
CONCEPTO DE LA MEDICINA

DEFINICION

La Medicina es una institucion profesional, dedicada al conocimiento y régimen de la naturaleza humana, en tanto que susceptible de enfermedad y muerte prematura.

ANÁLISIS

«Institucion,» porque desde los más remotos tiempos la Medicina aparece como parte integrante del Estado y del organismo civil. Su primitiva forma histórica fué sacerdotal, apoyada en tradiciones supranaturales, relativas, ya á una revelacion divina, como, por ejemplo, la que se da por origen de las leyes sanitarias dictadas por Moisés al pueblo hebreo, ya á la autoridad y sabiduría de algun semidios, que durante su terrena vida alcanzó renombre en el conocimiento de los males y justo aplauso en la indicacion de los remedios, como, por ejemplo, Esculapio (*Ashlepios*) entre los griegos y Thot entre los egipcios. Y puesto que desde esos primitivos tiempos sacerdotales la Medicina no ha cesado de revestir, en medio de la trasformacion política y social de los pueblos, ahora con la creacion de cargos facultativos militares, castrenses ó navales, ahora con la de altos empleos de médicos de cámara de los soberanos, ahora, en fin, mediante la exigencia, legal ó consuetudinaria, de juramentos, exámenes y títulos, y la atribucion de fueros y preeminencias, un carácter de dignidad pública, de ahí que resulte legítima la palabra *Institucion*.

«Profesional.»—Ya en las diversas religiones primitivas im-

primia la Medicina un sello gremial á los que la ejercian, pues si bien todos los médicos eran sacerdotes, no todos los sacerdotes eran médicos, sino que, reunidos estos en comunidad, ya bajo la advocacion de una deidad determinada, ya formando un grupo de especial competencia dentro de una general comunidad, formaban una clase perfectamente caracterizada, así por sus conocimientos como por su decantado acierto en todo lo que se referia á la salud privada ó pública. De suerte que la Medicina es *institucion profesional*, por cuanto ya desde sus orígenes la hallamos determinando *estado civil* en la personalidad de aquellos que la ejercian.

«**Conocimiento y régimen.**»—Con estas dos palabras queda cerrada la tan antigua como ociosa discusion sobre si la Medicina es *arte* ó es *ciencia*, pues con ellas se consigna la verdad, á saber: que la Medicina, como toda humana ocupacion, es *ciencia* en lo que tiene de formal conocimiento de algo, y *arte* en lo que tiene de aplicacion útil ó liberal de dicho conocimiento. Así, tomando al acaso dos ramos de nuestra actividad, bien diversos entre sí, como la Música y la Astronomía, diremos que la primera es ciencia en cuanto inquiere y determina por el conocimiento las leyes de la gama, de los modos, los acordes, etc., y arte en cuanto formula reglas de composicion y de ejecucion, deducidas del propio conocimiento; y que la segunda es, á su vez, ciencia en cuanto investiga y precisa los hechos siderales y sus leyes, y es arte en cuanto da reglas al navegante, v. gr., para aplicar aquellas nociones al gobierno y direccion de su buque.

Es, pues, la Medicina una ciencia en el hecho de buscar por el estudio metódico del hombre y del medio que forma su condicion de existencia, un completo conocimiento de su frágil naturaleza; y es arte al deducir y aplicar, en virtud de este conocimiento, un sistema de preceptos para el más pronto y eficaz remedio de las dolencias.

Aquí debo consignar una distincion importante. Del hecho de que una ciencia llegue á ser perfecta, no siempre es lícito deducir que tambien lo sea el arte que ella puede directamente engendrar. Así tenemos, por ejemplo, la Astronomía, que habiendo llegado como ciencia á un grado de perfeccion asombroso, es, sin embargo, y será siempre, impotente para evitar uno

solo de los innúmeros fenómenos celestes que con tan matemática precision conoce y predice.

«De la naturaleza humana.»—El vocablo *naturaleza* es más comprensivo que *organismo*, *cuerpo*, *vida*, *sér*, *hombre*, *persona*, *individuo*, pues ella abarca, no sólo cuanto de anatómico, fisiológico y psicológico hay en nosotros, sino además cuanto de relativo en nuestra existencia, la cual por este mismo carácter relativo exige, como condicion del *conocimiento y régimen*, la ciencia y el arte de todas las cosas que, así en lo material como en lo moral, constituyen el medio ó mundo en cuyo seno y por cuya intervencion nacemos, vivimos, enfermamos, sanamos ó sucumbimos.—Así, pues, el sustantivo *naturaleza*, no sólo significa cuanto en el sér humano se encierra, sino que además nos ahorra prolongar inconvenientemente la definicion añadiendo: «y del mundo físico y moral que establece su condicion de existencia.» Sabido es que una definicion debe ser tan concisa como su claridad y precision lo consientan.

Y, por último, añadimos «humana» porque esta es la Medicina que nos ocupa, y esta es, por su carácter superior en categoría, primordial en la historia, trascendente en sus fines y completa en su contenido, la Medicina por antonomasia y la norma, por tanto, de las demás. Por esto, cuando se dice *Medicina*, sin añadirle calificativo alguno, se entiende que se habla de la humana; mientras que cuando nos referimos á la de los animales domésticos, ó á la de las plantas útiles, la denominamos constante y respectivamente *Medicina veterinaria* ó *Medicina agricola ó vegetal*.

«En tanto que susceptible de enfermedad y muerte prematura.»—Sabido es que una buena definicion debe constar de *género próximo* y *última diferencia*. Ahora bien; lo que llevamos analizado forma el género próximo de la Medicina; lo que ahora vamos á analizar determina su última diferencia.—Veámoslo.

Toda institucion profesional cuyo asunto y fin directo es el hombre, se ocupa «en el conocimiento y régimen de la naturaleza humana;» y así, por ejemplo, la Jurisprudencia aquilata la nocion del derecho del hombre y el arte de legislarle segun su naturaleza, no segun la imaginacion y el antojo del jurista. De suerte que—nótese bien—la primera parte de nuestra definicion consigna el carácter genérico ó comun de la Medici-

na, la Jurisprudencia, la Economía social, la Ética, la Política, pues de todas estas debe decirse que se dedican «al conocimiento y régimen de la naturaleza humana.» Hasta aquí, pues, se consigna lo que los lógicos llaman género próximo. La otra frase: «en tanto que susceptible de enfermedad y muerte prematura,» es la que especifica que la institución profesional cuya definición enunciamos es la Medicina, y toda la Medicina, y sólo la Medicina. ¿Por qué? Porque esta existe meramente por el hecho de que el hombre puede, bajo la acción de causas fortuitas, enfermar y aun morir antes del término natural que á su existencia asigna la ley de su especie.

En otros términos: hágase que el hombre, mortal y todo como es, no resulte susceptible de enfermedad y de muerte accidental, y desaparecerá del mundo y de nuestra mente todo rastro de médicos y medicinas.

En conclusion, y para que se vea por contraprueba la exactitud de la definición propuesta, colóquense á continuacion del género próximo las últimas diferencias que caracterizan las diversas instituciones profesionales, y se verá que el resultado no puede ser, ni más preciso, ni más demostrativo.

Hé aquí, á continuacion, la tabla de esta contraprueba:

SINOPSIS LÓGICA de las instituciones profesionