudio bibliométrico. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999a, vol. III, nº 37. <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-37.htm>>.

ALCAIDE GONZÁLEZ, Rafael. La introducción y el desarrollo del higienismo en España durante el siglo XIX. Precursores, continuadores y marco legal de un proyecto científico y social. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999b, vol. III, nº 50. <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-50.htm>>.

ALCAIDE GONZÁLEZ, Rafael. La higiene de la prostitución en Barcelona: una aproximación a los contenidos médico-sociales del higienismo en España durante el siglo XIX. [En línea]. In SEREÑANA Y PARTAGÁS, Prudencio. *La prostitución en la*

ciudad de Barcelona... [1ª ed. de 1882]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2000. <<http://www.ub.edu/geocrit/pspestin.htm>>.

ALCÁZAR MOLINA, Cayetano. *Las colonias alemanas de Sierra Morena. Notas y documentos para su historia*. Madrid: Universidad de Murcia, 1930.

ALEGRE PÉREZ, María Esther. Los orígenes de la Real Botica y sus actuaciones al servicio de los Austrias. *Arbor. Revista de Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 2001, nº 665, p. 239-265.

ALFARO NAVARRO, José Luis; M^a Leticia MESEGUER SANTAMARÍA; José MONDÉJAR JIMÉNEZ y Manuel VARGAS VARGAS. Los inicios de la aritmética política en la Inglaterra del siglo XVII. In RIOBOÓ ALMANZOR, José M. e Irene RIOBOÓ LESTÓN (Ed.). *Historia de la probabilidad y la estadística (V)*. s. l.: Asociación de Historia de la Estadística y la Probabilidad de España, 2011, p. 1-10.

ALIÓ TORRES, M. Àngels. *Projectes i realitat d'un procés urbà decimonònic. Vilafranca del Penedès. 1865-1939*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1986.

ALLOZA, Ángel. *La vara quebrada de la justicia. Un estudio histórico sobre la delincuencia madrileña entre los siglos XVI y XVIII*. Madrid: Los Libros de la Catarata, 2000.

ALMADY SÁNCHEZ, Erika Gretchen. Sífilis venérea: realidad patológica, discurso médico y construcción social. Siglo XVI. *Cuicuilco*, 2010, vol. XVII, nº 49, p. 183-197.

ALSINA CALVES, José. Las ideas anatómicas de fray Luis de Granada en la primera parte de la *Introducción del símbolo de la fe*. *Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 1999, vol. XXII, nº 44, p. 337-345.

ALSINA CALVES, José. Sobre los aires, las Aguas y los Lugares. Introducción. In HIPÓCRATES. *Tratados hipocráticos*. Rubí: Anthropos, 2001, 49-59.

ALVAR EZQUERRA, Alfredo. *Felipe II, la Corte y Madrid en 1561*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1985.

ÁLVAREZ BARRIENTOS, Joaquín. El escritor según Tomás de Iriarte: su plan de una Academia de Ciencias y Buenas Letras. *Anales de Literatura Española*, 1994, nº 10, p. 9-36.

ÁLVAREZ DE MIRANDA, Pedro. *Palabras e ideas el léxico de la Ilustración temprana en España (1680-1760)*. Madrid: Real Academia Española, 1992.

ÁLVAREZ DE MORALES, Alfredo. *La ilustración y la reforma de la universidad en la España del siglo XVIII*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública, 1988.

ÁLVAREZ DE MORALES, Antonio. *El pensamiento político y jurídico de Campomanes*. Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas, 1989.

ÁLVAREZ PELÁEZ, Raquel. Visión de la Nueva España a través de las relaciones geográficas del siglo XVI. In PESET, José Luis (Coord.). *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica*. Madrid: Centro Superior de Investigaciones Científicas, 1989, vol. I, p. 269-297.

ÁLVAREZ PELÁEZ, Raquel. La medicina en las relaciones de Indias. In LÓPEZ PIÑERO, José María (Dir.). *Viejo y Nuevo Continente. La medicina en el encuentro entre dos mundos*. Madrid: Saned, 1992, p. 119-139.

ALZATE ECHEVERRI, Adriana M. *Suciedad y orden. Reformas sanitarias borbónicas en la Nueva Granada 1760-1810*. Bogotá: Universidad del Rosario, 2007.

AMADORI, Arrigo. Los servicios urbanos en el Buenos Aires del último siglo del imperio hispánico. In VVAA. *V Congreso Argentino de Americanistas*. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Americanistas, 2004, p. 55-84.

AMASUNO, Marcelino V. Etiología del morbo en la *Epistola et regimen de pestilentia*, de Alfonso de Córdoba (1348). *Scriptura*, 1997, nº 13, p. 277-284.

AMODIO, Emanuel. Curanderos y médicos ilustrados. La creación del protomedicato en Venezuela a finales del siglo XVIII. *Asclepio*, 1997, vol. XLIX, nº 1, p. 95-129.

AMORÓS SEBASTIÁ, L. I.; F. FERRER BAIXAULI; V. SALAVERT FABIANI y R. LÓPEZ MARTÍNEZ. La difteria y los médicos españoles del Renacimiento. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 2002, vol. LIII, nº 2, p. 146-150.

ANANTH, Mahesh. *In Defense of an Evolutionary Concept of Health. Nature, Norms, and Human Biology*. Hampshire: Ashgate, 2008.

ANDRÉS SARASA, José Luis. *Urbanismo contemporáneo: la Región de Murcia*. Murcia: Universidad de Murcia, 1995.

ANDREU, Jaime. *Colección de impresos (libros, folletos y hojas volantes) referentes a Cataluña. Siglos XVI, XVII, XVIII y XIX*. Barcelona: L'Avenç, 1902.

ANES, Gonzalo. Antecedentes próximos del motín contra Esquilache. *Moneda y Crédito*, 1974, nº 128, p. 219-224.

ANES, Gonzalo. Agricultura y ganadería en la España del Padre Sarmiento. In VVAA. *O Padre Sarmiento e o seu tempo. Historia e ciencias sociais*. Santiago de Compostela: Consello de Cultura Galega, 1997, vol. I, p. 53-60.

ÁNGEL Y ESPINÓS, Jesús. El 'hipocratismo' de Andrés Piquer. In MAESTRE MAESTRE, José María; Joaquín PASCUAL BAREA y Luis CHARLO BREA (Ed.). *Humanismo y pervivencia del mundo clásico. Homenaje al profesor Antonio Prieto*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2009, vol. IV.5, p. 2.667-2.674.

ANGELIS, Pietro de. *L'Ospedale di S. Spirito in Saxia*. Roma: Tip. D. Detti, 1960-62, 2 vol.

ANGUITA CANTERO, Ricardo. *Ordenanza y policía urbana. Los orígenes de la reglamentación edificatoria en España (1750-1900)*. Tesis doctoral dirigida por Ángel Isac Martínez de Carvajal. Granada: Universidad de Granada, 1995, 2 vol.

ANGUITA CANTERO, Ricardo. La concepción teórica de la idea de ciudad en la Ilustración española: la Policía urbana y los nuevos fundamentos de orden, comodidad y aspecto público. *Cuadernos de Arte de la Universidad de Granada*, 1996, nº 27, p. 105-120.

ANGUITA CANTERO, Ricardo. *Ordenanza y policía urbana. Los orígenes de la reglamentación edificatoria en España (1750-1900)*. Granada: Universidad de Granada, 1997.

ANNAN, Gertrude L. A plan for hospitalization insurance devised by Piarron de Chamousset, 1754. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 1944, vol. XX, nº 2, p. 113-128.

ANSÓN CALVO, María del Carmen. Antiguos problemas y nuevos métodos para el estudio de las crisis en la Asturias rural de la modernidad. *Revista de Historia Moderna*, 2005, nº 23, p. 323-358.

AÑÓN, Carmen. *Real Jardín Botánico de Madrid: sus orígenes*. Madrid: Real Jardín Botánico, 1987.

ANTHAMATTEN, Peter and Helen HAZEN. *An Introduction to Health Geography*. New York: Routledge, 2012.

APARICIO SIMÓN, José. *Historia del Real Colegio de San Carlos de Madrid*. Madrid: Aguilar, 1956.

ARAUJO-ÁLVAREZ, Juan M. y José G. TRUJILLO-FERRARA. De morbis artificum diatriba 1700-2000. *Salud Pública de México*, 2002, vol. XLIV, nº 4, p. 362-370.

ARCARAZO GARCÍA, Luis A. *La asistencia sanitaria en Zaragoza durante la Guerra de la Independencia española (1808-1814)*. Zaragoza: Los Sitios de Zaragoza, 2007.

ARCARAZO GARCÍA, Luis A. Las heridas de guerra y las infecciones durante los sitios de Zaragoza, 1808-1809. In TORRES AURED, M^a Lourdes de (Coord.). *Los sitios de Zaragoza: alimentación, enfermedad, salud y propaganda*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2009, p. 199-244.

ARCARAZO GARCÍA, Luis A. *La asistencia sanitaria pública en el Aragón rural entre 1673-1750: las conducciones sanitarias de Barbastro*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2010.

ARENAS DE PABLO, Juan José. Ingeniería y obra pública civil en el Siglo de las Luces. In SILVA SUÁREZ, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. II: El Siglo de las Luces. De la ingeniería a la navegación*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2005, p. 383-427.

ARQUIOLA, Elvira y Luis MONTIEL. *La corona de las ciencias naturales. La medicina en el tránsito del siglo XVIII al XIX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1993.

ARQUIOLA, Elvira; José Luis PESET; Mariano PESET y Santiago LA PARRA. Madrid, villa y corte, ante la Peste de Valencia de 1647-1648. *Estudis. Revista de Historia Moderna*, 1976, nº 5, p. 29-46.

ARRANZ HERRERO, Manuel. Epidèmies i crisis agràries a la Catalunya Nova en els decennis de 1720: l'actitud de les autoritats borbòniques. *Aplec de Treballs*, 1985, nº 7, p. 193-216.

ARRANZ HERRERO, Manuel. *La Rambla de Barcelona. Estudi d'història urbana*. Barcelona: Rafael Dalmau, 2003.

ARRANZ HERRERO, Manuel; Ramon GRAU FERNÁNDEZ y Marina LÓPEZ GUALLAR. *El Parc de la Ciutadella: una visió històrica*. Barcelona: L'Avenç, 1984.

ARRIAGA CANTULLERA, Antonio. Historia de la Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla. *Archivo Hispalense*, 1951, vol. XIV, p. 373-411.

ARRIZABALAGA, Jon. La Peste Negra de 1348: los orígenes de la construcción como enfermedad de una calamidad social. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1991, vol. XI, p. 73-117.

ARRIZABALAGA, Jon. Discurso y práctica médicos frente a la peste en la Europa bajomedieval y moderna. *Revista de Historia Moderna*, 1998-99, nº 17, p. 11-20.

ARROYAS SERRANO, Magín. Legado natal en la testamentaría: Jaime Bort, un arquitecto nacido en Coves de Vinroma (Castellón). *Verdolay. Revista del Museo Arqueológico de Murcia*, 1996, nº 8, p. 111-115.

ARROYO, Mercedes. La Propagadora del Gas de Gracia. Articulación del territorio y administración municipal. *Ciudad y Territorio*, 1992, nº 94, p. 61-77.

ARROYO, Mercedes. El procés d'implantació del gas a Barcelona (1841- 1923). In VVAA. *III Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica*. Barcelona: Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica, 1995, p. 473-480.

ARROYO, Mercedes. *La industria del gas en Barcelona (1841-1933). Innovación Tecnológica, articulación del territorio y conflicto de intereses*. Barcelona: Serbal, 1996.

ARROYO, Mercedes. La articulación de las redes de gas desde Barcelona. Empresas privadas, gestión municipal y consumo particular. In CAPEL, Horacio y Paul-André LINTEAU (Dir.). *Barcelona-Montréal. Desarrollo urbano comparado/Développement urbain comparé*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998, p. 163-178.

ARROYO, Mercedes. *Empresarios y técnicos en la electrificación del territorio. Fuerzas Hidroeléctricas del Segre (1909-1988)*. Barcelona: Prnitulibro Intergrup, 2010.

ARROYO ILERA, Fernando. Las relaciones geográficas y el conocimiento del territorio en tiempos de Felipe II. *Estudios Geográficos*, 1998, vol. LIX, nº 231, p. 169-200.

ARROYO ILERA, Fernando. Arbitrismo, población e higiene en el abastecimiento hídrico de Madrid en el siglo XVIII. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 2004, nº 37, p. 257-278.

ARROYO ILERA, Fernando. Territorio, espacio y sociedad en tiempos de Cervantes. *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, 2005, vol. CXLI, p. 33-74.

ARROYO ILERA, Fernando y Concepción CAMARERO BULLÓN. La geografía histórica en España. In VVAA. *La Geografía en España (1970-1990). Aportación española al XXVIIº Congreso de la Unión Geográfica Internacional*. Madrid: AGE-RSG, 1992, p. 313-319.

ARROYO ILERA, Fernando y Felipe FERNÁNDEZ GARCÍA. *Aproximación al conocimiento del confort térmico urbano de Madrid*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 1991.

ARTAZA, Manuel María de. *Rey, reino y representación. La Junta General del Reino de Galicia (1599-1834)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1998.

ASTORGANO ABAJO, Antonio. El regalismo borbónico y la unificación de hospitales. La lucha de Meléndez Valdés en Ávila. In SERRANO MARTÍN, Eliseo

(Coord.). *Felipe V y su tiempo*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2004, vol. 2, p. 37-66.

ASTRAIN GALLART, Mikel. Tres manuscritos inéditos de Ignacio María Ruiz de Luzuriaga (1763-1822) sobre higiene naval. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1991, vol. XI, p. 437-264.

ASTRAIN GALLART, Mikel. Dos cirujanos andaluces con vocación de naturalistas en la expedición Malaspina. Pedro María González Gutiérrez (1760-1839) y Francisco de Flores Moreno (n. 1760). In VVAA. *Actas del XXXIII Congreso Internacional de Historia de la Medicina*. Sevilla: Sociedad Española de Historia de la Medicina, 1994, p. 70-82.

ASTRAIN GALLART, Mikel. *Barberos, cirujanos y gente de mar. La sanidad naval y la profesión quirúrgica en la España ilustrada*. Madrid: Ministerio de Defensa, 1996.

ASTRAIN GALLART, Mikel y Guillermo OLAGÜE DE ROS. Una carta inédita de Ignacio María Ruiz de Luzuriaga (1763-1822) sobre la difusión de la vacuna en España. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1994, vol. XVI, p. 305-338.

AYALA, Braulio L. Condiciones de trabajo en las fábricas de Indianas de Barcelona durante el último tercio del siglo XVIII. *Manuscripts. Revista d'història Moderna*, 1987, nº 6, p. 121-134.

BADA, Joan. La vida religiosa popular a Catalunya a l'epoca de Carles III. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, nº 8 (2), p. 459-477.

BAENA DEL ALCAZAR, Mariano. *Los estudios sobre administración en la España del siglo XVIII*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos, 1968.

BÁEZ MACÍAS, Eduardo. *El edificio del Hospital de Jesús: historia y documentos sobre su construcción*. México, D. F.: Instituto de Investigaciones Estéticas, 1982.

BÁGUENA CERVELLERA, María José. La higiene y la salud pública en el marco universitario español. *Revista Española de Salud Pública*, 1994, vol. LXVIII, p. 91-96.

BÁGUENA CERVELLERA, M. José. *La naturaleza de la peste a través de las obras de Juan Tomás Porcell y Luis Mercado*. [CR-Rom]. Valencia: Universidad de Valencia, 2002.

BAINI, Laura. Ipotesi sull'origine della tipologia cruciforme per gli ospedali del XV secolo. In GIORDANO, Luisa (Ed.). *Processi accumulativi, forme e funzioni. Saggi sull'architettura lombarda del Quattrocento*. Firenze: La Nuova Italia Editrice, 1996, p. 59-102.

BAIROCH, Paul ; Jean BATOU y Pierre CHÈVRE. *La population des villes européennes de 800 à 1850*. Genève : Droz, 1988.

BAKER, Alan R. H. Historical geography: a new beginning. *Progress in Human Geography*, 1979, vol. III, nº 4, p. 560-570.

BAKER, Alan R. H. *Geography and history. Bridging the divide*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

BAKER, Alan R. H. and Mark BILLINGE (Ed.). *Period and place. Research methods in historical geography*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

BAKER, Alan R. H. and Derek GREGORY (Ed.). *Explorations in Historical Geography. Interpretative Essays*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

BALAGUER PERIGÜELL, Emilio y M. Rosa BALLESTER AÑÓN. La primera 'topografía médica moderna' en España. *De morbis endemiis Caesar-Augustae* (1686) de Nicolás Francisco San Juan y Domingo. In ALBARRACÍN TEULÓN, Agustín; José María LÓPEZ PIÑERO y Luis S. GRANJEL (Ed.). *Medicina e historia*. Madrid: Universidad Complutense, 1980, p. 45-62.

BALAGUER PERIGÜELL Emilio y M. Rosa BALLESTER AÑÓN. *En el nombre de los niños: la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1806)*. s. l.: Asociación Española de Pediatría, 2003.

BALAGUER PERIGÜELL, Emilio; Rosa BALLESTER AÑÓN; Josep BERNABEU y Enrique PERDIGUERO. La utilización de las fuentes antropológicas en la historiografía médica española contemporánea. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1990, vol. X, p. 193-208.

BALÁZS, Péter. Empiric physiology in epidemiologic doctrines of the 18th century, Hungarian General Norm of Health in 1770. *Acta Physiologica Hungarica*, 2006, vol. CXIII, nº 1, p. 23-32.

BALÁZS, Péter and Kristie L. FOLEY. The Austrian success of controlling plague in the 18th century: maritime quarantine methods applied to continental circumstances. *Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat*, 2010, vol. I, nº 1, p. 73-89.

BALLESTER AÑÓN, Rosa. En primera persona. Los acercamientos historiográficos a la experiencia humana de la enfermedad, siglos XVIII-XX. In ORTIZ GÓMEZ, Teresa; et al. (Coord.). *La experiencia de enfermar en perspectiva histórica. XIV Congreso de la Sociedad Española de Historia de la Medicina*. Granada: Universidad de Granada, 2008, p. 27-34.

BALLESTEROS RODRÍGUEZ, Juan. *La peste en Córdoba*. Córdoba: Diputación Provincial de Córdoba, 1982.

BALUTET, Nicolas. *Ensayos sobre la historia española (1516-1939)*. s. l.: Lulu, 2011.

BAQUERO ALMANSA, Andrés. *Catálogo de Los Profesores de las Bellas Artes Murcianos. Con una introducción histórica*. Murcia: Sucesores de Nogués, 1913.

BARAT, Mercedes. Un texto arbitrista del siglo XVII: el memorial de Ángel Manrique. *Cuadernos de Historia Moderna y Contemporánea*, 1981, nº 2, p. 105-125.

BARDET, Gaston. *L'urbanisme*. Barcelona: Edicions 62, 1964.

BARLES, Sabine. *La ville délétère. Médecins et ingénieurs dans l'espace urbain XVIIIe-XIXe siècle*. Seyssel : Champ Vallon, 1999.

BARROS, Claudia y Perla ZUSMAN. La geografía tras la búsqueda de conceptos híbridos. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 2000, nº 27, p. 67-80.

BARONA, Josep Lluís. *La fisiología: origen histórico de una ciencia experimental*. Madrid: Akal, 1991.

BARONA, Josep Lluís. *Sobre medicina y filosofía natural en el Renacimiento*. Valencia: Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 1993a.

BARONA, Josep Lluís. El Escorial y las nuevas corrientes de la medicina renacentista. In CAMPOS Y FERNÁNDEZ DE SEVILLA, Francisco Javier (Coord.). *La ciencia en el Monasterio del Escorial*. El Escorial: Real Centro Universitario Escorial-María Cristina, 1993b, vol. I, p. 155-188.

BARONA, Josep Lluís. Higiene y clase obrera en España (1868-1939). In BLANES NADAL, Georgina i Lluís GARRIGÓS OLTRA (Coord.). *IV Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica*. Barcelona: Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica, 1998, p. 267-269.

BARONA, Josep Lluís. *Salud, enfermedad y muerte. La sociedad valenciana entre 1833 y 1939*. Valencia: Institució Alfons el Magnànim, 2002.

BARONA, Josep Lluís. *Història del pensament biològic*. València: Universitat de València, 2003.

BARONA, Josep Lluís i Juan MICÓ (Ed.). *Salut i malaltia en els municipis valencians*. València: Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Universitat de València, 1996.

BARONA VILAR, Carmen. Els orígens del Institut Provincial d'Higiene de València (1916-1920). In BENEITO LLORIS, Àngel; Francesc-X. BLAY MESEGUER y Joan LLORET PASTOR (Ed.). *Beneficència y sanitat en els municipis valencians*. Alcoi: Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 1999, p. 273-281.

BARONA VILAR, Carmen. Organización y profesionalización de la asistencia médica domiciliaria en los pueblos de la provincia de Valencia: 1854-1936. In VVAA. *Polítiques de salut en l'àmbit municipal valencià (1850-1936). Professionals, lluita antirràbica, higiene dels aliments i divulgació científica*. València: Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 2000, p. 13-70.

BARONA VILAR, Carmen. *Organización sanitaria y de la higiene pública en la provincia de Valencia (1854-1936)*. Tesis doctoral dirigida por Josep Lluís Barona. Valencia: Universidad de Valencia, 2002.

BARRAS DE ARAGÓN, Francisco. La Regia Sociedad de Medicina y Ciencias de Sevilla y el doctor Cervi. *Boletín de la Universidad de Madrid*, 1930, vol. II, p. 354-379.

BARREIRO BARREIRO, José Luis. Estudio preliminar. In PEREIRA, Gómez. *Antoniana Margarita*. [1ª ed. de 1554]. Edición facsímil. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2000, p. 7-50.

BARRENECHEA GONZÁLEZ, José Manuel. *Valentín de Foronda, reformador y economista ilustrado*. Vitoria: Diputación Foral de Alava, 1984.

BARRENECHEA GONZÁLEZ, José Manuel. Valentín de Foronda y el pensamiento económico ilustrado. In FUENTES QUINTANA, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000, p. 529-567.

BARRET KRIEGEL, Blandine. L'hôpital comme équipement. In FOUCAULT, Michel ; et al. *Les machines à guérir (aux origines de l'hôpital moderne)*. Bruxelles : Pierre Mardaga, 1979, p. 19-30.

BARRIENDOS Mariano; Belén GÓMEZ y Juan Carlos PEÑA. Series meteorológicas instrumentales antiguas de Madrid y Barcelona (1780-1860). Características documentales y de observación. In MARTÍN-VIDE, Javier (Ed.). *Avances en climatología histórica en España*. Barcelona: Oikos-Tau, 1997, p. 47-62.

BARRIO MOYA, José Luis. La biblioteca del cirujano gerundense Salvio Ylla (1801). *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, 1988-89, nº 30, p. 431-452.

BARTOLOMÉ MARTÍNEZ, Bernabé. Estudiantes y profesores españoles en universidades extranjeras. Siglos XII-XVI. *Historia de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 1985, nº 4, p. 7-34.

BARTOLOMÉ MARTÍNEZ, Bernabé. *Historia de la educación en España y América*. Madrid: Fundación Santa María, 1993.

BASSOLS COMA, Martín. *Génesis y evolución del derecho administrativo español (1812-1956)*. Madrid: Montecorvo, 1973.

BATAILLON, Marcel. *Erasmus y el erasmismo*. Barcelona: Crítica, 1977.

BATT, Ronald. E. *A History of Endometriosis*. London: Springer, 2011.

BAU, Andrea M. y Gabriela F. CANAVESE. 'Si domares el vientre habitarás el paraíso'. Los desórdenes alimentarios en los regímenes de salud de la primera modernidad hispana. *Fundación*, 2004-05, nº 7, p. 89-102.

BAU, Andrea M. y Gabriela F. CANAVESE. 'Agua que cura, agua que alimenta'. La dietética para sanos y el uso del agua en la sociedad española bajomedieval y moderna. *Cuadernos de Historia de España*, 2006, nº 80, p. 127-146.

BÉDAT, Claude. *L'Académie de Beaux-Arts de Madrid (1744-1808)*. Toulouse: Université de Toulouse-Le Mirail, 1974.

BEIER, A. L. *The problem of the poor in Tudor and early Stuart England*. London: Methuen & Co., 1983.

BELAND, Daniel. État-providence, libéralisme et lien social. L'expérience française : du solidarisme au 'retour' de la solidarité. *Cahiers de Recherche Sociologique*, 1998, nº 31, p. 145-164.

BELTRÁN DE HEREDIA, Vicente. La Facultad de teología en la Universidad de Toledo. [Publicado originalmente en 1943]. In *Miscelánea Beltrán de Heredia*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1973, vol. IV, p. 311-357.

BENEVOLO, Leonardo. *La ciudad europea*. Barcelona: Crítica, 1993.

BENEVOLO, Leonardo. *Orígenes del urbanismo moderno*. Madrid: Celeste, 1994.

BENNASSAR, Bartolomé. *Recherches sur les grandes épidémies dans le nord de l'Espagne à la fin du XVIe siècle. Problèmes de documentation et de méthode*. Paris : S.E.V.P.E.N., 1969a.

BENNASSAR, Bartolomé. Organisation municipale et communautés d'habitants en temps de peste : l'exemple du Nord de l'Espagne et de la Castille à la fin du XVI^e siècle. *Annales de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Nice*, 1969b, n° 9-10, p. 139-143.

BENNASSAR, Bartolomé. *Los españoles. Actitudes y mentalidad*. Barcelona: Argos, 1978.

BERDOULAY, Vincent. Perspectivas actuales del posibilismo: de Vidal de la Blache a la ciencia contemporánea. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1983, n° 47, p. 5-26.

BERNABEU MESTRE, Josep. Tradición y renovación en el pensamiento y obra del Dr. Pedro Miguel de Heredia (1579-1655). *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1987-88, vol. VII-VIII, p. 117-143.

BERNABEU MESTRE, Josep (Coord.). *La ciutat davant el contagi. Alacant y la grip de 1918-19*. València: Conselleria de Sanitat y Consum, 1991a.

BERNABEU MESTRE, Josep (Coord.). *El papel de la mortalidad en la evolución de la población valenciana*. Alicante: Diputación de Alicante, 1991b.

BERNABEU MESTRE, Josep. Fuentes para el estudio de la mortalidad en la España del siglo XIX. Las estadísticas demográfico-sanitarias. In VVAA. *Estadísticas demográficosanitarias. I Encuentro Marcelino Pascua*. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología, 1992, p. 27-44.

BERNABEU MESTRE, Josep. El papel de la Escuela Nacional de Sanidad en el desarrollo de la Salud Pública en España, 1924-1934. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 1994a, vol. LXVIII, p. 65-89.

BERNABEU MESTRE, Josep. *Enfermedad y población. Introducción a los problemas y métodos de la epidemiología histórica*. València: Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 1994b.

BERNABEU MESTRE, Josep. La utopía reformadora de la Segunda República: la labor de Marcelino Pascua al frente de la Dirección General de Sanidad, 1931-1933. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 2000, vol. LXXIV, p. 1-13.

BERNABEU MESTRE, Josep; Xavier ESPLUGUES PELLICER y Elena ROBLES GONZÁLEZ (Ed.). *Higiene i salubritat en els municipis valencians (1813-1939)*. Benissa: Institut d'Estudis Comarcals de la Marina Alta, 1997.

BERNABEU MESTRE, Josep y Encarna GASCÓN PÉREZ. El papel de la enfermería en el desarrollo de la salud pública española (1923-1935): la visitadora sanitaria.

Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam, 1995, vol. XV, p. 151-176.

BERNAL, Antonio Miguel. *España, proyecto inacabado. Costes/beneficios del Imperio*. Madrid: Fundación Carolina, 2005.

BERTELLONI, Francisco. El uso de la causalidad en la reflexión política de fines de siglo XIII y principios del siglo XIV. *Seminarios de Filosofía*, 1997, nº 10, p. 115-144.

BERTOMEU SÁNCHEZ, José R. y Antonio GARCÍA BELMAR. *La revolución química. Entre la historia y la memoria*. Valencia: Universidad de Valencia, 2006.

BETRÁN MOYA, José Luis. Sociedad y peste en la Barcelona de 1651. *Manuscripts. Revista d'Història Moderna*, 1990a, nº 8, p. 255-282.

BETRÁN MOYA, José Luis. Pobreza y marginación en la Barcelona de los siglos XVI y XVII. *Historia Social*, 1990b, nº 8, p. 101-122.

BETRÁN MOYA, José Luis. La consolidación de la *Vuitena del Morbo* en la ciudad de Barcelona (1560-1600). *Pedralbes. Revista d'Historia Moderna*, 1993, nº 13 (1), p. 631-642.

BETRÁN MOYA, José Luis. La peste como problema historiográfico. *Manuscripts. Revista d'Història Moderna*, 1994, nº 12, p. 283-319.

BETRÁN MOYA, José Luis. *La peste en la Barcelona de los Austrias*. Lérida: Milenio, 1996.

BETRÁN MOYA, José Luis. *Historia de las epidemias en España y sus colonias (1348-1919)*. Madrid: La Esfera de los Libros, 2006.

BERTRAND BASCHWITZ, Covadonga y Asunción DÍEZ. Mujeres solas en la ciudad del siglo XVIII. In LÓPEZ CORDÓN, M^a Victoria y Montserrat CARBONELL ESTELLER (Ed.). *Historia de la mujer e historia del matrimonio*. Murcia: Universidad de Murcia, 1997, p. 165-172.

BIOW, Douglas. *Doctors, ambassadors, secretaries. Humanism and professions in Renaissance Italy*. Chicago: University of Chicago Press, 2002.

BIRABEN, Jean Noël. *Les hommes et la peste en France et dans les pays européens et méditerranéens*. Paris : Mouton, 1975-76, 2 vol.

BLASCO ESQUIVIAS, Beatriz. Aproximación a algunos aspectos urbanísticos de las ordenanzas de Teodoro Ardemans. *Ciudad y Territorio. Revista de Ciencia Urbana*, 1986, nº 68, p. 99-118.

BLASCO ESQUIVIAS, Beatriz. La santé urbaine à Madrid. Le projet de Jaime Bort pour l'évacuation des eaux usées. *Dix-huitième Siècle*, 1990, vol. XXII, p. 255-267.

BLASCO ESQUIVIAS, Beatriz. *Teodoro Ardemans y su entorno en el cambio de siglo (1661-1726). Aspectos de la arquitectura y el urbanismo madrileños de Felipe II a Carlos III*. Tesis doctoral dirigida por Antonio Bonet Correa. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1991.

BLASCO ESQUIVIAS, Beatriz. *Arquitectura y Urbanismo en las Ordenanzas de Teodoro Ardemans*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1992.

BLASCO ESQUIVIAS, Beatriz. *¡Agua va! La higiene urbana en Madrid (1561-1761)*. Madrid: Caja Madrid, 1998.

BLASCO ESQUIVIAS, Beatriz. Tradición y reforma en el Madrid de Fernando VI: la policía urbana y el progreso de la ciudad. In BONET CORREA, Antonio (Dir.). *Un reinado bajo el signo de la paz. Fernando VI y Bárbara de Braganza*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002, p. 53-89.

BLASCO MARTÍNEZ, Luis. *Higiene y sanidad en España al final del Antiguo Régimen*. Tesis doctoral dirigida por José Luis Peset. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1991.

BLOCH, Marc Léopold Benjamin. *La historia rural francesa. Carácter originales*. [1ª ed. de 1931]. Suplemento compilado por Robert Dauvergne según los trabajos del autor (1931-1944). Advertencia al lector de Lucien Febvre. Traducción de Alejandro Pérez. Barcelona: Crítica. 1978.

BOBBIO, Norberto; Nicola MATTEUCCI y Gianfranco PASQUINO. *Diccionario de política*. 14ª ed. en castellano. Redactores de la edición en español: José Aricó y Jorge Tula México. D. F.: Siglo XXI, 2005, 2 vol.

BOHIGAS, Oriol. *Barcelona, entre el Pla Cerdà i el barraquisme*. Barcelona: Edicions 62, 1963.

BOIRA MAIQUES, Josep V. *Valencia. La ciudad*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011.

BOLUFER PERUGA, Mónica. 'Ciencia de la salud' y 'Ciencia de las costumbres': Higienismo y educación en el siglo XVIII. *Areas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 2000, nº 20, p. 25-50.

BONASTRA, Quim. Higiene pública y construcción de espacio urbano en Argentina. La ciudad higiénica de La Plata. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, vol. III, nº 45 (28). <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-45-28.htm>>.

BONASTRA, Quim. Innovaciones y continuismo en las concepciones sobre el contagio y las cuarentenas en la España del siglo XIX. Reflexiones acerca de un problema sanitario, económico y social. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2000, vol. IV, nº 69 (35). <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-69-35.htm>>.

BONASTRA, Quim. El debate sobre el contagio en la España del cambio del Antiguo Régimen a la Sociedad Industrial. Implicaciones políticas, económicas y sociales del debate científico. In FRAILE, Pedro (Ed.). *Modelar para gobernar. El control de la población y el territorio en Europa y Canadá. Una perspectiva histórica*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2001a, p. 291-306.

BONASTRA, Quim. La prevención de epidemias y el control de la inmigración en el este de Canadá, siglos XVIII-XX. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2001b, vol. V, nº 94 (94). <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-94-94.htm>>.

BONASTRA, Quim. La cuarentena en Quebec y el plan preventivo de William Marsden (1832-1866). [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2005, vol. IX, nº 195. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-195.htm>>.

BONASTRA, Quim. *Ciencia, sociedad y planificación territorial en la institución del lazareto*. Tesis doctoral dirigida por Pedro Fraile. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2006.

BONASTRA, Quim. Romanticismo y naturaleza en la prevención de las epidemias en América del Norte. El modelo paisajista de lazareto y su implantación en Canadá. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2007, vol. XI, nº 250. <<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-250.htm>>.

BONASTRA, Quim. Los orígenes del lazareto pabellonario. La arquitectura cuarentenaria en el cambio del Setecientos al Ochocientos. *Asclepio*, 2008, vol. LX, nº 1, p. 237-266.

BONASTRA, Quim. Recintos sanitarios y espacios de control. Un estudio morfológico de la arquitectura cuarentenaria. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2010, vol. XXX, p. 17-40.

BONASTRA, Quim. La red de resguardo marítimo y la articulación del territorio español a mediados del ochocientos. [En línea]. In CHAPARRO, Jeffer e Isabel DUQUE FRANCO (Ed.). *Independencias y construcción de Estados nacionales: poder, territorialización y socialización, siglos XIX-XX*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2012. <<http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/02-Q-Bonastra.pdf>>.

BONASTRA, Quim y Gerard JORI. El uso de Google Earth para el estudio de la arquitectura hospitalaria (I): de los asclepciones a los hospitales medievales. [En línea]. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2009a, nº 122. <<http://www.ub.es/geocrit/ aracne/ aracne-122.htm>>.

BONASTRA, Quim y Gerard JORI. El uso de Google Earth para el estudio de la arquitectura hospitalaria (II): hospitales cruciformes, radiales y pabellonarios. [En línea]. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2009b, nº 123. <<http://www.ub.es/geocrit/ aracne/ aracne-123.htm>>.

BONET, Joaquín A. *Jovellanos. Poema dramático*. Estudio introductorio, edición y notas de Jesús Menéndez Peláez y Carla Menéndez Fernández. Gijón: Fundación Foro Jovellanos del Principado de Asturias, 2007.

BONET CORREA, Antonio. El hospital de Belén, en Guadalajara (México), y los edificios de planta estrellada. *Archivo Español de Arte*, 1967, vol. 40, nº 157, p. 15-46.

BONET CORREA, Antonio. Arquitectura carcelaria en España. *Historia 16*, 1978, vol. VIII, p. 139-144.

BONET CORREA, Antonio. Prólogo. Acerca del control del espacio urbano o las Ordenanzas municipales de policía, construcción y ornato de la ciudad. In BLASCO ESQUIVIAS, Beatriz. *Arquitectura y Urbanismo en las Ordenanzas de Teodoro Ardemans*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1992, p. XV-XX.

BOORSE, Christopher. Health as a Theoretical Concept. *Philosophy of Science*, 1977, vol. XLIV, nº 4, p. 542-573.

BOSQUE MAUREL, Joaquín. Geografía, historia y geografía histórica. *Estudios Geográficos*, 1983, vol. XLIV, nº 172-173, p. 317-337.

BOUCHET, Alain. *L'esprit des leçons d'anatomie*. Turquant: Cheminements, 2008.

BOUDON, Véronique. Galien face à la 'peste antonine', ou comment penser l'invisible. In BAZIN-TACHELLA, Silvie; Danielle QUERUEL et Évelyne SAMAMA (Ed.). *Air, miasmes et contagion. Les épidémies dans l'Antiquité et au Moyen Âge*. Langres : Dominique Guéniot, 2001, p. 29-54.

BOUZA VILA, Jerónimo. Una interpretación del proceso de institucionalización de las ciencias sociales: La antropología y el modelo francés. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1988, nº 74, p. 3-61.

BOUZA VILA, Jerónimo. *El hombre como problema. Filosofía, ciencia y subversión en la antropología del siglo XIX*. Barcelona: Serbal, 2002.

BOUZA VILA, Jerónimo. *Industria, higiene y moral en la Barcelona del siglo XIX*. Santiago de Compostela: Meubook, 2010.

BOSMAJIAN, Haig A. *Burning books*. Jefferson: McFarland, 2006.

BRAUDEL, Fernand. Histoire et Sciences sociales. La longue durée. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1958, vol. XIII, nº 4, p. 725-753.

BRAUDEL, Fernand. *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*. 2^{ème} éd. Paris : Armand Colin, 1966, 2 vol.

BRINES SOLANES, Juan. *Ensayo sobre el nacimiento y desarrollo de la pediatría*. Valencia: Generalitat Valenciana, 2002.

BRÔMER, Rainer. The first global map of the distribution of human diseases: Friedrich Schnurrer's 'Charte über die geographische Ausbreitung der Krankheiten' (1827). *Medical History Supplement*, 2000, nº 20, 176-185.

BROWN, Lloyd A. *The story of maps*. New York: Courier Dover, 1979.

BROWN, Jonathan y John H. ELLIOTT. *Un palacio para el rey. El Buen Retiro y la corte de Felipe IV*. Madrid: Alianza, 1981.

BRUCKNER, Pascal. *L'Euphorie perpétuelle. Essai sur le devoir du bonheur*. Paris : Grasset, 2000.

BRUNHES, Jean. *Geografía humana*. Edición abreviada por M. Jean-Brunhes Delamarre y Pierre Deffontaines. Barcelona: Juventud, 1948.

BUENO MARÍ, Rubén y Ricardo JIMÉNEZ PEYDRÓ. Crónicas de arroz, mosquitos y paludismo en España: el caso de la provincia de Valencia (s. XVIII-XX). *Hispania. Revista Española de Historia*, 2010, vol. LXX, nº 236, p. 687-708.

BUISSERET, David. *La revolución cartográfica en Europa, 1400-1800. La representación de los nuevos mundos en la Europa del Renacimiento*. Barcelona: Paidós, 2004.

BUJ, Antonio. *El Estado y el control de plagas agrícolas. La lucha contra la langosta en la España contemporánea*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1996.

BUJ, Antonio. Los riesgos epidémicos actuales desde una perspectiva geográfica. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999a, vol. III, nº 39. <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-39.htm>>.

BUJ, Antonio. El reto de las epidemias en Iberoamerica ante el nuevo milenio. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999b, vol. III, nº 45 (29). <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-45-29.htm>>.

BUJ, Antonio. De los miasmas a malaria. www. Permanencias e innovación en la lucha contra el paludismo. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2000, vol. IV, nº 69 (62). <<http://www.ub.es/geocrit/sn-69-42.htm>>.

BUJ, Antonio. ¿La inmigración como riesgo epidemiológico? un debate sobre la evolución de la tuberculosis en barcelona durante el último decenio (1990-2000). [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2001, vol. V, nº 94 (95). <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-94-95.htm>>.

BUJ, Antonio. *Inválidos del trabajo*. La cuestión sanitaria en los informes de la Comisión de Reformas Sociales. [En línea]. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2002, vol. VI, nº 119 (14). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn119-14.htm>>.

BUJ, Antonio. El viejo problema de las nuevas plagas. Una mirada histórico-geográfica a los riesgos epidémicos en los inicios del siglo XXI. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 2003a, nº 55, p. 21-56.

BUJ, Antonio. La vivienda salubre. El *saneamiento de poblaciones* (1908) en la obra del ingeniero militar Eduardo Gallego Ramos. [En línea]. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2003b, vol. VII, nº 146 (012). <[http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(012\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(012).htm)>.

BUJ, Antonio. La plaga de la langosta. Permanencia de un riesgo biológico milenario. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2008, vol. XII, nº 270 (106). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-270/sn-270-106.htm>>.

BUJOSA HOMAR, Francesc. *La Academia Médico Práctica de Mallorca (1788-1800). Catálogo de sus disertaciones, censuras y documentos*. Valencia: Cátedra e Instituto de Historia de la Medicina, 1975.

BULLÓN RAMÍREZ, Agustín. Sobre los orígenes de la Anatomía Patológica en España. *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*, 1976, vol. XCIII, p. 470-493.

BURGOS, Antonio. *Discursos entre Sevilla y Cádiz*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1991.

BURILLO ALBACETE, Fernando J. *El nacimiento de la pena privativa de libertad*. Madrid: EDERSA, 1999.

BURKE, Michael. *The Royal College of San Carlos*. Durham: Duke University Press, 1977.

BUSQUETS, Joan. *Barcelona. La construcción urbanística de una ciudad compacta*. Barcelona: Serbal, 2004.

BUSTAMANTE, Jesús. El conocimiento como necesidad de Estado: las encuestas oficiales sobre Nueva España durante el reinado de Carlos V. *Revista de Indias*, 2000, vol. LX, nº 218, p. 33-55.

BUTLER, Ruth and Hester PARR (Ed.). *Mind and Body Spaces. Geographies of Illness, Impairment and Disability*. London: Routledge, 1999.

BUTLIN, Robin A. Theory and methodology of historical geography. In PACIONE, Michael (Ed.). *Historical Geography: Progress and Prospect*. North Ryde: Taylor & Francis, 1987, p. 16-45.

BUTLIN, Robin A. A short chapter in French historical geography: the *Bulletin du Comité Français de Géographie Historique et d'Histoire de la Géographie*, 1935–1938. *Journal of Historical Geography*, 1990, vol. XVI, nº 4, p. 438-445.

BUTLIN, Robin A. *Historical Geography. Through the Gates of Space and Time*. London: Edward Arnold, 1993.

BUZZI, Alfredo. *Evolución histórica de la medicina clínica*. Buenos Aires: Gadola, 1968.

BYME, Joseph Patrick. *Daily life during the Black Death*. Santa Barbara: Greenwood, 2006.

CABALLERO, Óscar. Análisis comparativo del aprovisionamiento de carne en las ciudades de Roma y Barcelona durante el siglo XVIII. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 1998, nº 18 (1), p. 273-285.

CAIN, Louis P. and Donald G. PATERSON. *The Children of Eve. Population and Well-being in History*. Chichester: John Wiley & Sons, 2012.

CAIRNS, John. *Matters of Life and Death. Perspectives on Public Health, Molecular Biology, Cancer, and the Prospects for the Human Race*. Princeton: Princeton University Press, 1997.

CALATRAVA, Juan. El debate sobre la ubicación de los cementerios en la España de las Luces. La contribución de Benito Bails. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VII, Historia del Arte*, 1991, nº 4, p. 349-366.

CALATRAVA, Juan. El agua en la cultura arquitectónica y urbanística de las Luces. In GONZÁLEZ ALCANTUD, José A. (Coord.). *El agua. Mitos, ritos y realidades*. Barcelona: Anthropos, 1995, p. 190-211.

CALATRAVA, Juan. Arquitecturas del aire: los aeropuertos. Evolución de una tipología. In GONZÁLEZ ALCANTUD, José A. y Carmelo LISÓN TOLOSANA (Ed.). *El aire. Mitos, ritos y realidades*. Barcelona: Anthropos, 1999, p. 121-140.

CALATRAVA, Juan. Contrarreforma e imagen de la ciudad: la Granada de Francisco Bermúdez de Pedraza. In BARRIOS AGUILERA, Manuel y Mercedes GARCÍA-ARENAL (Ed.). *Los plomos del Sacromonte. Invención y tesoro*. Valencia: Universidad de Valencia, 2006, p. 419-458.

CALBET CAMARASA, Josep M. El naixement del periodisme mèdic a Catalunya. In VVAA. *Actes del II Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1975, vol. II, p. 361-370.

CALBET CAMARASA, Josep M. *Legislación sanitaria marítima en Catalunya (1717-1752)*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 1998.

CALBET CAMARASA, Josep M. y Manuel M. ESCUDÉ AIXELA. Conflictes sobre higiene pública a Barcelona a les darreries del segle XVIII. *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 1996, vol. XXV, p. 43-51.

CALBET CAMARASA, Josep M. y Jacint CORBELLA. Proyección y perspectivas de nuestra Academia. *Anales de Medicina y Cirugía*, 1970, nº 50 (217), p. 37-47.

CALLAHAN, William J. *Honor, commerce and industry in eighteenth-century Spain*. Boston: Baker Library, 1972.

CALLEJA, María del Carmen. *La reforma sanitaria en la España ilustrada*. Tesis doctoral dirigida por Francisco Javier Puerto Sarmiento. Madrid: Universidad Complutense, 1988.

CALLEJA, María del Carmen (Selec.). *La enfermedad Infecciosa desde la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto de Salud "Carlos III", 1989.

CALLEJA, María del Carmen. *La farmacia en la Ilustración*. Madrid: Akal, 1992.

CALMAN, Kenneth. The 1848 Public Health Act and its relevance to improving public health in England now. *British Medical Journal*, 1998, vol. CCCXVII, nº 7.158, p. 596-598.

CAMACHO CABELLO, José. *La población del arzobispado de Toledo en los Tiempos Modernos*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense, 1996.

CÁMARA MUÑOZ, Alicia. El dibujo en la ingeniería militar del siglo XVI. *A Distancia*, 1991, p. 24-30.

CAMPAGNE, Fabián Alejandro. Medicina y religión en el discurso antisupersticioso español de los siglos XVI a XVIII: un combate por la hegemonía. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2000, vol. XX, p. 417-456.

CAMPOS DÍEZ, María Soledad. El Protomedicato en la administración central de la Monarquía Hispánica. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 43-58.

CAMPOS DÍEZ, María Soledad. *El Real Tribunal del Protomedicato Castellano (siglos XIV-XIX)*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, 1999.

CAMPOS DÍEZ, María Soledad. Rasgos fundamentales del Real Tribunal del Protomedicato. *Revista de Ciencias de la Salud*, 2006, nº 22, p. 51-55.

CAMPOS Y FERNÁNDEZ DE SEVILLA, Francisco Javier. Lo sagrado y lo profano en las fiestas de Castilla la Nueva, según las 'Relaciones Topográficas' de Felipe II. *Cuadernos de Estudios Manchegos*, 1991, nº 21, p. 193-210.

CAMPOS Y FERNÁNDEZ DE SEVILLA, Francisco Javier. Religiosidad popular en las poblaciones de nueva fundación según las 'Relaciones Topográficas' de Felipe II. In VVAA. *Actas del VI Congreso Histórico sobre Nuevas Poblaciones*. Jaén: Junta de Andalucía, 1995, p. 409-429.

CAMPOS Y FERNÁNDEZ DE SEVILLA, Francisco Javier. La religiosidad popular en la España de Felipe II según las 'Relaciones Topográficas'. In BELENGUER CEBRIÀ, Ernest (Coord.). *Felipe II y el Mediterráneo*. Madrid: Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V, 1999, vol. II, p. 161-179.

CAMPOS Y FERNÁNDEZ DE SEVILLA, Francisco Javier. Las relaciones topográficas de Felipe II: índices, fuentes y bibliografía. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 2003, nº 36, p. 439-574.

CAMPS I CLEMENTE, Manuel i Manuel CAMPS I SURROCA. Les pestes del segle XVI a les terres de Lleida. In VVAA. *Miscel·lània de les Terres de Lleida al segle XVI*. Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs, 1995, p. 117-172.

CAMPS I SURROCA, Manuel i Manuel CAMPS I CLEMENTE. *La pesta de meitats del segle XVII a Catalunya*. Lleida: Seminari Pere Mata, 1985.

CAMUFFO, Dario; Chiara BERTOLIN; Antonio della VALLE; *et. al.* Climate Change in the Mediterranean over the Last Five Hundred Years. In CARAYANNIS, Elias G.

(Ed.). *Planet Earth 2011. Global Warming Challenges and Opportunities for Policy and Practice*. Rikeka: Intech, 2011, p. 1-26.

CAMÚÑEZ RUIZ, José Antonio; Jesús BASULTO SANTOS y Francisco Javier ORTEGA IRIZO. La memoria de Daniel Bernoulli sobre la inoculación contra la viruela (1760). Un problema de decisión bajo incertidumbre. In BASULTO SANTOS, Jesús y Juan José GARCÍA DEL HOYO (Ed.). *Historia de la probabilidad y la estadística (IV)*. Huelva: Universidad de Huelva, 2009, p. 47-60.

CANAL I MORELL, Jordi. *Una vila catalana davant la mort. La pesta de 1650 a Olot*. Olot: Batet, 1987.

CANAVESE, Gabriela F. Gobernar el cuerpo. La dietética para sanos en los siglos XVI y XVII. In GONZÁLEZ DE FAUVE, María Estela (Ed.). *Ciencia, poder e ideología. El saber y el hacer en la evolución de la medicina española (siglos XIV-XVIII)*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2001, p. 206-245.

CANAVESE, Gabriela F. El gobierno del cuerpo. La dietética para sanos en la primera modernidad. *Fundación*, 2001-02, nº 5, p. 211-242.

CANGUILHEM, George. *La santé. Concept vulgaire & questions philosophiques*. Paris : Sable, 1988.

CANOSA ZAMORA, Elia. La periferia norte de Madrid en el siglo XIX: cementerios y barriadas obreras. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1987, vol. XXIV, p. 515-533.

CANTERLA, Cintia. El cuerpo de la mujer en la España del siglo XVIII. In GARCÍA TEJERA, María del Carmen; Isabel MORALES SÁNCHEZ; Fátima COCA RAMIRA; y José A. HERNÁNDEZ GUERRERO (Ed.). *Lecturas del pensamiento filosófico, estético y político*. Cádiz: Universidad de Cádiz, 2007, p. 173-186.

CAPEL, Horacio. El comercio de la nieve y los pozos de Sierra Espuña (Murcia). *Estudios Geográficos*, 1968, vol. XXIX, p. 122-174. [Reproducido en Capel 1982a].

CAPEL, Horacio. Una actividad desaparecida de las montañas mediterráneas: el comercio de la nieve. *Revista de Geografía*, 1970, vol. IV, p. 5-42.

CAPEL, Horacio. Schaefer y la nueva geografía. In SCHAEFER, Fred K. *Excepcionalismo en Geografía*. Traducción, edición y estudio introductorio de Horacio Capel. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1971, p. 1-40.

CAPEL, Horacio. Percepción del medio y comportamiento geográfico. *Revista de Geografía*, 1973, vol. VII, nº 1, p. 58-150.

CAPEL, Horacio. La geografía española tras la guerra civil. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1976, nº 1, p. 5-36.

CAPEL, Horacio. Institucionalización de la geografía y estrategias de la comunidad científica de los geógrafos. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1977, nº 8-9, p. 1-58.

CAPEL, Horacio. La geografía como ciencia matemática mixta. La aportación del círculo jesuítico madrileño en el siglo XVII. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1980a, nº 30, p. 3-34.

CAPEL, Horacio. Organicismo, fuego interior y terremotos en la ciencia española del siglo XVIII. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1980b, nº 27-28, p. 5-94.

CAPEL, Horacio. La geografía española en los Países Bajos a finales del siglo XVII. *Tarraco. Cuadernos de Geografía*, 1981, nº 2, p. 7-34.

CAPEL, Horacio. El comercio de la nieve y los pozos de Sierra Espuna (Murcia). In VVAA. *Estudios de Geografía de Murcia*. Murcia: Academia Alfonso X El Sabio, 1982a, p. 23-81.

CAPEL, Horacio. El *Epítome* de León Pinelo y la continuidad de la ciencia geográfica española en el siglo XVIII. In LEÓN PINELO, Antonio de. *Epítome de la bibliotheca oriental, y occidental, nautica, y geografica... añadido y enmendado nuevamente...* [1ª ed. de 1629. 2ª ed. ampliada por Andrés González de Barcia de 1737]. Edición facsímil. Introducción de Horacio Capel. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1982b, vol. I, p. IX-XLI.

CAPEL, Horacio. *Geografía y matemáticas en la España del siglo XVIII*. Vilassar de Mar (Barcelona): Oikos-Tau, 1982c.

CAPEL, Horacio. Ideas sobre la Tierra en la España del siglo XVIII: condicionantes teológicos e ideas sobre el cambio terrestre. *Mundo Científico*, 1983a, nº 22, p. 148-154.

CAPEL, Horacio. *Capitalismo y morfología urbana en España*. 4ª ed. Barcelona: Los Libros de la Frontera, 1983b.

CAPEL, Horacio. Geografía y arte apodémica en el siglo de los viajes. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía y Ciencias Sociales*, 1985a, nº 56, p. 3-59.

CAPEL, Horacio. *La física sagrada. Creencias religiosas y teorías científicas en los orígenes de la geomorfología española*. Barcelona: Serbal, 1985b.

CAPEL, Horacio. *Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea*. 3ª ed. Barcelona: Barcanova, 1988.

CAPEL, Horacio. Historia de la ciencia e historia de las disciplinas científicas. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía y Ciencias Sociales*, 1989, nº 84, p. 5-67.

CAPEL, Horacio (Dir.). *Las Tres Chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*. Barcelona: Fuerzas Eléctricas de Cataluña, 1994, 3 vol.

CAPEL, Horacio. Física, historia natural y geografía en un programa ilustrado de educación popular. In VVAA. *Homenaje a Luis Alfonso González Polledo*. León: Universidad de León, 1997, p. 13-23.

CAPEL, Horacio. Medicina y clima en la España del siglo XVIII. *Revista de Geografía*, 1998-99, vol. XXXII-XXXIII, p. 79-105.

CAPEL, Horacio. El Rec Comtal de Barcelona y otros canales mediterráneos. [En línea]. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, vol. IV, nº 157. <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-157.htm>>.

CAPEL, Horacio. Los ingenieros militares y su actuación en Canarias. In VVAA. *Actuación de los Ingenieros Militares en Canarias, siglos XVI al XX*. Santa Cruz de Tenerife: Centro de Historia y Cultura de la Zona Militar de Canarias, 2001, p. 13-54.

CAPEL, Horacio. El viaje científico andaluz de Simón de Rojas Clemente Rubio: de la historia natural a la geografía. In CLEMENTE RUBIO, Simón de Rojas. *Viaje a Andalucía. 'Historia Natural del Reino de Granada' (1804-1809)*. [Escrito c. 1804-1809]. Edición, transcripción, estudio e índices de Antonio Gil Albarracín. Otros trabajos de Horacio Capel y M^a Pilar San Pio Aladrén. Almería-Barcelona: GBG, 2002a, p. 17-46.

CAPEL, Horacio. *La morfología de las ciudades. Vol. I: Sociedad, cultura y paisaje urbano*. Barcelona: Serbal, 2002b.

CAPEL, Horacio. La incidencia del hombre en la faz de la Tierra. De la ecología a la ecología político o, simplemente, a la política. In NAREDO, José Manuel y Luis GUTIÉRREZ (Ed.). *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la Tierra (1955-2005)*. Granada: Universidad de Granada, 2005a, p. 91-136.

CAPEL, Horacio. Construcción del Estado y creación de cuerpos profesionales científico-técnicos: los ingenieros de la Monarquía española en el siglo XVIII. In CÁMARA MUÑOZ, Alicia y Fernando COBOS GUERRA (Ed.). *Fortificación y Frontera Marítima*. [CD-Rom]. Eivissa: Ajuntament d'Eivissa, 2005b.

CAPEL, Horacio. Ciencia, técnica e ingeniería en la actividad del cuerpo de ingenieros militares. Su contribución a la morfología urbana de las ciudades españolas y americanas. In SILVA SUÁREZ, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. II: El Siglo de las Luces. De la ingeniería a la navegación*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2005c, p. 333-382.

CAPEL, Horacio. *La morfología de las ciudades. Vol. II: Aedes facere: técnica, cultura y clase social en la construcción de edificios*. Barcelona: Serbal, 2005d.

CAPEL, Horacio. El VIII Coloquio Internacional de Geocrítica. Una geografía histórica para construir el futuro. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2006, vol. X, nº 218 (001). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-001.htm>>.

CAPEL, Horacio. Geografía e historia urbana. In DELGADO VIÑAS, Carmen; Luis Santiago SAZATORNIL RUIZ y Germán RUEDA HERNANZ (Coord.). *Historiografía sobre tipos y características históricas, artísticas y geográficas de las ciudades y pueblos de España*. Santander: TGD, 2009a, p. 99-106.

CAPEL, Horacio. La historia, la ciudad y el futuro. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2009b, vol. XIII, nº 307. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-307.htm>>.

CAPEL, Horacio. Geografía en red a comienzos del Tercer Milenio. Por una ciencia solidaria y en colaboración. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2010, vol. XIV, nº 313. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-313.htm>>.

CAPEL, Horacio; Lurdes GARCÍA; José Omar MONCADA; et al. *Los ingenieros militares en España. Siglo XVIII. Repertorio biográfico e inventario de su labor científica y espacial*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1983.

CAPEL, Horacio; Joan Eugeni SÁNCHEZ y Omar MONCADA. *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*. Barcelona-Madrid: Serbal-CSIC, 1988.

CAPEL, Horacio y Mercè TATJER MIR. Reforma social, serveis assistencials i higienisme a la Barcelona de final del segle XIX (1876-1900). In VVAA. *Cent anys de salut pública a Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1991, p. 31-73.

CAPEL, Horacio y Mercè TATJER MIR. La organización de la red telegráfica española. In LÓPEZ PIÑERO, José M.; Horacio CAPEL; y José PARDO TOMÁS (Coord.). *Ciencia e ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1994a, vol. II, p. 23-70.

CAPEL, Horacio y Mercè TATJER MIR. El telégrafo en Barcelona. In VVAA. *Tiempo y espacio en el arte. Homenaje al profesor Antonio Bonet Correa*. Madrid: Universidad Complutense, 1994b, vol. II, p. 1.065-1.102.

CAPEL, Horacio y Mercè TATJER MIR. Ildefonso Cerdá y la instalación de telégrafo en Barcelona. In CAPEL, Horacio y Paul-André LINTEAU (Dir.). *Barcelona-Montréal. Desarrollo urbano comparado/Développement urbain comparé*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998, p. 179-200.

CAPLAN, Arthur L.; James J. McCARTNEY and Dominic A. SISTI (Ed.). *Health, Disease, and Illness. Concepts in Medicine*. Georgetown: Georgetown University Press, 2004.

CAPONI, Sandra. Georges Canguilhem y el estatuto epistemológico del concepto de salud. *História, Ciências, Saúde*, 1997, vol. IV, nº 2, p. 287-307.

CARASA SOTO, Pedro. *El sistema hospitalario español en el siglo XIX. De la asistencia benéfica al modelo sanitario actual*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1985.

CARBAJO ISLA, María F. *La población de la villa de Madrid. Desde finales del siglo XVI hasta mediados del siglo XIX*. Madrid: Siglo XXI, 1987.

CARBONELL I ESTELLER, Montserrat. Las mujeres pobres en el Setecientos. *Historia Social*, 1990, nº 8, p. 123-134.

CARDONA, Álvaro. Las ideas sobre salud pública de los dirigentes liberales españoles en las Cortes de Cádiz (1810-1814). *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 2003, vol. XXI, nº 2, p. 63-71.

CARDONA, Álvaro. *La salud pública en España durante el trienio liberal (1820-1823)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2005.

CARMONA GARCÍA, Juan Ignacio. *El sistema de hospitalidad pública en la Sevilla del Antiguo Régimen*. Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla, 1979.

CARMONA GARCÍA, Juan Ignacio. *El extenso mundo de la pobreza: la otra cara de la Sevilla imperial*. Sevilla: Ayuntamiento de Sevilla, 1993.

CARMONA GARCÍA, Juan Ignacio. *Crónica urbana del malvivir (S. XIV-XVII). Insalubridad, desamparo y hambre en Sevilla*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2000.

CARMONA GARCÍA, Juan Ignacio. *Enfermedad y sociedad en los primeros tiempos modernos*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2005.

CARNERO ARBAT, Guillermo. El *Plan de una Academia...* de Ignacio de Luzán. *Nueva Revista de Filología Hispánica*, 1989, vol. XXXVII, nº 1, p. 159-202.

CARPINTERO BENÍTEZ, Francisco. *Del derecho natural medieval al derecho natural moderno: Fernando Vázquez de Menchaca*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1977.

CARRASCO MANCHADO, Ana Isabel. *Isabel I de Castilla y la sombra de la ilegitimidad. Propaganda y representación en el conflicto sucesorio (1474-1482)*. Madrid: Silex, 2006.

CARRERA PUJAL, Jaime. *Historia política y económica de Cataluña*. Barcelona: Bosch, 1946-47, 4 vol.

CARRERA PUJAL, Jaime. *La Barcelona del segle XVIII*. Barcelona: Bosch, 1951, 2 vol.

CARRERAS PANCHÓN, Antonio. *La peste y los médicos en la España del Renacimiento*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1976.

CARRERAS PANCHÓN, Antonio. *El problema del niño expósito en la España ilustrada*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1977.

CARRERAS PANCHÓN, Antonio. La Medicina, siglos XVI-XIX. In RODRÍGUEZ-SAN PEDRO BEZARES, Luis E. (Ed.). *Historia de la Universidad de Salamanca. Vol. III.1: Saberes y confluencias*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2006, p. 303-344.

CARRERAS PANCHÓN, Antonio y Mercedes GRANJEL. La policía médica ilustrada y los tratadistas españoles de la administración pública: perspectivas de aproximación a las enfermedades contagiosas. In ORTIZ GÓMEZ, Teresa; *et al.* (Coord.). *La experiencia de enfermar en perspectiva histórica*. Granada: Universidad de Granada, 2008, p. 397-399.

CARRERAS ROCA, Manuel. La peste en Catalunya durante el siglo XVII. *Medicina e Historia*, 1966, fasc. 29, p. 1-23.

CARRERAS ROCA, Manuel. *Efemèrides de la 'Real Academia de Medicina de Barcelona', des d'En Pere Güell a N'Agustí Pedro i Pons*. Barcelona: Real Academia de Medicina de Barcelona, 1971.

CARRERAS ROCA, Manuel y Sebastià MONTSERRAT FIGUERES. *Historia de la Real Academia de Medicina de Barcelona*. Barcelona: Socitra, 1954.

CARRERAS VERDAGUER, Carles. *Hostafrancs, un barri de Barcelona*. Barcelona: Selecta, 1974.

- CARRERAS VERDAGUER, Carles (amb la col·laboració d'Anselm Cartaïà). *Sants, anàlisi del procés de producció de l'espai urbà de Barcelona*. Barcelona: Serpa, 1980.
- CARRIÈRE, Charles ; Marcel COUDURIE et Ferréol REBUFFAT. *Marseille ville morte. La peste de 1720*. 2^a ed. Marseille : Jean-Michel Garçon, 1988.
- CARRILLO, Juan L. Una institución sanitaria ilustrada: la Junta de Sanidad de Málaga. *Cuadernos de Historia de la Medicina*, 1973, vol. XII, p. 447-465.
- CARRILLO, Juan L. Repercusiones sociales de la epidemia de fiebre amarilla de Málaga (1803-1804): posturas tradicionales e ilustradas en el estamento eclesiástico. *Asclepio*, 1977, vol. XXIII, p. 73-99.
- CARRILLO, Juan L. La dialéctica ciencia-creencia y su manifestación en la Málaga de 1803: el conflicto del cierre de los templos. *Jábega*, 1979, nº 26, p. 3-8.
- CARRILLO, Juan L. *La medicina en el siglo XVIII*. Madrid: Akal, 1992.
- CARRILLO, Juan L. y Luis GARCÍA BALLESTER. El comportamiento de los grupos y clases sociales de Málaga en las epidemias de fiebre amarilla. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1972, vol. XI, p. 77-116.
- CARRILLO, Juan L. y Luis GARCÍA BALLESTER. *Enfermedad y sociedad en la Málaga de los siglos XVIII y XIX. La fiebre amarilla (1741-1821)*. Málaga: Universidad de Málaga, 1980.
- CARRILLO, Juan L.; Pedro RIERA PERELLÓ y Ramón GAGO. La introducción en España de las hipótesis miasmáticas y prácticas fumigatorias. Historia de la polémica (J. M. Arejula-M. J. Cabanellas). *Medicina e Historia*, 1977, fasc. 67 (2), p. 8-26.
- CARTAÑÀ PINÉN, Jordi. Ingenieros agrónomos y fomento agrícola: la difusión de la "nueva" agricultura en la España decimonónica. *Arbor. Revista de Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 1996, nº 609-610, p. 93-112.
- CARTAÑÀ PINÉN, Jordi. *Agronomía e ingenieros agrónomos en la España del siglo XIX*. Barcelona: Serbal, 2005a.
- CARTAÑÀ PINÉN, Jordi. La agronomía en la España del setecientos. In SILVA SUÁREZ, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. III: El Siglo de las Luces. De la industria al ámbito agroforestal*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2005b, p. 323-365.
- CARTER, Harold. The urban hierarchy and historical geography: a consideration with reference to North East Wales. *Geographic Studies*, 1956, vol. III, p. 85-101.

CASADO, Demetrio. Respuestas a la dependencia funcional y agentes. *Revista Española del tercer Sector*, 2006, nº 3, p. 15-47.

CASAL MARTÍNEZ, Federico. *La Academia Médico Práctica de Cartagena*. Murcia: Sucesores de Nogués, 1952.

CASALINO, Carlota. Hipólito Unanue: el poder político, la ciencia ilustrada y la salud ambiental. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 2008, vol. XXV, nº 4, p. 431-438.

CASALS COSTA, Vicente. Defensa y ordenación del bosque en España. Ciencia, naturaleza y sociedad en la obra de los ingenieros de montes durante el siglo XIX. *Geo Critica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1988, nº 73, p. 3-62.

CASALS COSTA, Vicente. Montes e ingenieros en Ultramar. Las ideas sobre la protección del bosque en Cuba y Filipinas durante el siglo XIX. In PESET, José Luis (Coord.). *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1989, vol. III, p. 357-388.

CASALS COSTA, Vicente. *Los Ingenieros de montes en la España contemporánea, 1848-1936*. Prefacio de Antonio Monzón. Barcelona: Serbal, 1996.

CASALS COSTA, Vicente. El turno forestal, la propiedad de los montes y la recepción de la fórmula de Faustmann en España, 1849-1918. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2005, vol. IX, nº 182. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-182.htm>>.

CASALS COSTA, Vicente y Horacio CAPEL. La ingeniería y la ciencia a la conquista del territorio. In BONET CORREA, Antonio (Dir.). *Un reinado bajo el signo de la paz. Fernando VI y Bárbara de Braganza*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002, p. 309-340.

CASALS, Vicente y Horacio CAPEL (Ed.). *Globalización, innovación y construcción de redes técnicas urbanas en América y Europa, 1890-1930. Brazilian Traction, Barcelona Traction y otros conglomerados financieros y técnicos*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2012.

CASAS BOTELLÉ, Francisco y María Asunción VILLATORIO FERRÉS. La biblioteca médica de Francisco Salvá Campillo. *Asclepio*, 1969, vol. XXI, p. 84-89.

CASES MARTÍNEZ, Víctor (Ed.). *La España de la Encyclopédie méthodique de 1782. 2. La versión española de 1792 del polémico artículo de Masson de Morvilliers*. Murcia: Biblioteca Saavedra Fajardo, 2010.

- CASCO SOLÍS, Juan. Las topografías médicas: revisión y cronología. *Asclepio*, 2001, vol. LIII, nº 1, p. 213-244.
- CASSIDY, David C. Meteorology in Mannheim: the Palatine Meteorological Society, 1780-1795. *Sudhoffs Archiv*, 1985, vol. LXIX, nº 1, p. 8-25.
- CASTEJÓN BOLEA, Ramón y Enrique PERDIGUERO GIL. Definiendo y gestionando la salud: medicina y acción social en la España Contemporánea. *Trabajo Social y Salud*, 2002, nº 43, p. 9-18.
- CASTELLANOS, Jesús. La Infraestructura de Saneamiento en la Málaga de la Ilustración: cambio y repercusiones. In FERNÁNDEZ PÉREZ, Joaquín e Ignacio GONZÁLEZ TASCÓN (Ed.). *Ciencia, técnica y Estado en la España ilustrada*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1990, p. 425-445.
- CASTELLANOS, Pedro Luis. Sobre el concepto de salud-enfermedad. Un punto de vista epidemiológico. *Cuadernos Médicos Sociales*, 1987, nº 42, p. 15-24.
- CASTIGLIONI, Arturo. Gerolamo Fracastoro e la dottrina del *Contagium vivum*. *Gesnerus. Swiss Journal of the History of Medicine and Sciences*, 1951, vol. VIII, p. 52-65.
- CASTILLA URBANO, Francisco. *El pensamiento de Francisco de Vitoria. Filosofía política e indio americano*. Barcelona: Anthropos, 1992.
- CASTRO, Concepción de. *El pan de Madrid. El abasto de las ciudades españolas del Antiguo Régimen*. Madrid: Alianza, 1987.
- CASTRO, Edgardo. Biopolítica: de la soberanía al gobierno. *Revista Latinoamericana de Filosofía*, 2008, vol. XXXIV, nº 2, p. 187-205.
- CASTRO-GÓMEZ, Santiago. *Pensar el siglo XIX. Cultura, biopolítica y modernidad en Colombia*. Bogotá; Pontificia Universidad Javeriana, 2004.
- CASTRO-GÓMEZ, Santiago. *La Hybris del Punto Cero. Ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada (1750-1816)*. Bogotá; Pontificia Universidad Javeriana, 2005.
- CASTRO-GÓMEZ, Santiago. Siglo XVIII: el nacimiento de la biopolítica. *Tabula Rasa*, 2010, nº 12, p. 31-45.
- CAVA LÓPEZ, María Gema. La infancia en el siglo XVIII español: concepto, realidad e imagen. In VVAA. *XXX Coloquios Históricos de Extremadura. Homenaje póstumo a Juan Antonio de la Cruz Moreno*. Trujillo: C.I.T., 2002, p. 117-140.

CASTRO MOLINA, Francisco J. *Arquitectura y medicina en Canarias. Dispositivos asistenciales y recursos sanitarios en Tenerife (s. XVI-XX)*. Tesis doctoral dirigida por María Isabel Navarro Segura y Jesús Pérez Morera. La Laguna: Universidad de La Laguna, 2012.

CAVAZZINI, Eleonora. El rol del 'desospitador': una aproximación a la relación entre medicina y justicia en el siglo XVI valenciano. *Fundación*, 2008-09, nº 9.

CAVILLAC, Michel. Mendigos y vagabundos en 1596-1597: la carta del L^o Francisco Valles a Cristóbal Pérez de Herrera. *Bulletin Hispanique*, 1999, vol. CI, nº 2, p. 387-414.

CAVILLAC, Michel. El Madrid 'utópico' (1597-1600) de Cristóbal Pérez de Herrera. *Bulletin Hispanique*, 2002, vol. CIV, nº 2, p. 627-644.

CEÑAL, Ramón. El padre Izquierdo y su *Pharus Scientiarum*. *Revista de Filosofía*, 1942, nº 1, p. 37-56.

CEREZO MARTÍNEZ, Ricardo. Los padrones reales del primer cuarto del siglo XVI. In ACOSTA RODRÍGUEZ, Antonio; Adolfo GONZÁLEZ RODRÍGUEZ y Enriqueta VILA VILAR (Coord.). *La Casa de Contratación y la navegación entre España y las Indias*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2003, p. 605-637.

CERVELLÓ ESPAÑOL, Carlos. *La vida escénica en Barcelona 1855-1865 (Teatro Principal y Teatro Circo Barcelones)*. Tesis doctoral dirigida por María Pilar Espín Templado. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2008.

CERVERA VERA, Luis. Francisco Sabatini y sus normas para el saneamiento de Madrid. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1975, vol. XI, p. 137-189.

CHABANON, Michèle. Quelques réflexions sur la notion d'utilité dans la philosophie de Diderot. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 1994, vol. XVI, p. 97-112.

CHANT, Kent. *Sanidad en la Biblia*. Terrassa: Clie, 1990.

CHARLES, John. The Social Conquest of Medicine. In HOROWITZ, Irving L. (Ed.). *Culture and Civilization. Vol. IV: Religion in the Shadows of Modernity*. New Brunswick: Transaction Publishers, 2012, vol. IV, p. 144-163.

CHAURASIA, Radhey Shyam. *History of Europe. Vol. II: 1649-1789*. New Delhi: Atlantic, 2002.

CHECKLAND, S. G. Towards a definition of Urban History. In DYOS, Harold J. (Ed.). *The Study of Urban History. The Proceedings of an International Round Table*

Conference of the Urban History Group at Gilbert Murray Hall, London: Edward Arnold, 1971, p. 343-361.

CHEMINADE, Christian. Architecture et médecine à la fin du XVIIIe siècle : la ventilation des hôpitaux, de l'Encyclopédie au débat sur l'Hôtel-Dieu de Paris. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 1993, vol. XIV, p. 85-109.

CHEVALIER, Louis. Préface à Moheau. *Population*, 1948, vol. III, n°2, p. 211-232.

CHOAY, Françoise. *El urbanismo. Utopías y realidades*. Traducción de Luis del Castillo. Barcelona: Lumen, 1976.

CHRISTIE, John R. R. El desarrollo de la historiografía de la ciencia. In BARAHONA, Ana; Edna SUÁREZ y Sergio MARTÍNEZ (Comp.). *Filosofía e historia de la biología*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, p. 19-40.

CHUECA GOITIA, Fernando. *Madrid, ciudad con vocación de capital*. Santiago de Compostela: Pico Sacro, 1974.

CHUECA GOITIA, Fernando. Madrid y las reformas de Carlos III. In BONET CORREA, Antonio (Coord.). *Urbanismo e historia urbana en el mundo hispánico*. Madrid: Universidad Complutense, 1982, vol. I, p. 927-938.

CHUECA GOITIA, Fernando. Corte, ciudad y población como marcos de vida. In VVAA. *La época de la Ilustración. El Estado y la cultura (1759-1808)*. Madrid: Espasa-Calpe (Historia de España fundada por Ramón Menéndez Pidal, vol. XXXI), 1987, p. 483-542.

CIFUENTES, Lluís. Els banys de Caldes de Montbuí, de l'època medieval a la Il·lustració. In VVAA. *Història termal de Caldes de Montbui*. Caldes de Montbui: Ajuntament de Caldes de Montbui, 2002, p. 47-96.

CIPOLLA, Carlo M. *Faith, reason, and the plague. A Tuscan story of the seventeenth century*. Translated by Muriel Kittel. Brighton: Harvester Press, 1979.

CIPOLLA, Carlo M. *Fighting the Plague in Seventeenth-Century Italy*. Madison: The University of Wisconsin Press, 1981.

CIPOLLA, Carlo M. *Historia económica de la Europa preindustrial*. Madrid: Alianza, 1990.

CIRICI NARVÁEZ, Juan Ramón. Un proyecto de ciudad hospitalaria en el Cádiz de la Ilustración. El Lazareto de la Bahía. *Cuadernos de Ilustración y Romanticismo*, 1992, n° 3, p. 57-74.

CIUCCETTI, Laura. Lo Spedale di Santa Maria Nuova e la sua evoluzione attraverso settecento anni di Storia. In BENEDICTIS, Cristina de (Ed.). *Il patrimonio artistico dell'Ospedale Santa Maria Nuova di Firenze. Episodi di Comitenza*: Firenze: Mauro Pagliai, 2002a, p. 12-45.

CIUCCETTI, Laura. Lo sviluppo architettonico dello Spedale di Santa Maria Nuova dalla sua fondazione al XV secolo. In BENEDICTIS, Cristina de (Ed.). *Il patrimonio artistico dell'Ospedale Santa Maria Nuova di Firenze. Episodi di Comitenza*: Firenze: Mauro Pagliai, 2002b, p. 46-61.

CLAVAL, Paul. The historical dimension of French geography. *Journal of Historical Geography*, 1984, vol. X, n° 3, p. 229–245.

CLARA, Josep. La pesta del 1650. La desigualtat davant la mort i aspectes religiosos. *Estudi General*, 1982, n° 2, p. 165-188.

CLARK, Andrew H. *The invasion of New Zealand by people, plants and animals. The South Island*. New Brunswick: Rutgers University Press, 1949.

CLARK, Andrew H. Historical Geography. In JAMES, Preston E. and Clarence F. JONES (Ed.). *American geography: inventory & prospect*. Syracuse: Syracuse University Press, 1954, p. 70-105.

CLARK, Randall B. *The Law most Beautiful and Best. Medical Argument and Magical Rhetoric in Plato's Laws*. Lanham: Lexington Books, 2003.

CLARKE, George. Introduction. In CLARKE, George (Ed.). *John Bellers. His life, times & writings*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd., 1987, p. 1-41.

CLÉMENT, Alain. La politique sociale de Turgot : entre libéralisme et interventionnisme. *L'Actualité Économique*, 2005, vol. LXXXI, n° 4, p. 725-745.

CLÉMENT, Alain. Baudeau, les pauvres et la naissance de l'État providence. In CLÉMENT, Alain (Ed.). *Nicolas Baudeau, un philosophe économiste et instructeur au temps des Lumières*. Paris : Michel Houdiard, 2008a, p. 72-96.

CLÉMENT, Alain. Faut-il nourrir les pauvres ? [En línea]. *Anthropology of Food*, 2008b, s. n. < <http://aof.revues.org/index4283.html>>.

CLÉMENT, Jean Pierre. La naissance de l'hygiène urbaine dans l'Amérique espagnole du XVIII^e siècle. In BÉNACY, Marie-Cécile et André SAINT-LU (Coord.). *La ville en Amérique espagnole coloniale*. Paris : Presses de la Sorbone Nouvelle, 1984, p. 109-130.

CLÉMENT, Jean Pierre. *Las instituciones científicas y la difusión de la ciencia durante la Ilustración*. Madrid: Akal, 1993.

CLIFF, Andy D. and Peter HAGGETT. Methods for the measurement of epidemic velocity from time-series data. *International Journal of Epidemiology*, 1982, vol. II, p. 82–89.

CLIFF, Andy D. and Peter HAGGETT. *Atlas of Disease Distributions: Analytical Approaches to Epidemiological Data*. Oxford: Blackwell, 1988.

CLIFF, Andy D. and Peter HAGGETT. Spatial aspects of epidemic control. *Progress in Human Geography*, 1989, vol. XIII, p. 315-347.

CLIFF, Andy D. and Peter HAGGETT. Epidemic control and critical community size: spatial aspects of eliminating communicable diseases in human populations. In THOMAS, Richard W. (Ed.). *London papers in Regional Science. Vol. XXI: Spatial Epidemiology*. London: Pion, 1990, p. 93-110.

Measuring the velocity of epidemic waves. *International Journal of Epidemiology*, 1989, XI, p. 82-89.

CLINE, Howard F. *Handbook of Middle American Indians. Volume 12: Guide to Ethnohistorical Sources. Part One*. Austin: University of Texas Press, 1972.

CLOUT, Huhg. H. C. Darby and the Historical Geography of France. In DARBY, H. C. *The Relations of History and Geography. Studies in England, France and the United States*. Exeter: University of Exeter Press, 2002, p. 131-145.

COBO GÓMEZ, Jesús V. *Juan Bautista Juanini (1632-1691). Saberes médicos y prácticas quirúrgicas en la primera generación del movimiento novator*. Tesis doctoral dirigida por Àlvar Martínez Vidal y José Pardo Tomás. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Universidad Autónoma de Barcelona, 2006.

COLEMAN, Willia. Health and Hygiene in the Encyclopédie: A Medical Doctrine for the Bourgeoisie. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 1974, vol. XXIX, nº 4, p. 399-421.

COLGROVE, James. The McKeown Thesis: A Historical Controversy and Its Enduring Influence. *American Journal of Public Health*, 2002, vol. XCII, nº 5, p. 725–729.

COLLARD, Patrick. *El desarrollo de la microbiología*. Barcelona: Reverté, 1985.

COLTEN, Craig E. Historical Geography and Environmental History. *Geographical Review*, 1998, vol. LXXXVIII, nº 2, p. III-IV.

COMBLIN, José. As cidades americanas e Santo Tomás de Aquino. In BETTO, Frei; Adélia BEZERRA DE MENESES e Thomaz JENSEN (Org.). *Utopia urgente. Escritos em homenagem a Frei Carlos Josaphat nos seus 80 anos*. São Paulo: Amarela, 2002, p. 35-51.

COMELLAS GARCÍA-LLERA, José Luis. El espíritu de las Academias en el siglo XVIII. In REYES CANO, Rogelio y Enriqueta VILA VILAR (Ed.). *El Mundo de las Academias*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2003, p. 29-48.

COMITI, Vincent-Pierre. *Les textes fondateurs de l'action sanitaire et sociale. 7 siècles d'histoire des institutions, des droits de l'Homme, de la santé, du travail et du social, 1331-2000*. Issy-les-Moulineaux : ESF, 2002.

CONDE GUTIÉRREZ, Fernando. Encuentros y desencuentros entre la perspectiva cualitativa y la cuantitativa en la historia de la medicina. *Revista Española de Salud Pública*, 2002, vol. LXXVI, nº 5, p. 395-408.

CONEJO DA PENA, Antoni. *Assistència i hospitalitat a l'edat mitjana. L'arquitectura dels hospitals catalans: del gòtic al primer renaixement*. Tesis doctoral dirigida por M^a Rosa Terés Tomás. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2002.

CONZEN, Michael P. (Ed.). *The Making of the American Landscape*. Boston: Unwin Hyman, 1990.

COOK, Noble David. *La conquista biológica. Las enfermedades en el Nuevo Mundo*. Madrid: Siglo XXI, 2005.

CORBELLA, Jacint. La Academia de Medicina de Barcelona. *Historia y Vida*, 1988, nº 21, extra. 49, p. 88-96.

CORBELLA, Jacint. *Memòries manuscrites de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 1993.

CORBELLA, Jacint. Nota sobre el tractat de materia mèdica de Joan Rancé (1773). *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 2004, vol. XLII, p. 89-103.

CORBELLA, Jacint. Notes sobre l'organització de l'Acadèmia de Medicina de Barcelona en el segle XVIII. *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*, 2006, vol. XXII, nº 1, p. 28-29.

CORBELLA, Jacint. Els domicilis de l'Acadèmia de Medicina. *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*, 2007, vol. XXII, nº 2, p. 71-73.

CORBELLA, Jacint y Josep M. CALBET CAMARASA. La obra médica y social de Vicente Mitjavila. In MITJAVILA, Vicente. *De los daños que causan al cuerpo humano las preparaciones de plomo... Compendio de policía médica*. [1ª ed. de 1791]. Edición facsímil. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1983, p. IX-XXI.

CORBELLA, Jacint y Josep M. CALBET CAMARASA. La funció de l'Acadèmia de Medicina en la reneixença científica de Catalunya. In VVAA. *Actes del Primer Congrés d'Història Moderna de Catalunya*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1984, vol. II, p. 597-602.

CORBELLA, Jacint y Josep SÈCULI. *Nomina academicorum (1770-1995)*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1995.

CORNES, Richard C.; Phil D. JONES; Keith R. BRIFFA and Timothy J. OSBORN. A daily series of mean sea-level pressure for Paris, 1670–2007. *International Journal of Climatology*, 2012, vol. XXXII, nº 8, p. 1.135-1.150.

CORTÉS VERDAGUER, José M. Jesús. La prevención sanitaria en Mallorca (1718-1756). *Espacio, Tiempo y Forma. Serie IV, Historia Moderna*, 2000, vol. XIII, p. 421-456.

CORTINAS ISIDRO, Nieves; Ester FERNÁNDEZ GARCÍA-OBIEDO; Elena GONZÁLEZ GÓMEZ; y Sandra MARTÍNEZ FUERTES. Los 'viajes de agua'. *Revista de Obras Públicas*, 1999, nº 3.392, p. 47-59.

CORTS BLAY, Ramon. La figura episcopal i pública de Josep Climent a Barcelona (1766-1775). *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 2006, nº 26, p. 81-103.

COSTA CARBALLO, Carlos Manuel da. Otros documentos: la historia clínica. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 1997, nº 20, p. 41-64.

COVARRUBIAS, José Enrique. *En busca del hombre útil. Un estudio comparativo del utilitarismo neomercantilista en México y Europa, 1748-1833*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2005.

CROMBIE, Alistair C. *Historia de la Ciencia. De San Agustín a Galileo*. Traducción de José Bernia. Revisión de Luis García Ballester. Madrid: Alianza, 1974, 2 vol.

CROSBY, Alfred W. *Imperialismo ecológico: la expansión biológica de Europa, 900-1900*. Traducción de Montserrat Iniesta. Barcelona: Crítica, 1988.

CROSBY, Alfred W. *El intercambio transoceánico. Consecuencias biológicas y culturales a partir de 1492*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1991.

CROSBY, Alfred W. *Germs, seeds & animals. Studies in ecological history*. Armonk: M. E. Sharpe, 1994.

CRUZ, Anne J. *Discourses of Poverty. Social Reform and the Picaresque Novel in Early Modern Spain*. Toronto: University of Toronto Press, 1999.

CUESTA DOMINGO, Mariano. *La obra cosmográfica y náutica de Pedro de Medina*. Madrid: BCH, 1998.

CUESTA PASCUAL, Pilar. Los Alcaldes de Barrio en el Madrid de Carlos III y Carlos IV. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1982, nº 19, p. 363-390.

DACCÒ, Gian Luigi e Mauro ROSSETTO (Ed.). *Ospedale di Cremona. Medicina, arte e storia*. Cremona: Leonardo Arte, 2001.

DANÓN, José. Antecedentes de la Academia de Medicina de Barcelona. *Medicina e Historia*, 1974, nº 40, p. 29-30.

DANÓN, José. Notas bibliográficas IV. Vicente Mitjavila. *Medicina e Historia*, 1975, fasc. 47, p. 3-4.

DANÓN, José. Protomédicos y Protomedicato en Cataluña. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 205-217.

DARBY, H. C. (Ed.). *An Historical Geography of England before A.D. 1800. Fourteen studies*. Cambridge: Cambridge University Press, 1951.

DARBY, H. C. (Ed.). *A New Historical Geography of England before 1600*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.

DARBY, H. C. Historical geography in Britain, 1920-1980: continuity and change. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 1983, vol. VIII, nº 4, p. 421-428.

DEDIEU, Joseph. *Montesquieu et la tradition politique anglaise en France. Les sources anglaises de l'Esprit des lois*. Paris : Victor Lecoffre, 1909.

DEELSTRA, Tjeerd and Herbert GIRARDET. Urban agriculture and sustainable cities. In BAKKER, Nico; *et al* (Ed.). *Growing cities, growing food. Urban agriculture on the policy agenda*. Feldafing: Stiftung für Entwicklung, 2000, p. 43-65.

DEGANI, Miriam; Aldo GORLA e Angelo Alberto MASTINU. *Recinti machine ed altri disegni. Spazio e territorio delle istituzioni*. Milano: Edizioni Unicopli, 1982.

DELGADO BARRADO, José Miguel. *El proyecto político de Carvajal. Pensamiento y reforma en tiempos de Fernando VI*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2001a.

DELGADO BARRADO, José Miguel. La génesis del proyecto repoblador de Sierra Morena. *Boletín del Instituto de Estudios Gienenses*, 2001b, nº 178, p. 303-329.

DELGADO ECHEVERRÍA, Isabel. *El descubrimiento de los cromosomas sexuales. Un hito en la historia de la biología*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007.

DELGADO LÓPEZ, Enrique. Los aires, aguas y lugares en las *Antigüedades de la Nueva España*. *Fronteras de la Historia*, 2008, vol. XIII, nº 2, p. 241-258.

DEMERSON, Georges (Ed.). *Correspondance relative a la réunion des hôpitaux d'Avila*. Bordeaux : Féret & Fils, 1964.

DEMERSON, Paula de. La Real Inclusa de Madrid a finales del siglo XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1972, vol. VIII, p. 261-272.

DEMERSON, Paula de. *María Francisca de Sales Portocarrero (condesa del Montijo). Una figura de la Ilustración*. Madrid: Editora Nacional, 1975.

DEMERSON, Paula de. La práctica de la variolización en España. *Asclepio*, 1993, vol. XLV, nº 2, p. 3-39.

DE PLANHOL, Xavier. *Géographie historique de la France*. Paris : Fayard, 1988.

DE RENZI, Silvia. Policies oh health. Diseases, poverty and hospitals. In ELMER, Peter (Ed.). *The healing arts. Health, disease and society in Europe, 1500-1800*. Manchester: Manchester University Press, 2004, p. 136-165.

DESAIVE, Jean-Paul ; Jean-Pierre GOUBERT ; Emmanuel LE ROY LADURIE ; Jean MEYER ; Otto MULLER et Jean-Pierre PETER. *Médecins, climat et épidémies à la fin du XVIIIe siècle*. Paris : Mouton, 1972.

DESFORGES, Frédérique. Histoire et philosophie : une analyse de la notion de santé. *Histoire, Economie et Société*, 2001, vol. XX, nº 3, p. 291-301.

DE VRIES, Jan. *La economía de Europa en un periodo de crisis, 1600-1750*. Madrid: Cátedra, 1979.

DE VRIES, Jan. *La urbanización de Europa 1500-1800*. Traducción de Ramon Grau. Barcelona: Crítica, 1987.

DIAMOND, Jared M. *Armas, gérmenes y acero. Breve historia de la humanidad en los últimos trece mil años*. Traducción de Fabián Chueca. Barcelona: Debate, 2004.

DIAMOND, Jared M. *Colapso. ¿Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen?* Traducción de Ricardo García Pérez. Barcelona: Debate, 2006.

DÍAZ DÍAZ, María del Sol. Los aguadores de Madrid. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1982, vol. XIX, p. 475-483.

DIGNEFFE, Françoise. Problèmes sociaux et représentation du crime et du criminel. De Howard (1777) à Engels (1845). In DEBUYST, Christian ; Françoise DIGNEFFE ; Jean-Michel LABADIE et Alvaro P. PIRES. *Histoire des savoirs sur le crime et la peine, Vol. 1 : Des savoirs diffus à la notion de criminel-né*. Bruxelles : Larcier, 2008, p. 147-228.

DIKSHIT, Ramesh D. *Geographical Thought. A Contextual History of Ideas*. New Delhi: Prentice, 2006.

DIVITO, Juan Carlos. La actuación de Mociño en la fiebre epidémica de Andalucía. *Hispania. Revista Española de Historia*, 1970, vol. XXX, p. 147-165.

DODGSHON, Robert A. and Robin A. BUTLIN (Ed.). *An Historical Geography of England and Wales*. London: Academic Press, 1978.

DOMÈNECH, Edelmira. Josefa Amar, primera dona a l'Acadèmia de Medicina de Barcelona l'any 1790. *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*, 2003, vol. XVIII, nº 3, p. 96-97.

DOMINGO SANJUÁN, Pere. La fundación de la Real Academia de Medicina de Barcelona. *Anales de Medicina y Cirugía*, 1970, nº extraordinario, p. 33-39.

DOMÍNGUEZ ORTIZ, Antonio. *La sociedad española en el siglo XVII*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1963-70, 2 vol.

DOMÍNGUEZ ORTIZ, Antonio. Una visión crítica del Madrid del XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1970, vol. VI, p. 299-317.

DOMÍNGUEZ ORTIZ, Antonio. *Política fiscal y cambio social en la España del siglo XVII*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 1984.

DOMÍNGUEZ ORTIZ, Antonio. *Carlos III y la España de la Ilustración*. 3ª ed. Madrid: Alianza, 1988a.

DOMÍNGUEZ ORTIZ, Antonio. Urbanismo y política ilustrada. In VVAA. *Carlos III y la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1988b, vol. I, p. 159-177.

DOMÍNGUEZ ORTIZ, Antonio. *Orto y ocaso de Sevilla*. 4ª ed. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1991.

DOMÍNGUEZ ORTIZ, Antonio. Una descripción de la peste de 1649 en Sevilla. In VVAA. *L'ouvrier, l'Espagne, la Bourgogne et la vie provinciale. Parcours d'un historien. Mélanges offerts à Pierre Ponsot*. Lyon : Presses Universitaires de Lyon, 1994, p. 189-196.

DOMÍNGUEZ ORTIZ, Antonio. *Historia de Sevilla. La Sevilla del siglo XVII*. 3º ed. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2006.

DONALDSON, L. J. and R. J. DONALDSON. *Essential public health*. 2ª ed. Newbury: LibraPharm, 2002.

DOSIL MANCILLA, Francisco J. *Los albores de la botánica marina española (1814-1939)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007.

DUNCAN, James and Derek GREGORY (Ed.). *Writes of passage. Reading travel writing*. London: Routledge, 1999.

DUPÂQUIER, Jacques. Las vicisitudes del poblamiento: siglos XV a XVIII. In BARDET, Jean-Pierre y Jacques DUPÂQUIER (Coord.). *Historia de las poblaciones de Europa. Vol. I: De los orígenes a las premisas de la revolución demográfica*. Madrid: Síntesis, 2001, p. 215-236.

DUPRAT, Cathérine. *Le temps de la philanthropie. La philanthropie parisienne des Lumières a la monarchie de juillet*. Thèse doctorale dirigée par M. Maurice Agulhon. Paris : Université de Paris I, 1991.

DURAN CAÑAMERAS, Félix y Ramon JORDI GONZÁLEZ. Notas sanitarias sobre la villa de Montblanc (siglo XVIII). In VVAA. *Medicamento, historia y sociedad. Estudios en la memoria del profesor D. Rafael Folch Andreu*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1982, p. 475-495.

DYOS, Harold J. Agenda for urban historians. In DYOS, Harold J. (Ed.). *The Study of Urban History. The Proceedings of an International Round Table Conference of the Urban History Group at Gilbert Murray Hall*, London: Edward Arnold, 1971, p. 1-46.

EIRAS ROEL, Antonio. La historia cuantitativa del consumo alimentario: estado actual de las investigaciones. *Hispania. Revista Española de Historia*, 1974, vol. XXXIV, nº 126, p. 105-148.

ELLIOTT, John H. *La España imperial (1469-1716)*. 3ª ed. Barcelona: Vicens-Vives, 1970.

ELLIOTT, John H. Conferència del professor John H. Elliott. *Manuscripts. Revista d'Història Moderna*, 1997, nº 15, p. 171-180.

EMBED IRUJO, Antonio. *Ordenanzas y reglamentos municipales en el derecho español*. Prólogo de Lorenzo Martín-Retortillo Baquer. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1979.

EMIL, Schultheisz. Államrovostan a felvilágosodás kori Magyarországon. *Művelődés-, Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat*, 2010, vol. I, nº 1, p. 29-38.

ENCISO RECIO, Luis Miguel. *Nipho y el periodismo español del siglo XVIII*. Valladolid: C. Sanz, 1956.

ERHARD, Johann Benjamin; Johann Gottfried HERDER; Immanuel KANT; *et al.* *¿Qué es Ilustración?* 5ª ed. Estudio preliminar de Agapito Maestre. Traducción de Agapito Maestre y José Romagosa. Madrid: Tecnos, 2007.

ESCOBEDO MANSILLA, Ronald. El Bando de Buen Gobierno, instrumento de la Ilustración. In VVAA. *Memoria del X Congreso del Instituto Internacional de Historia del Derecho Indiano*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1995, p. 473-496.

ESCRIBANO RÓDENAS, Mª del Carmen y Gabriela M. FERNÁNDEZ BARBERIS. Reflexiones sobre la introducción de la Estadística en la Economía Española. In RIOBOÓ ALMANZOR, José M. e Irene RIOBOÓ LESTÓN (Ed.). *Historia de la probabilidad y la estadística (V)*. s. l.: Asociación de Historia de la Estadística y la Probabilidad de España, 2011, p. 151-161.

ESEVERRI CHAVERRI, Cecilio. El Hospital de Antón Martín en la reducción de hospitales. Madrid, 1567. *Archivo Hospitalario*, 2004, nº 2, p. 261-274.

ESPADAS BURGOS, Manuel. Fernando VI o el reformismo pacifista. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1968, nº 3, p. 319-330.

ESPADAS BURGOS, Manuel. *Niveles materiales de vida en el Madrid del siglo XVIII*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1979.

ESPARTERO CASADO, Julián y Alberto PALOMAR OLMEDA. *Titulaciones y regulación del ejercicio profesional en el deporte: bases y perspectivas*. Madrid: Dykinson, 2011.

ESPINOSA IBORRA, Julián. La asistencia al enfermo mental en España durante la ilustración y el reinado de Fernando VII. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1966, vol. V, p. 185-215.

- ESPINOSA IBORRA, Julián. El enfermo mental al final del Antiguo Régimen. *Asclepio*, 1983, vol. XXXV, p. 227-285.
- ESTEVA DE SAGRERA, Juan. *Historia de la farmacia. Los medicamentos, la riqueza y el bienestar*. Barcelona: Masson, 2005.
- FABRE, Gérard. *Épidémies et contagions. L'imaginaire du mal en Occident*. Paris : Presses Universitaires de France, 1998.
- FANTINI, Bernardino. La microbiologie médicale. In GRMEK, Mirko Drazen (Dir.). *Histoire de la pensée médicale en Occident. Vol. III : Du romantisme à la science moderne*. Paris : Seuil, 1997, p. 115-146.
- FAURE, Fernand. The development and progress of statistics in france. In KOREN, John (Ed.). *History of statistics their development and progress in many countries*. New York: Burt Franklin, 1970, p. 217-330.
- FEBRER ROMAGUERA, Manuel V. *Ortodoxia y humanismo. El Estudio General de Valencia durante el rectorado de Joan de Salaya (1525-1558)*. Valencia: Universidad de Valencia, 2003.
- FEBVRE, Lucien Paul Victor (avec le concours de Lionel Bataillon). *La Terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'histoire*. [1ª ed. de 1922]. Paris : Albin Michel, 1970.
- FÉLEZ LUBELZA, Concepción. *El Hospital de Granada. Los comienzos de la arquitectura pública*. Granada: Universidad de Granada, 1979.
- FERNÁNDEZ ALBADALEJO, Pablo. *La crisis del Antiguo Régimen en Guipúzcoa, 1766-1833. Cambio económico e histórico*. Madrid: Akal, 1975.
- FERNÁNDEZ ALONSO, Serena. *Presencia de Jaén en América. La visita General de Jorge Escobedo y Alarcón al Virreinato del Perú en el siglo XVIII (1782-1788)*. Jaén: Diputación Provincial de Jaén, 1991.
- FERNÁNDEZ ALONSO, Serena. Perfil biográfico y acción de gobierno de Don Jorge Escobedo y Alarcón. *Revista de Indias*, 1992, vol. LII, nº 195-196, p. 365-383.
- FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, Manuel. *España y los españoles en los tiempos modernos*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1979.
- FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, José Manuel. *La Fuente de Fitoria. El problema de abastecimiento de agua a la ciudad de Oviedo (1568-1613)*. Oviedo: Universidad de Oviedo, 1996.

FERNÁNDEZ CÁNOVAS, Manuel. Ingeniería militar e ingeniería civil, dos ingenierías íntimamente vinculadas. *Revista de Obras Públicas*, 2001, nº 3.413, p. 47-57.

FERNÁNDEZ DE PINEDO, Emiliano. *Crecimiento económico y transformaciones sociales del País Vasco, 1100-1850*. Madrid: Siglo XXI, 1974.

FERNÁNDEZ DOCTOR, Asunción. El control de las profesiones sanitarias en Aragón: el Prototomedicato y los Colegios. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 173-185.

FERNÁNDEZ DOCTOR, Asunción. Los contratos municipales de los médicos en el Aragón rural del siglo XVIII. In MARTÍNEZ GRACIA, Gonzalo (Ed.). *Doctori Solsona amicorum liber*. Zaragoza: Ateneo de Zaragoza, 2007, p. 109-114.

FERNÁNDEZ DOCTOR, Asunción y Luis A. ARCARAZO GARCÍA. Asistencia rural en los siglos XVII y XVIII: los tipos de ‘conducción’ de los profesionales sanitarios en Aragón. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2002, vol. XXII, p. 189-208.

FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, José Luis. *Jovellanos. Antropología y teoría de La sociedad*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas de Madrid, 1991.

FERNÁNDEZ HIDALGO, Carmen y Mariano GARCÍA RUIPÉREZ. Las luces en el Siglo de las Luces. El alumbrado público en España a finales del Antiguo Régimen. *Hispania. Revista Española de Historia*, 1987, vol. XLVII, nº 166, p. 583-627.

FERNÁNDEZ MONTES, Matilde. El agua en las tradiciones madrileñas. In GONZÁLEZ ALCANTUD, José A. y Antonio MALPICA CUELLO (Coord.). *El agua. Mitos, ritos y realidades*. Rubí (Barcelona): Anthropos, 2003, p. 121-153.

FEE, Elizabeth and Edward T. MORMAN. Doing History, Making Revolution: the Aspirations of Henry E. Sigerist and George Rosen. In PORTER, Dorothy and Roy PORTER (Ed.). *Doctors, Politics and Society. Historical Essays*. Amsterdam-Atlanta: Radopi, 1993, p. 275-311.

FERNÁNDEZ LUZÓN, Antonio. *La Universidad de Barcelona en el siglo XVI*. Tesis doctoral dirigida por Ricardo García Cárcel. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, 2003. [Parcialmente publicado en Fernández Luzón 2005].

FERNÁNDEZ LUZÓN, Antonio. *La Universidad de Barcelona en el siglo XVI*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2005.

FERNÁNDEZ MARTÍN, Juan José. Dibujo y arquitectura en F. Sabatini. Sus obras en Nápoles. *EGA. Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, 1995, nº 3, p. 37-42.

FERNÁNDEZ SARASOLA, Ignacio. La responsabilidad del Gobierno en el pensamiento de Jovellanos. *Archivum. Revista de la Facultad de Filología*, 1994-95, vol. XLIV-XLV, nº 1, p. 233-280.

FERNÁNDEZ SARASOLA, Ignacio. *El pensamiento político de Jovellanos. Seis estudios*. Oviedo: In Itinere, 2011.

FERNÁNDEZ YUSTE, María Teresa. Usos del suelo y actividades tradicionales en las riberas del Manzanares. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1982, vol. XIX, p. 563-579.

FERRAN PLANAS, Elisabet. *El Jurista Pere Albert i les Commemoracions*. Tesis doctoral dirigida per Tomás de Montagut Estragués. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2001. [Parcialmente publicado en Ferran Planas 2006].

FERRAN PLANAS, Elisabet. *El Jurista Pere Albert i les Commemoracions*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2006.

FERRÁNDIZ ARAUJO, Carlos. Los hospitales renacentistas de Murcia y Cartagena. *Murgetana*, 2006, nº 115, p. 57-63.

FERRER, Diego. *Historia del Real Colegio de Cirugía de la Armada de Cádiz*. 2ª ed. Cádiz: Universidad de Cádiz, 1983.

FERRONE, Vincenzo. El hombre científico. In VOVELLE, Michel (Ed.). *El hombre de la Ilustración*. Madrid: Alianza, 1995, p. 199-233.

FERRONE, Vincenzo y Daniel ROCHE (Ed.). *Diccionario histórico de la Ilustración*. Traducción de José Luis Gil Aristu. Madrid: Alianza, 1998.

FESSLER, A. A medical contract from the Eighteenth century. *British Medical Journal*, 1950, nº 2, p. 1.112-1.113.

FIGUERA VON WICHMANN, Enrique de la. Las enfermedades más frecuentes a principios del siglo XIX y sus tratamientos. In TORRES AURED, Mª Lourdes de (Coord.). *Los sitios de Zaragoza: alimentación, enfermedad, salud y propaganda*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2009, p. 151-171.

FIGUEROLA, Iris. *Iniciación al estudio de la sanidad en Cataluña, 1720-1800*. Tesis doctoral dirigida por José M. Suñé Arbussá y Juan Esteva de Sagrera. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1982.

FIGUEROLA, Iris y Juan ESTEVA. Rafael Steva, Pablo Balmas y Luis Prats y el control médico-farmacéutico en Barcelona (1771-1781). In VVAA. *Jesús Isamat Vila*.

Primer profesor de historia de la farmacia en la Facultad de Farmacia de Barcelona. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1979, p. 53-79.

FIGUEROLA, Iris; Juan ESTEVA y Estilita ESPINOSA. Els metges de sanitat de Barcelona i el control de la qualitat dels aliments (s. XVIII). *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 1986, vol. VI, p. 107-114.

FINER, Samuel E. *The Life and Times of Edwin Chadwick*. London: Methuen, 1952.

FLATRÈS, Pierre. La géographie rétrospective. *Hérodote. Revue de Géographie et de Géopolitique*, 1994, n° 74-75, p. 63-69.

FLINN, Michael W. *El sistema demogràfic europeu, 1500-1820*. Barcelona: Crítica, 1989.

FLORENSA I SOLER, Núria. Política industrial a Castella sota el regnat de Carles II: 1680-1700. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 1981, n° 1, p. 371-375.

FLÓREZ MIGUEL, Cirilo; Pablo GARCÍA CASTILLO y Roberto ALBARES ALBARES. *El humanismo científico*. Salamanca: Caja Duero, 1999.

FLYNN, Maureen. *Sacred charity. Confraternities and social welfare in Spain, 1400-1700*. Basingstoke: Macmillan, 1989.

FONTANA, Josep. *La fi de l'Antic Règim i la industrialització (1786-1868)*. Barcelona: Edicions 62, 1998.

FOUCAULT, Michel. *El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica*. 19ª ed. (1ª de España). Madrid: Siglo XXI, 1999a.

FOUCAULT, Michel. Nacimiento de la medicina social. [Conferencia pronunciada en 1974]. In FOUCAULT, Michel. *Obras esenciales. Vol. IV: Estrategias de poder*. Introducción, traducción y edición de Julia Varela y Fernando Álvarez Uría. Barcelona: Paidós, 1999b, p. 363-384.

FOUCAULT, Michel. ¿Qué es la Ilustración? [1ª ed. de 1984]. In FOUCAULT, Michel. *Obras esenciales. Vol. III: Estética, ética y hermenéutica*. Introducción, traducción y edición de Ángel Gabilondo. Barcelona: Paidós, 1999c, p. 335-352.

FOUCAULT, Michel. Nacimiento de la biopolítica. [1ª ed. de 1979]. In FOUCAULT, Michel. *Obras esenciales. Vol. III: Estética, ética y hermenéutica*. Introducción, traducción y edición de Ángel Gabilondo. Barcelona: Paidós, 1999d, p. 209-215.

FOUCAULT, Michel. ¿Crisis de la medicina o crisis de la antimedicina? [Conferencia pronunciada en 1974]. In FOUCAULT, Michel. *Obras esenciales. Vol. II: Estrategias*

de poder. Introducción, traducción y edición de Julia Varela y Fernando Álvarez Uría. Barcelona: Paidós, 1999e, p. 343-361.

FOUCAULT, Michel. La política de la salud en el siglo XVIII. [1ª ed. de 1976]. In FOUCAULT, Michel. *Obras esenciales. Vol. II: Estrategias de poder*. Introducción, traducción y edición de Julia Varela y Fernando Álvarez Uría. Barcelona: Paidós, 1999f, p. 329-342.

FOUCAULT, Michel. La incorporación del hospital en la tecnología moderna. [1ª ed. de 1978]. In FOUCAULT, Michel. *Obras esenciales. Vol. III: Estética, ética y hermenéutica*. Introducción, traducción y edición de Ángel Gabilondo. Barcelona: Paidós, 1999g, p. 97-110.

FOUCAULT, Michel. *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. 34ª ed. en español. México, D. F.: Siglo XXI, 2005.

FOUCAULT, Michel ; Blandine BARRET KRIEGEL ; Anne THALAMY ; François BEGUIN et Bruno FORTIER. *Les machines à guérir (aux origines de l'hôpital moderne)*. Bruxelles : Pierre Mardaga, 1979.

FRAILE, Pedro. El castigo y el poder. Espacio y lenguaje de la cárcel. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1985, nº 57, p. 5-61.

FRAILE, Pedro. *Un espacio para castigar. La cárcel y la ciencia penitenciaria en España (siglos XVIII-XIX)*. Barcelona: Serbal, 1987.

FRAILE, Pedro. Urbanismo y control social en los tratados de policía. In LÓPEZ PIÑERO, José M.; Horacio CAPEL; y José PARDO TOMÁS (Coord.). *Ciencia e ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1991, vol. I, p. 133-146.

FRAILE, Pedro. La voluntad de ordenar. La 'Ciencia de Policía' española. *Antrophos*, 1994, nº 43, p. 115-121.

FRAILE, Pedro. La ciencia de policía y el poder local en la España del siglo XVIII. *Arbor. Revista de Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 1996, vol. CLV, nº 609-610, p. 27-58.

FRAILE, Pedro. *La otra ciudad del Rey. Ciencia de policía y organización urbana en España*. Madrid: Celeste, 1997.

FRAILE, Pedro. Putting order into the cities: the evolution of 'policy science' in eighteenth-century Spain. *Journal of Urban History*, 1998a, vol. XXV, nº 1, p. 22-35.

FRAILE, Pedro. La cárcel y la ciudad: Montréal y Barcelona. In CAPEL, Horacio y Paul-André LINTEAU (Dir.). *Barcelona-Montréal. Desarrollo urbano*

comparado/Développement urbain comparé. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998b, p. 337-353.

FRAILE, Pedro. Los orígenes del panoptismo. El recogimiento de pobres según Miguel Giginta. In FRAILE, Pedro (Ed.). *Modelar para gobernar. El control de la población y el territorio en Europa y Canadá. Una perspectiva histórica*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2001, p. 167-182.

FRAILE, Pedro. The emergence of spaces of control in early commercial capitalism: the Casas de Misericordia in sixteenth-century Spain. *Urban History*, 2004, vol. XXXI, p. 307-328.

FRAILE, Pedro. *El vigilante de la atalaya. La génesis de los espacios de control en los albores del capitalismo*. Lleida: Milenio, 2005.

FRAILE, Pedro. Administrar la ciudad y gobernar a los individuos: Pérez de Herrera y los antecedentes de la Ciencia de Policía. In BEASCOECHEA GANGOITI, José María; Manuel GONZÁLEZ PORTILLA y Pedro A. NOVO LÓPEZ (Ed.). *La Ciudad contemporánea. Espacio y sociedad*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 2006, p. 349-370.

FRASER-BROCKINGTON, Colin. *A short history of public health*. London: Churchill, 1956.

FRAZER, William M. *A history of English public health, 1834-1939*. London: Baillière, Tindall and Cox, 1950.

FREIXA, Consol. Imágenes y percepción de la naturaleza en el viajero ilustrado. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1999, vol. III, nº 42. <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-42.htm>>.

FRESQUET FEBRER, José Luis. Materia médica americana en textos médicos españoles del siglo XVI. *Cirugía y Cirujanos*, 1995, vol. LXIII, nº 2, p. 72-79.

FRESQUET FEBRER, José Luis. Los médicos frente a la enfermedad en la Valencia del siglo XVIII. In LÓPEZ PIÑERO, José María (Ed.). *Estudios sobre la profesión médica en la sociedad valenciana (1329-1898)*. Valencia: Ayuntamiento de Valencia, 1998, p. 271-293.

FRÍAS NÚÑEZ, Marcelo. El discurso medico a propósito de las fiebres y de la quina en el Tratado de las calenturas (1751) de Andrés Piquer. *Asclepio*, 2003, vol. LV, nº 1, p. 215-233.

FRÍAS NÚÑEZ, Marcelo. La Real Academia Médica de Madrid en los albores de la historia contemporánea de España (finales del siglo XVIII-principios del siglo XIX). In

ESPAÑOL GONZÁLEZ, Luis; José Javier ESCRIBANO BENITO y María Ángeles MARTÍNEZ GARCÍA (Coord.). *Historia de las ciencias y de las técnicas*. Logroño: Universidad de la Rioja, 2004, vol. II, p. 603-612.

FRIEDMAN, Susan W. *Marc Bloch, sociology and geography. Encountering changing disciplines*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

FUENTE GALÁN, M. del Prado de la. Una institución para los niños expósitos de Granada: la creación de la Casa-Cuna (siglos XVI-XVIII). *Revista de Demografía Histórica*, 1999, vol. XVII, nº 1, p. 115-130.

FUENTE GALÁN, M. del Prado de la. Aportación al estudio de los sectores marginados de la población: pobreza, caridad y beneficencia en la España moderna. *Revista de Demografía Histórica*, 2000, vol. XVIII, nº 1, p. 13-28.

FUENTES QUINTANA, Enrique. Una aproximación al pensamiento económico de Jovellanos a través de las funciones del Estado. In FUENTES QUINTANA, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000, p. 331-420.

FUENTES QUINTANA, Enrique. El papel del sector público en tres economistas asturianos. *Revista Asturiana de Economía*, 2008, nº 42, p. 175-213.

GAFFAREL, Paul et M. de DURANTY. *La peste de 1720 à Marseille & en France d'après des documents inédits*. Paris: Librairie Académique Perrin et Cie., 1911.

GAGO BOHÓRQUEZ, Ramón. *Luis Proust y la cátedra de la Academia de Artillería de Segovia*. Segovia: Academia de Artillería, 1990.

GALÁN CABILLA, José Luis. Madrid y los cementerios en el siglo XVIII: el fracaso de una reforma. In EQUIPO MADRID. *Carlos III, Madrid y la Ilustración*. Madrid: Siglo XXI, 1988, p. 255-298.

GALERA, Montserrat; Francesc ROCA y Salvador TARRAGÓ. *Atlas de Barcelona (siglos XVI-XX)*. Barcelona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1972.

GÁLLEGO RUBIO, Cristina y Juan Antonio MÉNDEZ APARICIO. *Historia de la biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid*. Madrid: Ed. Complutense, 2007.

GARCÍA, Sebastián. Medicina y cirugía en los Reales Hospitales de Guadalupe. *Revista de Estudios Extremeños*, 2003, vol. LIX, nº 1, p. 11-77.

GARCÍA ACOSTA, Virginia. *Los sismos en la historia de México*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2001.

GARCÍA BALLESTER, Luis. *Galeno en la sociedad y en la ciencia de su tiempo*. Madrid: Guadarrama, 1972.

GARCÍA BALLESTER, Luis. Experiencia y especulación en el diagnóstico galénico. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1981, vol. I, p. 203-223.

GARCÍA BALLESTER, Luis. *Los moriscos y la medicina. Un capítulo de la medicina y la ciencia marginadas en la España del siglo XVI*. Barcelona: Labor, 1984.

GARCÍA BALLESTER, Luis. *La medicina a la València medieval. Medicina i societat en un país medieval mediterrani*. València: Edicions Alfons el Magnànim, 1989.

GARCÍA BALLESTER, Luis y Juan L. CARRILLO. Un ejemplo de represión de la ciencia en la España absolutista: la supresión del capítulo 15 de la *Breve descripción de la fiebre amarilla* (1806) de J. M. de Aréjula. *Revista de Occidente*, 1974, nº 134, p. 205-211.

GARCÍA BALLESTER, Luis y José M. MAYER BENÍTEZ. Aproximación a la historia social de la peste de Orihuela de 1648. *Medicina Española*, 1971, vol. LXV, p. 317-331.

GARCÍA BALLESTER, Luis y José M. MAYER BENÍTEZ. La peste de Orihuela de 1648. Nota previa. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976a, vol. III, p. 391-399.

GARCÍA BALLESTER, Luis y José M. MAYER BENÍTEZ. La crisis demográfica y de subsistencias y las medidas sanitarias de carácter colectivo en la peste de Orihuela de 1648. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976b, vol. III, p. 401-407.

GARCÍA BELMAR, Antonio y José Ramón BERTOMEU SÁNCHEZ. Constructing the centre from the periphery: Spanish travellers to France at the time of chemical revolution. In SIMÕES, Ana; Ana CARNEIRO and Maria Paula DIOGO (Ed.). *Travels of learning. A geography of science in Europe*. Norwell: Kluwer Academic Publishers, 2003, p. 143-189.

GARCÍA BARRÓN, Leoncio. Explicación científica de los fenómenos meteorológicos en la 'Regia Sociedad' durante el siglo XVIII. *Revista Española de Física*, 2002, vol. XVI, nº 4, p. 51-55.

GARCÍA BRUCE, Cristian. Molière y los médicos. *ARS Médica. Revista de Estudios Médicos Humanísticos*, 2005, vol. X, p. 147-155.

GARCÍA CAMARERO, Ernesto y Enrique GARCÍA CAMARERO. *La polémica de la ciencia española*. Madrid: Alianza, 1970.

GARCÍA DE YÉBENES TORRES, M^a del Pilar. *La Real Botica durante el reinado de Felipe V (1700-1746)*. Tesis doctoral dirigida por M^a Luisa de Andrés Turrión. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1994.

GARCÍA DE YÉBENES TORRES, M^a del Pilar y María Luisa de ANDRÉS TURRIÓN. El Jardín de Migas Calientes de Madrid durante la primera mitad del siglo XVIII. *Acta Botanica Malacitana*, 1995, vol. XX, p. 267-268.

GARCIA ESPUCHE, Albert y Manuel GUÀRDIA BASSOLS. *Espai i societat a la Barcelona pre-industrial*. Barcelona: La Magrana, 1986.

GARCÍA FELGUERA, María de los Santos. La real orden de Carlos III sobre ‘edificar en yermos y levantar casas bajas’ y la construcción en Madrid en la segunda mitad del siglo XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1978, n^o 15, p. 241-253.

GARCÍA FELGUERA, María de los Santos. La intervención de Carlos III en Madrid. Carácter de la Reforma Interior. *Revista de la Universidad Complutense*, 1979, n^o 115, p. 483-488.

GARCÍA FUERTES, Gemma. El panorama sanitario de Barcelona a finales del siglo XVIII. In VVAA. *Actes del Primer Congrés d'Història Moderna de Catalunya*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1984, vol. II, p. 657-665.

GARCÍA FUERTES, Gemma. *L'abastament d'aigua a la Barcelona del segle XVIII (1714-1808)*. Barcelona: Fundació Salvador Vives i Casajuana, 1990.

GARCÍA GARCÍA, Bernardo J. *El ocio en la España del Siglo de Oro*. Madrid: Akal, 1999.

GARCÍA GÓMEZ, Ángel M. *Actividad teatral en Córdoba y arrendamientos de la Casa de las Comedias, 1602-1737. Estudio y documentos*. Madrid: Támesis, 1999.

GARCÍA GUERRA, Delfín. *El Hospital Real de Santiago (1499-1804)*. La Coruña: Fundación Pedro Barrie de la Maza, 1983.

GARCÍA GUERRA, Delfín y Víctor ÁLVAREZ ANTUÑA. Del “mal de la rosa” a la “enfermedad de la miseria”: la etiología social de la pelagra en la bibliografía médica asturiana de los siglos XVIII y XIX. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1991, vol. XI, p. 197-238.

GARCÍA GUERRA, Delfín y Víctor ÁLVAREZ ANTUÑA. *Lepra asturiensis. La contribución asturiana en la historia de la pelagra (siglos XVIII-XIX)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1992.

GARCÍA HERMOSILLA, Carles. Los parques urbanos de Barcelona y Montréal durante el siglo XIX. In CAPEL, Horacio y Paul-André LINTEAU (Dir.). *Barcelona-Montréal. Desarrollo urbano comparado/Développement urbain comparé*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998, p. 371-376.

GARCÍA HOURCADE, José J. *Beneficencia y sanidad en el siglo XVIII. El Hospital de San Juan de Dios de Murcia*. Murcia: Universidad de Murcia, 1996.

GARCÍA HOURCADE, Juan L. *La meteorología en la España ilustrada y la obra de Vicente Alcalá Galiano*. Segovia: Asociación Cultural 'Biblioteca de Ciencias y Artillería', 2002.

GARCÍA JÁUREGUI, Carlos. *La formación de la terminología anatómica en español (1493-1604)*. Tesis doctoral dirigida por Bertha Gutiérrez Rodilla. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2010.

GARCÍA MARTÍNEZ, Sebastià. *Els fonaments del País Valencià modern*. Barcelona: Lavínia, 1968.

GARCÍA MARTÍNEZ, Sebastià. Sobre la actitud valenciana ante el golpe de estado de don Juan José de Austria (1968-69). In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 421-458.

GARCÍA MELERO, José Enrique. Las cárceles españolas de la Ilustración y su censura en la Academia (1777-1808). *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VII: Historia del Arte*, 1995, vol VIII, p. 241-272.

GARCÍA MELERO, José Enrique. *Arte español de la Ilustración y del siglo XIX. En torno a la imagen del pasado*. Madrid: Encuentro, 1998.

GARCÍA MELERO, José Enrique. *Literatura española sobre artes plásticas. Vol. I: Bibliografía impresa en España entre los siglos XVI y XVIII*. Madrid: Encuentro, 2002.

GARCÍA MONERRIS, María Carmen y José Luis PESET. Los gremios menores y el abastecimiento de Madrid durante la ilustración. *Moneda y Crédito*, 1977, nº 140, p. 67-97.

GARCÍA ORO, José y María José PORTELA SILVA. Felipe II y el problema hospitalario: reforma y patronato. *Cuadernos de Historia Moderna*, 2000, nº 25, p. 87-124.

GARCÍA OVIEDO, Cristina. Unas notas referentes al origen segoviano del Escorial. In CAMPOS Y FERNÁNDEZ DE SEVILLA, Francisco Javier (Coord.). *El Monasterio del Escorial y la arquitectura*. San Lorenzo del Escorial: Real Centro Universitario Escorial-María Cristina, 2002, p. 621-640.

GARCÍA RAMÍREZ, Sergio. Estudio introductorio. John Howard: la obra y la enseñanza. In HOWARD, John. *El estado de las prisiones en Inglaterra y Gales*. [1ª ed. de 1777]. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 2003, p. 7-137.

GARCÍA SÁNCHEZ, Laura. *Arte, fiesta y manifestaciones efímeras: la visita de Carlos IV en 1802*. Tesis doctoral dirigida por Joan-Ramon Triado. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998.

GARCÍA SÁNCHEZ, Laura. Exhumación y sanidad pública: la problemática de los cementerios del hospital de San Lázaro y de Santa María del Mar. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 2003, nº 23 (1), p. 671-682.

GARCÍA TAPIA, Nicolás. *Técnica y poder en Castilla durante los siglos XVI y XVII*. Salamanca: Junta de Castilla y León, 1989.

GARCÍA TAPIA, Nicolás. *Patentes de invención española en el Siglo de Oro*. Madrid: Ministerio de Industria y Energía, 1990.

GARCÍA TAPIA, Nicolás. Juan de Herrera y la ingeniería civil. In VVAA. *Juan de Herrera y su influencia*. Santander: Universidad de Cantabria, 1993, p. 71-78.

GARCÍA TAPIA, Nicolás. Ciencia y técnica en la España de los Austrias. Una revisión desde la perspectiva de las investigaciones actuales. *Cuadernos de Historia Moderna*, 1994, nº 15, p. 199-209.

GARCÍA TAPIA, Nicolás. *Los veintidós libros de los ingenios y máquinas de Juanelo, atribuidos a Pedro Juan de Lastanosa*. Zaragoza: Departamento de Educación y Cultura, 1997.

GARCÍA TAPIA, Nicolás. *Un inventor navarro. Jerónimo de Ayanz y Beaumont (1553-1613)*. Pamplona: Gobierno de Navarra, 2001.

GARCÍA TAPIA, Nicolás. Los ingenieros y sus modalidades. In LÓPEZ PIÑERO, José María (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. III: Siglos XVI y XVII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 157-160.

GARCÍA TAPIA, Nicolás. Ingeniería e invención en el Siglo de Oro: El caso de Jerónimo de Ayanz. In VVAA. *Los orígenes de la ciencia moderna*. Canarias: Gobierno de Canarias, 2004, p. 69-101.

GARCÍA VEGA, Luis. Juan Huarte de San Juan. In SAIZ, Milagros y Dolores SAIZ (Coord.). *Personajes para una historia de la psicología en España*. Madrid: Pirámide, 1996, p. 115-132.

GARCÍA VERDUGO, Francisco R. y Cristina MARTÍN LÓPEZ. El río Guadalquivir en Córdoba: de origen de la ciudad a espacio conflictivo. Las propuestas de solución. In VVAA. *II Jornadas de Geografía Urbana*. Alicante: Universidad de Alicante, 1995, p. 420-430.

GARDETA SABATER, Pilar. El nuevo modelo del Real Tribunal del Protomedicato en la América española: transformaciones sufridas ante las Leyes de Indias y el cuerpo legislativo posterior. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 237-259.

GARIN, Eugenio. *La revolución cultural del renacimiento*. Barcelona: Crítica, 1984.

GARRÁN MARTÍNEZ, José María. *La prohibición de la mendicidad. La controversia entre Domingo de Soto y Juan de Robles en Salamanca (1545)*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2004.

GARROCHO SANDOVAL, Carlos. *El lenguaje de la infectología. Las palabras y su origen*. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 1995.

GARROCHO SANDOVAL, Carlos. Los sistemas de información geográfica en la geografía médica. *Economía, Sociedad y Territorio*, 1998, vol. I, nº 3, p. 597-618.

GASPAR GARCÍA, Dolores. La epidemia de fiebre amarilla que asoló Barcelona en 1821, a través del contenido del manuscrito 156 de la Biblioteca Universitaria de Barcelona. *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 1992, vol. XVIII, p. 65-72.

GATRELL, Anthony C. *Geographies of health. An introduction*. Oxford: Blackwell, 2002.

GATRELL, Anthony C. and Markky LÖYTÖNEN (Ed.). *GIS and Health*. London: Taylor & Francis, 1998.

GAUTIER-DALCHÉ, Patrick. The Reception of Ptolemy's Geography (End of the Fourteenth to Beginning of the Sixteenth Century). In WOODWARD, David (Ed.). *The History of Cartography: Cartography in the European Renaissance*. Chicago: The University of Chicago Press, 2007, vol. 3, p. 285-364.

GAUTIER-DALCHÉ, Patrick. *La géographie de Ptolémée en Occident (IVe-XVIe siècle)*. Turnhout: Brepols, 2009.

GENTILCORE, David. 'All that pertains to medicine': *protomedici* and *protomedicati* in early modern Italy. *Medical History*, 1994, vol. XXXVIII, nº 2, p. 121-142.

GENTILCORE, David. Il Regio Protomedicato nella Napoli Spagnola. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 219-236.

GIBSON, Mary. *Prostitution and the state in Italy, 1860-1915*. 2ª ed. Columbus: Ohio State University Press, 1999.

GIDDENS, Anthony. *La tercera vía. La renovación de la socialdemocracia*. Madrid: Taurus, 1999.

GIL FERNÁNDEZ, Luis. *Panorama social del humanismo español (1500-1800)*. Madrid: Alhambra, 1981.

GIL HERNÁNDEZ, Fernando. *Tratado de medicina del trabajo*. Barcelona: Masson, 2005.

GIL OLCINA, Antonio. La geografía histórica en España. In BOSQUE MAUREL, Joaquín (Ed.). *La geografía española y mundial en los años ochenta. Homenaje a D. Manuel de Terán*. Madrid: Universidad Complutense, 1987, p. 469-480.

GIL PUJOL, Xavier. La Corona de Aragón a finales del siglo XVII: a vueltas con el neoforalismo. In FERNÁNDEZ ALBALADEJO, Pablo (Ed.). *Los Borbones. Dinastía y memoria de nación en la España del siglo XVIII*. Madrid: Marcial Pons, 2001, p. 97-115.

GIL SOTRES, Pedro. Les régimes de santé. In GRMEK, Mirko Drazen (Dir.). *Histoire de la pensée médicale en Occident. Vol. I : Antiquité et Moyen Âge*. Paris : Seuil, 1995, p. 257-281.

GIL SOTRES, Pedro. Estudi introductor. Amb la col·laboració de J. A. Paniagua i L. García Ballester. In VILLANOVA, Arnaldi de. *Opera medica omnia. Vol. 10.1: Regimen sanitatis ad regem Aragorum*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1996, p. 15-416.

GIL SOTRES, Pedro. La alimentación en la Grecia clásica. In SALAS-SALVADÓ, Jordi; Pilar GARCÍA-LORDA y José M. SÁNCHEZ RIPOLLÉS (Ed). *La alimentación y la nutrición a través de la historia*. Barcelona: Glosa, 2005, p. 63-85.

GILBERT, Edmund W. What is historical geography? *Scottish Geographical Magazine*, 1932, vol. XLVIII, nº 3, p. 129-136.

GIMÉNEZ LÓPEZ, Enrique. Fuero alfonsino y fuero de población de Sierra Morena en los proyectos de colonización de la Corona de Aragón en la segunda mitad del siglo XVIII. *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 1993, nº 12, p. 141-184.

GIMÉNEZ LÓPEZ, Enrique. Benet Baïls i la introducció dels corrents higienistes en l'Espanya del segle XVIII. *Pedralbes. Revista d'Historia Moderna*, 1998, nº 18, 1, p. 507-518.

GIMÉNEZ LÓPEZ, Enrique. La exhalación de la muerte. La aportación del matemático Benito Baïls a la polémica sobre los cementerios en el siglo XVIII. *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 1998-99, nº 17, p. 113-146.

GIMÉNEZ LÓPEZ, Enrique. 'Purgar los establos de Augias'. Urbanismo y preocupaciones higienistas en la España de fines del siglo XVIII. In RODRÍGUEZ CANCHO, Miguel (Ed.). *Historia y perspectivas de investigación. Estudios en memoria del profesor Ángel Rodríguez Sánchez*. Mérida: Editora Regional de Extremadura, 2002, p. 195-199.

GIMÉNEZ LÓPEZ, Enrique. La militarización de las ciencias útiles. *Canelobre. Revista del Instituto Alicantino de Cultura 'Juan Gil-Albert'*, 2006, nº 51, 2006, p. 36-43.

GIMÉNEZ LÓPEZ, Enrique. La Academia Médico-Práctica de Barcelona y los problemas de salubridad de una gran urbe (1770-1819). *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 2011, nº 29, p. 61-102.

GINSBERG, Leon H. and Julie MILLER-CRIBBS. *Understanding social problems, policies, and programs*. 4th ed. Columbia: University of South Carolina Press, 2005.

GLACKEN, Clarence J. *Huellas en la playa de Rodas. Naturaleza y cultura en el pensamiento occidental desde la Antigüedad hasta finales del siglo XVIII*. Introducción de Horacio Capel. Traducción de Juan Carlos García Borrón. Barcelona: Serbal, 1996.

GLACKEN, Clarence J. Evolución histórica de las ideas sobre el mundo habitable. In NAREDO, José Manuel y Luís GUTIÉRREZ (Ed.). *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la Tierra (1955-2005)*. Granada: Universidad de Granada, 2005, p. 449-482.

GLASS, David V. John Graunt and his *Natural and oolitical observations*. *Proceedings of the Royal Society of Londo. Serie B, Biological Sciences*, 1963, vol. CLIX, nº 974, p. 2-37.

GLENDINNING, Nigel. Jovellanos y el lugar de las sepulturas. *Dieciocho. Hispanic Enlightenment*, 1999, vol. XXII, nº 2, p. 237-246.

GOLDMAN, Peter B. Mitos liberales, mentalidades burguesas e historia social en la lucha en pro de los cementerios municipales. In GIL NOVALES, Alberto (Ed.). *Homenaje a Noël Salomon. Ilustración española e Independencia de América*. Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona, 1979, p. 81-93.

GÓMEZ DE ENTERRÍA, Josefa. Notas sobre la traducción científica y técnica en el siglo XVIII. *Quaderns de Filologia. Estudis Lingüístics*, 2003, nº 8, p. 35-67.

GÓMEZ-FERRER, Mercedes. *Arquitectura y arquitectos en la Valencia del siglo XVI. El hospital y sus artífices*. Tesis doctoral dirigida por Joaquín Bérchez Gómez. Valencia: Universidad de Valencia, 1996.

GÓMEZ GUTIÉRREZ, Alberto. *Del macroscopio al microscopio. Historia de la medicina científica*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2002.

GÓMEZ PÉREZ, Rafael. *Breve historia de la cultura europea*. Madrid: Rialp, 2005.

GONDRA, Juan. Las primeras epidemias de gripe en Bilbao. *Bilbao. Periódico Municipal*, 2008, nº 223, p. 42.

GONZÁLEZ BUENO, Antonio. Algo más de doscientos años de preocupación por la Naturaleza en Melilla y su tierra. *Aldaba. Revista del Centro Asociado de la UNED de Melilla*, 1989, nº 13, p. 11-27.

GONZÁLEZ BUENO, Antonio. Virtudes y usos de la flora americana: una aproximación al carácter utilitario de las expediciones botánicas en la España ilustrada. In LAFUENTE, Antonio y José SALA CATALÁ (Ed.). *Ciencia colonial en América*. Madrid: Alianza, 1992, p. 78-90.

GONZÁLEZ BUENO, Antonio. Carl von Linné. La pasión por la sistemática. *Ars Medica. Revista de Humanidades*, 2007; vol. II, p. 199-214.

GONZÁLEZ BUENO, Antonio y Raúl RODRÍGUEZ NOZAL. Conocimiento científico y poder en la España Ilustrada: hacia la supremacía comercial a través de la Botánica Medicinal. [En línea]. *Antilia. Revista Española de Historia de las Ciencias de la Naturaleza y de la Tecnología*, 1995, vol. I, s. p. <<http://www.ucm.es/info/antilia/revista/vol1-sp/artsp1-2.htm>>.

GONZÁLEZ CASTAÑO, Juan. El apocalipsis en Mula en la primavera de 1648. *Áreas. Revista de Ciencias Sociales*, 1983, nº 3-4, p. 179-191.

GONZÁLEZ CLAVERÁN, Virginia. Una migración canaria a Texas en el siglo XVIII. *Historia Mexicana*, 1987, vol. XXXVII, nº 2, p. 153-204.

GONZÁLEZ DE FAUVE, María Estela y Patricia de FORTALEZA. Notas para un estudio de la peste bubónica en la España bajomedieval y de fines del siglo XVI. In GONZÁLEZ DE FAUVE, María Estela (Coord.). *Medicina y sociedad: curar y sanar en la España de los siglos XIII al XVI*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 1996, p. 81-101.

GONZÁLEZ DE LA FUENTE, Dolores. Felípica, capital de la monarquía (propuestas de Pérez de Herrera para Madrid). *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VII, Historia del Arte*, 2002, vol. XV, p. 27-47.

GONZÁLEZ DE PABLO, Ángel. La dietética para el hombre sano en el pensamiento médico del mundo moderno. *Asclepio*, 1990, vol. XLII, nº 1, p. 69-118.

GONZÁLEZ BUENO, Antonio. Carl von Linné. La pasión por la sistemática. *Ars Medica. Revista de Humanidades*, 2007, vol. VI, nº 2, p. 199-214.

GONZÁLEZ DE POSADA, Francisco. La Asamblea Amistosa Literaria (Jorge Juan, Cádiz, 1755): academia científica española con alto contenido médico. *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*, 2005, vol. CXXII, p. 27-44.

GONZÁLEZ DÍEZ, Alicia. El cementerio español en los siglos XVIII y XIX. *Archivo Español de Arte*, 1970, nº 43, p. 289-320.

GONZÁLEZ FRAILE, Eduardo y José Ignacio SÁNCHEZ RIBERA. El Viaje de Aguas de Argales de Valladolid: una obra hidráulica del siglo XVI trazada por Juan de Herrera. In ESTEBAN PIÑEIRO, Mariano; *et al.* (Coord.). *Estudios sobre historia de la ciencia y de la técnica*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 1988, vol. II, p. 783-800.

GONZÁLEZ IGLESIAS, Julio. Higiene bucodentaria. Comienzo de la publicidad de los dentífricos en la prensa española durante el siglo XVIII (primera parte). [En línea]. *Gaceta Dental*, 1 de mayo de 2004a. <<http://www.gacetadental.com/noticia/3551/>>.

GONZÁLEZ IGLESIAS, Julio. Higiene bucodentaria. Comienzo de la publicidad de los dentífricos en la prensa española durante el siglo XVIII (segunda parte). [En línea]. *Gaceta Dental*, 1 de mayo de 2004b. <<http://www.gacetadental.com/noticia/3539/>>.

GONZÁLEZ ORDOVÁS, María José. *Políticas y estrategias urbanas. La distribución del espacio privado y público en la ciudad*. Madrid: Fundamentos, 2000.

GONZÁLEZ PALENCIA, Ángel. El alumbrado público en Madrid en el siglo XVIII. *Filosofía y Letras*, 1918, p. 1-22.

GONZÁLEZ PÉREZ, Jesús Manuel. La demanda de una verdadera ordenación territorial sanitaria en Galicia. Desarrollo actual del *Mapa de Saúde*: ¿cuándo y para qué? *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 2000, nº 29, p. 29-51.

GONZÁLEZ PRIETO, Francisco J. *La ciudad menguada: población y economía en Burgos. S. XVI y XVII*. Santander: Universidad de Cantabria, 2006.

GOOD, Charles M. *Ethnomedical Systems in Africa. Patterns of Traditional Medicine in Rural and Urban Kenya*. New York: Guilford 1997.

GOODCHILD, Michael F. Communicating geographic information in a digital age. *Annals of the Association of American Geographers*, 2000, vol. XC, nº 2, p. 344-355.

GOODCHILD, Michael. F. Neogeography and the nature of geographic expertise. *Journal of Location Based Services*, 2009, vol. III, nº 2, p. 82-96.

GORINA, Nuria. La Academia Médico-Práctica en la epidemiología barcelonesa del setecientos. *Medicina e Historia*, 1988, fasc. 22, p. 5-28.

GORINI, Raffaella. Gli ospedali lombarda del XV secolo. Documenti per la loro storia. In GIORDANO, Luisa (Ed.). *Processi accumulativi, forme e funzioni. Saggi sull'architettura lombarda del Quattrocento*. Firenze: La Nuova Italia Editrice, 1996, p. 11-58.

GOUBERT, Jean-Louis. Épidémies, médecine et état en France à la fin de l'Ancien Régime. In BLUST, Neithard et Robert DELORT (Éd.). *Maladies et sociétés (XIIe-XVIIIe siècles)*. Paris : CNRS, 1989, p. 393-401.

GRAHAM, Brian J. and Lindsay J. PROUDFOOT (Ed.). *An historical geography of Ireland*. London: Academic Press, 1993.

GRANJEL, Mercedes. Médicos y cirujanos en Extremadura a finales del siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2002, vol. XXII, p. 151-187.

GRANJEL, Mercedes. Ser médico en la España del siglo XVIII. *Medicina e Historia*, 2009, fasc. 3, p. 1-15.

GRANJEL, Mercedes y Antonio CARRERAS PANCHÓN. Extremadura y el debate sobre la creación de cementerios: un problema de salud pública de la Ilustración. *Norba. Revista de Historia*, 2004, vol. XVII, p. 69-91.

GRANJEL, Luis S. El pensamiento médico de Martín Martínez. *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, 1952, vol. IV, p. 41-78.

GRANJEL, Luis S. La obra de Álvarez de Miraval. *Clínica y Laboratorio*, 1957, vol. LXIII, p. 271-286. [Reproducido en Granjel 1967, p. 91-116].

GRANJEL, Luis S. *Historia de la medicina española*. Barcelona: Sayma, 1962.

GRANJEL, Luis S. *Luis Lobera de Ávila*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1965.

GRANJEL, Luis S. *Médicos españoles*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1967.

GRANJEL, Luis S. *Humanismo y medicina*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1968a.

GRANJEL, Luis S. *Cirugía española del Renacimiento*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1968b.

GRANJEL, Luis S. *El ejercicio médico*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1974.

GRANJEL, Luis S. Las epidemias de peste en la España del siglo XVII. *Asclepio*, 1977, vol. XXIX, p. 17-36.

GRANJEL, Luis S. *La medicina española del siglo XVIII*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1979.

GRANJEL, Luis S. *La medicina española renacentista*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1980.

GRANJEL, Luis S. *El ejercicio médico de judíos y conversos en España*. Discurso de ingreso a la Real Academia Nacional de Medicina contestado por Diego García Guillén. Madrid: Real Academia Nacional de Medicina, 2003.

GRANJEL, Luis S. *Historia de la Real Academia Nacional de Medicina*. Madrid: Real Academia Nacional de Medicina, 2006.

GRAU, Ramon. La Manufactura Algodonera y la Ciudad. *Construcción, Arquitectura, Urbanismo*, 1973, n° 19, p. 76-79.

GREENWOOD, Major. *Some British pioneers of social medicine*. London: University of London, 1970.

GREGORY, Derek. Action and structure in Historical Geography. In BAKER, Alan R. H. and Mark BILLINGE (Ed.). *Period and place. Research methods in historical geography*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982a, p. 244-250.

GREGORY, Derek. *Regional transformation and industrial revolution. A Geography of the Yorkshire woolen industry*. London: Macmillan, 1982b.

- GREGORY, Derek. *Geographical imaginations*. Cambridge: Basil Blackwell, 1994.
- GREGORY, Derek; Ron JOHNSTON; Geraldine PRATT; Michael WATTS and Sarah WHATMORE (Ed.). *The Dictionary of Human Geography*. 5th ed. Chichester: Wiley-Blackwell, 2009.
- GRIBAUDI, Maurizio et Jacques MAGAUD. *L'action publique dans les domaines sanitaire et social en France, 1800 à 1900*. Paris-Lyon : INED et Université de Lyon 2, 2001.
- GRMEK, Mirko Drazen. Géographie médicale et histoire des civilisations. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1963, vol. XVIII, n° 6, p. 1.071-1.097.
- GRMEK, Mirko Drazen. Le concept d'infection dans l'Antiquité et au Moyen Age, les anciennes mesures sociales contre les maladies contagieuses et la fondation de la première quarantaine à Dubrovnik (1377). *Rad Jugoslavenske Akademije*, 1980, n° 384, p. 9-54.
- GUARDA, Gabriel. Santo Tomás de Aquino y las fuentes del urbanismo indiano. *Boletín de la Academia Chilena de la Historia*, 1965, n° 72, p. 5-50.
- GUARDA, Gabriel. *Historia urbana del reino de Chile*. Santiago de Chile: Andrés Bello, 1978.
- GUARDA, Gabriel. Las obras hidráulicas en el reino de Chile. In VVAA. *Antiguas obras hidráulicas en América*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 1999, p. 201-220.
- GUÀRDIA, Manuel; Francisco Javier MONCLÚS y José Luis OYÓN (Dir.). *Atlas histórico de ciudades europeas. Vol. I: Península Ibérica*. Barcelona: Salvat, 1995.
- GUELKE, Leonard. An idealist alternative in human geography. *Annals of the Association of American Geographers*, 1974, vol. LXVI, n° 2, p. 193-202.
- GUELKE, Leonard. On rethinking historical geography. *Area*, 1975, vol. VII, n° 2, p. 135-138.
- GUELKE, Leonard. *Historical understanding in geography. An idealist approach*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982a.
- GUELKE, Leonard. Historical geography and Collingwood's theory of historical knowing. In BAKER, Alan R. H. and Mark BILLINGE (Ed.). *Period and place. Research methods in historical geography*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982b, p. 189-196.

GUELKE, Leonard. The relations between geography and history reconsidered. *History and Theory*, 1997, vol. XXXVI, nº 2, p. 216-234.

GUERCHBERG, Seraphine. La controverse sur les prétendus semeurs de la « Peste noire », d'après les traités de peste de l'époque. *Revue des Études Juives*, 1948, vol. VIII, p. 3-40.

GUEREÑA, Jean-Louis. *La prostitución en la España contemporánea*. Madrid: Marcial Pons, 2003.

GUERRA CHAVARINO, Emilio. Los viajes de agua de Madrid. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 2006, nº 46, p. 419-466.

GUERRAND, Roger-Henri. *Las letrinas. Historia de la higiene urbana*. Valencia: Alfons el Magnànim, 1991.

GUERRERO OROZCO, Omar. Las ciencias camerales. *Ensayos de Economía e Historia*, 1985, vol. II, nº 6, p. 16-20.

GUERRERO TORRES, Antonio. Reformas de la Administración Local en el reinado de Carlos III. *Filosofía, Política y Economía en el Laberinto*, 2001, nº 5, 2001, p. 34-38.

GUIJARRO, Víctor. El barómetro y los proyectos meteorológicos de la Ilustración: el caso español. *Éndoxa. Series Filosóficas*, 2005, nº 19, p. 159-190.

GUILLAMET, Jaume. De las gacetas del siglo XVII a la libertad de imprenta del XIX. In BARRERA, Carlos (Coord.). *Historia del periodismo universal*. 2ª ed. Barcelona: Ariel, 2008, p. 43-76.

GUILLAMÓN, Javier. *Las reformas de la administración local durante el reinado de Carlos III. Un estudio sobre dos reformas administrativas de Carlos III*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1980.

GUILLÉN GRIMA, F. y F. SAN EUSTAQUIO TUDANCA. La salud pública y la administración municipal. El *Dictamen* de la Academia Médico Práctica de Barcelona, 1784. In VVAA. *Libro de Actas del VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina (diciembre de 1986)*. Murcia: Universidad de Murcia, 1988, vol. III, p. 1.239-1.254.

GUILLÉN TATO, Julio F. *Europa aprendió a navegar en libros españoles*. Barcelona: Oliva de Vilanova, 1943.

GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ, Clotilde. *Enseñanza de primeras letras y latinidad en Cantabria (1700-1860)*. Santander: Universidad de Cantabria, 2001.

GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ, Vidal. *Cataluña ante la peste de Marsella*. Tesis de licenciatura dirigida por Eva Serra. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Universitat Autònoma de Barcelona, 1974.

GUTTON, Jean-Pierre. Aux origines d'un ministère de l'assistance et de la santé dans la France de l'Ancien Régime. In HAROUEL, Jean-Louis (Dir.). *Histoire du droit social. Mélanges en hommage à Jean Imbert*. Paris : Presses universitaires de France, 1989, p. 287-293.

GUY, Alain. *Historia de la filosofía española*. Barcelona: Anthropos, 1985.

HACKING, Ian. *The taming of chance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

HÄGERSTRAND, Torsten. *The propagation of innovation waves*. Lund: The Royal University of Lund, 1952.

HÄGERSTRAND, Torsten. *Innovation diffusion as a spatial process*. Chicago: The University of Chicago Press, 1967.

HAHN, Roger. *The anatomy of a scientific institution. The Paris Academy of Sciences, 1666-1803*. Los Angeles: University of California Press, 1971.

HAMER, Adolfo. La herencia corporal. Muerte y salubridad en el Reino de Córdoba durante la Edad Moderna. *Trocadero*, 2006, nº 18, p. 149-158.

HAMER, Adolfo. *La Intendencia de las Nuevas Poblaciones de Sierra Morena y Andalucía, 1784-1835. Gobierno y administración de un territorio foral a fines de la Edad Moderna*. Córdoba: Universidad de Córdoba, 2009.

HAMLIN, Christopher. *Public Health and Social Justice in the Age of Chadwick. Britain, 1800-1854*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

HANKINS, Thomas L. *Ciencia e Ilustración*. Madrid: Siglo XXI, 1988.

HANNAWAY, Caroline C. The Société Royale de Médecine and Epidemics in the Ancien Régime. *Bulletin of the History of Medicine*, 1972, vol. XLVII, p. 257-273.

HANNAWAY, Caroline C. Veterinary medicine and rural health in pre-revolutionary France. *Bulletin of the History of Medicine*, 1977, vol. LI, p. 431-447.

HARRIS, Bernard. Public Health, Nutrition, and the Decline of Mortality: The McKeown Thesis Revisited. *Social History of Medicine*, 2004, vol. XVII, nº 3, p. 379-407.

HARRIS, Cole. Theory and synthesis in historical geography. *The Canadian Geographer / Le Géographe Canadien*, 1971, vol. XV, nº 3, p. 157–172.

HARRIS, Henry. Manchester's Board of Health in 1796. *Isis*, 1938, vol. XXVIII, nº 1, p. 26-37.

HARRISON, Mark. *Medicine in an age of commerce and empire. Britain and its tropical colonies, 1660-1830*. New York: Oxford University Press, 2010.

HARTSHORNE, Richard. *The Nature of Geography. A Critical Survey of Current Thought in the Light of the Past*. [1ª ed. de 1939]. Lancaster: Association of American Geographers, 1989.

HARVEY, David. Locational change in the Kentish hop industry and the analysis of land use patterns. *Transactions and Papers*, 1963, vol. XXXIII, p. 123-144.

HARVEY, David. *Explanation in geography*. London: Edward Arnold, 1969.

HAUSMANN-MUELA, Susanna; Joan MUELA RIBERA y Isaac NYAMONGO. *Health-seeking behaviour and the health system response*. Disease Control Priorities Project working paper nº 14. [En línea]. s. l.: DCP, 2003. <<http://www.dcp2.org/file/29/wp14.pdf>>.

HAWTHORN, Geoffrey. *Mundos plausibles, mundos alternativos*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

HAZARD, Paul. *El pensamiento europeo en el siglo XVIII*. Traducción de Julián Marías. Madrid: Revista de Occidente, 1946.

HAZARD, Paul. *La crisis de la conciencia europea (1680-1715)*. Traducción de Julián Marías. Madrid: Alianza, 1961.

HEAMAN, Elspeth A. The Rise and Fall of Anticontagionism in France. *Canadian Bulletin of Medical History*, vol. XII, nº 1, 1995, p. 3-25.

HELGUERA QUIJANA, Juan. Asistencia social y enseñanza industrial en el siglo XVIII: el Hospicio y las Escuelas-fábricas de Alcaraz, 1774-1782. *Investigaciones Históricas. Época Moderna y Contemporánea*, 1980, nº 2, p. 71-106.

HELGUERA QUIJANA, Juan. Las misiones de espionaje industrial en la época del Marqués de la Ensenada y su contribución al conocimiento de las nuevas técnicas metalúrgicas y artilleras. In VVAA. *Estudios sobre la historia de la ciencia y de la técnica*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 1988, vol. II, p. 671-696.

HELGUERA QUIJANA, Juan. La introducción de nuevas técnicas: de la inmigración tecnológica al espionaje industrial. In SILVA SUÁREZ, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. III: El Siglo de las Luces. De la industria al ámbito agroforestal*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2005, p. 47-94.

HENDERSON, John. Epidemics in Renaissance Florence: Medical Theory and Government Response. In BULST, Neithard et Robert DELORT (Éd.). *Maladies et Société (XIIIe-XVIIIe siècles)*. Paris : Centre National de la Recherche Scientifique, 1989, p. 165-186.

HENDERSON, John. *The Renaissance Hospital. Healing the bodies and saving the souls*. New Haven: Yale University Press, 2006.

HERMOSILLA MOLINA, Antonio. *Cien años de medicina sevillana. La Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla en el siglo XVIII*. Sevilla: Diputación Provincial, 1970.

HERNÁNDEZ BENÍTEZ, Mauro. Carlos III: un mito progresista. In EQUIPO MADRID. *Carlos III, Madrid y la Ilustración*. Madrid: Siglo XXI, 1988, p. 1-23.

HERNÁNDEZ NAVARRO, Francisco J. Génesis de la higiene urbana en Sevilla durante el siglo XVIII: basuras, callejuelas y limpieza urbana. In NÚÑEZ ROLDÁN, Francisco (Coord.). *Ocio y vida cotidiana en el mundo hispánico en la Edad Moderna*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2007, p. 771-780.

HERNANDO, Agustín. *Contemplar un territorio. Los mapas de España en el Theatrum de Ortelius*. Madrid: Ministerio de Fomento, 1998.

HERNANDO, Agustín. La reforma de la mirada: logos y retórica en la *Geographia* de Ptolomeo (1535). *Ería. Revista Cuatrimestral de Geografía*, 2006, nº 69, p. 5-33.

HERNANDO, Javier. *Arquitectura en España 1770-1900*. 2ª ed. Madrid: Cátedra, 2004.

HERR, Richard. Hacia el derrumbe del Antiguo Régimen. Crisis fiscal y desamortización bajo Carlos IV. *Moneda y Crédito*, 1971, nº 118, p. 37-100.

HERRERO GARCÍA, Miguel. Las fuentes de Madrid. Reformas de Felipe III. *Revista de la Biblioteca, Museo y Archivo*, Ayuntamiento de Madrid, 1930, vol. VII, nº 28, p. 372-398.

HIBBERT, Christopher. *London, the Biography of a City*. Harmondsworth: Penguin Books, 1980.

HIBBERT, Christopher. *Florence, the Biography of a City*. London: Penguin Books, 1994.

HOLDWORTH, Deryck W. Historical geography: the ancients and the moderns – generational vitality. *Progress in Human Geography*, 2002, vol. XXVI, nº 5, p. 671-678.

HOLDWORTH, Deryck W. Historical geography: new ways of imaging and seeing the past. *Progress in Human Geography*, 2003, vol. XXVII, nº 4, p. 486-493.

HOLDWORTH, Deryck W. Historical geography: the octopus in the garden and in the fields. *Progress in Human Geography*, 2004, vol. XXVIII, nº 4, p. 528-535.

HOSELITZ, Bert F. Los objetivos y la historia de las teorías del desarrollo económico. *Revista de Economía Política*, 1953, nº 11, p. 9-28.

HUERTAS GARCÍA-ALEJO, Rafael. El debate sobre la creación del Ministerio de Sanidad en la España del primer tercio del siglo XX. Discurso ideológico e iniciativas políticas. *Asclepio*, 1993, vol. XLV, nº 1, p. 89-122.

HUERTAS GARCÍA-ALEJO, Rafael. Salud pública en la España contemporánea: introducción. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1994a, vol. XIV, p. 17-21.

HUERTAS GARCÍA-ALEJO, Rafael. Fuerzas sociales y desarrollo de la salud pública 1917-1923. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 1994b, vol. LXVIII, p. 45-55.

HUERTAS GARCÍA-ALEJO, Rafael. *Organización sanitaria y crisis social en España. La discusión sobre el modelo de servicios sanitarios públicos en el primer siglo XX*. Madrid: Fundación de Investigaciones Marxistas, 1994c.

HUGHES, Robert. *La costa fatídica. La epopeya de la fundación de Australia*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2002.

HUGUET TERMES, Teresa. Iglesia, socorro de pobres y asistencia hospitalaria en el Madrid de los Austrias (1561-1700). In ABREU, Larinda (Ed.). *Igreja, Caridade e Assistência na Península Ibérica (sécs. XVI-XVIII)*. Lisboa: Colibri, 2004, p. 47-66.

IGLESIA, Jesús de la. El debate sobre el tratamiento a los pobres durante el siglo XVI. In CAMPOS Y FERNÁNDEZ DE SEVILLA, Francisco Javier (Coord.). *La Iglesia española y las instituciones de caridad*. El Escorial: Eds. Escorialenses, 2006, p. 5-30.

IJPMA, Frank F. A.; Robert C. van de GRAAF ; Jean-Philippe A. NICOLAI and Marcel F. MEEK. The anatomy lesson of Dr. Nicolaes Tulp by Rembrandt (1632): a

comparison of the painting with a dissected left forearm of a Dutch male cadaver. *The Journal of hand surgery*. 2006, vol. XXI, nº 6, p. 882-891.

IÑIGUEZ ROJAS, Luisa. Geografía y salud: temas y perspectivas en América Latina. *Cadernos de Saúde Pública*, 1998, vol. IV, nº 4, p. 701-711.

IÑIGUEZ ROJAS, Luisa y Christovam BARCELLOS. Geografía y salud en América Latina: evolución y tendencias. *Revista Cubana de Salud Pública*, 2003, vol. XXIX, nº 4, p. 330-343.

IRLES VICENTE, María del Carmen. Proyectos y realidades: higiene y salud pública en la Cataluña de finales del Setecientos. *Revista de Historia Moderna*, 1999, nº 17, p. 147-165.

JACOB CASTILLO, Mercedes. La pediatría y la puericultura en España durante el siglo XVIII. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1962, vol. I, nº 2, p. 123-168.

JACQUART, Danielle. La scolastique médicale. In GRMEK, Mirko Drazen (Dir.). *Histoire de la pensée médicale en Occident. Tome 1 : Antiquité et Moyen Âge*. Paris: Seuil, 1995, p. 175-210.

JAIME GÓMEZ, José de y José M. de JAIME LORÉN. Nicolás Francisco San Juan y Domingo (Bádenas, primera mitad s. XVII-?). *Xiloca. Revista del Centro de Estudios del Jiloca*, 1989, nº 3, p. 63-70.

JALÓN, Mauricio. ¿Qué es la Ilustración española? La centralización de las ciencias. In PESET, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 23-47.

JAMES, Preston E. *All Possible Worlds. A History of Geographical Ideas*. Indianapolis: Odyssey, 1972.

JARAMILLO ANTILLÓN, Juan. *Historia y filosofía de la medicina*. San José: Universidad de Costa Rica, 2005.

JAUME, Lucien. Le public et le privé chez les Jacobins (1789-1794). *Revue Française de Science Politique*, 1987, vol. XXXVII, nº2, p. 230-248.

JELLIFFE, Derrick B. *Evaluación del estado de nutrición de la comunidad (con especial referencia a las encuestas en las regiones en desarrollo)*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1968.

JERÓNIMO ESTÉVEZ, José. Normativa básica sobre contaminación medioambiental en relación con la ganadería y las industrias agroalimentarias. *Anales de la Academia de Ciencias Veterinarias de la Andalucía Oriental*, 1995, vol. VIII, nº 8, p. 93-116.

JIMÉNEZ CATALÁN, M. y J. SINNÉS Y URBIOLA. *Historia de la Real y Pontificia Universidad de Zaragoza*. Zaragoza: La Academia, 1924, 3 vol.

JIMÉNEZ LUCENA, Isabel. La cuestión del regeneracionismo sanitario y su debate durante la Segunda República: elementos de clase e ideología. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1998a, vol. XVIII, p. 285-314.

JIMÉNEZ LUCENA, Isabel. La intervención del Estado en los servicios sanitarios. Las expectativas de las fuerzas sociales durante la Segunda República. In CASTELLANOS GUERRERO, Jesús; *et al.* (Coord.). *La medicina en el siglo XX. Estudios históricos sobre medicina, sociedad y Estado*. Málaga: Sociedad Española de Historia de la Medicina, 1998b, p. 255-267.

JIMÉNEZ NÚÑEZ, Alfredo. *El gran norte de México. Una frontera imperial en la Nueva España (1540-1820)*. Madrid: Tébar, 2006.

JIMÉNEZ SALCEDO, Juan. Las *Cartas* de Cabarrús (1808) y la tradición reglamentarista europea en materia de prostitución. *Anales de Filología Francesa*, 2008, nº 16, p. 129-140.

JOHNSON, E. A. *Predecessors of Adam Smith. The growth of British economic thought*. [1ª ed. de 1937]. New York: A. M. Kelley, 1960.

JONCKHEERE, Werner G. La table de mortalité de Duvillard. *Population*, 1965, vol. XX, nº5, p. 865-874.

JONES, Kelvyn y Graham MOON. Progress report of Medical Geography. *Progress in Human Geography*, 1991, vol. XV, nº 4, p. 437-443.

JONES, Whitney R. D. *The Tree of Commonwealth, 1450-1793*. Cranbury: Associated University Presses, 2000.

JORDAN, Bill. *Freedom and the welfare state*. London: Routledge & Kegan Paul, 1978.

JORDANA DE POZAS, Luis. *Derecho municipal (parte orgánica)*. Madrid: Biblioteca Jurídica de la Escuela Politécnica Matritense, 1924.

JORDANA DE POZAS, Luis. Los cultivadores españoles de la ciencia de la policía. Estudios en homenaje a Jordana de Pozas. *Revista de Estudios de la Vida Local*, 1944, nº 17, p. 701-720.

JORDANA DE POZAS, Luis. Ensayo de una teoría del fomento en el Derecho administrativo. *Revista de Estudios Políticos*, 1949, nº 48, p. 41-54.

JORDANA DE POZAS, Luis. Presentación de la obra de don Tomás Veleriola. In VALERIOLA, Tomás. *Idea general de la policía o tratado de policía*. [1ª ed. de 1798-1805]. Edición facsímil. Madrid: Instituto de Estudios Administrativos, 1977, p. VII-XIX.

JORDI, Ramon. Previsions fetes a la ciutat de Barcelona degudes a l'epidèmia de pesta de Marsella de l'any 1720. In VVAA. *Actes del II Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana*. Barcelona: s. e., 1975, vol. II, p. 167-173.

JORI, Gerard. Recursos en internet sobre la historia ambiental de Estados Unidos y Canadá. [En línea]. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2009a, nº 126. <<http://www.ub.es/geocrit/ aracne/ aracne-126.htm>>.

JORI, Gerard. Higiene y salud pública en Barcelona a finales del siglo XVIII. El *Dictamen* de la Academia Médico-Práctica de Barcelona (1784). [En línea]. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2009b, vol. XIV, nº 832. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-832.htm>>.

JORI, Gerard. José María López Piñero y la historia de la salud pública. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2010a, vol. XIV, nº 343 (12). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-343-12.htm>>.

JORI, Gerard. Algunos precedentes de la planificación física de la ciudad y el territorio a través de *Google Earth*. [En línea]. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 2010b, nº 134. <<http://www.ub.es/geocrit/ aracne/ aracne-134.htm>>.

JORI, Gerard. La política de la salud en el pensamiento ilustrado español. Principales aportaciones teóricas. [En línea]. In CHAPARRO, Jeffer e Isabel DUQUE FRANCO (Ed.). *Independencias y construcción de Estados nacionales: poder, territorialización y socialización, siglos XIX-XX*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2012a. <<http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/02-G-Jori.pdf>>.

JORI, Gerard. Población, política sanitaria e higiene pública en la España del siglo XVIII. *Revista de Geografía Norte Grande*, 2012, en prensa.

JOUANNA, Jacques. Air, miasme et contagion à l'époque d'Hippocrate. In BAZIN-TACHELLA, Silvie ; Danielle QUERUEL et Évelyne SAMAMA (Éd.). *Air, miasmes et contagion. Les épidémies dans l'Antiquité et au Moyen Âge*. Langres : Dominique Guéniot Éditeur, 2001, p. 9-28.

JOUTARD, Philippe. *Histoire de Marseille en treize événements*. Marseille : Jeanne Laffitte, 1988.

JUSTINIANO Y MARTÍNEZ, Manuel. *Hospital de las Cinco Llagas (Central) de Sevilla*. Sevilla: s. e., 1963.

JÜTTE, Robert. *Poverty and Deviance in Early Modern Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

KAGAN, Richard L. (Dir.). *Ciudades del Siglo de Oro: las vistas españolas de Anton Van den Wyngaerde*. Madrid: El Viso, 1986.

KAGAN, Richard L. *Arcana Imperii: mapas, ciencia y poder en la corte de Felipe IV*. In PEREDA, Felipe y Fernando MARÍAS (Ed.). *El Atlas del Rey Planeta. La Descripción de España y de las costas y puertos de sus reinos de Pedro Teixeira (1634)*. Hondarribia: Nerea, 2002, p. 49-70.

KALLIOINEN, Mika. Plagues and Governments. The prevention of plagues epidemics in early modern Finland. *Scandinavian Journal of History*, 2006, vol. XXXI, nº 1, p. 35-51.

KALNEIN, Albrecht Graf von. Eruditos de Aragón y don Juan José de Austria. Aspectos de la relación con el Gobierno Central en la España de Carlos II. *Revista de Historia Jerónimo Zurita*, 1989, nº 59-60, p. 39-58.

KALNEIN, Albrecht Graf von. *Juan José de Austria en la España de Carlos II. Historia de una regencia*. Lleida: Milenio, 2001.

KAMEN, Henry. The Decline of Castile: the Last Crisis. *The Economic History Review. New Series*, 1964, vol. XVII, nº 1, p. 63-76.

KAMEN, Henry. El Fénix Catalán: la obra renovadora de Felú de la Peña. *Estudis. Revista de Historia Moderna*, 1972, nº 1, p. 185-204.

KAMEN, Henry. Narciso Feliu de la Peña y el 'Fénix de Cataluña'. In FELIU DE LA PEÑA, Narciso. *Fenix de Cataluña. Compendio de sus antiguas grandezas, y medio par renovarlas*. [1ª ed. de 1683]. Barcelona: Base, 1975, p. 3-31.

KAMEN, Henry. *La España de Carlos II*. Barcelona: Crítica, 1981.

KAPLOW, Jeffrey. *Les noms des rois. Les pauvres de Paris à la veille de la Révolution*. Traduit par Pierre Birman. Paris : Maspero, 1974.

KAUFMANN, Emil. *La arquitectura de la ilustración. Barroco y posbarroco en Inglaterra, Italia y Francia*. Barcelona: Gustavo Gili, 1974.

KEARNS, Gerry. Biology, class and urban penalty. In KEARNS, Gerry and Charles W. J. WITHERS (Ed.). *Urbanising Britain: essays on class and community in the nineteenth century*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991, p. 12-30.

KEARNS, Robin A. Place and Health: Toward a Reformed Medical Geography. *The Professional Geographer*, 1993, vol. XLV, n° 2, p. 139-148.

KEARNS, Robin A. Putting Health and Health Care into Place: An Invitation Accepted and Declined. *The Professional Geographer*, 1994, vol. XLVI, n° 1, p. 111-116.

KEARNS, Robin A. From medical to health geography: novelty, place and theory after a decade of change. *Progress in Human Geography*, 2002, vol. XXVI, n° 5, p. 605-625.

KEARNS, Robin A. and Wilbert M. GESLER (Ed.). *Putting Health into Place. Landscape, Identity, and Well-Being*. Syracuse: Syracuse University Press, 1998.

KEEL, Othmar. *L'avènement de la médecine clinique moderne en Europe, 1750-1815*. Montréal : Université de Montréal, 2001.

KIBRE, Pearl. Hippocratic Writings in the Middle Ages. *Bulletin of the History of Medicine*, 1945, vol. XVIII, p. 371-412.

KILPATRICK, Robert. 'Living in the light': dispensaries, philanthropy and medical reform in late-eighteenth-century London. In CUNNINGHAM, Andrew and Robert FRENCH (Ed.). *The Medical Enlightenment of the Eighteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990, p. 254-280.

KING, Steven. *Poverty and welfare in England, 1700-1850. A regional perspective*. Manchester: Manchester University Press, 2000.

KIRK, G. S.; J. E. RAVEN and M. SCHOFIELD. *The presocratic philosophers*. 2^a ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

KNOWLES, Elizabeth M. (Ed.). *The Oxford dictionary of quotations*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

KOBAL, Alfred B. and GRUM, Darja K. Scopoli's work in the field of mercurialism in light of today's knowledge: Past and present perspectives. *American Journal of Industrial Medicine*, 2010, vol. LIII, p. 535-547.

KOCH, Tom. *Disease Maps. Epidemics on the Ground*. Chicago: University Chicago Press, 2011.

KOYRÉ, Alexander. *Del mundo cerrado al universo infinito*. Madrid: Siglo XXI, 1979.

KOYRÉ, Alexandre. *Estudios galileanos*. 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1990.

KRONICK, David. *A history of scientific and technical periodicals. The origins and development of the scientific and technological press, 1665-1970*. New York: The Sacarecrow Press, 1962.

KUHN, Thomas S. Energy conservation as an example of simultaneous discovery. In CLAGETT, Marshall (Ed.). *Critical Problems in the History of Science*. Madison: University of Wisconsin Press, 1959, p. 321-356.

KUHN, Thomas S. *La revolución copernicana. La astronomía planetaria en el desarrollo del pensamiento*. [1ª ed. de 1957]. Barcelona: Ariel, 1996.

KUHN, Thomas S. *La estructura de las revoluciones científicas*. [1ª ed. de 1962]. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 2006.

KWAN, Mei-Po. Geographies of Health. *Annals of the Association of American Geographers*, 2012, vol. CII, nº 5, p. 861-862.

LA BERGE, Ann F. *Mission and Method. The Early Nineteenth-Century French Public Health Movement*. New York: Cambridge University Press, 1992.

LA PARRA LÓPEZ, Santiago. Tiempo de peste en Gandía, 1648-1652. Gandía: Ajuntament de Gandia, 1984.

LABORDA, Antonio. *Descripciones de don Fernando Colón, 1517-1523. Una visión de la España del Renacimiento*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 2002.

LABORIER, Pascale. La «bonne police». Sciences camérales et pouvoir absolutiste dans les États allemands. *Politix*, 1999, vol. XII, nº48, p. 7-35.

LACHMUND, Jens and Gunnar STOLLBERG (Ed.). *The social construction of illness. Illness and medical knowledge in past and present*. Stuttgart: Franz Steiner, 1992.

LACOSTE, Yves. Braudel geógrafo. In VVAA. *Lire Braudel*. Paris : La Découverte, 1988, p. 171-218.

LACUESTA CONTRERAS, Raquel. La Casa municipal de Misericordia de Barcelona. Historia de su evolución arquitectónica. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VII, Historia del Arte*, 1992, vol. V, p. 97-158.

LADERO QUESADA, Miguel-Ángel. Ordenanzas locales en la Corona de Castilla. *Revista de Historia Jerónimo Zurita*, 2003-04, nº 78-79, p. 29-48.

LADERO QUESADA, Miguel Ángel e Isabel GALÁN PARRA. Las ordenanzas locales en la Corona de Castilla como fuente histórica y tema de investigación (siglos XIII al XVIII). *Anales de la Universidad de Alicante. Historia Medieval*, 1982, nº 1, p. 221-243.

LAFUENTE, Antonio. Una ciencia para el estado: la expedición geodésica hispano-francesa al Virreinato del Perú (1734-1743). *Revista de Indias*, 1983, vol. XLIII, nº 172, p. 549-629.

LAFUENTE, Antonio. La colina de las ciencias. In LAFUENTE, Antonio y Javier MOSCOSO (Ed.). *Madrid, Ciencia y Corte*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1999, p. 229-237.

LAFUENTE, Antonio y Antonio GONZÁLEZ BUENO. El Real Jardín Botánico. In LAFUENTE, Antonio y Javier MOSCOSO (Ed.). *Madrid, Ciencia y Corte*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1999, p. 253-260.

LAFUENTE, Antonio y José Luis PESET. Política científica y espionaje industrial en los viajes de Jorge Juan y Antonio de Ulloa (1748-1751). *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 1981, vol. XVII, nº 17, p. 233-262.

LAFUENTE, Antonio; F. Javier PUERTO SARMIENTO y María del Carmen CALLEJA. Los profesionales de la sanidad tras su identidad en la Ilustración Española. In SÁNCHEZ RON, José Manuel (Ed.). *Ciencia y Sociedad en España*. Madrid: El Arquero, 1988, p. 71-93.

LAFUENTE, Antonio y Nuria VALVERDE. *Los mundos de la ciencia en la Ilustración española*. Madrid: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, 2003.

LAÍN ENTRALGO, Pedro. *Historia de la medicina moderna y contemporánea*. 2ª ed. Barcelona: Ed. Científico-Médica, 1963.

LAÍN ENTRALGO, Pedro. *La relación médico-enfermo. Historia y teoría*. Madrid: Revista de Occidente, 1964.

LAÍN ENTRALGO, Pedro. *La medicina hipocrática*. Madrid: Revista de Occidente, 1970.

LAÍN ENTRALGO, Pedro y Agustín ALBARRACÍN TEULÓN. Estudio preliminar. In [SYDENHAM, Thomas]. *Sydenham*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1961, p. 9-65.

LAÍN ENTRALGO, Pedro. *La historia clínica. Historia y teoría del relato patográfico*. 3ª ed. Madrid: Triacastela, 1998.

LALONDE, Marc. *A new perspective on the health of Canadians. A working document*. s. l.: Ministry of Supply and Services Canada, 1981.

LAMBERT, Royston. *Sir John Simon (1816–1904) and English Social Administration*. London: MacGibbon & Kee, 1963.

LANARI, A. La batalla de Valmy y la medicina. *Medicina*, 1981, vol. XLI, nº 2, p. 237-258.

LANDA GOÑI, Jacinta. *El agua en la higiene del Madrid de los Austrias*. Madrid: Canal de Isabel II, 1986.

LANNING, John Tate. *The Royal Protomedicato. The Regulation of the Medical Professions in the Spanish Empire*. Durham: Duke University, 1985.

LANZA GARCÍA, Ramón. *La población y el crecimiento económico de Cantabria en el Antiguo Régimen*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 1991.

LAPESA, Rafael. Ideas y palabras: del vocabulario de la Ilustración al de los primeros liberales. *Asclepio*, 1966-67, vol. XVIII-XIX, p. 189-218.

LAPEYRE, Henri. *Géographie de l'Espagne morisque*. Paris : S.E.V.P.E.N., 1959.

LARREA KILLINGER, Cristina. *Los miasmas: antropología histórica de un concepto médico*. Tesis doctoral dirigida por José M. Comelles Esteban. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1995.

LARREA KILLINGER, Cristina. *La cultura de los olores. Una aproximación a la antropología de los sentidos*. Quito: Abya-Yala, 1997.

LARSON, Brooke. *Cochabamba, 1550-1900. Colonialism and Agrarian Transformation in Bolivia*. 2ª ed. Durham: Duke University Press, 1998.

LASO BALLESTEROS, Ángel. El Archivo del Hospital de la Resurrección y Provincial de Valladolid: estructura y contenido. *Investigaciones Históricas. Época Moderna y Contemporánea*, 2007, nº 27, p. 273-292.

LAVAL, Enrique. Disentería y absceso hepático en el Chile colonial y republicano: El Doctor Miguel Claro Vásquez. *Revista Chilena de Infectología*, 2010, vol. XXVII, nº 1, p. 76-79.

LEDERMANN, Walter. ¿Hubo infectólogos en la Antigua Roma? *Revista Chilena de Infectología*, 2010, vol. XXVII, nº 2, p. 165-169.

LE GOFF, Jacques. *Pour un autre Moyen Âge. Temps, travail et culture en Occident*. Paris : Gallimard, 1977.

LE GOFF, Jacques. *Pensar la historia. Modernidad, presente, progreso*. Traducción de Marta Vasallo. Barcelona: Paidós, 2005.

LEIRA AMBRÓS, María José. A Alameda. Zona verda da Ilustración. *Ferrol: Cidade da Ilustración*, 2003-04, nº 17-18, p. 83-91.

LEISTIKOW, Dankwart. *Edificios hospitalarios de Europa durante diez siglos. Historia de la arquitectura hospitalaria*. Ingelheim am Rhein: C.H. Boehringer Sohn, 1967.

LEMEUNIER, Guy. Las ordenanzas de Lorca: la imagen del poder municipal en la murcia moderna. In *Ordenanzas de Lorca*. Ed. facsímil. Murcia: Academia Alfonso X el Sabio, 1983, p. IX-XXXII.

LEONCINI, Gionvanni. L'Arcispedale di Santa Maria nuova e la sua storia architettonica. In BENEDICTIS, Cristina de (Ed.). *Il patrimonio artistico dell'Ospedale Santa Maria Nuova di Firenze. Episodi di Comitenza*: Firenze: Mauro Pagliai, 2002, p. 106-117.

LEÓN-PORTILLA, Miguel. *Bernardino de Sahagún. Pionero de la antropología*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1999.

LEÓN SANZ, Pilar. La consulta médica. Una práctica de la medicina en el siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2002, vol. XXII, p. 279-302.

LEÓN SANZ, Pilar y Dolores BARETTINO COLOMA. *Vicente Ferrer Gorraiz Beaumont y Montesa (1718-1792), un polemista navarro de la Ilustración*. Pamplona: Gobierno de Navarra, 2007.

LEÓN TELLO, Francisco José y M. Virginia SANZ SANZ. *Estética y teoría de la arquitectura en los tratados españoles del siglo XVIII*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1994.

LEONARD, Jacques. *La médecine entre les savoirs et les pouvoirs. Histoire intellectuelle et politique de la médecine française au XIXe siècle*. Paris : Aubier Montaigne, 1981.

LE RU, Véronique. De la science de Dieu à la superstition : un enchaînement de l'arbre encyclopédique qui donne à penser. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 2006, vol. XL-XLI, p. 67-76.

LESKY, Erna. Introducción al discurso académico de Johann Peter Frank sobre la miseria del pueblo como madre de las enfermedades (Pavia, 1790). In LESKY, Erna (Comp.) y José María LÓPEZ PIÑERO (Trad. e intro.). *Medicina social. Estudios y testimonios históricos*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1984, p. 133-152.

LESKY, Erna. Introduction. In FRANK, Johann Peter. *A system of complete medical police. Selections from Johann Peter Frank*. Edited with an introduction by Erna Lesky. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1976, p. IX-XXIII.

LEWIS, Bernard. *¿Qué ha fallado? El impacto de Occidente y la respuesta de Oriente Próximo*. Madrid: Siglo XXI, 2002.

LEWIS, Richard A. *Edwin Chadwick and the Public Health Movement, 1832-1854*. London: Longmann, 1952.

LIDERMANN, Walter. El hombre y sus epidemias a través de la historia. *Revista Chilena de Infectología*, 2003, vol. XX, p. 13-17.

LINDEBOOM, Gerrit A. Boerhaave's impact on medicine. In LINDEBOOM, Gerrit A. (Ed.). *Boerhaave and his time. Papers read at the International Symposium in Commemoration of the Tercentenary of Boerhaave's Birth*. Leiden: E. J. Brill, 1970, p. 31-39.

LINDEMANN, Mary. *Medicina y sociedad en la Europa Moderna, 1500-1800*. Madrid: Siglo XXI, 2001.

LINÉS ESCARDÓ, Alberto. Contribución al concepto de clima. *Territoris. Revista del Departament de Ciències de la Terra*, 1998, nº 1, p. 205-213.

LISS, Peggy K. *Isabel la Católica*. Madrid: Nerea, 1998.

LIST of printed books in the library of the Hispanic Society of America. New York: Hispanic Society of America, 1910, 20 vol.

LÍTER, Carmen. La imagen del mundo. Cartografía en la Biblioteca Nacional. In GUILLÉN BERMEJO, María Cristina e Isabel ORTEGA GARCÍA (Ed.). *Biblioteca Hispánica. Obras maestras de la Biblioteca Nacional de España*. Madrid: Biblioteca Nacional, 2007, p. 169-182.

LÍTER, Carmen; Francisco SANCHIS y Ana HERRERO. *Geografía y cartografía renacentistas*. Madrid: Akal, 1992.

LIVI-BACCI, Massimo. *Historia de la población europea*. Barcelona: Crítica, 1999.

LLANAS FERNÁNDEZ, Roberto. Abastecimiento de agua a la ciudad de México en el siglo XVI. In VVAA. *Antiguas obras hidráulicas en América*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 1999, p. 189-200.

LLOMBART ROSA, Vicent. El pensamiento económico de la Ilustración en España (1730-1812). In FUENTES QUINTANA, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000a, p. 7-89.

LLOMBART ROSA, Vicent. El 'Informe de la Ley Agraria' de Jovellanos: núcleo analítico, programa de reformas y fuentes intelectuales. In FUENTES QUINTANA, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000b, p. 421-470.

LLOMBART ROSA, Vicent. Una aproximación histórica y analítica al pensamiento económico de Jovellanos. *Documentos de Trabajo de la Asociación Española de Historia Económica*, 2010, nº 12, p. 1-34.

LLORENTE SANTACATALINA, Sonia. Las revistas médicas españolas. Antecedentes y catálogo colectivo (1736-1850). *Documentación de las Ciencias de la Información*, 2005, vol. XXVIII, p. 211-256.

LLUCH MARTÍN, Ernest. La 'Idea general de la policía' de Tomàs Valeriola. *Recerques. Història, Economia i Cultura*, 1980, nº 10, p. 125-137.

LLUCH MARTÍN, Ernest. Romà i Rosell, un pensament germànic per a Catalunya i Espanya. In ROMÀ I ROSELL, Francisco. *Las Señales de la felicidad de España y medios de hacerlas eficaces*. [1ª ed. de 1768]. Edición facsímil. Barcelona: Alta-Fulla, 1989, p. V-LIII.

LLUCH MARTÍN, Ernest. El cameralismo ante la Hacienda de Carlos III: influencia y contraste. *Hacienda Pública Española*, 1990, nº 2 (monográfico dedicado a "Carlos III y la Hacienda Pública"), p. 73-86.

LLUCH MARTÍN, Ernest. Cameralisme, Corona d'Aragó i "partit aragonès" o "militar". Un esbós general. *Recerques. Història, Economia i Cultura*, 1992, nº 26, p. 135-166.

LLUCH MARTÍN, Ernest. *La Catalunya vençuda del segle XVIII. Clarors i foscors de la Il·lustració*. Barcelona: Edicions 62, 1996a.

LLUCH MARTÍN, Ernest. La difusión del cameralismo y de la fisiocracia a través de Europa y en especial de España durante el siglo XVIII. In GUILLAMÓN ÁLVAREZ, F. J. y J. J. RUIZ IBÁÑEZ (Ed.). *Sapere aude. El "Atrévete a pensar" en el Siglo de las Luces*. Murcia: Seminario Floridablanca, 1996b, p. 17-26.

LLUCH MARTÍN, Ernest. El cameralismo en España. In FUENTES QUINTANA, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000, p. 721-728.

LOBATO FRANCO, Isabel i Olga LÓPEZ MIGUEL. L'espai dels morts: els cementiris i el pensament higienista il·lustrat. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 1988a, nº 8 (2), p. 379-385.

LOBATO FRANCO, Isabel i Olga LÓPEZ MIGUEL. L'espai dels morts: l'organització de l'espai als cementiris del segle XVIII, el cementiri vell de Barcelona. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 1988b, nº 8 (2), p. 371-377.

LONGHURST, Robyn. *Bodies: Exploring fluid boundaries*. London: Routledge, 2001.

LÓPEZ, Marina. Vivienda y segregación social en Barcelona, 1772-1791. *Construcción, Arquitectura, Urbanismo*, 1973, nº 19, p. 72-75.

LÓPEZ, Marina y Ramón GRAU. Barcelona entre el urbanismo barroco y la revolución industrial. *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*, 1971, nº 80, p. 28-37.

LÓPEZ ALONSO, Carmen. La asistencia social en la España del Antiguo Régimen. In VVAA. *Historia de la acción social pública en España. Beneficencia y previsión*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1990, p. 25-65.

LÓPEZ DE MENESES, Amada. Una consecuencia de la peste negra en Cataluña, el pogrom de 1348. *Sefarad. Revista de Estudios Hebraicos, Sefardíes y de Oriente Próximo*, 1959, nº 2, p. 321-364.

LÓPEZ GÓMEZ, José Manuel. *La topografía médica de Vic de Antonio Millet (1798)*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 1992.

LÓPEZ GÓMEZ, Antonio. Proyectos y realizaciones del reformismo ilustrado. In GIL OLCINA, Antonio y Alfredo MORALES GIL. *Planificación hidráulica en España*. Murcia: Fundación Caja del Mediterráneo, 1995, p. 17-68.

LÓPEZ GÓMEZ, Antonio. *Madrid. Estudios de Geografía Histórica*. Madrid: Real Academia de la Historia, 1999.

LÓPEZ GÓMEZ, José Manuel. Contribución al conocimiento de los inicios de la vacunación antivariólica en Cataluña. *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 1989, vol. XII, p. 167-177.

LÓPEZ GÓMEZ, José Manuel. *La topografía médica de Vic de Antonio Millet (1798)*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 1992.

LÓPEZ GÓMEZ, Antonio. Proyectos de traída de aguas a Madrid en el siglo XVIII y primera mitad del XIX. *Estudios Geográficos*, 2002, nº 248-249, p. 385-408.

LÓPEZ GONZÁLEZ, Beatriz. *El Madrid de la Ilustración*. Madrid: Akal, 1995.

LÓPEZ-MORENO, Sergio; Francisco GARRIDO LATORRE y Mauricio HERNÁNDEZ-ÁVILA. Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. *Salud Pública de México*, 2000, vol. XLII, nº 2, p. 133-143.

LÓPEZ-MORENO, Sergio y Mauricio HERNÁNDEZ-ÁVILA. Desarrollo histórico de la epidemiología. In HERNÁNDEZ-ÁVILA, Mauricio (Ed.). *Epidemiología. Diseño y análisis de estudios*. México, D. F.: Ed. Médica Panamericana, 2007, p. 1-15.

LÓPEZ-OCÓN CABRERA, Leoncio. *Breve historia de la ciencia española*. Madrid: Alianza, 2003.

LÓPEZ PIÑERO, José María. La obra cardiológica de Joan d'Alòs (1617-1695). Sus puntos de vista acerca de la fisiología circulatoria, la transfusión sanguínea y la anatomía patológica cardiovascular. *Medicina Española*, 1963, nº 49, p. 409-423.

LÓPEZ PIÑERO, José María. *El atlas anatómico de Crisóstomo Martínez, grabador y microscopista del siglo XVII*. Valencia: Ayuntamiento de Valencia, 1964. [Ediciones ampliadas y revisadas de 1982 y 2001].

LÓPEZ PIÑERO, José María. Pedro Laín Entralgo, historiador de la Medicina. *Asclepio*, 1966-67, nº 18-19, p. 25-33.

LÓPEZ PIÑERO, José María. Los comienzos de la medicina y de la ciencia moderna en España en el último tercio del siglo XVII. *Medicina e Historia*, 1968, fasc. 43, p. 1-15.

LÓPEZ PIÑERO, José María (Comp.). *Medicina, historia, sociedad. Antología de clásicos médicos*. Barcelona: Ariel, 1969a.

LÓPEZ PIÑERO, José María. *La introducción de la ciencia moderna en España*. Barcelona: Ariel, 1969b.

LÓPEZ PIÑERO, José María. La mentalidad antisistemática en la medicina española del siglo XVIII. La influencia de la 'Alte Wiener Schule'. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1973, vol. XII, p. 193-212.

LÓPEZ PIÑERO, José María. La Universidad de Valencia, centro del movimiento vesaliano español. In VVAA. *Homenaje al Dr. D. Juan Reglà Campistol*. Valencia: Universidad de Valencia, 1975, vol. I, p. 303-320.

LÓPEZ PIÑERO, José María. *Medicina moderna y sociedad española. Siglos XVI al XIX*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976.

LÓPEZ PIÑERO, José María. *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*. Barcelona: Labor, 1979a.

LÓPEZ PIÑERO, José María. The Vesalian movement in sixteenth-century Spain. *Journal of the History of Biology*, 1979b, vol. XII, nº 1, p. 45-81.

LÓPEZ PIÑERO, José María. El estudio histórico de la medicina en la obra de Laín Entralgo. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1981, vol. I, p. 231-239.

LÓPEZ PIÑERO, José María. Notas para una biografía intelectual. *Anthropos. Boletín de Información y Documentación*, 1982, nº 20, p. 16-25.

LÓPEZ PIÑERO, José María. *M. Seoane, la introducción en España del sistema sanitario liberal, 1791-1870*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1984.

LÓPEZ PIÑERO, José María. Andrés Piquer y el hipocratismo en la España de la Ilustración. In VVAA. *Homenatge a Lluís Guarner, 1902-1986*. València: Generalitat Valenciana, 1988, p. 133-156.

LÓPEZ PIÑERO, José María. *Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989.

LÓPEZ PIÑERO, José María. Las ‘nuevas medicinas’ americanas en la obra (1565-1574) de Nicolás Monardes. *Asclepio*, 1990a, vol. XLII, nº 1, p. 3-68.

LÓPEZ PIÑERO, José María. *El “Atlas de historia natural” donado por Felipe II a Jaime Honorato Pomar*. 234 p. de edición facsímil. Valencia: Vicent García, 1990b.

LÓPEZ PIÑERO, José María. *Historia de la medicina*. Madrid: Historia 16, 1990c.

LÓPEZ PIÑERO, José María. Estudios en torno a la salud pública en la España del siglo XVI. In Francesc BUJOSA HOMAR; *et al.* (Dir.). *Actas del IX Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1991a, p. 3-22.

LÓPEZ PIÑERO, José María. *El Vanquete de nobles caballeros (1530), de Luis Lobera de Ávila y la higiene individual del siglo XVI*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1991b.

LÓPEZ PIÑERO, José María. Los primeros estudios científicos sobre la materia médica americana: la “Historia medicinal” de Nicolás Monardes y la expedición de

Francisco Hernández. In LÓPEZ PIÑERO, José María (Dir.). *Viejo y Nuevo Continente. La medicina en el encuentro entre dos mundos*. Madrid: Saned, 1992a, p. 220-279.

LÓPEZ PIÑERO, José María. Los primeros estudios científicos: Nicolás Monardes y Francisco Hernández. In LÓPEZ PIÑERO, José María; *et al.* *Medicinas, drogas y alimentos del Nuevo Mundo. Textos e imágenes españoles que los introdujeron en Europa*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1992b, p. 105-315.

LÓPEZ PIÑERO, José María. *Joan de Cabriada i la introducció de la ciència mèdica moderna a Espanya*, València: Generalitat Valenciana, 1994.

LÓPEZ PIÑERO, José María. Actividad científica y sociedad en la España de Felipe II. In MARTÍNEZ RUIZ, Enrique (Dir.). *Felipe II, la Ciencia y la Técnica*. Madrid: Actas, 1999a, p. 17-36.

LÓPEZ PIÑERO, José María. La Facultad de Medicina. In PESET, Mariano; *et al.* (Ed.). *Historia de la Universidad de Valencia. Vol. I: El Estudio General*. Valencia: Universidad de Valencia, 1999b, p. 219-248.

LÓPEZ PIÑERO, José María. La medicina como norma de la vida humana en el galenismo y las “tablas de salud” de Ibn Butlan. In IBN BUTLAN, Al-Mutjar b. al-Hasan. *Theatrum Sanitatis. Biblioteca Casanatense*. Barcelona: Moleiro, 1999c, p. 13-45.

LÓPEZ PIÑERO, José María. La medicina. In LÓPEZ PIÑERO, José María (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. III: Siglos XVI y XVII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 639-680.

LÓPEZ PIÑERO, José María. *Clásicos valencianos de la salud pública*. Valencia: Fundación Valenciana de Estudios Avanzados, 2003.

LÓPEZ PIÑERO, José María. *Pedro Lain Entralgo y la historiografía médica*. Discurso de ingreso a la Real Academia de la Historia. Madrid: Real Academia de la Historia, 2005.

LÓPEZ PIÑERO, José María. Los orígenes de los estudios sobre la salud pública en la España renacentista. *Revista Española de Salud Pública*, 2006a, vol. LXXX, nº 5, p. 445-456.

LÓPEZ PIÑERO, José María. The Faculty of Medicine of Valencia. In FEINGOLD, Mordechai and Víctor NAVARRO BROTONS (Ed.). *Universities and Science in the Early Modern Period*. Dordrecht: Springer, 2006b, p. 65-82.

LÓPEZ PIÑERO, José María. Clásicos de la salud pública en España. Francisco Gavaldá, adelantado en el estudio social y estadístico sobre la peste. *Revista Española de Salud Pública*, 2006c, vol. LXXX, nº 3, p. 279-281.

LÓPEZ PIÑERO, José María. Clásicos de la salud pública en España. Juan Bautista Juanini: análisis químico de la contaminación del aire en Madrid (1679). *Revista Española de Salud Pública*, 2006d, vol. LXXX, nº 2, p. 201-204.

LÓPEZ PIÑERO, José María. Gaspar Casal: descripción ecológica de la pelagra, primera enfermedad carencial. *Revista Española de Salud Pública*, 2006d, vol. LXXX, nº 4, p. 411-415.

LÓPEZ PIÑERO, José María; María José BÁGUENA CERVELLERA; José Luis BARONA VILAR; *et al.* *Bibliographia medica hispanica, 1475-1950. Vol. III. Libros y Folletos, 1701-1800.* Valencia: Universidad de Valencia/CSIC, 1992.

LÓPEZ PIÑERO, José María y Francisco CALERO. *Las Controversias (1556) de Francisco Valles y la medicina renacentista.* Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988.

LÓPEZ PIÑERO, José María y Luis GARCÍA BALLESTER. Francisco Valles y los comienzos de la anatomía patológica moderna. *Asclepio*, 1962, vol. XIV, p. 129-131.

LÓPEZ PIÑERO, José María y María Luz LÓPEZ TERRADA. *La traducción por Juan de Jarava de Leonhart Fuchs y la terminología botánica castellana del siglo XVI.* Valencia: Universidad de Valencia, 1994.

LÓPEZ PIÑERO, José María y María Luz LÓPEZ TERRADA. *Introducción a la medicina.* Barcelona: Crítica, 2000.

LÓPEZ PIÑERO, José María; Víctor NAVARRO BROTONS y Eugenio PORTELA MARCO. *Materiales para la historia de las ciencias en España. Siglos XVI-XVII.* Valencia: Pre-Textos, 1976.

LÓPEZ PIÑERO, José María y José PARDO TOMÁS. *Nuevos materiales y noticias sobre la "Historia de las plantas de Nueva España", de Francisco Hernández.* Valencia: Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, 1994.

LÓPEZ PIÑERO, José María y José PARDO TOMÁS. *La influencia de Francisco Hernández (1515-1587) en la constitución de la botánica y la materia médica moderna,* Valencia: Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, 1996.

LÓPEZ PIÑERO, José María y María Luz TERRADA FERRANDIS. La obra de Juan Tomás Porcell (1565) y los orígenes de la anatomía patológica moderna. *Medicina e Historia*, 1967, fasc. 34, p. 1-15.

LÓPEZ PIÑERO, José María y María Luz TERRADA FERRANDIS. El libro médico valenciano (siglos XV-XVIII). Nota estadística descriptiva. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 77-86.

LÓPEZ PIÑERO, José María y María Luz TERRADA FERRANDIS. Las etapas históricas del periodismo médico en España. Estudio bibliométrico. *Medicina Española*, 1979, nº 78, p. 95-108.

LÓPEZ PIÑERO, José María y María Luz TERRADA FERRANDIS. *Bibliographia medica hispanica, 1475-1950. Vol. VIII. Revistas, 1736-1950*. Valencia: Universidad de Valencia/CSIC, 1990.

LÓPEZ PIÑERO, José María y María Luz TERRADA FERRANDIS. *Bibliographia medica hispanica, 1475-1950. Vol. IX. Bibliometría de las revistas, 1736-1950*. Valencia: Universidad de Valencia/CSIC, 1991.

LÓPEZ PIÑERO, José María y María Luz TERRADA FERRANDIS. *Introducción a la terminología médica*. 2ª ed. Barcelona: Masson, 2005.

LÓPEZ TERRADA, María Luz. *El Hospital General de Valencia en el siglo XVI (1512-1600)*. Tesis doctoral dirigida por Emilia Salvador Esteban. Valencia: Universidad de Valencia, 1986.

LÓPEZ TERRADA, María Luz. El hospital como objeto histórico: los acercamientos a la historia hospitalaria. *Revista d'Història Medieval*, 1996, nº 7, p. 192-204.

LÓPEZ TERRADA, María Luz. La monarquía de Felipe II y el control de las profesiones y ocupaciones sanitarias. In MARTÍNEZ RUIZ, Enrique (Dir.). *Felipe II, la Ciencia y la Técnica*. Madrid: Actas, 1999a, p. 71-89.

LÓPEZ TERRADA, María Luz. El Hospital General. In PESET, Mariano; *et al.* (Ed.). *Historia de la Universidad de Valencia. Vol. I: El Estudio General*. Valencia: Universidad de Valencia, 1999b, p. 249-255.

LÓPEZ TERRADA, María Luz. Llorenç Coçar: Protomédico de Felipe II y médico paracelsista en la Valencia del siglo XVI. *Cronos. Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, 2005, vol. VIII, nº 1, p. 31-66.

LÓPEZ TERRADA, María Luz. El control de las prácticas médicas en la Monarquía Hispánica durante los siglos XVI y XVII: el caso de la Valencia foral. *Cuadernos de Historia de España*, 2007a, vol. LXXXI, p. 91-112.

LÓPEZ TERRADA, María Luz. The Control of Medical Practice under the Spanish Monarchy during the Sixteenth and Seventeenth Centuries. In NAVARRO BROTONS, Víctor y William EAMON (Coord.). *Más allá de la Leyenda Negra. España y la Revolución Científica*. Valencia: Universidad de Valencia, 2007b, p. 283-294.

LÓPEZ TERRADA, María Luz y José PARDO TOMÁS. El Protomédico y sobrevisitador real a la València del segle XVI. *Afers. Fulls de Recerca i Pensament*, 1988, vol. III, nº 5-6, p. 211-222.

LORANG, Marie-Christine. *L'Hôtel-Dieu de Paris au XVIIIe siècle*. Paris : École de Chartres, 1975, 2 vol.

LORENZO ARRIBAS, José Miguel. Vituperios a un río. [En línea]. *Rinconete*, 2004, 24 de noviembre. <http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/noviembre_04/24112004_01.htm>.

LORETO LÓPEZ, Rosalva. La medida de lo urbano. La administración del espacio en Puebla de los Ángeles (siglos XVI-XIX). In ANGUITA CANTERO, Ricardo y Xavier HUETZ DE LEMPS (Ed.). *Normas y prácticas urbanísticas en ciudades españolas e hispanoamericanas (Siglos XVIII-XIX)*. Granada: Universidad de Granada, 2010, p. 37-66.

LOSANA MÉNDEZ, José. *La sanidad en la época del descubrimiento de América*. Madrid: Cátedra, 1994.

LOWENTHAL, David. The place of the past in American landscape. In LOWENTHAL, David and Martyn J. BODWEN (Ed.). *Geographies of the Mind. Essays in Historical Geosophy in Honour of John Kirtland Wright*. Nova York: Oxford University Press, 1976, p. 89-117.

LOWENTHAL, David. *The Past is a Foreign Country*. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

LOWENTHAL, David and Hugh C. PRINCE. English landscapes tastes. *Geographical Review*, 1965, vol. LV, nº 2, p. 186-222.

LOYTONEN, Markku. The Spatial Diffusion of Human Immunodeficiency Virus Type 1 in Finland, 1982–1997. *Annals of the Association of American Geographers*, 1991, vol. LXXXI, nº 1, p. 127-151.

LOZANO CUTANDA, Blanca. *Derecho ambiental administrativo*. 10ª ed. Madrid: Dykinson, 2009.

LUCENET, Monique. *Les grandes pestes en France*. Paris : Aubier-Montaigne, 1985.

LUJÁN MUÑOZ, Jorge. La arquitectura y la albañilería en la ciudad de Guatemala a finales del siglo XVIII. *Revista de la Universidad del Valle de Guatemala*, 1996, nº 6, p. 12-24.

LYNCH, John. *La España del siglo XVIII*. 4ª ed. Barcelona: Crítica, 2009.

WILSON, Frances and Mzwandile MABHALA (Ed.). *Key Concepts in Public Health*. London: Sage, 2009.

MADRID CALZADA, Rufino-Manuel. *Vencer la noche. La Sevilla iluminada*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2007.

MAISO GONZÁLEZ, Jesús. *La peste aragonesa de 1648 a 1654*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1982.

MANKIEWICZ, Richard. *Historia de las matemáticas. Del cálculo al caos*. Traducción de Marco Aurelio Galmarini, Mónica Jorba, Radamés Molina y Juan Trejo. Barcelona: Paidós, 2005.

MANSO PORTO, Carmen. El interrogatorio de Tomás López: nueva hipótesis sobre su finalidad. In VVAA. *Historia, clima y paisaje. Estudios geográficos en memoria del profesor Antonio López Gómez*. Valencia: Universidad de Valencia, 2004, p. 175-186.

MARAÑÓN, Gregorio. *Las ideas biológicas del P. Feijóo*. 4ª ed. Madrid: Espasa-Calpe, 1962.

MARAVALL, José Antonio. *Estado moderno y mentalidad social. Siglos XV a XVII*. Madrid: Revista de Occidente, 1972, 2 vol.

MARAVALL, José Antonio. La idea de felicidad en el programa de la Ilustración. In VIDAL SEPHILHA, Haïm (Ed.). *Mélanges offerts à Charles Vincent Aubrun*. Paris : Éd. Hispaniques, 1974, p. 425-462.

MARAVALL, José Antonio. *La literatura picaresca desde la historia social. Siglos XVI y XVII*. Madrid: Taurus, 1986.

MARAVALL, José Antonio. *La cultura del Barroco*. 2ª ed., 11ª imp. Barcelona: Ariel, 2008.

MARCIAL HERNÁNDEZ, Telesforo. Medidas preventivas del reino y la ciudad de Valencia contra la peste de 1628-1631. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 379-390.

MARCOS MARTÍN, Alberto. Percepciones materiales e imaginario urbano en la España moderna. In FORTEA PÉREZ, José Ignacio (Ed.). *Imágenes de la diversidad. El mundo urbano en la Corona de Castilla (s. XVI-XVIII)*. Santander: Universidad de Cantabria, 1997, p. 15-50.

MARCOS MARTÍN, Alberto. *España en los siglos XVI, XVII y XVIII*. Barcelona: Crítica, 2000.

MARÍAS, Fernando. Arquitectura y sistema hospitalario en Toledo en el siglo XVI. In VVAA. *Tolède et l'expansion urbaine en Espagne (1450-1650)*. Madrid: Casa de Velázquez, 1991, p. 49-68.

MARIN, Brigitte. La topographie médicale de Naples de Filippo Baldini, médecin hygiéniste au service de la couronne. *Mélanges de l'Ecole Française de Rome. Italie et Méditerranée*, 1989, vol. CI, n° 2, p. 695-732.

MARION, Marcel. *Dictionnaire des institutions de la France aux XVIIe et XVIIIe siècles*. [1ª ed. de 1923]. New York: Burt Franklin, 1968.

MARISCAL GARCÍA, Nicasio. *El Doctor Juan Tomás Porcell y la peste de Zaragoza de 1564*. Discurso de ingreso a la Real Academia de Medicina contestado por Ángel Pulido Hernández. Madrid: Ricardo F. de Rojas, 1914.

MARISCAL GARCÍA, Nicasio. *Relaciones históricas de la medicina española con la italiana*. Madrid: Julio Cosano, 1924.

MARKOVITS, Francine. *Montesquieu. Le droit et l'histoire*. Paris : J. Vrin, 2008.

MARSET CAMPOS, Pedro. Medicina y Estado en la España del siglo XX, In CASTELLANOS GUERRERO, Jesús *et al.* (Ed.). *La medicina en el Siglo XX: estudios históricos sobre medicina, sociedad y estado*. Málaga: Sociedad Española de Historia de la Medicina, 1998, p. 47-100.

MARSET CAMPOS, Pedro; Esteban RODRÍGUEZ OCAÑA y José Miguel SÁEZ GÓMEZ. La salud pública en España. In VVAA. *Salud pública*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 1998, p. 25-47.

MARSET CAMPOS, Pedro; José Miguel SÁEZ GÓMEZ y Fernando MARTÍNEZ NAVARRO. La salud pública durante el franquismo. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1995, vol. XV, p. 211-250.

MARSET CAMPOS, Pedro y Pedro J. SATURNO HERNÁNDEZ. Los sanitarios murcianos de 1750 a 1850. Evolución numérica, tipos profesionales y procedencia geográfica. *Asclepio*, 1980, vol. XXII, p. 255-271.

MARTI, Marc. La idea de felicidad en el pensamiento de Jovellanos. *Brocar. Cuadernos de Investigación Histórica*, 2001, nº 25, p. 137-148.

MARTÍ AMENGUAL, Gabriel. Estudio histórico de la peste del Levante mallorquín de 1820. In VVAA. *II Congrès Internacional d'Història de la Medicina Catalana*. Barcelona: s. e., 1977, vol. II, p. 123-152.

MARTÍ ARÍS, Carlos; Santiago PADRÉS y Santiago VELA. Degradación y monumento: el barrio de la Ribera en Barcelona. *2C. Construcción de la Ciudad*, 1975, nº 3, p. 16-31.

MARTÍ ESCAYOL, Antònia. Salut pública i control social. La ciència al servei de les institucions. [En línea]. *Diàlogos. Revista Electrónica de Historia*, 2001, vol. II, nº 1. <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/439/43920102/43920102.html>>.

MARTÍ GILABERT, Francisco. *Carlos III y la política religiosa*. Madrid: Rialp, 2004.

MARTÍ-HENNEBERG, Jordi. La pasión por la montaña. Literatura, pedagogía y ciencia en el excursionismo del siglo XIX. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1986, nº 66, p. 7-45.

MARTÍ LÓPEZ, Elisa. *Un passeig pel cementiri de Poble Nou*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2004.

MARTÍ LÓPEZ, Elisa. *El cementiri de Montjuïc. Somnis de Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2008.

MARTÍN CORRALES, Eloy. El contrabando en el litoral catalán durante el reinado de Carlos III. *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 1988, nº 8 (1), p. 485-494.

MARTIN-GINOUIER, F. *Un philanthrope méconnu du XVIII^e siècle : Piarron de Chamousset*. Paris : Dujarric et Cie., 1905.

MARTÍN MERAS, Luisa. La cartografía en la era de los descubrimientos. [En línea]. *Mapping Interactivo. Revista Internacional de Ciencias de la Tierra*, 1992, nº 5. <http://www.mappinginteractivo.com/plantilla-ante.asp?id_articulo=1272>.

MARTÍN MERÁS, Luisa. La expedición hidrográfica del Atlas de la América Septentrional, 1792-1805. *Journal of Latin American Geography*, 2008, vol. VII, nº 1, p. 203-218.

MARTIN PASCUAL, Manel. *El Rec Condal (1822-1879). La lluita per l'aigua a la Barcelona del segle XIX*. Barcelona: Fundació Salvador Vives i Casajuana, 1999.

MARTÍN RODRÍGUEZ, Manuel. *Pensamiento económico español sobre la población. De Soto a Matanegui*. Madrid: Pirámide, 1984.

MARTÍN RODRÍGUEZ, Manuel. Población y análisis económico en el mercantilismo español. In FUENTES QUINTANA, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. II: De los orígenes al mercantilismo*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 1999, p. 499-521.

MARTÍNEZ ALFARO, Pedro Emilio. Historia del abastecimiento de aguas a Madrid. El papel de las aguas subterráneas. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1977, vol XIV, p. 29-51.

MARTÍNEZ BARA, José Antonio. Problemas de policía urbana madrileña en el pasado. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1970, vol. VI, p. 375-384.

MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ, Luis Manuel. Función educativa de los hospitales y hospicios en España hasta la primera mitad del siglo XIX. La Cuna de Expósitos en las Palmas de Gran Canaria: de la respuesta socioeducativa a la lucha por la supervivencia. In BERRUEZO ALBÉNIZ, María Reyes y Susana CONEJERO LÓPEZ (Coord.). *El largo camino hacia una educación inclusiva. La educación especial y social del siglo XIX a nuestros días*. Pamplona: Universidad Pública de Navarra, 2009, vol. II, p. 225-234.

MARTÍNEZ GIL, Fernando. *Muerte y sociedad en la España de los Austrias*. Ciudad Real: Universidad de Castilla-La Mancha, 2000.

MARTÍNEZ GONZÁLEZ, Laura. *La medicina como noticia en España. La Gaceta de Madrid 1788-1808*. Tesis doctoral dirigida por Juan Riera Palmero. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2003.

MARTÍNEZ NAVARRO, Juan Fernando. La sanidad en España. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 1977, vol. LI, p. 774-817.

MARTÍNEZ NAVARRO, Juan Fernando. Algunos problemas en la reconstrucción de las series históricas de las estadísticas demográfico-sanitarias. In VVAA. *Estadísticas demográfico-sanitarias. I Encuentro Marcelino Pascua*. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología, 1992, p. 79-109.

MARTÍNEZ NAVARRO, Juan Fernando. La salud pública como referencia histórica. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 1994, vol. LXVIII, monográfico, p. 1-4.

MARTÍNEZ PÉREZ, José. La anatomía y los colegios de cirugía. In PESET, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 269-294.

MARTÍNEZ PONS, José Manuel. *Valencia al límite. La ciudad davant l'epidèmia de grip de 1918*. Simat de la Valldigna: La Xara, 1999.

MARTÍNEZ RUIZ, Enrique; Enrique GIMÉNEZ; José Antonio ARMILLAS y Consuelo MAQUEDA. *La España Moderna*. Madrid: Istmo, 1992.

MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar. De les institucions forals a les acadèmies mèdiques. In VVAA. *Actes del Catorzè Congrès de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana*. Palma de Mallorca: Universidad de les Illes Balears, 1995, vol. II, p. 763-779.

MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar y José PARDO TOMÁS. In tenebris adhuc versantes. La respuesta de los novatores españoles a la invectiva de Pierre Régis. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1995, vol. XV, p. 301-340.

MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar y José PARDO TOMÁS. Un programa dues acadèmies: Jaume Bonells i el foment de les ciències naturals a Barcelona (1766-1786). In NIETO GALÁN, Agustí y Antoni ROCA ROSELL (Ed.). *La Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona als segles XVIII i XIX*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2000, p. 137-164.

MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar y José PARDO TOMÁS. Un siglo de controversias: la medicina española de los novatores a la Ilustración. In BARONA, J. L.; J. MOSCOSO y J. PIMENTEL (Ed.). *La Ilustración y las ciencias. Para una historia de la objetividad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 2003, p. 107-136.

MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar and José PARDO TOMÁS. Anatomical Theatres and the Teaching of Anatomy in Early Modern Spain. *Medical History*, 2005, vol. XLIX, nº 3, p. 251-280.

MARTZ, Linda. *Poverty and Welfare in Habsburg Spain. The Example of Toledo*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

MASSONS, José H. El escorbuto en el siglo XVIII. *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona*, 1990, vol. V, nº 3, p. 163-170.

MATEO AYALA, Eladio José. *Los antecedentes de la eximente de anomalía o alteración psíquica*. Madrid: Dykinson, 2005.

MATEOS MUÑOZ, Antonio. *Para una antología del post*. Madrid: Cultivalibros, 2009.

- MAUZI, Robert. *L'idée du bonheur au XVIIIè siècle*. Paris : A. Colin, 1960.
- MAY, Jacques M. Medical geography. Its methods and objectives. *Geographical Review*, 1950. vol. XL, nº 1, p. 9-41.
- MAY, Joseph A. *Kant's Concept of Geography and Its Relation to Recent Geographical Thought*. Toronto: University of Toronto, 1970.
- MAYANS y Nebot (1735-1742). *Un jurista teórico y un práctico*. Transcripción, notas y estudio preliminar de Mariano Peset. Valencia: Diputación de Valencia, 1975.
- MAZA ZORRILLA, Elena. *Pobreza y asistencia social en España, siglos XVI al XX. Aproximación histórica*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1987.
- McCAA, Robert. Spanish and Nahuatl Views on Smallpox and Demographic Catastrophe in Mexico. *Journal of Interdisciplinary History*, 1995, vol. XXV, nº 3, p. 397-431.
- McCULLOUGH, Laurence B. Introduction. In GREGORY, John. *John Gregory's writings on medical ethics and philosophy of medicine*. Edited by Laurence B. McCullough. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998, p. 1-58.
- McKEOWN, Thomas. *The Modern Rise of Population*. London: Edward Arnold, 1977.
- McNEILL, William H. *Le temps de la peste. Essai sur les épidémies dans l'histoire*. Paris : Hachette, 1978.
- McNEILL, William H. *Plagas y pueblos*. Madrid: Siglo XXI, 1984.
- MEDINA-DE LA GARZA, Carlos E. y Martina-Christine KOSCHWITZ. Johann Peter Frank y la medicina social. *Medicina Universitaria*, 2011, vol. XIII, nº 52, p. 163-168.
- MEDINA CASADO, Manuel. Las ordenanzas municipales de Lopera de 1775. In VVAA. *Actas del I Congreso 'La Ilustración y Jaén'*. Jaén: Universidad de Jaén, 1996, s. p.
- MELÓN FERNÁNDEZ, Santiago. Unas palabras sobre Jovellanos. In MELÓN FERNÁNDEZ, Santiago. *Obra completa*. Edición de Víctor Álvarez Antuña, Florencio Frieria Suárez y Álvaro Ruiz de la Peña. Oviedo: Universidad de Oviedo, 2002, p. 501-513.
- MELOSI, Martin V. *The Sanitary City. Environmental Services in Urban America from Colonial Times to the Present*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2008.

MENCARONI ZOPPETTI, Maria (Ed.). *L'ospedale nella città. Vicende storiche della Casa Grande di San Marco*. Bergamo: Stamperia Stefanoni, 2002.

MENÉNDEZ NAVARRO, Alfredo. El Red Hospital de Mineros de Almadén: Génesis y florecimiento de un proyecto asistencial, 1752-1809. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1990, vol. X, p. 93-130.

MENÉNDEZ NAVARRO, Alfredo. Un testimonio médico sobre las condiciones de vida y trabajo de los mineros de Almadén en la segunda mitad del siglo XVIII: el prólogo del *Catástrofe morboso de las Minas Mercuriales de la Villa de Almadén del Azogue* (1778) de José Parés y Franqués (+ 1798). *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1991, vol. XI, p. 147-196.

MENÉNDEZ NAVARRO, Alfredo. La literatura sobre aspectos sanitarios del trabajo en las minas de mercurio de Almadén, 1755-1924. *Medicina e Historia*, 1993, fasc. 48 (3), p. 1-28.

MENÉNDEZ NAVARRO, Alfredo. *Un Mundo sin sol. La salud de los trabajadores de las minas de Almadén, 1750-1900*. Granada: Universidad de Granada, 1996.

MENÉNDEZ NAVARRO, Alfredo y Esteban RODRÍGUEZ OCAÑA. Salud, trabajo y medicina en la España ilustrada. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 2005, vol. VIII, nº 1, p. 4-13.

MERCADER, Joan. *Els capitans generals (segle XVIII)*. 2ª ed. Barcelona: Vicens Vives, 1980.

MERINERO MARTÍN, María Jesús. *Percepción social de la enfermedad en tiempos de la ilustración*. Cáceres: Universidad de Extremadura, 1995.

MERINO, María del Mar. El urbanismo. La ciudad de las luces. *MOPU. Revista del Ministerio Obras Públicas y Urbanismo*, 1988, nº 356, p. 172-191.

MESINI, Candido. L'opera del beato Michele Carcano nel concentramento ospedaliero piacentino. In VVAA. *Cinque secoli di storia ospedaliera piacentina, 1471-1971*. Piacenza: Tip. Le. Co., 1973, p. 215-230.

METEOROLOGÍA por satélite y clima mundial. Programa de estudios. Viena: Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Naciones Unidas, 2003.

MEYER, Jean. Une enquête de l'Académie de médecine sur les épidémies (1774-1794). *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1966, vol. XXI, nº 4, p. 729-749.

MICHELI, Alfredo de. Giovanni Battista Morgagni y la sistematización de la anatomía patológica. *Archivos Bolivianos de la Historia de la Medicina*, 2001, vol. VII, nº 2, p. 71-78.

MICHELI, Alfredo de. Doscientos años de la vacunación antivariolosa. *Gaceta Médica de México*, 2002, vol. CXXXVIII, nº 1, p. 83-87.

MICHELI, Alfredo de. Miguel Servet y la circulación sanguínea pulmonar. *Archivos de Cardiología de México*, 2003, vol. LXXIII, nº 3, p. 171-174.

MIGUEL LÓPEZ, Isabel. El Censo de Manufacturas de 1784. Una nueva fuente para el análisis de la industria catalana. *Revista de Historia Económica*, 1996, vol. XIV, nº 1, p. 125-181.

MITCHEL, Harvey. Rationality and Control in French Eighteenth-Century Medical Views of the Peasantry. *Comparative Studies in Society and History*, 1979, vol. XXI, nº 1, p. 82-112.

MILLER, Genevieve. 'Airs, Waters, and Places' in History. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 1962, vol. XVII, nº 1, p. 129-140.

MINDÁN, Manuel. La filosofía española en la primera mitad del siglo XVIII. *Revista de Filosofía*, 1953, nº 12, p. 427-447.

MÍNGUEZ, Víctor e Inmaculada RODRÍGUEZ. *Las ciudades del absolutismo. Arte, urbanismo y magnificencia en Europa y América durante los siglos XV-XVIII*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I, 2006.

MICHELI, Alfredo de. Giovanni Battista Morgagni y la sistematización de la anatomía patológica. *Archivos Bolivianos de la Historia de la Medicina*, 2001, vol. VII, nº 2, p. 71-78.

MICHELI, Alfredo de. Algunos enfoques epistemológicos en medicina. *Gaceta Médica de México*, 2004, vol. CXL, nº 5, p. 557-561.

MICHELI, Alfredo de. El problema metodológico en la medicina experimental. *Archivos de Cardiología de México*, 2009, Vol. LXXIX, nº 2, p. 80-82.

MOLAS, Pere. La Junta de Comercio de Barcelona: sus precedentes y su base social (1698-1808). *Anuario de Historia Económica y Social*, 1970, nº 3, p. 235-178.

MOLAS, Pere. Valencia y la Junta de Comercio. *Estudis*, 1975, nº 3, p. 55-111.

MOLAS, Pere. *La burguesía mercantil en la España del Antiguo Régimen*. Madrid: Cátedra, 1985.

MOLERO MESA, Jorge. Clase obrera, medicina y Estado en la España del siglo XX. Bases sociopolíticas de las campañas antituberculosas entre 1889 y 1950. In CASTELLANOS GUERRERO, Jesús; *et al.* (Coord.). *La medicina en el siglo XX. Estudios históricos sobre medicina, sociedad y Estado*. Málaga: Sociedad Española de Historia de la Medicina, 1998, p. 221-228.

MOLERO MESA, Jorge e Isabel JIMÉNEZ LUCENA. Salud y burocracia en España. Los Cuerpos de Sanidad Nacional (1855-1951). *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 2000, vol. LXXIV, p. 46-79.

MOLINA BAUTISTA, José Manuel. *Alhaurín de la Torre durante la Guerra de la Independencia*. Alhaurín de la Torre: Ayuntamiento de Alhaurín de la Torre, 2008.

MONJE JUÁREZ, Mariano y Cristina LÓPEZ OSUNA. Miseria de la economía. La controversia de la asistencia social y hospitalaria en el siglo XVI. *Cultura de los Cuidados*, 1998, nº 3, p. 30-40.

MONTEVERDE, Alessandro. Las cárceles y prisiones en la segunda mitad del siglo XVIII y comienzos del XIX. Aportes teóricos y penales de Jeremías Bentham. *Revista de Estudios Histórico-Jurídicos*, 1998, nº 20, p. 211-221.

MONTSERRAT, S. Estampas médicas barcelonesas de antaño. La terrible peste del 1651-52. *Anales de Medicina y Cirugía*, 1953, vol. XXXIII, nº 99-100, p. 323-374.

MORALES COSME, Alba y Patricia ACEVES PASTRANA. El Departamento de Observación del Hospital General de San Andrés (1800-1803). Polémicas en torno a la posición política, la materia médica y el brownismo. *Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 1999, vol. XXII, p. 431-452.

MORALES MOYA, Antonio. Política social. In VVAA. *La época de la Ilustración. El Estado y la cultura (1759-1808)*. Madrid: Espasa-Calpe (Historia de España fundada por Ramón Menéndez Pidal, vol. XXXI), 1987, p. 247-296.

MORALES Y MARÍ, José Luis. A propósito de una exposición. Los reyes de España y las Bellas Artes en el siglo XVIII. *ABC*, 1980, 12 de marzo, p. 86-87.

MOREL, Marie-France. Les parents devant la maladie de leurs enfants dans la France moderne (XVI-XVIII siècles). In PESET, José Luis. *Enfermedad y castigo*. Madrid: Instituto 'Arnau de Vilanova' (CSIC), 1984, p. 359-374.

MORELL, Antonio. *La legitimación social de la pobreza*. Barcelona: Anthropos, 2002.

MORENO CEBRIÁN, Alfredo. Cuarteles, barrios y calles de Lima a fines del siglo XVIII. *Jahrbuch für Geschichte Lateinamerikas-Anuario de Historia de América Latina*, 1981, nº 18, p. 97-161.

MORENO VALCÁRCEL, Trinidad. Rotulación de calles y numeración de casas madrileñas (1750-1840). *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1967, vol. II, p. 439-450.

MORETÓN ALONSO, Margarita. *Las profesiones sanitarias en Castilla y León (siglo XVIII). Análisis sociológico y estadístico*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1993.

MOROLLÓN HERNÁNDEZ, Pilar. Las ordenanzas municipales antiguas de 1400 de la ciudad de Toledo. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie III: Historia Medieval*, 2005, vol. XVIII, p. 265-439.

MORRIS, James M. and Andrea L. KROSS. *Historical dictionary of utopianism*. Lenham: Scarecrow Press, 2004.

MORTON, R. S. and S. RASHID. The syphilis enigma: the riddle resolved? *Sex Trans Infect*, 2001, vol. LXXVII, nº 5, p. 322-326.

MOTA-MOYA, Pau. De les topografies mèdiques a la geografia de la salut: la relació institucionalitzada entre la geografia i la medicina. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 2006, nº 47, p. 117-127.

MUMFORD, Lewis. *La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Traducción de Enrique Luis Revol. Buenos Aires: Infinito, 1966, 2 vol.

MULLETT, Charles F. Sir William Petty on the Plague. *Isis*, 1938, vol. XXVIII, nº 1, p. 18-25.

MUÑIZ, María Elvira. Proyección del pensamiento de Feijoo en Jovellanos. *Boletín Jovellanista*, 2003, nº 4, p. 37-48.

MUÑOZ CORBALÁN, Juan Miguel. *Los ingenieros militares de Flandes a España (1691-1718)*. Madrid: Ministerio de Defensa, 1990, 2 vol.

MUÑOZ GARRIDO, Rafael y Carmen MUÑIZ FERNÁNDEZ. *Fuentes legales de la medicina española (siglos XIII-XIX)*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1969.

MUÑOZ JIMÉNEZ, José Miguel. Nuevos documentos sobre saneamiento y alumbrado público de Madrid en el siglo XVIII. Las 'Reglas para construir cloacas' de Sabatini y las 'Instrucciones' para el servicio de iluminación. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1985, vol. XXII, p. 525-547.

MUÑOZ MACHADO, Santiago. *La sanidad pública en España. Evolución histórica y situación actual*. Madrid: Instituto de Estudios Administrativos, 1975.

MUÑOZ SANZ, Agustín. *Los hospitales docentes de Guadalupe. La respuesta hospitalaria a la epidemia de bubas del Renacimiento (siglos XV y XVI)*. Mérida: Junta de Extremadura, 2008.

MURO, José Ignacio; Francesc NADAL y Luis URTEAGA. *Geografía, estadística y catastro en España, 1856-1870*. Barcelona: Serbal, 1996.

MUSITELLI, Sergio. *Storia della medicina*. Milano: JacaBook, 1993.

NADAL, Francesc. Burgueses contra el municipalismo. La configuración de la Gran Barcelona y las anexiones de municipios, 1874-1904. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1985, nº 59-60, p. 5-99.

NADAL, Francesc y Luis URTEAGA. Cartografía y Estado. Los mapas topográficos nacionales y la estadística territorial en el siglo XIX. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1990, nº 88, p. 5-93.

NADAL, Jordi. La contribution des historiens catalans à l'histoire de la démographie générale. *Population*, 1961, vol. XVI, nº 1, p. 91-104.

NADAL, Jordi. *La población española (siglos XVI a XX)*. 4ª ed., corregida y aumentada. Barcelona: Ariel, 1988.

NADAL, Jordi. La población española durante los siglos XVI, XVII y XVIII. Un balance a escala regional. In PÉREZ MOREDA, Vicente y David-Sven REBER (Ed.). *Demografía histórica en España*. Madrid: El Arquero, 1998, p. 39-54.

NADAL, Jordi y Emili GIRALT. *La population catalane de 1553 à 1717. L'immigration française et les autres facteurs de son développement*. Paris : S.E.V.P.E.N., 1960.

NAISHTAT, Francisco. Las Luces *in memoriam*. Exscripción de la Ilustración en la modernización universitaria. In NAISHTAT, Francisco y Perla ARONSON (Ed.). *Genealogías de la universidad contemporánea. Sobre la ilustración o pequeñas historias de grandes relatos*. Buenos Aires: Biblios, 2008, p. 23-42.

NALLE, Sara T. *God in La Mancha: Religious Reform and the People of Cuenca, 1500-1650*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1992.

NAVARRETE PELLICER, Sergio. La población tarasca en el siglo XVI. In PAREDES MARTÍNEZ, Carlos S. (Ed.). *Historia y sociedad. Ensayos del Seminario de Historia Colonial de Michoacán*. Morelia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 1997, p. 19-73.

NAVARRO, Ramón. *Historia de la sanidad en España*. Barcelona: Lunwerg, 2002.

NAVARRO BROTONS, Víctor. La ciencia en la España del siglo XVII: el cultivo de las disciplinas físico-matemáticas. *Arbor. Revista de Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 1996a, nº 604-605, p. 197-252.

NAVARRO BROTONS, Víctor. Los jesuitas y la renovación científica en la España del siglo XVII. *Studia Histórica*, 1996b, vol. XIV, p. 15-44.

NAVARRO BROTONS, Víctor. Matemáticas y astronomía. In PESET, Mariano; *et al.* (Ed.). *Historia de la Universidad de Valencia. Vol. I: El Estudio General*. Valencia: Universidad de Valencia, 1999, p. 189-218.

NAVARRO BROTONS, Víctor. Humanismo y ciencia en la Universidad de Valencia en el siglo XVI. In GRAU CODINA, Ferran; *et al.* (Ed.). *La Universitat de València i l'Humanisme: Studia Humanitatis i renovació a Europa i al Nou Món*. València: Universitat de València, 2003, p. 159-176.

NAVARRO BROTONS, Víctor. La renovación de la actividad científica en la España del siglo XVIII y las disciplinas físico-matemáticas. In SILVA SUÁREZ, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. II: El Siglo de las Luces. De la ingeniería a la navegación*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2005, p. 33-73.

NAST, Heidi J. and Steve PILE (Ed.). *Places through the body*. London: Routledge, 1998.

NECESIDADES de vitamina A, hierro, folato y vitamina B₁₂. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 1991.

NERI-VELA, Rolando. Some notes about the Influence of Arabian Medicine in New Spain. *Journal of the International Society for the History of Islamic Medicine*, 2004, vol. III, nº 6, p. 49-51.

NICOLAU, Francesc. *Introducción a la cosmología*. Madrid: Encuentro, 1988.

NIETO OLARTE, Mauricio. *Remedios para el imperio. Historia natural y la apropiación del nuevo mundo*. Bogotá: Siglo del Hombre, 2006.

NISTAL, Mikel. Legislación funeraria y cementerial española: una visión espacial. *Lurralde. Investigación y Espacio*, 1996, nº 19, p. 29-53.

NIXON, Cheryl L. *The orphan in eighteenth-century law and literature. Estate, blood, and body*. Farnham: Ashgate Publishing, 2011.

NOGALES ESPERT, Amparo. *La sanidad municipal en la Valencia foral moderna (1479-1707)*. Valencia: Ayuntamiento de Valencia, 1993.

NOGALES ESPERT, Amparo. Aproximación a la historia de las autopsias: II. Edad Media. *Revista Electrónica de la Autopsia*, 2004, vol. II, nº 1, p. 9-15.

NORTON, William. *Historical Analysis in Geography*. London: Longman, 1984.

NÚÑEZ ROLDÁN, Francisco. *La vida cotidiana en la Sevilla del Siglo de Oro*. Madrid: Sílex, 2004.

NUTTON, Vivian. The reception of Fracastoro's theory of contagion. The seed that fell among thorns? *Osiris*, 1990, vol. VI, p. 196-234.

OJEDA NIETO, José. La población de España en el siglo XVII. Tratamiento demográfico de la bula de la Santa Cruzada. *Revista HMiC. Història Moderna i Contemporània*, 2004, nº 2, p. 77-117.

OLAGÜE DE ROS, Guillermo y Mikel ASTRAIN GALLART. Propaganda y Filantropismo: los primeros textos sobre la vacunación jenneriana en España (1799-1801). *Medicina e Historia*, 1995, fasc. 56 (3), p. 5-28.

OLAGÜE DE ROS, Guillermo y Mikel ASTRAIN GALLART. ¡Salvad a los Niños!: los primeros pasos de la vacunación antivariólica en España (1799-1805). *Asclepio*, 2004, vol. LVI, nº 1, p. 7-31.

OLIVENCIA RUIZ, Manuel. Las Academias y el Derecho. In REYES CANO, Rogelio y Enriqueta VILA VILAR (Ed.). *El Mundo de las Academias*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2003, p. 93-102.

OLIVERA, Ana. Nuevos planteamientos de la geografía médica. In GARCÍA BALLESTEROS, Aurora (Ed.). *Teoría y práctica de la geografía*. Madrid: Alhambra, 1986, p. 348-360.

OLIVERA, Ana. Riesgo y salud en los cuestionarios americanos (siglos XVI-XIX). In SOLANO, Francisco de (Ed.). *Cuestionarios para la formación de las Relaciones Geográficas de Indias. Siglos XVI-XIX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988.

OLIVERA, Ana. *Geografía de la salud*. Madrid: Síntesis, 1993.

OLIVERAS SAMITIER, Josep. *Desenvolupament industrial i evolució urbana a Manresa, 1800-1870*. Manresa: Caixa d'Estalvis de Manresa, 1985.

OLLERO PINA, José Antonio. *La Universidad de Sevilla en los siglos XVI y XVII*. Sevilla: Fundación Fondo de Cultura de Sevilla, 1993.

OLMEDO DE CARDÁ, M. Francisca. *Anecdotario histórico valenciano*. Valencia: Carena, 2002.

OROZCO ACUAVIVA, Antonio. Los Reales Colegios de Cirugía en España. In MARTÍNEZ, Xóchitl y Martha Eugenia RODRÍGUEZ (Coord.). *Medicina novohispana Siglo XVIII*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, p. 385-392.

ORTIZ CARDONA, Milena. *Abastecimiento alimentario en Santafé colonial*. Tesis doctoral dirigida por Germán Rodrigo Mejía. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2009.

ORTIZ GÓMEZ, Teresa. Luis Rosado, una matrona en la España ilustrada. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1992, vol. XII, p. 323-346.

ORTIZ GÓMEZ, Teresa. Protomedicato y matronas. Una relación al servicio de la cirugía. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 109-120.

ORTIZ GÓMEZ, Teresa; *et al.* (Coord.). *La experiencia de enfermar en perspectiva histórica. XIV Congreso de la Sociedad Española de Historia de la Medicina (Granada, junio de 2008)*. Granada: Universidad de Granada, 2008.

OSLÉ GUERENDIAIN, Camino. La Meca ha cumplido 300 años. *Cuadernos Gerontológicos*, 1994, nº 6, p. 57-62.

OSTOS FALDER, Joan Ramon. Els fluxos d'aigua a la ciutat de Barcelona (1717-2009). Abastiment i consum d'aigua en l'evolució del seu metabolisme urbà. [En línia]. *Biblio 3W. Revista Bibliogràfica de Geografia y Ciencias Sociales*, 2010, vol. XV, nº 887 (3). <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-887/b3w-887-3.htm>>.

OTTOSSON, Per-Gunnar. Fighting the plague in 17th and 18th century Sweden: a survey. In BRANDSTROM, Anders; Lars-Goran TEDEBRAND and Anders BRAENDSTROEM (Ed.). *Society, Health and Population During the Demographic Transition*. Stockholm: Almqvist & Wiksell Internat, p. 309-322.

OZOUF-MARIGNIER, Marie-Vic. Géographie et histoire. In BAILLY, Antoine ; Robert FERRAS et Denise PUMAIN (Dir.). *Encyclopédie de géographie*. Paris : Economica, 1993, p. 93-107.

PAGDEN, Anthony. The Reception of the 'New Philosophy' in Eighteenth-Century Spain. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 1988, vol. LI, p. 126-140.

PALACIO ATARD, Vicente. *La alimentación de Madrid en el siglo XVIII y otros estudios madrileños*. Madrid: Real Academia de la Historia, 1998.

PALANCA, José A. *El problema de la fiebre tifoidea en España*. Discurso de ingreso a la Real Academia Nacional de Medicina contestado por Nicasio Mariscal y García. Madrid: Imp. Gráfica Universal, 1929.

PALOMARES IBÁÑEZ, Jesús María. *La asistencia social en Valladolid. El Hospicio de Pobres y la Real Casa de Misericordia (1724-1847)*. Valladolid: Diputación Provincial de Valladolid, 1975.

PANTA, Lorenzo del y Massimo LIVI-BACCI. Chronologie, intensité et diffusion des crises de mortalité en Italie: 1600-1850. *Population*, 1977, vol. XXXII, n° especial, p. 401-446.

PANZAC, Daniel. *Quarantaines et lazarets. L'Europe et la peste d'Orient (XVIIe-XXe siècles)*. Aix-en-Provence: Edisud, 1986.

PARDO BELTRÁN, Edgar. La pobreza en Smith y Ricardo. *Revista de Economía Institucional*, 2000, vol. II, n° 2, p. 111-130.

PARDO TOMÁS, José. Autores médicos en los índices inquisitoriales españoles del siglo XVI. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1985-86, vol. V-VI, p. 201-214.

PARDO TOMÁS, José. El paracelsismo europeo en los índices inquisitoriales españoles (1583-1640). *Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 1986, n° 484-485, p. 85-102.

PARDO TOMÁS, José. *Ciencia y censura. La Inquisición española y los libros científicos. Siglos XVI y XVII*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1991.

PARDO TOMÁS, José. El control de las profesiones y ocupaciones sanitarias en una ciudad renacentista: la Valencia del siglo XVI. In CAPEL, Horacio; José María LÓPEZ PIÑERO y José PARDO TOMÁS (Coord.). *Ciencia e ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1992, vol. I, p. 47-55.

PARDO TOMÁS, José y Àlvar MARTÍNEZ VIDAL. El Tribunal del Protomedicato y los médicos reales (1665-1724): entre la gracia real y la carrera profesional. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 59-89.

PARDO TOMÁS, José y Àlvar MARTÍNEZ VIDAL. Los orígenes del teatro anatómico de Madrid (1689-1728). *Asclepio*, 1997, vol. XLIX, p. 5-38.

PAREJO DELGADO, María Josefa. La práctica de la caridad en los hospitales de Baeza y Úbeda (Jaén) durante los siglos XV-XVII. In CAMPOS Y FERNÁNDEZ DE SEVILLA, Francisco Javier (Coord.). *La Iglesia española y las instituciones de caridad*. El Escorial: Eds. Escorialenses, 2006, p. 217-240.

PARRILLA HERMIDA, Miguel. Un título de cirujano en 1579. Estudio y transcripción. *Asclepio*, 1973, vol. XXV, p. 173-178.

PARRILLA HERMIDA, Miguel. Apuntes históricos sobre la inoculación de la viruela como método profiláctico. *Galicia Clínica*, 1975, p. 566-584.

PASCUAL ARTIAGA, Mercedes. La ciudad ante el contagio: medidas políticas y administrativas dictadas en la epidemia de fiebre amarilla de 1804 en Alicante. *Asclepio*, 2002, vol. LIV, nº 1, p. 125-153.

PASCUAL BONIS, María Teresa. El voto de no hacer comedias de la ciudad de Pamplona a causa de la peste de Marsella (1721-1730). *Criticón*, 1986, nº 33, p. 119-131.

PASCUAL RODRÍGUEZ, Vicenç. *El Baró de Maldá. Materials per a una biografia*. Barcelona: Publicacions de l'Abadía de Montserrat, 2003.

PASTOR CRIADO, María Isabel. El Acueducto de los Pilares de Oviedo. *Liño. Revista Anual de Historia del Arte*, 1987, nº 7, p. 39-54.

PASTOR MATEOS, Enrique. Carlos III. Una nueva época en la historia urbana de la Villa y Corte. *Villa de Madrid*, 1968, vol. V, nº 22-23, p. 41-47.

PELAYO, Francisco. Teorías de la Tierra y sistemas geológicos: un largo debate en la historia de la geología. *Asclepio*, 1996, vol. XLVIII, nº 2, p. 21-52.

PELLING, Margaret. *Cholera, fever and English medicine, 1825-1865*. Oxford: Oxford University Press, 1978.

PEÑA, Carmen y Fernando GIRÓN. *La prevención de la enfermedad en la España bajo medieval*. Granada: Universidad de Granada, 2006.

PEÑA VELASCO, María Concepción de la. La controvertida intervención de Jaime Bort en la construcción de los porches del Almudí de Murcia. *Verdolay. Revista del Museo Arqueológico de Murcia*, 1994, nº 6, p. 173-180.

PEÑAFIEL RAMÓN, Antonio y Concepción PEÑAFIEL RAMÓN. Repercusión de la peste marsellesa de 1720 en la ciudad de Murcia. Realidad de un gran miedo. *Contrastes. Revista de historia Moderna*, 1987-88, vol. III-IV, p. 53-70.

PERDIGUERO, Enrique. The popularization of medicine during the Spanish Enlightenment. In PORTER, Roy. (Ed.). *The popularization of medicine, 1650-1850*. London: Routledge, 1992, p. 160-193.

PERDIGUERO, Enrique. Protomedicato y curanderismo. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1996, vol. XVI, p. 91-108.

PERDIGUERO, Enrique. Hacia una organización sanitaria periférica: Brigadas Sanitarias e Institutos Provinciales de Higiene. In ATENZA FERNÁNDEZ, Juan y José MARTÍNEZ PÉREZ (Coord.). *El Centro Secundario de Higiene Rural de Talavera de la Reina y la sanidad española de su tiempo*. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 2001, p. 43-73.

PERDIGUERO, Enrique. ‘Con medios humanos y divinos’: la lucha contra la enfermedad y la muerte en Alicante en el siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2002a, vol. XXII, p. 121-150.

PERDIGUERO, Enrique. La popularización de la medicina durante la Ilustración. In PESET, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002b, p. 295-307.

PERDIGUERO, Enrique. Popularizando la ciencia: el caso de la medicina doméstica en la España de la Ilustración. In BARONA, J. L.; J. MOSCOSO y J. PIMENTEL (Ed.). *La Ilustración y las ciencias. Para una historia de la objetividad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 2003, p. 155-178.

PERDIGUERO, Enrique y Josep BERNABEU. Prevención de la enfermedad y sociedad: la vacunación antivariólica en el Alicante del siglo XIX. In NASH, Mary e Rosa BALLESTER (Coord.). *Mulheres, trábalo e reprodução. Atitudes sociais e políticas de protecção à vida*. Porto: Afrontamento, 1996, p. 257-283.

PERDIGUERO, Enrique; Josep BERNABEU y Elena ROBLES. La Salud Pública en el marco de la administración periférica. El Instituto Provincial de Higiene de Alicante (1924-1936). *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1994, vol. XIV, p. 43-76.

PEREDA, Felipe y Fernando MARÍAS (Ed.). *El Atlas del Rey Planeta. La “Descripción de España y de las costas de sus reinos” de Pedro Teixeira*. Hondarribia: Nerea, 2002.

PÉREZ ESTÉVEZ, Rosa María. *El problema de los vagos en la España del siglo XVIII*. Madrid: Confederación Española de Cajas de Ahorros, 1976.

PÉREZ GARCÍA, Pablo. La “sociedad insuficiente”: pobreza y cambio social. *Revista d'Història Medieval*, 1996, nº 7, p. 205-211.

PÉREZ MAGALLÓN, Jesús. *Construyendo la modernidad: la cultura española en el tiempo de los novatores (1675-1725)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2002.

PÉREZ-MALLAÍNA BILBAO, Pablo E. Educación y transmisión de conocimientos en la Carrera de Indias. In VVAA. *Educación y transmisión de conocimientos en la historia*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2002, p. 211-230.

PÉREZ MOREDA, Vicente. *Las crisis de mortalidad en la España interior, siglos XIV-XIX*. Madrid: Siglo XXI, 1980.

PÉREZ MOREDA, Vicente. El paludismo en España a finales del siglo XVIII. La epidemia de 1786. *Asclepio*, 1982, vol. VIII, p. 295-316.

PÉREZ MOREDA, Vicente. Crisis demográficas y crisis agrarias: paludismo y agricultura en España a finales del siglo XVIII. In VVAA. *Congreso de Historia rural. Siglos XV-XIX*. Madrid: Casa de Velázquez, 1984, p. 333-354.

PÉREZ MOREDA, Vicente. Población y política demográfica. Higiene y sanidad. In VVAA. *Carlos III y la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1988, vol. I, p. 145-158.

PÉREZ MOREDA, Vicente. *La infancia abandonada en España (siglos XVI-XX)*. Discurso de ingreso a la Real Academia de la Historia contestado por Quintín Aldea Vaquero. Madrid: Real Academia de la Historia, 2005.

PÉREZ PÉREZ, Núria. *Anatomía, química y física experimental al Reial Col·legi de Cirurgia de Barcelona (1760-1808)*. Tesis doctoral dirigida por Álar Martínez Vidal. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, 2007.

PÉREZ PÉREZ, Nuria y Antonio SITGES SERRA. Juntas Literarias: legado de la cirugía ilustrada. *Cirugía Española*, 2010, nº 87 (1), p. 9-12.

PÉREZ SAMPER, María de los Ángeles. *Barcelona, Corte. La visita de Carlos IV en 1802*. Prólogo de Carlos Seco Serrano. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1973.

PERONI, Adriano. Il modello dell'ospedale cruciforme: il problema del rapporto tra l'ospedale di Santa Maria Nuova di Firenze e gli ospedali lombardi. In SMYTH, Craig H. and Gian Carlo GARFAGNINI (Ed.). *Florence and Milan. Comparisons and relations*. Firenze: La Nuova Italia, 1989, vol. II, p. 53-65.

PERRENOUD, Alfred y Patrice BOURDELAIS. El retroceso de la mortalidad. In BARDET, Jean-Pierre y Jacques DUPÂQUIER (Coord.). *Historia de las poblaciones de Europa. Vol. II: La revolución demográfica, 1750-1914*. Madrid: Síntesis, 2001, p. 59-97.

PERROTTA, Cosimo. La disputa sobre los pobres en los siglos XVI y XVII: España entre desarrollo y regresión. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, 1999, nº 37, p. 95-120.

PESET, José Luis. Reforma de los estudios médicos en la Universidad de Valencia. El plan de estudios del rector Blasco de 1786. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1773, vol. XII, p. 213-264.

PESET, José Luis. La Facultad de Medicina de Granada y la renovación científica del siglo XVIII. In VVAA. *IV Congreso Español de Historia de la Medicina*. Madrid: Sociedad Española de Historia de la Medicina, 1975, vol. I, p. 201-206.

PESET, José Luis. Andrés Piquer y la enseñanza de la medicina. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 725-729.

PESET, José Luis. Ciencia y clínica en las aulas médicas. In PESET, Mariano; *et al.* (Ed.). *Historia de la Universidad de Valencia. Vol. II: La universidad ilustrada*. Valencia: Universidad de Valencia, 2000, p. 221-238.

PESET, José Luis. La enfermedad y los médicos. In PESET, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 215-237.

PESET, José Luis. Academias y ciencias en la Europa Ilustrada. *Península. Revista de Estudios Ibéricos*, 2003a, nº 0, p. 391-400.

PESET, José Luis. Las Academias y la Ciencia. In REYES CANO, Rogelio y Enriqueta VILA VILAR (Ed.). *El Mundo de las Academias*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2003b, p. 121-132.

PESET, José Luis. La revolución hipocrática de Philippe Pinel. *Asclepio*, 2003c, vol. LV, nº 1, p. 263-280.

PESET, José Luis y Manuel ALMELA NAVARRO. Mesa y clase en el Siglo de Oro español: la alimentación en *El Quijote*. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1975, vol. XIV, p. 245-259.

PESET, José Luis; Elvira ARQUIOLA; Mariano PESET; Santiago LA PARRA y María F. MANCEBO. Los médicos y la peste de Valencia de 1647-1648. *Asclepio*, 1977, vol. XXIX, p. 217-241.

PESET, José Luis y Mariano PESET. Tercianas y ciencia médica en el setecientos valenciano. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976a, vol. III, p. 685-694.

PESET, José Luis y Mariano PESET. Reforma de estudios en la Universidad de Valencia. El plan de estudios del rector Blasco en 1786. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976b, vol. III, p. 767-777.

PESET, José Luis y Mariano PESET. Epidemias y sociedad en la España del Antiguo Régimen. *Estudios de Historia Social*, 1978, nº 4, p. 7-28.

PESET, José Luis y Mariano PESET. *Carlos IV y la Universidad de Salamanca*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1983.

PESET, Mariano. Presentación. In GAVALDÁ, Francisco. *Memoria de los sucesos particulares de Valencia y su Reino, en los años mil seiscientos quarenta y siete y quarenta y ocho, tiempo de peste*. [1ª ed. de 1651]. Edición facsímil. Valencia: Librerías Paris-Valencia, 1979.

PESET, Mariano. Universidad y ciencias en la edad contemporánea. In DÍEZ TORRE, Alejandro y Daniel PACHECO FERNÁNDEZ (Dir.). *De la ciencia ilustrada a la ciencia romántica. Actas de las II Jornadas sobre 'España y las expediciones científicas en América y Filipinas'*. Madrid: Ateneo de Madrid, 1995, p. 550-565.

PESET, Mariano; Santiago LA PARRA; María F. MANCEBO; José Luis PESET; Elvira ARQUIOLA; M. Victoria LÓPEZ y M. Amparo CERVERA. La demografía de la peste de Valencia de 1647-1648. *Asclepio*, 1974-75, vol. XXVI-XXVII, p. 243-263.

PESET, Mariano; Santiago LA PARRA; María F. MANCEBO; Elvira ARQUIOLA y José Luis PESET. Gobierno y poder político en la peste de Valencia de 1647-1648. *Asclepio*, 1977, vol. XXIX, p. 243-263.

PESET, Mariano y M. Victoria LÓPEZ GONZÁLEZ. El clero ante la peste de Valencia de 1647-1648. *Anales Valencinos. Revista de Filosofía y Teología*, 1976, vol. II, nº 4, p. 307-344.

PESET, Mariano y Pilar MANCEBO. Valencia y la peste de Marsella de 1720. In VVAA. *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*. Valencia: Universidad de Valencia, 1976, vol. III, p. 367-377.

PESET, Mariano; Pilar MANCEBO y José Luis PESET. Temores y defensa de España frente a la peste de Marsella de 1720. *Asclepio*, 1971, vol. XXIII, p. 131-189.

PESET, Mariano y José Luis PESET. *Muerte en España (política y sociedad entre la peste y el cólera)*. Madrid: Seminarios y Ediciones, 1972a.

PESET, Mariano y José Luis PESET. Cultivos de arroz y paludismo en la Valencia del siglo XVIII. *Hispania. Revista Española de Historia*, 1972b, vol. XXXII, p. 277-375.

PESET, Mariano y José Luis PESET. *La universidad española (siglos XVIII y XIX). Despotismo ilustrado y revolución liberal*. Madrid: Taurus, 1974.

PESET, Mariano y José Luis PESET. *Gregorio Mayans y la reforma universitaria*. Valencia: Publicaciones del Ayuntamiento de Oliva, 1975.

PESET LLORCA, Vicente. El doctor Zapata (1664-1745) y la renovación de la medicina española. *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, 1960, vol. XII, p. 35-93.

PESET LLORCA, Vicente. La Universidad de Valencia y la renovación científica española (1687-1727). *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, 1966, vol. XLII, p. 70-99.

PETER, Jean-Pierre. Une enquête de la Société royale de médecine : malades et maladies à la fin du XVIIIe siècle. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1967, vol. XXII, n° 4, p. 711-751.

PETERS, David H.; Anu GARG; Gerry BLOOM; Damian G. WALKER; William R. BRIEGER, M. and Hafizur RAHMAN. Poverty and Access to Health Care in Developing Countries. *Annals of New York Academy of Sciences*, 2008, vol. MCXXXVI, n° 1, p. 161-171.

PEVSNER, Nikolaus. *Historia de las tipologías arquitectónicas*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981.

PICKENHAYN, Jorge A. Fundamentos teóricos de la geografía de la salud. *Revista del Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Tucumán*, 1999, vol. V, n° 5, p. 45-59.

PICKENHAYN, Jorge A. Difusión y dispersión en la historia de la geografía. Innovaciones, movimientos de masas y brotes epidémicos como campo de acción del geógrafo. *Boletín de Gæa*, 2001, n° 119, p.37- 61.

PINAR, Susana y Miguel Ángel PUIG-SAMPER. La botánica en el Jardín de Migas Calientes. *Asclepio*, 1996, vol. XLVIII, n° 1, p. 71-100.

PIPITONE, Ugo. *Ciudades, naciones, regiones. Los espacios institucionales de la modernidad*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 2003.

PIQUERAS, Juan. El fomento de plantas textiles en la España ilustrada. Una visión espacial. *Cuadernos de Geografía*, vol. L, p. 247-262.

PIQUERAS, Mercè. Aproximació històrica al món de la publicació científica. In ROSICH, Laia i Fèlix BOSCH. *Redacció científica en biomedicina: el que cal saber-ne*. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve, 2008, p. 1-13.

PITA MOREDA, María Teresa. Los hospitales andaluces y el ejército de América. In TORRES RAMÍREZ, Bibiano y José HERNÁNDEZ PALOMO (Ed.). *Andalucía y América en el siglo XVIII. Actas de las IV Jornadas de Andalucía y América*. Sevilla: Escuela de Estudios Hispanoamericanos, 1985, p. 349-378.

PITTE, Jean-Robert. De la géographie historique. *Hérodote. Revue de Géographie et de Géopolitique*, 1994, nº 74-75, p. 14-22.

PONCE LEIVA, Pilar. Los cuestionarios oficiales: ¿un sistema de control del espacio? In SOLANO, Francisco de (Ed.). *Cuestionarios para la formación de las Relaciones Geográficas de Indias. Siglos XVI-XIX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988, p. XXIX-XXXV.

PONS I SERRA, Lluís. L'epidemia de terçanes de l'any 1785 a Agramunt. *Urtx. Revista Cultural de l'Urgell*, 2001, nº 14, p. 205-215.

PONTE CHAMORRO, Federico. Aportación a la historia social de Madrid. La transformación de los cementerios en el siglo XIX: la creación de los cementerios municipales y su problemática. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1985, vol. XXII, p. 483-496.

PORRAS ARBOLEDAS, Pedro A. Las ordenanzas municipales. Algunas propuestas para su estudio y un ejemplo. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie III: Historia Medieval*, 1994, vol. VII, p. 49-64.

PORTA, Miquel (Ed.). *Dictionary of Epidemiology*. 5ª ed. New York: Oxford University Press, 2008.

PORTER, Dorothy. *Health, Civilization and the State. A history of public health from ancient to modern times*. New York: Routledge, 1999a.

PORTER, Dorothy. The History of Public Health: Current Themes and Approaches. *Hygiea Internationalis*, 1999, vol. I, nº 1, p. 9-21.

POUND, John F. *Poverty and vagrancy in Tudor England*. London: Longman, 1986.

POUNDS, Norman J. G. *La vida cotidiana. Historia de la cultura material*. Barcelona: Crítica, 1999.

POUNDS, Norman J. G. *Geografía histórica de Europa*. Traducción de Juan Faci. Barcelona: Crítica, 2000.

POYNTER, John R. *Society and pauperism. English ideas on poor relief, 1795-1834*. London: Routledge & K. Paul, 1969.

PRATS, Llorenç. *La Catalunya rànica. Condicions de vida materials de les classes populars a la Catalunya de la Restauració segons les topografies mèdiques*. Barcelona: Alta Fulla, 1996.

PRATT, Mary L. *Imperial Eyes. Travel Writing and Transculturation*. London: Routledge, 1992.

PRED, Allan Richard. *The Spatial dynamics of U.S. urban-industrial growth, 1800-1914. Interpretative and theoretical essays*. Cambridge: M. I. T. Press, 1966.

PRESSAT, Roland. *Introducción a la demografía*. 2ª ed. Barcelona: Ariel, 1977.

PRIGNANO, Ángel Oscar. *El inodoro y sus conexiones. La indiscreta historia del lugar de necesidad que, por común, excusado es nombrarlo*. Buenos Aires: Biblos, 2007.

PRINCE, Hugh C. The geographical imagination. *Landscape*, 1962, vol XI, nº 2, p. 22-25.

PRINCE, Hugh C. Real, imagined and abstract worlds of the past. *Progress in Geography*, 1971, vol. III, p. 1-86.

PRINCE, Hugh C. Modernization, restoration, preservation: changes in tastes for antique landscapes. In BAKER, Alan R. H. and Mark BILINGUE (Ed.). *Periods and Place: Research Methods in Historical Geography*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981, p. 33-43.

PROMOCIÓN de la salud. Glosario. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1998.

PUERTO SARMIENTO, F. Javier. La sanidad española durante la Ilustración: aspectos institucionales. *Revista de Occidente*, 1988a, nº 82, p. 43-57.

PUERTO SARMIENTO, F. Javier. *La ilusión quebrada. Botánica, sanidad y política científica en la España Ilustrada*. Barcelona-Madrid: Serbal-CSIC, 1988b.

PUERTO SARMIENTO, F. Javier. *Ciencia de cámara. Casimiro Gómez Ortega (1741-1818). El científico cortesano*. Madrid: Centro Superior de Investigaciones Científicas, 1992.

PUERTO SARMIENTO, F. Javier. La farmacia renacentista española y la botica de El Escorial. In CAMPOS Y FERNÁNDEZ DE SEVILLA, Francisco Javier (Coord.). *La ciencia en el Monasterio del Escorial*. El Escorial: Real Centro Universitario Escorial-María Cristina, 1993, vol. I, p. 73-132.

PUERTO SARMIENTO, F. Javier. Empirismo, arte y creencia en la época de la razón: la terapéutica farmacológica ilustrada. In PESET, José Luis (Dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Vol. IV: Siglo XVIII*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002, p. 239-267.

PUERTO SARMIENTO, F. Javier. Casimiro Gómez Ortega y las expediciones botánicas ilustradas. In VVAA. *La Ciencia Europea desde 1650 hasta 1800. Actas de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, años XIII y XIV*. Canarias: Reyes, 2007, s. p.

PUERTO SARMIENTO, F. Javier. La quina: el palo indomable. Aspectos científicos y disputas personales en el fracaso del monopolio español de la quina durante el siglo XVIII. In VILLAR DE FRESNO, Ángel y Antonio L. DOADRIO (Ed.). *Homenaje a D. César González Gómez. Las quininas*. Madrid: Real Academia Nacional de Farmacia, 2008, p. 50-61.

PUERTO SARMIENTO, F. Javier y María del Carmen CALLEJA. La reforma de las instituciones sanitarias durante el reinado de Carlos III. *Boletín de la Sociedad Española de Historia de la Farmacia*, 1987, vol. XXXVIII, nº 149-150, p. 141-146.

PUIGBÓ, Juan José. *La fragua de la medicina clínica y de la cardiología*. Caracas: Universidad Central de Venezuela, 2002.

PUIG-SAMPER, Miguel Ángel. *Las expediciones científicas durante el siglo XVIII*. Madrid: Akal, 1991.

PUNTA, Ana Inés. *Córdoba borbónica. Persistencias coloniales en tiempo de reformas (1750-1800)*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, 1997.

PYLE, Gerald F. Introduction: Foundations to Medical Geography. *Economic Geography*, 1977, vol. LII, nº 2, p. 95-123.

QUESADA OCHOA, Carmen; Mikel ASTRAIN GALLART y Teresa ORTIZ GÓMEZ. El Catastro de Ensenada como fuente para el estudio de las profesiones sanitarias en la España del siglo XVIII. In VVAA. *Actas del XXXIII Congreso*

Internacional de Historia de la Medicina. Sevilla: Sociedad Española de Historia de la Medicina, 1994, p. 707-720.

QUINONEZ, Guillermo. The Origin of Basic Science Pathology: An Unrecognized Event in the Medical History Literature. *Canadian Journal of Pathology*, 2010, vol. II, nº 3, p. 13-18.

QUINTANAS FEIXAS, Anna. *Salut i poder en la gènesi de l'home contemporani*. Tesis doctoral dirigida por Miguel Morey y Josep Maria Terricabras. Girona: Universidad de Girona, 1997.

QUIRÓS LINARES, Francisco. El jardín melancólico. Los cementerios españoles en la primera mitad del siglo XIX. In QUIRÓS LINARES, Francisco. *Estudios de Geografía Histórica e Historia de la Geografía. Obra escogida*. Oviedo: Universidad de Oviedo, 2006, p. 153-177.

QUIROZ MARTÍNEZ, Olga Victoria. *La introducción de la filosofía moderna en España. El eclecticismo español de los siglos XVII y XVIII*. México: El Colegio de México, 1949.

RAMÍREZ, Mirta Liliana. La moderna geografía de la salud y las tecnologías de la información geográfica. *Investigaciones y Ensayos Geográficos*, 2004, nº 4, p. 53-64.

RAMÓN, Armando de. *Santiago de Chile (1541-1991). Historia de una sociedad urbana*. Madrid: Mapfre, 1992.

RAMÓN, Gabriel. Urbe y orden: evidencias del reformismo borbónico en el tejido limeño. In O'PHELAN GODOY, Scarlett (Comp.). *El Perú en el siglo XVIII. La era borbónica*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 1999, p. 295-324.

RAMOS CALVO, Pedro Manuel. Aportaciones de Euskal Herria a la inoculación antivariólica. In VVAA. *Congreso de Historia de Euskal Herria*. Donostia: Txertoa Argitaldaria, 1988, vol. IV, p. 165-174.

RAMOS GOROSTIZA, José Luis. Jovellanos y la naturaleza: economía, ciencia y sentimiento. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2007, vol. XI, nº 241. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-241.htm>>.

RAMOS GOROSTIZA, José Luis. 'Caracter nacional' y decadencia en el pensamiento español. [En línea]. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2010, vol. XV, nº 860. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-860.htm>>.

RAMOS GOROSTIZA, José Luis. La economía en el viaje de España de Antonio Ponz: contexto de ideas y contraste con la mirada extranjera. [En línea]. *Biblio 3W. Revista*

Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, 2012, vol. XVII, nº 981. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-981.htm>>.

RAMOS VÁZQUEZ, Isabel. Policía de vagos para las ciudades españolas del siglo XVIII. *Revista de Estudios Histórico-Jurídicos*, 2009, nº 31, p. 217-258.

RAMSEY, Matthew. Public Health in France. In PORTER, Dorothy (Ed.). *The History of Public Health and the Modern State*. Amsterdam-Atlanta: Rodopi, 1994, p. 45-118.

RANGEL RIVERO, Armando. Notas sobre la farmacia cubana (1492-1950). *Asclepio*, 1991, vol. XLIII, nº 2, p. 101-115.

RATHER, Lelland J. 'The six Things Non-natural'. A Note on the Origins and Fate of a Doctrine and a Phrase'. *Clio Medica*, nº 3, p. 337-347.

RATTANSI, P. M. The Intellectual Origins of the Royal Society. *Notes and Records of the Royal Society*, 1968, vol. XXIII, nº 2, p. 129-143.

RECIO MIR, Álvaro. La reducción de hospitales sevillanos de 1587: repercusiones artísticas y burocracia constructiva. *Laboratorio de Arte*, 2000, nº 13, p. 39-57.

REES, Rosemary. *Poverty and public health, 1815-1948*. Oxford: Heinemann, 2001.

REGLÀ, Joan. *Els segles XVI i XVII. Els virreis de Catalunya*. Barcelona: Teide, 1956.

REGLÀ, Joan. *Introducción a la historia de la Corona d'Aragó*. Palma de Mallorca: Moll, 1979.

REGUERA RODRÍGUEZ, Antonio. *Territorio ordenado, territorio dominado. Espacios, políticas y conflictos en la España de la Ilustración*. León: Universidad de León, 1993.

REGUERA RODRÍGUEZ, Antonio. *La obra geográfica de Martín Sarmiento*. León: Universidad de León, 2006.

REGUERA RODRÍGUEZ, Antonio. *Los geógrafos del Rey*. León: Universidad de León, 2010.

REINERT, Erik S. The Role of the State in Economic Growth. In TONINELLI, Pierre Angelo (Ed.). *The Rise and Fall of State-Owned Enterprise in the Western World*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000, p. 73-99.

REKLAITYTE, Ieva. Las condiciones higiénico-sanitarias en las ciudades europeas: introducción al análisis. *Saldvie, Estudios de Prehistoria y Arqueología*, 2004, nº 4, p. 229-245.

REQUENA HIDALGO, Jesús. La gestión política del espacio urbano. La organización de los servicios municipales de policía en Barcelona. In CAPEL, Horacio y Paul-André LINTEAU (Dir.). *Barcelona-Montréal. Desarrollo urbano comparado/Développement urbain comparé*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1998, p. 355-369.

RESTREPO, Berta N. Fiebre amarilla. *CES Medicina, Veterinaria y Zootecnia*, 2004, vol. XVIII, nº 1, p. 69-82.

REVERTE COMA, José Manuel. Bernardino Ramazzini y su obra. In ALBARRACÍN TEULÓN, Agustín; José M^a LÓPEZ PIÑERO y Luis S. GRANJEL (Ed.). *Medicina e Historia*. Madrid: Universidad Complutense, 1980, p. 339-354.

REY BUENO, Mar y María Esther ALEGRE PÉREZ. Los destiladores de Su Majestad. Destilación, espagiria y paracelsismo en la corte de Felipe II. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2001, vol. XXI, p. 323-350.

RIBAS I PONTÍ, Francesc. Un romanço sobre l'estrall de la pesta del 1589 a Barcelona. *Gimbernat, Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 1985, nº 5, p. 305-312.

RIBÓ, Rafael y Jaime PASTOR. La estructura territorial del Estado. In CAMINAL BADÍA, Miquel (Ed.). *Manual de ciencia política*. Madrid: Tecnos, 1999, p. 483-501.

RIBOT GARCÍA, Luis Antonio. La España de Carlos II. In VVAA. *La transición del siglo XVII al XVIII. Entre la decadencia y la reconstrucción*. Madrid: Espasa-Calpe (Historia de España fundada por Ramón Menéndez Pidal, vol. XXVIII), 1993, p. 63-203.

RICO GIMÉNEZ, Juan. Sempere Guarinos entre la Ilustración y el liberalismo. *Revista de Historia Moderna*, 1981, nº 1, p. 37-70.

RIERA, Juan. El tema de la sífilis en la literatura médica española del Siglo XVIII. *Medicina e Historia*, 1965, fasc. 14, p. 1-15.

RIERA, Juan. *Vida y obra de Luis Mercado*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1968.

RIERA, Juan. Organización hospitalaria militar en la España Ilustrada (las Ordenanzas de 1739). *Asclepio*, 1974-75, vol. XXVI-XXVII, p. 115-134.

RIERA, Juan. *Planos de hospitales españoles del siglo XVIII*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1975.

RIERA, Juan. *Cirugía española ilustrada y su comunicación con Europa (estudio y documentos de un influjo cultural)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1976.

RIERA, Juan. *José Masdevall y la medicina española ilustrada (Enseñanza, epidemias y guerra a finales del siglo XVIII)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1980.

RIERA, Juan. *Estudios y documentos sobre arroz y paludismo en Valencia (siglo XVIII)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1982.

RIERA, Juan. *Fiebres y paludismo en la España ilustrada (Félix Ibáñez y la epidemia de La Alcarria, 1784-1792)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1984.

RIERA, Juan. *Historia, medicina y sociedad*. Madrid: Pirámide, 1985.

RIERA, Juan y Guadalupe ALBI ROMERO. El avicenismo renacentista en la Universidad de Salamanca. *Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 2004, vol. XXVII, p. 705-745.

RIERA, Juan y Juan GRANDA-JUESAS. *Epidemias y paludismo en la Ribera del Júcar. Una topografía médica del siglo XVIII*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1988.

RIERA, Juan y Juan Manuel JIMÉNEZ MUÑOZ. Dos 'ordenanzas' sanitarias de Fernando VI. *Asclepio*, 1980, vol. XXXII, p. 389-399.

RIERA CLIMENT, Luis; Carlos PARADINAS JIMÉNEZ y Juan RIERA PALMERO. *El Libro médico extranjero en el Madrid ilustrado (traductores y traducciones)*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2001a.

RIERA CLIMENT, Luis; Carlos PARADINAS JIMÉNEZ y Juan RIERA PALMERO. Nota sobre Boerhaave en España. *Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 2001b, vol. XXIV, nº 50, p. 483-493.

RIERA PALMERO, Juan. La ciencia extranjera en España: libros y traductores (1750-1808). In URKIA, José M. (Ed.). *XI Congreso de la Sociedad Española de las Ciencias y de las Técnicas. II Encuentro Internacional Europeo-Americano*. San Sebastián: Real Sociedad Bascongada de Amigos del País, 2012, p. 63-87.

RIERA TUÈBOLS, Santiago. *Ciència i tècnica a la il·lustració. Francesc Salvà i Campillo (1751-1828)*. Barcelona: La Magrana, 1985.

RIERA TUÈBOLS, Santiago. F. Salvà y Campillo y las comunicaciones. In FERNÁNDEZ PÉREZ, Joaquín e Ignacio GONZÁLEZ TASCÓN (Ed.). *Ciencia, técnica y Estado en la España ilustrada*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1990, p. 569-589.

RILEY, James C. The Medicine of the Environment in Eighteenth Century Germany. *Clio Medica*, 1983, nº 18, p. 167-78.

RILEY, James C. *The Eighteenth-century campaign to avoid disease*. New York: St Martin's Press, 1987.

RILEY, James C. Working health time: A comparison of preindustrial, industrial, and postindustrial experience in life and health. *Explorations in Economic History*, 1991, vol. XXVIII, n° 2, p. 169-191.

RILEY, James C. *Rising life expectancy. A global history*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

RILEY, James C. *Low income, social growth, and good health. A history of twelve countries*. Berkeley: University of California Press, 2007.

RÍPODAS ARDANAZ, Daisy. Los servicios urbanos en Indias durante el siglo XVIII. *Temas de Historia Argentina y Americana*, 2003, n° 2, p. 187-208.

RISCO, Antonio. *La Real Academia de Santa Bárbara de Madrid (1730-1808)*. Toulouse: Université de Toulouse-Le Mirail, 1979, 2 vol.

RISSE, Gunter B. Medicine in the age of Enlightenment. In WEAR, Andrew (Ed.). *Medicine in society*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992, p. 149-196.

ROBLES GONZÁLEZ, Elena; Josep BERNABEU MESTRE y Fernando GARCÍA BENAVIDES. La transición sanitaria: una revisión conceptual. *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, 1996, n° 14, p. 117-144.

ROBLES GONZÁLEZ, Elena; Fernando GARCÍA BENAVIDES y Josep BERNABEU MESTRE. La transición sanitaria en España desde 1900 a 1990. *Revista Española Salud Pública*, 1996, n° 70, p. 221-233.

ROCHE, Daniel. Paris capitale des pauvres : quelques réflexions sur le paupérisme parisien entre XVIIe et XVIIIe siècle. *Mélanges de l'Ecole Française de Rome. Moyen-Age, Temps modernes*, 1987, vol. IC, n° 2, p. 829-859.

RODRÍGUEZ, R.; M. BARRIENDOS; P. D. JONES; J. MARTÍN VIDE and J. C. PEÑA. Long pressure series for Barcelona (Spain). Daily reconstruction and monthly homogenization. *International Journal of Climatology*, 2001, vol. XXI, p. 1.693-1.704.

RODRÍGUEZ ARROCHA, Belinda. La prevención de las epidemias de peste en las actas del Cabildo de Lanzarote (siglo XVIII). In VVAA. *XII Jornadas de Estudios sobre Lanzarote y Fuerteventura*. Arrecife: Cabildo Insular de Lanzarote y Cabildo Insular de Fuerteventura, 2008, vol. I, p. 247-259.

RODRÍGUEZ BALLESTEROS, Juan. J. La introducción de la Física en los estudios médico-quirúrgicos y en la Armada gaditana (1735-1845). *Llull. Revista de la Sociedad*

Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, 2004, vol. XXVII, nº 59, p. 475-493.

RODRÍGUEZ DE CORO, Francisco. La ciudad de Guadalajara en tiempos de Lorenzana (1786). *Wad-al-Hayara. Revista de Estudios de Guadalajara*, 1990, nº 17, p. 475-493.

RODRÍGUEZ DOMINGO, Eunice. Historia de la Salud Pública: su evolución y definición como disciplina autónoma. *Anthropos. Revista de Documentación Científica de la Cultura*, 1991, nº 18-19, p. 29-31.

RODRÍGUEZ GALDO, María José e Fausto DOPICO G. DEL ARROYO. Novos cultivos e agricultura tradicional: a pataca en Galicia nos séculos XVIII e XIX. *Revista Galega de Estudios Agrarios*, 1981, nº 3, p. 11-36.

RODRÍGUEZ MOLERO, Francisco X. Originalidad y estilo de la *Anatomía* de Averroes. *Al-Andalus. Revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, 1950, vol. XV, nº 1, p. 47-64.

RODRÍGUEZ NOZAL, Raúl y Antonio GONZÁLEZ BUENO. Real Academia Médica Matritense y expediciones botánicas ilustradas. Una conexión fármaco-terapéutica. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1995, vol. XV, p. 375-399.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. Nota acerca del número y distribución de médicos y cirujanos en Andalucía, Murcia y Albacete en torno a 1835. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1982, vol. XII, p. 291-306.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. *La constitución de la medicina social como disciplina en España (1882-1923)*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1987a.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. El concepto social de enfermedad. In ALBARRACÍN TEULÓN, Agustín (Coord.). *Historia de la enfermedad*. Madrid: SANED, 1987b, p. 340-349.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. El resguardo de la salud. Organización sanitaria española en el siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1987-88, vol. VII-VIII, p. 145-170.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. La cuestión del lazareto marítimo permanente en la España del siglo XVIII, de Cádiz a Mahón. *Asclepio*, 1988, vol. XL, p. 265-276.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. Organización sanitaria española en el siglo XVIII: las Juntas de Sanidad. In FERNÁNDEZ PÉREZ, Joaquín e Ignacio GONZÁLEZ TASCÓN

(Ed.). *Ciencia, técnica y Estado en la España ilustrada*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1990, p. 399-411.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. La grip a Barcelona: un greu problema esporàdic de salut pública. Epidèmies de 1889-90 i 1918-19. In VVAA. *Cent anys de salut pública a Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1991, p. 131-156.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. *Por la salud de las naciones. Higiene, microbiología y medicina social*. Madrid: Akal, 1992.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. La salud pública en España en el contexto europeo, 1890-1925. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 1994a, vol. XLVIII, p. 11-27.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. Profesionalización médica y campañas sanitarias. Un proceso convergente en la medicina española del primer tercio del siglo XX. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1994b, vol. XIV, p. 77-94.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. La salud pública en la España de la primera mitad del siglo XX. In ATENZA FERNÁNDEZ, Juan y José MARTÍNEZ PÉREZ (Coord.). *El Centro Secundario de Higiene Rural de Talavera de la Reina y la sanidad española de su tiempo*. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 2001, p. 21-42.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. Mateo Seoane y la salud pública. *EIDON*, 2002, n° 11, p. 21-29.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban (Ed.). *The Politics of the Healthy Life: An International Perspective*. Sheffield: European Association for the History of Medicine and Health Publications, 2002.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. *Salud pública en España. Ciencia, profesión y política, siglos XVIII-XX*. Granada: Universidad de Granada; 2005.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban. Equidad y salud: fundamentos históricos de la preocupación sanitaria por las desigualdades sociales. *Salud 2000*, 2009, n 123, p. 20-23.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban; Rosa BALLESTER AÑÓN; Enrique PERDIGUERO; Rosa M. MEDINA DOMÈNECH y Jorge MOLERO MESA. *La acción médico-social contra el paludismo en la España metropolitana y colonial del siglo XX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2003.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban y Ferrán MARTÍNEZ NAVARRO. *Salud pública en España. De la Edad Media al siglo XXI*. Sevilla: Consejería de Salud, 2008.

RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban y Alfredo MENÉNDEZ NAVARRO. El primer Congreso Nacional de Sanidad (Madrid, 1934) como sanción de la profesionalización médico-social en España. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 1986, vol. LX, p. 1.095-1.107.

RODRÍGUEZ OTERO, Mariano Eloy. Las prácticas médicas de fines del siglo XVIII y su dimensión social. El escaparate periodístico, la salud pública y la salud 'publicada'. In GONZÁLEZ DE FAUVE, María Estela (Ed.). *Ciencia, poder e ideología. El saber y el hacer en la evolución de la medicina española (siglos XIV-XVIII)*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2001, p. 291-333.

RODRÍGUEZ RUIZ, Delfín (Ed.). *Francisco Sabatini. La arquitectura como metáfora del poder*. Madrid: Electa, 1993.

RODRÍGUEZ-SALA, María Luisa. Presentación. In RODRÍGUEZ-SALA, María Luisa (Coord.). *Del estamento ocupacional a la comunidad científica: astrónomos-astrólogos e ingenieros (siglos XVII a XIX)*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, p. 9-32.

RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Rafael Ángel. El tránsito de la medicina antigua a la moderna en España (1687-1727): los principales protagonistas. *Thémata. Revista de Filosofía*, 1999, nº 21, p. 167-196.

RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Rafael Ángel. Sobre la inconmensurabilidad de las teorías: un caso histórico a debate. *Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 2002, vol. XXV, nº 54, p. 813-828.

ROFORT, Marie-Françoise et Jean-Pierre BESANCENOT. *Aux sources de la géographie de la santé. Les topographies médicales en France aux XVIIIe et XIXe siècles*. Budapest : Geographica Medica, 1991.

ROMERO MAROTO, Martín. Estudio introductorio. In SANPONTS, Francisco. *Sobre la enfermedad miliar infantil llamada Muguet (1790) de Francisco Sanpontos*. Madrid: Dykinson, 2007, p. 9-35.

ROMERO MAROTO, Martín; Pedro MARSET CAMPOS y José Miguel SÁEZ GÓMEZ. El 'Tentamen medicum de morbo miliari infantum, muguet, millet, blanchet, gallico idioma apellato' (1786), de Francisco Sanpontos. *Asclepio*, 1997, vol. 49, nº 1, p. 61-78.

ROMERO SAMPER, Milagrosa. La crisis del Antiguo Régimen. In PAREDES, Javier (Coord.). *Historia contemporánea de España. Siglo XIX*. 4ª ed. Barcelona: Ariel, 2008, p. 3-38.

ROMON, Christian. Le monde des pauvres à Paris au XVIIIe siècle. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1982, vol. XXXVII, n° 4, p. 729-763.

RONCAYOLO, Marcel. Histoire et géographie : les fondements d'une complémentarité. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 1989. vol. XLIV, n° 6, p. 1.427-1.434.

ROSADÓ BATEA, M^a I. y M^a C. VIDAL CASERO. Paludismo en el siglo XVIII: graves epidemias de tercianas afectaron al este español en los años 1784 y 1785. *Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, 1985, vol. IV, p. 323-332.

ROSELL COLOMINA, Jaume. *La construcció en l'arquitectura de Barcelona a finals del segle XVIII*. Tesi doctoral dirigida per Pere Hereu Payet. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1996.

ROSEN, George. What is Social Medicine? A Genetic Analysis of the Concept. *Bulletin of the History of Medicine*, 1947, vol. XXI, p. 674-733.

ROSEN, George. The Idea of Social Medicine in America. *Canadian Medical Association Journal*, 1949, vol. LXI, p. 316-323.

ROSEN, George. Political Order and Human Health in Jeffersonian Thought. *Bulletin of the History of Medicine*, 1952, vol. XXVI, p. 32-44.

ROSEN, George. Cameralism and the Concept of Medical Police. *Bulletin of the History of Medicine*, 1953a, vol. XXVII, p. 21-42.

ROSEN, George. Leonhard Ludwig Finke and the first medical geography. In UNDERWOOD, E. Ashworth (Ed.). *Science, medicine and history. Essays on the evolution of scientific thought and medical practice, written in honor of Charles Singer*. London: Oxford University Press, 1953b, p. 186-193.

ROSEN, George. Economic and Social Policy in the Development of Public Health. An Essay in Interpretation. *Journal of the History of the Medicine and Allied Sciences*, 1953c, vol. VIII, n° 4, p. 406-430.

ROSEN, George. Medical Care and Social Policy in Seventeenth Century England. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 1953d, vol. XXIX, p. 420-437.

ROSEN, George. Hospitals, Medical Care and Social Policy in the French Revolution. *Bulletin of the History of Medicine*, 1956, vol. XXX, p. 124-149.

ROSEN, George. The Fate of the Concept of Medical Police 1780-1890. *Centaurus. International Magazine of the History of Mathematics, Science and Technology*, 1957, vol. V, n° 2, p. 97-175.

ROSEN, George. Mercantilism and Health Policy in Eighteenth Century French Thought. *Medical History*, 1959, vol. III, p. 159-277.

ROSEN, George. The hospital. Historical sociology of a community institution. In FREIDSON, Eliot (Ed.). *The hospital in modern society*. London: The Free Press, 1963, p. 1-63.

ROSEN, George. *De la policía médica a la medicina social. Ensayos sobre la historia de la atención a la salud*. México, D. F.: Siglo XXI, 1985.

ROSEN, George. *A history of public health*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1993.

ROSENBERG, Charles E. *The cholera years. The United States in 1832, 1849, and 1866*. Chicago: University of Chicago Press, 1987.

ROSENBERG, Charles E. *Explaining epidemics and other studies in the history of medicine*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

ROSENBERG, Mark W. Medical or Health Geography? Populations, Peoples and Places. *International Journal of Population Geography*, 1998, vol. IV, nº 3, p. 211-226.

ROSENDE VALDÉS, Andrés A. *El Grande y Real Hospital de Santiago de Compostela*. Madrid: Electa, 1999.

ROSS, W. D. *Aristóteles*. 2ª ed. Traducción de Diego F. Pró. Buenos Aires: Charcas, 1981.

RUBIO PÉREZ, Laureano Manuel. Ordenanzas municipales como fuente para el análisis socioeconómico de la ciudad de León durante el Antiguo Régimen. *Tierras de León. Revista de la Diputación Provincial*, 1985, vol. XXV, nº 60, p. 37-64.

RUCINQUE, Héctor y Ayra Luz VELÁSQUEZ. Geografía e historia ¿Reactivación de antiguas relaciones interdisciplinarias? *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 2007, vol. II, nº 2, p. 127-148.

RUIZ SOMAVILLA, María José. 'El Cuerpo limpio', análisis de las prácticas higiénicas en la España del mundo moderno. Málaga: Universidad de Málaga, 1993.

RUIZ SOMAVILLA, María José. Las normas de higiene y los consejos de carácter moral en la práctica médica de los siglos XVI y XVII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2002, vol. XXII, p. 235-250.

RUMEU DE ARMAS, Antonio. *Ciencia y tecnología en la España ilustrada. La Escuela de Caminos y Canales*. Madrid: Turner, 1980.

RUMEU DE ARMAS, Antonio. *El Real gabinete de máquinas del Buen Retiro. Origen, fundación y vicisitudes. Una empresa técnica de Agustín de Betancourt*. Madrid: Castalia, 1990.

RUMEU DE ARMAS, Antonio. La inoculación y la vacunación antivariólica en España (Datos para la historia de la medicina española en los siglos XVIII y XIX). [1ª ed. de 1940]. In RUMEU DE ARMAS, Antonio. *De arte y de historia*. Madrid: Real Academia de la Historia, 2004, p. 170-260.

RUPKE, Nicolaas. Humboldtian Medicine. *Medical History*, 1996, vol. XL, nº 3, p. 293-310.

RUSIÑOL, Santiago. *L'auca del senyor Esteve*. [1ª ed. de 1907]. Barcelona: Edicions 62, 1979.

RUSNOCK, Andrea A. *Vital Accounts. Quantifying Health and Population in Eighteenth-Century England and France*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

RYKEN, Leland. *Worldly saints. The Puritans as they really were*. Grand Rapids: Zondervan, 1991.

SABATÉ BEL, Joaquín. Los reglamentos urbanos de la arquitectura. In ANGUIA CANTERO, Ricardo y Xavier HUETZ DE LEMPS (Ed.). *Normas y prácticas urbanísticas en ciudades españolas e hispanoamericanas (Siglos XVIII-XIX)*. Granada: Universidad de Granada, 2010, p. 19-36.

SÁENZ AGIRRE, Jon. Cronología de la meteorología dinámica. *Formula. Cuadernos de Ciencias Físico-Químicas y Matemáticas*, 1997, nº 4, p. 253-281.

SÁENZ DE LA CALZADA, Carlos. Los fundamentos de la geografía médica. *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 1956, vol. LXXXI, nº 1, 168 p.

SÁEZ GÓMEZ, José Miguel. *Historia de la Sanidad Municipal en la Murcia de la primera mitad del siglo XVIII (1700-1759)*. Tesis doctoral dirigida por Pedro Marset Campos. Murcia: Universidad de Murcia, 1988.

SÁEZ GÓMEZ, José Miguel y Pedro MARSET CAMPOS. La consolidación de la sanidad municipal en la España del siglo XVIII: la salud pública en Murcia. *Medicina e Historia*, 1990, fasc. 32, p. 1-16.

SÁEZ GÓMEZ, José Miguel y Pedro MARSET CAMPOS. Teoría académica y práctica ciudadana en el paludismo. *Asclepio*, 2000, vol. LII, nº 1, p. 167-183.

SÁEZ SÁEZ, Vidal. La geografía médica: consideraciones sobre su orientación multidisciplinaria en el ámbito de la investigación y la aplicación. *Akademos*, 2003, vol. V, nº 1, p. 91-110.

SAGREDO BAEZA, Rafael y José Ignacio LEIVA GONZALÉZ. *La Expedición Malaspina en la frontera austral del imperio español*. Santiago de Chile: Ed. Universitaria, 2004.

SAGUAR QUER, Carlos. Problemas de higiene pública. El vientre de Madrid: muladares y cementerios. In VVAA. *Carlos III, Alcalde de Madrid*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1988a, p. 527-544.

SAGUAR QUER, Carlos. Carlos III y el restablecimiento de los cementerios fuera de poblado. *Fragmentos*, 1988b, nº 12-14, p. 240-259.

SAGUAR QUER, Carlos. El cementerio del Este de Barcelona. Antonio Ginesi y la crisis del vitruvianismo. *Goya. Revista de Arte*, 1990, nº 214, p. 210-219.

SÁIZ CARRERO, Ataulfo. Historia del Hospital General o Provincial de Madrid, cuna de un servicio de urología centenario. *Archivos Españoles de Urología*, 2006, vol. LIX, nº 7, p. 663-673.

SALA CATALÁ, José. *España en los siglos XV y XVI*. Madrid: Akal, 1992.

SALA CATALÁ, José. *Ciencia y técnica en la metropolización de América*. Madrid: Doce Calles, 1994.

SALAS AUSÉNS, José Antonio. Movimientos migratorios en la España de la Edad Moderna. *Revista de Demografía Histórica*, 1988, vol. VI, nº 2, p. 29-54.

SALAS AUSÉNS, José Antonio. Les français en Espagne dans la deuxième moitié du XVIIIe siècle. In VVAA. *Les français en Espagne à l'époque moderne (XVIe-XVIIIe siècles)*. París : Centre National de la Recherche Scientifique, 1990, p. 155-171.

SALAVERT FABIANI, Vicent Lluís. Notes sobre la sanitat municipal a la València dels segles XVI i XVII: les competències del mustassaf en matèria de mercats i conservació de carrers. *Afers. Fulls de Recerca i Pensament*, 1987, vol. III, nº 5-6, p. 223-271.

SALAVERT FABIANI, Vicent Lluís. La policía urbana en la Valencia del siglo XVI. In LÓPEZ PIÑERO, José M.; Horacio CAPEL; y José PARDO TOMÁS (Coord.). *Ciencia e ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1992, vol. I, p. 57-71.

SALAVERT FABIANI, Vicent Lluís y Jorge NAVARRO. *La Sanitat municipal a València. Segles XIII-XX*. València: Institució Valenciana d'Estudis i Investigació, 1992.

SALETTI, Cesare. La fabbrica quattrocentesca dell'Ospedale di San Matteo in Pavia. *Arte Lombarda*, 1960, nº 1, p. 48-55.

SALILLAS, Rafael. *Evolución penitenciaria en España*. Madrid: Imp. Clásica Española, 1918, 2 vol.

SALORT I VIVES, Salvador. *Vivir y morir en Alicante. Higienistas e inversiones públicas en salud (1859-1923)*. Alicante: Universidad de Alicante, 2008.

SAMBRICIO, Carlos. En torno a Sabatini. *Goya*, 1974, nº 121, p. 14-21.

SAMBRICIO, Carlos. Sobre el proyecto y desarrollo urbano de Madrid en la segunda mitad del siglo XVIII. *Revista de la Universidad Complutense de Madrid*, 1979a, nº 115, p. 489-500.

SAMBRICIO, Carlos. Francisco Sabatini: arquitecto madrileño. *Arquitectura*, 1979b, nº 216. p. 55-57.

SAMBRICIO, Carlos. El Hospital General de Atocha en Madrid, un gran edificio en busca de autor. Las intervenciones de Ventura Rodríguez, José de Hermosilla y Francisco Sabatini. *Arquitectura*, 1982, nº 239, p. 44-52.

SAMBRICIO, Carlos. *La arquitectura española de la ilustración*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1986.

SAMBRICIO, Carlos. *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 1991, 2 vol.

SAN ANTONIO GÓMEZ, Carlos de y Miguel Ángel LEÓN CASAS. La cartografía aplicada a la representación de las obras públicas españolas. Siglos XVI y XVII. [En línea]. In VVAA. *Actas del XIV Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica*. Santander: Universidad de Cantabria, 2002. <<http://departamentos.unican.es/digteg/ingegraf/cd/ponencias/175.pdf>>.

SÁNCHEZ, Antonio. Cosmografía y humanismo en la España del siglo XVI: la *Geographia* de Ptolomeo y la imagen de América. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2011, vol. XV, nº 354. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-354.htm>>.

SÁNCHEZ, José. *Academias literarias del Siglo de Oro español*. Madrid: Gredos, 1961.

SÁNCHEZ AGESTA, Luis. Los orígenes de la teoría del Estado en el pensamiento español del siglo XVI. *Revista de Estudios Políticos*, 1958, nº 98, p. 85-110.

SÁNCHEZ ÁLVAREZ, Julio. *El protomedicato navarro y las cofradías sanitarias de San Cosme y San Damián. El control social de las profesiones sanitarias en Navarra (1496-1829)*. Pamplona: Gobierno de Navarra. Departamento de Salud, 2010.

SÁNCHEZ BELÉN, Juan Antonio. *La política fiscal castellana en el reinado de Carlos II*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1985.

SÁNCHEZ BELÉN, Juan Antonio. Arbitrismo y reforma monetaria en tiempos de Carlos II. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie IV, Historia Moderna*, 1992, vol. V, p. 135-176.

SÁNCHEZ-BLANCO, Francisco. *La Ilustración en España*. Madrid: Akal, 1997.

SÁNCHEZ DONCEL, Gregorio. *Gaspar Casal y su obra*. Oviedo: Instituto de Estudios Asturianos, 1973.

SÁNCHEZ GÓMEZ, Julio. Publicaciones técnicas destinadas a colectivos profesionales. In SILVA SUÁREZ, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. III: El Siglo de las Luces. De la industria al ámbito agroforestal*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2005, p. 357-407.

SÁNCHEZ GONZÁLEZ, Juan José. *La administración pública como ciencia. Su objeto y su estudio*. México, D. F.: Plaza y Valdés, 2001.

SÁNCHEZ GONZÁLEZ, Ramón. El partido de Alcaraz a través de las relaciones del cardenal Lorenzana. *Al-Basit. Revista de Estudios Albacetenses*, 1991, nº 28, p. 15-75.

SÁNCHEZ MARCOS, Fernando. El apoyo de Cataluña a don Juan de Austria en 1668-69 ¿La hora de la periferia? *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 1981, nº 1, p. 127-165.

SÁNCHEZ MIÑANA, Jesús. La colaboración del Dr. Salvá y Campillo con el Memorial Literario de Madrid (1786-1790): una ventana sobre el paisaje científico y sus figuras en la Catalunya de finales del siglo XVIII. *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, 2000, vol. IV, p. 184-230.

SÁNCHEZ-MORENO, José. *Maestros de arquitectura en Murcia*. Murcia: Suc. de Nogués, 1942.

SÁNCHEZ ORIZ, Enrique y Ana Isabel GARCÍA FELIPE. Argumentos para un 'maridaje' entre medicina y geografía. Medio ambiente y salud. *Territoris. Revista del Departament de Ciències de la Terra*, 2005, nº 5, p. 49-60.

SÁNCHEZ PÉREZ, Joan Eugeni. Espai geogràfic, temps i temps històric. *Tarraco. Cuadernos de Geografía*, 1981, nº 3, p. 35-48.

SANCHEZ PÉREZ, Joan-Eugeni. Los ingenieros militares y las obras públicas del siglo XVIII. In VVAA. *Cuatro conferencias sobre historia de la ingeniería de la obra pública en España*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, 1987, p. 43-78.

SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Jesús. *Cinco hospitales del Antiguo Régimen en la ciudad de Ávila*. Tesis doctoral dirigida por Diego García Guillén. Madrid: Universidad Complutense, 1994.

SANCHIS, Antonio. *Historia del Grau*. Valencia: Carena, 2005.

SANCHO, José Luis. El *Discurso sobre el Gobierno Político y Militar de Madrid* (1746) y la "policía" urbanística en la corte española durante la primera mitad del siglo XVIII. In BRAVO, Jesús (Ed.). *Espacios de poder. Cortes, ciudades y villas (S. XVI-XVIII)*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 2002, vol. 1, p. 313-338.

SAND, René. *Vers la médecine sociale*. Paris: Bailliére et Fils, 1948.

SANTAMARÍA, Encarnación. Polémica en Sevilla: Novatores Vs. Inmovilistas. La prevención de la viruela durante el periodo de la Ilustración (1750-1808). In FERNÁNDEZ PÉREZ, Joaquín e Ignacio GONZÁLEZ TASCÓN (Ed.). *Ciencia, técnica y Estado en la España ilustrada*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1990, p. 447-477.

SANTAMARÍA HERNÁNDEZ, M. Teresa. La valoración de la lengua en los escritos del humanismo médico valenciano: latín, griego, vulgar. In GRAU CODINA, Ferran; et al. (Ed.). *La Universitat de València i l'Humanisme: Studia Humanitatis i renovació a Europa i al Nou Món*. València: Universitat de València, 2003, p. 731-740.

SANTANDER RODRÍGUEZ, María Teresa. *Hipócrates en España (siglo XVI)*. Madrid: Dirección General de Archivos y Bibliotecas, 1971.

SANTOLARIA SIERRA, Félix (Ed.). *El gran debate sobre los pobres en el siglo XVI*. Barcelona: Ariel, 2003.

SANTONJA, José Luis. La construcción de cementerios extramuros: un aspecto de la lucha contra la mortalidad en el Antiguo Régimen. *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 1998-99, nº 17, p. 33-44.

SANTOS, Guillermo Martín; Alberto LALOUF y Hernán THOMAS. Las viruelas preocupan a las autoridades de Buenos Aires: un análisis de los problemas atribuidos a las epidemias de viruelas y sus modos de solucionarlos durante la segunda mitad del

siglo XVIII. *E.Á. Revista de Humanidades Médicas & Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 2010, vol. I, nº 3, p. 1-28.

SANTOS, Milton. *Metamorfosis del espacio habitado*. Traducción de Gloria María Vargas López de Mesa. Barcelona: Oikos-tau, 1996.

SANTOS, Milton. *Por uma Geografia Nova. Da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica*. 6ª ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004.

SANTOS SACRISTÁN, Marta. Los inicios de la protección de la infancia en España (1873-1918). [En línea]. In VVAA. *IX Congreso Internacional de la Asociación Española de Historia Económica*. Murcia: Universidad de Murcia, 2008. <<http://www.um.es/ixcongresoaehe/ingles/pdfB3/Los%20inicios%20de%20la%20proteccion%20infancia.pdf>>.

SAN VICENTE PINO, Ángel. *El oficio de padre de huérfanos en Zaragoza*. Zaragoza: Caesaraugustana-Theses, 1965.

SANTANA, Paula. Os sistemas de informação geográfica e a investigação em saúde. *Cadernos de Geografia*, 1999, nº 18, p. 53-64.

SANZ AYÁN, Carmen. *Los banqueros de Carlos II*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1988.

SANZ CAMAÑES, Porfirio. *La monarquía hispánica en tiempos del Quijote*. Madrid: Silex, 2005.

SANZ SANJOSÉ, Gloria y José Patricio MERINO NAVARRO. Saneamiento y limpieza en Madrid, siglo XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1976, vol. XII, p. 119-132.

SARGATAL BATALLER, Ma Alba. La construcción del convento de San Agustín (1728-ca.1800): ingenieros, maestros de obra e impacto en el Raval de Barcelona. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2012, vol. XVI, nº 401. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-401.htm>>.

SARGENT, Frederick. *Hippocratic heritage. A history of ideas about weather and human health*. New York: Pergamon, 1982.

SARRAILH, Jean. *La España Ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII*. [1ª ed. de 1954]. Traducción de Antonio Alatorre. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1979.

SARRIBLE, Graciela. *Teoría de la población*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2001.

SAUER, Carl O. Forward to Historical Geography. *Annals of the Association of American Geographers*, 1941, vol. XXXI, p. 1-24.

SAUER, Carl O. La geografía cultural. [1ª ed. de 1931]. In GÓMEZ MENDOZA, Josefina; *et al.* (Comp.). *El Pensamiento geográfico. Estudio interpretativo y antología de textos. (De Humboldt a las tendencias radicales)*. Madrid: Alianza, 1982, p. 349-354.

SAUER, Carl O. La morfología del paisatge. [1ª ed. de 1925]. Traducció de Montserrat Cuxart. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 1997, vol. XLIII, p. 155-186.

SCHAEFER, Fred K. Exceptionalism in Geography: A Methodological Examination. *Annals of the Association of American Geographers*, 1953, vol. XLIII, nº 3, p. 226-249.

SCHMIDT, James. The question of enlightenment: Kant, Mendelssohn, and the Mittwochsgesellschaft. *Journal of the History of Ideas*, 1989, vol. L, nº 2, p. 269-291.

SCHÜLLER PÉREZ, Amador. *Aspectos metabólicos y clínicos de la hepatopatía alcohólica (H.A.)*. Discurso de ingreso a la Real Academia Nacional de Medicina contestado por Jorge Tamarit Torres. Madrid: Garsi, 1983.

SCHUMPETER, Joseph A. *History of economic analysis*. [1ª ed. de 1954]. Introduction by Marc Perlman. Oxford: Taylor & Francis, 2006.

SCRIMSHAW, Nevin S.; Carl E. TAYLOR y John E. GORDON. *Nutrición e infecciones. Su acción recíproca*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1970.

SECHEL, Teodora D. The Emergence of the Medical Profession in Transylvania (1770-1848). In KARADY, Victor and Borbála ZSUZSANNA TÖRÖK (Ed.). *Cultural Dimensions of Elite Formation in Transylvania (1770-1950)*. Cluj-Napoca: EDRC Foundation, 2008.

SECO SERRANO, Carlos. Las Academias y la Historia. In REYES CANO, Rogelio y Enriqueta VILA VILAR (Ed.). *El Mundo de las Academias*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2003, p. 103-110.

SEINER LIZÁRRAGA, Lizardo A. *La historia de la ciencia en el Perú: meteorología y sociedad, siglos XVIII-XIX*. Tesis de magíster. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2004.

SEMPLE, Janet. *Bentham's Prison. A Study of the Panopticon Penitentiary*. Oxford: Oxford University Press, 2003.

SENDRAIL, Marcel. *Historia cultural de la enfermedad*. Madrid: Espasa-Calpe, 1983.

SEOÁNEZ CALVO, Mariano. *Tratado de la contaminación atmosférica. Problemas, tratamiento y gestión*. Madrid: Mundi-Prensa, 2002.

SERRANO PINTENO, Javier. La reducción hospitalaria del cardenal de Castro en el Puerto de Santa María a finales del siglo XVI. *Revista de Historia de El Puerto*, 2005, nº 34, p. 33-54.

SERRANO SEGURA, María del Mar. La ciudad percibida. Murallas y ensanches desde las guías urbanas del siglo XIX. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1991, nº 91, p. 5-45.

SERRANO SEGURA, María del Mar. *Las guías urbanas y los libros de viaje en la España del Siglo XIX. Repertorio bibliográfico y análisis de su estructura y contenido (Viajes de papel)*, Barcelona: Universidad de Barcelona, 1993.

SERRANO SERRANO, José María. Ideas políticas de Fernando Vázquez de Menchaca. *Revista de Estudios Políticos*, 1976, nº 206-207, p. 249-302.

SERRATOSA, Albert. El valor del Ensanche de Cerdà, hoy. In VVAA. *Cerdà. Ciudad y territorio. Una visión de futuro*. Barcelona: Fundació Catalana per a la Recerca, 1994, p. 47-54.

SHERWOOD, Joan. El niño expósito: cifras de mortalidad de una inclusa del siglo XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1981, vol. XVIII, p. 299-312.

SIDY, Bettina. Política y suciedad. Concepciones y prácticas gubernamentales en torno a la limpieza y la salubridad en el Buenos Aires colonial (1740-1776). *Memoria Americana*, 2011, vol. IXX, nº 2, p. 197-217.

SIERRA VALENTÍ, Eduardo. El geocosmos de Kircher. Una cosmovisión científica del siglo XVII. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1981, nº 33-34, p. 5-19.

SIGERIST, Henry E. The Philosophy of Hygiene. *Bulletin of the Institute of the History of Medicine*, 1933, vol. I, p. 323-332.

SIGERIST, Henry E. *Medicine and Human Welfare*. New Haven: Yale University, 1941.

SIGERIST, Henry E. *Civilization and disease*. Chicago: University of Chicago Press, 1943.

SIGERIST, Henry E. *Hitos en la historia de la salud pública*. México, D. F.: Siglo XXI, 1998.

SIGERIST, Henry E. Johann Peter Frank: Un pionero de la medicina social. *Salud Colectiva*, 2006, vol. II, nº 3, p. 269-279.

SLACK, Paul. *The Impact of plague in Tudor and Stuart England*. Oxford: Clarendon Press, 1985.

SLACK, Paul. *The English poor law, 1531-1782*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

SLACK, Paul. *From reformation to improvement. Public welfare in early modern England*. Oxford: Clarendon Press, 1998.

SMALL, Albion W. *The Cameralists. The Pioneers of German Social Polity*. [1ª ed. de 1909]. Kitchener: Batoche Books, 2001.

SOARES, Paulo R. Rodrigues. La difusión del higienismo en Brasil y el saneamiento de Pelotas, 1880-1930. [En línea]. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2000, vol. IV, nº 69 (38). <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-69-38.htm>>.

SOBOUL, Albert. *La Revolución Francesa*. Traducción de E. Tierno Galván. Madrid: Tecnos, 2003.

SOBREQUÉS, Santiago. *Historia de España moderna y contemporánea*. Barcelona: Vicens Vives, 1969.

SOBREVÍA CLAVERA, Andrés. El cultivo del arroz de secano en Cataluña (1778-1839). Una propuesta agronómica al problema del paludismo. *Asclepio*, 2004, vol. LVI, nº 2, p. 169-196.

SOLANO, Francisco de. Significación y tipología de los cuestionarios de Indias. In SOLANO, Francisco de (Ed.). *Cuestionarios para la formación de las Relaciones Geográficas de Indias. Siglos XVI-XIX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988, p. XVII-XXVII.

SOLANO, Francisco de (Ed.). *Cuestionarios para la formación de las Relaciones Geográficas de Indias. Siglos XVI-XIX*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988, p. XXIX-XXXV.

SOLANO, Francisco de (Ed.). *Relaciones geográficas del Reino de Chile. 1756*. Estudio preliminar de Francisco de Solano. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1995.

SORRE, Maximilien. Complexes pathogènes et géographie médicale. *Annales de Géographie*, 1933, vol. LXII, nº 235, p. 1-18.

SORRE, Maximilien. *Fundamentos biológicos de la geografía humana. Ensayo de una ecología del hombre*. Barcelona: Juventud, 1955.

SOTO, Sixto Mario. *Sabatini. Estudio biográfico*. Valladolid: H. de J. Pastor, 1903.

SOUBEYROUX, Jacques. *Pauperisme et rapports sociaux à Madrid au XVIIIème siècle*. Lille : Université de Lille III, 1978, 2 vol.

SOUBEYROUX, Jacques. Pauperismo y relaciones sociales en el Madrid del siglo XVIII. *Estudios de Historia Social*, 1980, nº 12-13, p. 7-227.

SOUBEYROUX, Jacques. El encuentro del pobre y la sociedad. Asistencia y represión en el Madrid del siglo XVIII. *Estudios de Historia Social*, 1982, nº 20-21, p. 7-225.

SOUBEYROUX, Jacques. Pauvreté et alphabétisation. Les malades de l'Hôpital Général de Madrid sous le règne de Charles III (1759-1788). *Bulletin Hispanique*, 2002, vol. CIV, nº 1, p. 425-442.

SOURINA, Jean-Charles. L'idée de police sanitaire pendant la révolution. *Histoire des Sciences Medicales*, 1988, vol. XXII, nº 3-4, p. 269-275.

STERPELLONE, Luciano. *I protagonisti della medicina*. Padova: Piccin, 1983.

STEVENSON, Christine. *Medicine and magnificence: British Hospital and Asylum architecture 1660-1815*. New Haven: Yale University Press, 2000.

SUÁREZ DE VIVERO, Juan Luis. El espacio marítimo en la geografía humana. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1979, nº 20, p. 5-50.

SUÁREZ FERNÁNDEZ, Luis. *Historia general de España y América. Vol. X. Nº 2: La España de las reformas*. Madrid: Rialp, 1984.

SUBLET, Jacqueline. La peste prise aux rêts de la jurisprudence. Le traité d'Ibn Hagar al-'Asqalānī sur la peste. *Studia Islamica*, 1971, nº 33, p. 141-149.

SUNYER MARTÍN, Pere. La perspectiva geográfica en la edafología española. *Suplementos. Materiales de Trabajo Intelectual*, 1994, nº 43, p.87-97.

SUNYER MARTÍN, Pere. *La configuración de la ciencia del suelo en España, 1750-1950. La delimitación de un nuevo objeto de estudio y el proceso de institucionalización de una nueva comunidad científica*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1996.

SZLATKY, Maria. Tissot as part of the medical Enlightenment in Hungary. In PORTER, Roy. (Ed.). *The popularization of medicine, 1650-1850*. London: Routledge, 1992, p. 194-214.

TÁRRAGA BALDÓ, María Luisa. Los hermanos Jaime y Vicente Bort en la Corte: el Puente Verde y el de Trofa. *Imafronte*, 1986, nº 2, p. 65-82.

TATJER MIR, Mercè. *La Barceloneta del siglo XVIII al Plan de la Ribera*. Barcelona: Saturno, 1973.

TATJER MIR, Mercè. *Burgueses, inquilinos y rentistas. Mercado inmobiliario, propiedad y morfología en el centro histórico de Barcelona. La Barceloneta, 1753-1982*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988.

TAYLOR, Charles. *Sources of the self. The making of the modern identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

TAYLOR, Peter J. El debate cuantitativo en la geografía británica. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1977, nº 10, p. 1-24.

TEDDE DE LORCA, Pedro. Comercio, dinero y banca en los escritos de Cabarrús. In FUENTES QUINTANA, Enrique (Dir.). *Economía y economistas españoles. Vol. III: La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2000, p. 487-528.

TEIXIDÓ GÓMEZ, Francisco. Aspectos médicos del Arte Separatoria de Diego de Santiago. *Asclepio*, 1999, vol. LI, nº 1, p. 227-246.

TELENTI, Amalio. *Aspectos médicos en la obra del maestro fray. B. Jerónimo Feijoo*. Oviedo: Instituto de Estudios Asturianos, 1969.

TEMKIN, Owsei. *The double face of Janus and other essays in the history of medicine*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1977.

TERÁN, Fernando de. *Madrid*. Madrid: Mapfre, 1992.

TESOROS de la Real Academia de la Historia. Madrid: Real Academia de la Historia, 2001.

THIÉBAUT, Luc. Les fonctions environnementales de l'agriculture périurbaine. *Cahiers Agricultures*, 1993, nº 5, p. 171-177.

THOMPSON, Donald M. General practice and the Edinburgh Medical School: 200 years of teaching, care and research. *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 1984, vol. XXXIV, nº 258, p. 9-12.

TRABULSE, Elías. *Los orígenes de la ciencia moderna en México (1630-1680)*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1994.

THROWER, Norman J. W. *Mapas y civilización. Historia de la cartografía en su contexto cultural y social*. Barcelona: Serbal, 2002.

TOKER, Franklin. *Pittsburg. An Urban Portrait*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1986.

TOLEDO CURBELO, Gabriel José. La historia de la fiebre amarilla en Cuba. 1492-1909. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 2000, vol. XXXVIII, nº 3, p. 220-227.

TORRES GONZÁLEZ, Francisco. La medicina española en tiempos de Cervantes. *Cuadernos de Estudios Manchegos*, 2005, nº 29, p. 219-254.

TORRES SÁNCHEZ, Rafael. *Aproximación a las crisis demográficas en la periferia peninsular. Las crisis en Cartagena durante la Edad Moderna*. Cartagena: Ayuntamiento de Cartagena, 1988.

TORRES SANTO DOMINGO, Marta. Otro viajero británico en la España del siglo XVIII: el penalista John Howard. *Pliegos de Bibliofilia*, 2002, nº 19, p. 75-76.

TORTOSA LINDE, María Dolores. *La Academia del Buen Gusto de Madrid (1749-1751)*. Granada: Universidad de Granada, 1988.

TOVAR MARTÍN, Virginia. Arquitectura áulica y urbanismo público en el reinado de Fernando VI. In BONET CORREA, Antonio (Dir.). *Un reinado bajo el signo de la paz. Fernando VI y Bárbara de Braganza*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002, p. 149-162.

TRUTXUELO GARCÍA, Marta. Análisis de la regulación de la vida local a través de las Ordenanzas municipales de la villa de Orio. *Vasconia. Cuadernos de Historia-Geografía*, 2009, nº 36, p. 211-230.

TRUTXUELO GARCÍA, Susana y Marta TRUTXUELO GARCÍA. Reglamentación política de las Villas guipuzcoanas en la alta edad moderna: las Ordenanzas concejiles de Rentería, Tolosa, Hondarribia y Orio. *Vasconia. Cuadernos de Historia-Geografía*, 1998, nº 25, p. 357-383.

TUELLS, J. La difteria, un camino hacia la sueroterapia y las anatoxinas. *Vacunas. Investigación y Práctica*, 2006, vol. VII, nº 1, p. 43-46.

TUERO BERTRAND, Francisco. Alcaldes de cuartel, alcaldes de barrio y autos de buen gobierno en el Oviedo del siglo XVIII. *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos*, 1973, nº 80, p. 737-760.

ULLMER, James H. The scientific method of Sir William Petty. *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*, 2011, vol. IV, nº 2, p. 1-19.

UNWIN, Tim. *El lugar de la geografía*. Madrid: Cátedra, 1995.

UNWIN, Tim. *El vino y la viña. Geografía histórica de la viticultura y el comercio del vino*. Barcelona: Tusquets, 2001.

URTEAGA, Luis. *El higienismo en España durante el siglo XIX y el paradigma de las topografías médicas*. Tesis de licenciatura dirigida por Horacio Capel. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1980a.

URTEAGA, Luis. Miseria, miasmas y microbios. Las topografías médicas y el estudio del medio ambiente en el siglo XIX. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1980b, nº 29, p. 5-50.

URTEAGA, Luis. *Las ideas sobre la conservación de la naturaleza en la ciencia española del siglo XVIII*. Tesis doctoral dirigida por Horacio Capel. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1983.

URTEAGA, Luis. Explotación y conservación de la naturaleza en el pensamiento ilustrado. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía humana*, 1984, nº 50, p. 7-40.

URTEAGA, Luis. El pensamiento higienista y la ciudad: la obra de Pedro Felipe Monlau (1808-1871). In BONET CORREA, Antonio (Ed.). *Urbanismo e historia urbana en el mundo hispano*. Madrid: Universidad Complutense, 1985, vol. I, p. 397-412.

URTEAGA, Luis. Higienismo y ambientalismo en la medicina decimonónica. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1985-86, vol. V-VI, p. 417-425.

URTEAGA, Luis. *La Tierra esquilhada. Las ideas sobre conservación de la naturaleza en la cultura española del siglo XVIII*. Barcelona: Serbal, 1987a.

URTEAGA, Luis. Barcelona y la higiene urbana en la obra de Monlau. In VVAA. *El nacimiento de la infraestructura sanitaria en la ciudad de Barcelona*. Barcelona: Institut d'Ecologia Urbana de Barcelona, 1987b, p. 89-99.

URTEAGA, Luis. La política forestal del reformismo borbónico. In LUCENA GIRALDO, Manuel (Ed.). *El bosque ilustrado. Estudios sobre la política forestal*

española en América, Madrid: ICONA-Instituto de la Ingeniería de España, 1991, p. 17-43.

URTEAGA, Luis. La teoría de los climas y los orígenes del ambientalismo. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, 1993, nº 99, p. 5-55.

URTEAGA, Luis. *Ideas medioambientales en el siglo XVIII*. Madrid: Akal, 1997.

URTEAGA, Luis. Sobre la noción de “recurso natural”. In VVAA. *Professor Joan Vilà Valentí. El seu mestratge en la geografia universitària*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1999a, p. 441-454.

URTEAGA, Luis. Las topografías médicas como modelo de descripción territorial. In BERNABEU MESTRE, Josep; Francesc BUJOSA HOMAR y Josep M. VIDAL HERNÁNDEZ (Coord.). *Clima, microbis i desigualtat social: de les topografies mèdiques als diagnòstics de salut*. Menorca: Institut Menorquí d'Estudis, 1999b, p. 73-85.

URTEAGA, Luis y NADAL, Francesc. En los orígenes de la estadística municipal: la creación de los servicios de estadística del Ayuntamiento de Barcelona. In LÓPEZ PIÑERO, José M.; Horacio CAPEL; y José PARDO TOMÁS (Coord.). *Ciencia e ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1994, vol. II, p. 87-100.

USANDIZAGA SORALUCE, Manuel. *Historia del Real Colegio de Cirugía de San Carlos de Madrid (1787-1828)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1948.

USANDIZAGA SORALUCE, Manuel. *Historia del Real Colegio de Cirugía de Barcelona (1760-1843)*. Barcelona: Instituto Municipal de Historia, 1964.

UVALLE BERRONES, Ricardo. Origen, cobertura y objetivos de la ciencia de la policía. *Revista de Administración Pública*, 1990, nº 76, p. 57-74.

VACA DE OSMA, José Antonio. *Carlos III*. Madrid: Rialp, 2005.

VILÀ VALENTÍ, Joan. El origen de la industria catalana moderna. *Estudios Geográficos*, 1960, vol. XXI, nº 78, p. 5-40.

VALERA, Manuel y Carlos LÓPEZ FERNÁNDEZ. Giuseppe Cervi, Guillaume Jacobe y las relaciones entre la ‘Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla’ y la ‘Royal Society of London’ en 1736. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1998, vol. XVIII, p. 377-426.

VALLRIBERA PUIG, Pere. *Les topografies mèdiques de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*. Barcelona: Seminari Pere Mata, 2000.

VALVERDE, J. L.; L. SÁNCHEZ y F. de VINUESA. Controversias jurisdiccionales del Protomedicato castellano. *Asclepio*, 1979, vol. XXX-XXXI, p. 403-423.

VALVERDE, José María y Dámaso SANTOS. *Antología de la poesía española e hispanoamericana. Vol. I: Desde los orígenes hasta la Guerra Civil*. Barcelona: Anthropos, 1986.

VALVERDE PÉREZ, Nuria. *Actos de precisión. Instrumentos científicos, opinión pública y economía moral en la Ilustración española*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007.

VALVERDE RUIZ, Eduardo. *La Real Botica en el siglo XIX*. Tesis doctoral dirigida por M^a Esther Alegre Pérez. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1999.

VAN AUSDAL, Shawn. Medio siglo de geografía histórica en Norteamérica. *Historia Crítica*, 2006, n^o 32, p. 198-234.

VARELA PERIS, Fernando. El papel de la Junta Suprema de Sanidad en la política sanitaria española del siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1998, vol. XVIII, p. 315-340.

VÁZQUEZ GARCÍA, Francisco. *La invención del racismo. Nacimiento de la biopolítica en España, 1600-1940*. Madrid: Akal, 2009.

VEGA, Rojo. Cirugía y curanderos en el noroeste de España. Siglo XVIII. *Revista Española de Investigaciones Quirúrgicas*, 2010, vol. XIII, n^o 3, p. 137-144.

VELARDE, Julián. La filosofía de Juan Caramuel. *El Basilisco*, 1983, n^o 15, p. 10-43.

VELARDE, Julián. Caramuel y la ciencia de su tiempo. En el IV centenario de su nacimiento. In VÁZQUEZ LOBEIRAS, María J.; Juan VÁZQUEZ SÁNCHEZ y César RAÑA DAFONTE (Ed.). *Experientia et sapientia. Estudios dedicados a la memoria de Ángel Álvarez Gómez*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2007, p. 541-365.

VELARDE FUERTES, Juan. *La larga contienda sobre la economía liberal. ¿Preludio del capitalismo o de la socialización?* Discurso de ingreso a la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas contestado por Valentín Andrés Álvarez y Álvarez. Madrid: Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, 1978.

VENTOSA ESQUINALDO, Francisco. *Cuidados psiquiátricos de enfermería en España (siglos XV al XX). Una aproximación histórica*. Madrid: Díaz de Santos, 2000.

VERDÚ RUIZ, Matilde. Limpieza y empedrado en el Madrid anterior a Carlos III. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1987, vol. XXIV, p. 417-443.

VERDÚ RUIZ, Matilde. *La obra municipal de Pedro de Ribera*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1988.

VERHASSELT, Yola L. G. Potentialities of Geography of Health. *Archives of Public Health*, 1993, vol. LI, p. 481-486.

VERNET, Juan. *Lo que Europa debe al Islam de España*. Barcelona: Quaderns Crema, 2006.

VIDAL DE LA BLACHE, Paul. *Tableau de la géographie de la France*. [1ª ed. de 1903]. Paris : Table Ronde, 1994.

VIDAL GALACHE, Florentina. ¿Qué hacemos con los pobres? El origen del Asilo de San Bernardino (1834). *Espacio, Tiempo y Forma. Serie V, Historia Contemporánea*, 1992, nº 5, p. 305-316.

VIDAL HERNÁNDEZ, Josep M. George Cleghorn, un metge britànic a la Menorca setcentista. In CAMARASA, Josep María; Honorino MIELGO y Antoni ROCA (Coord.). *I trobades d'història de la ciència i de la tècnica*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1994, p. 55-74.

VIDAL HERNÁNDEZ, Josep M. Els inicis dels estudis meteorològics a Menorca (1739-1850). *Territoris. Revista del Departament de Ciències de la Terra*, 1998, nº 1, p. 311-330.

VIDAL HERNÁNDEZ, Josep M. *El Llatzaret de Maó, una fortalesa sanitària*. Maó: Institut Menorquí d'Estudis, 2002.

VIDAL HERNÁNDEZ, Josep M. y Josep BATLLÓ ORTIZ. Dos-cents cinquanta anys de mesures meteorològiques a Menorca. In BERNAT LÓPEZ, Pasqual (Coord.). *Actes de la Primera Jornada d'Història de l'Astronomia i de la Meteorologia*. Vic: Agrupació Astronòmica d'Osona, 2006, p. 127-136.

VIDLER, Anthony. *El espacio de la ilustración. La teoría arquitectónica en Francia a finales del siglo XVIII*. Traducción de Jorge Sainz. Madrid: Alianza, 1997.

VIGARELLO, Georges. *Histoire des pratiques de santé. Le sain et le malsain depuis le Moyen Âge*. 2ª ed. Paris : Seuil, 1999.

VILAGRASSA, Joan. La Geografia Històrica anglosaxona. *Revista Catalana de Geografia*, 1985, nº 0, p. 31-46.

VILAGRASSA, Joan. Tradicions i enfocaments de la geografia històrica: una guia bibliogràfica. *Estudi General. Revista de la Facultat de Lletres de la Universitat de Girona*, 1993, nº 13, p. 17-51.

VILAGRASSA, Joan y Carles CARRERAS VERDAGUER. La Geografía Histórica. In GARCÍA BALLESTEROS, Aurora (Coord.). *Teoría y práctica de la Geografía*. Madrid: Alhambra, 1986, p. 361-372.

VILAR, Pierre. El motín de Esquilache y las crisis del Antiguo Régimen. *Revista de Occidente*, 1972, nº 107, p. 199-249.

VILAR, Pierre. Un momento crític en el creixement de Barcelona: 1774-1787. In VILAR, Pierre. *Assaigs sobre la Catalunya del segle XVIII*. Traducció d'Eulàlia Duran. Barcelona: Curial, 1979, p. 43-55.

VILAR, Pierre. *Catalunya dins l'Espanya moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals. Vol. II: El medi històric*. 5ª ed. Traducció d'Eulàlia Duran. Barcelona: Edicions 62, 1986a.

VILAR, Pierre. *Catalunya dins l'Espanya moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals. Vol. IV: La formació del capital comercial*. 2ª ed. Traducció d'Eulàlia Duran. Barcelona: Edicions 62, 1986b.

VILAR, Pierre. *Catalunya dins l'Espanya moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals. Vol. III: Les transformacions agràries del segle XVIII català. De l'impuls de les forces productives a la formació d'una burgesia nova*. 4ª ed. Traducció d'Eulàlia Duran. Barcelona: Edicions 62, 1987.

VILQUIN, Éric. Histoire de la pensée économique jusqu'en 1940. In CASTELLI, Graziella ; Jacques VALLIN et Guillaume WUNSCH (Dir.). *Démographie : analyse et synthèse. Vol. VII : Histoire des idées et politiques de population*. Paris : Institut National d'Études Démographiques, 2006, p. 11-53.

VILLAS TINOCO, Siro. Ciencia, técnica y poder. In SILVA SUÁREZ, Manuel (Ed.). *Técnica e ingeniería en España. Vol. II: El Siglo de las Luces. De la ingeniería a la navegación*. Zaragoza: Institución 'Fernando el Católico' (CSIC), 2005, p. 75-114.

VIÑAO, Antonio. Higiene, salud y educación en su perspectiva histórica. *Educación en Revista*, 2010, nº 36, p. 181-213.

VIÑAS Y CUSÍ, Federico. Datos históricos sobre las epidemias de peste ocurridas en Barcelona. Medidas adoptadas por el Consell de Cent para prevenirlas y dominarlas. [1ª ed. de 1907]. In FERRÁN, Jaime; Federico VIÑAS Y CUSÍ y Rosendo de GRAU. *Datos históricos sobre las epidemias de peste ocurridas en Barcelona. Separata de la Memoria sobre le epidemia ocurrida en Porto en 1899*. Barcelona: Instituto Municipal de Historia, 1965, p. 369-578.

VIÑAS MEY, Carmelo. La legislación social en la Recopilación de Indias. *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 1920, vol. XLI, p. 355-371.

VIÑAS MEY, Carmelo y Ramón PAZ. *Relaciones histórico-geográfico-estadísticas de los pueblos de España hechas por iniciativa de Felipe II. Provincia de Madrid*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1949.

VIÑAS MEY, Carmelo y Ramón PAZ. *Relaciones histórico-geográfico-estadísticas de los pueblos de España hechas por iniciativa de Felipe II. Reino de Toledo*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1951-63.

VIÑAS MEY, Carmelo y Ramón PAZ. *Relaciones histórico-geográfico-estadísticas de los pueblos de España hechas por iniciativa de Felipe II. Ciudad Real*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1971.

VIÑES, José Javier. *La sanidad española en el siglo XIX a través de la junta provincial de sanidad de Navarra (1870-1902)*. Pamplona: Gobierno de Navarra, 2006.

VIZCARRA MARTÍNEZ, Remedios. *Los clásicos españoles del garrotillo de los siglos XVI y XVII*. Tesis doctoral dirigida por José María López Piñero. Valencia: Universidad de Valencia, 1982.

VOLCY, Charles. A propósito del enigmático sudor inglés. *Iatreia*, 2010, vol. XXIII, nº 4, p. 422-431.

VOLTES BOU, Pedro. *Historia del abastecimiento de agua de Barcelona*. Barcelona: Sociedad General de Aguas de Barcelona, 1967.

VVAA. *La crisis de la hegemonía española, siglo XVII*. Madrid: Rialp, 1986.

VVAA. *I Congrès Hispano-Luso-Italià de Demografia Històrica*. s. l.: Asociación de Demografía Histórica y Società Italiana di Demografia Storica, 1987, 3 vol.

WAINWRIGHT, Milton. An Alternative View of the Early History of Microbiology. *Advances in Applied Microbiology*, 2003, vol. LII, p. 333-355.

CHARLES F. Walker. ¿Civilizar o controlar? El impacto duradero de las reformas urbanas de los Borbones. In ALJOVÍN DE LOSADA, Cristóbal y Nils JACOBSEN (Ed.). *Cultura política en los andes (1750-1950)*. Traducción de Javier Flores Espinoza. Lima: Embajada de Francia en el Perú, 2007, p. 105-130.

WALKER, M. E. M. *Pioneers of public health. The story of some benefactors of the human race*. Freeport: Books for Libraries Press, 1968 (reprint of the 1930 ed.).

WARNER, Jessica. Can Legislation Prevent Debauchery? Mother Gin and Public Health in 18th-Century England. *American Journal of Public Health*, 2001, vol. XCI, n° 3, p. 375-984.

WATKIN, Brian. *Documents on health and social services. 1834 to the present day*. London: Methuen & Co., 1975.

WATTS, Sheldon. *Epidemias y poder. Historia, enfermedad, imperialismo*. Barcelona: Andrés Bello, 2000.

WEBER, Max. *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. [1ª ed. de 1905]. Barcelona: Península, 1989.

WEINDLING, Paul. *Health, Race and German Politics between National Unification and Nazism, 1870-1945*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

WEINDLING, Paul. Public Health in Germany. In PORTER, Dorothy (Ed.). *The History of Public Health and the Modern State*. Amsterdam-Atlanta: Rodopi, 1994, p. 119-131.

WEINDLING, Paul. *Nazi Medicine and the Nuremberg Trials: From Medical War Crimes to Informed Consent*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2004.

WEINDLING, Paul. The Nazi Medical Experiments. In EMANUEL, Ezekiel J.; et al. (Ed.). *The Oxford Textbook of Clinical Research Ethics*. Oxford: Oxford University Press, 2008, p. 18-30.

WEINER, Dora B. Le droit de l'homme à la santé. Une belle idée devant l'Assemblée constituante, 1790-1991. *Clio Medica*, 1970, vol. V, p. 209-223.

WILLEMSE, David. *Antonio Nunes Ribeiro Sanches –élève de Boerhaave– et son importance pour la Russie*. Leiden : E. J. Brill, 1966.

WILLIAMS, Michael. The creation of humanised landscapes. In JOHNSTON, Ron and Michael WILLIAMS (Ed.). *A Century of British Geography*. Oxford: Oxford University Press, 2003, p. 167-212.

WILLIAMS, Richard H.; Donald W. ZIMMERMAN; Donald. C. ROSS and Bruno D. ZUMBO. *Twelve British Statisticians*. Raleigh: Boson Book, 2006.

WINSLOW, Charles-Edward Amory. *The Conquest of Epidemic Disease. A Chapter in the History of Ideas*. [1ª ed. de 1943]. Madison: The University of Wisconsin Press, 1980.

WOODS, Robert. The structure of mortality in mid-nineteenth century England and Wales. *Journal of Historical Geography*, 1982, vol. VIII, nº 4, p. 373-394.

WOOLF, Stuart J. *Los pobres en la Europa Moderna*. Barcelona: Crítica, 1989.

WRIGHT, John K. Terrae Incognitae: The Place of the Imagination in Geography. *Annals of the Association of American Geographers*, 1947, vol. XXXVII, nº 1, p. 1-15.

YÁÑEZ ROMERO, José Arturo. *Policía mexicana*. México, D. F.: Universidad Autónoma Metropolitana, 1999.

YUN CASALILLA, Bartolomé. El siglo de la hegemonía castellana (1450-1590). In COMÍN, Francisco; Mauro HERNÁNDEZ y Enrique LLOPIS (Ed.). *Historia económica de España. Siglos X-XX*. Barcelona: Crítica, 2010, p. 51-83.

ZAMORA NAVARRO, Salvador; Gregorio VARELA MOREIRAS y Gregorio VARELA MOSQUERA. Evolución de la nutrición. In SÁNCHEZ DE MEDINA, Fermín (Coord.). *Tratado de nutrición. Vol. 1: Bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición*. 2ª ed. Madrid: Médica Panamericana, 2010, p. 1-16.

ZAMORA VICENTE, Alonso. *Historia de la Real Academia Española*. Madrid: Espasa-Calpe, 1999.

ZAPARAÍN YÁÑEZ, M. José. Los cementerios bajo el Reformismo Ilustrado. Su problemática en Burgos (1750-1813). *Boletín de la Institución Fernán González*, 1993, nº 207, p. 399-410.

ZARAGOZA RUBIRA, José Ramón. Una memoria médica de Cibát sobre el trabajo de los mineros. *Medicina Española*, 1964, vol. LI, p. 489-497.

ZARAGOZA RUBIRA, Juan Ramón. La medicina del trabajo en la España ilustrada: La obra de José de Masdevall. *Medicina Española*, 1965, vol. LIV, p. 181-187.

ZARATE CÉRDENAS, Eduardo. Los inicios de la higiene en Lima. Los médicos y la construcción de la higiene. *Investigaciones Sociales*, 2006, vol. X, nº 16, p. 459-484.

ZARZOSO ORELLANA, Alfons. Los orígenes de la salud pública: ¿una cuestión política y económica? Consideraciones historiográficas a propósito del libro de Christopher Hamlin. *Asclepio*, 1997, vol. LII, nº 2, p. 283-294.

ZARZOSO ORELLANA, Alfons. El pluralismo médico a través de la correspondencia privada en la Cataluña del siglo XVIII. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2001, vol. XXI, p. 409-433.

ZARZOSO ORELLANA, Alfons. *La pràctica mèdica a la Catalunya del segle XVIII*. Tesis doctoral dirigida por Jon Arrizabalaga Valbuena. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2003. [Publicado en Zarzoso 2004 y Zarzoso 2006].

ZARZOSO ORELLANA, Alfons. *Medicina i Il·lustració a Catalunya. La formació de l'Acadèmia Mèdico-Pràctica de Barcelona*. Barcelona: Noguera, 2004.

ZARZOSO ORELLANA, Alfons. *L'exercici de la medicina a la Catalunya de la Il·lustració*. Manresa: Arxiu Històric de les Ciències de la Salut, 2006.

ZIMMERMAN, Leo M. and Ilza VEITH. *Great Ideas in the History of Surgery*. San Francisco: Norman, 1993.

ZOIDO NARANJO, Florencio y Víctor FERNÁNDEZ SALINAS. Las relaciones ciudad-río en Andalucía: estudio de su evolución reciente a partir del planeamiento urbanístico y territorial. In VVAA. *II Jornadas de Geografía Urbana*. Alicante: Universidad de Alicante, 1995, p. 337-364.

ZUSMAN, Perla. Geografías históricas y fronteras. In HIERNAUX, Daniel y Alicia LINDÓN (Dir.). *Tratado de Geografía Humana*. Barcelona: Anthropos, 2006, p. 170-186.

SELECCIÓN DE RECURSOS ELECTRÓNICOS

BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA. *Biblioteca Digital Hispánica*.
<<http://www.bne.es/es/Catalogos/BibliotecaDigital/>>

BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE. *Gallica. Bibliothèque Numérique*.
<<http://gallica.bnf.fr/>>

COMUNIDAD DE MADRID. *Biblioteca Digital de la Comunidad de Madrid*.
<http://www.bibliotecavirtualmadrid.org/bvmadrid_publicacion/i18n/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/presentación>

CONSORCI DE BIBLIOTEQUES UNIVERSITARIES DE CATALUNYA. *Tesis Doctorals en Xarxa*.
<<http://www.tdx.cat/>>

FRESQUET FEBRER, José Luis; María Luz LÓPEZ TERRADA y Carla P. AGUIRRE MARCO. *La historia de la medicina española de Hernández Morejón y de Chinchilla*.
<http://hicio.uv.es/morejon_Chinchilla/index.html>

FUNDACIÓN BIBLIOTECA VIRTUAL MIGUEL DE CERVANTES. *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.*

<<http://www.cervantesvirtual.com/>>

FUNDACIÓN GUSTAVO BUENO. *Proyecto Filosofía en Español.*

<<http://www.filosofia.org/>>

GOBIERNO DE ARAGÓN. *Biblioteca Virtual de Aragón.*

<<http://bibliotecavirtual.aragon.es/bva/i18n/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/presentacion>>

[THE] HARVARD UNIVERSITY LIBRARY. *Contagion: Historical Views of Diseases and Epidemics.*

<<http://ocp.hul.harvard.edu/contagion/>>

HOQUET, Thierry et Pietro CORSI. *Buffon et l'histoire naturelle : l'édition en ligne.*

<<http://www.buffon.cnrs.fr/>>

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS. *Biblioteca Jurídica Virtual.*

<<http://www.bibliojuridica.org/>>

INTERNET ARCHIVE. *Internet Archive.*

<<http://archive.org/index.php>>

MINISTERIO DE CULTURA. *Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico.*

<<http://bvpb.mcu.es/es/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/presentacion>>

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA. *Gazeta. Colección histórica.*

<<http://www.boe.es/buscar/gazeta.php>>

UNIVERSIDAD DE SEVILLA. *PixeLegis. La biblioteca digital de Derecho.*

<<http://bib.us.es/derecho/recursos/pixelegis/index-ides-idweb.html>>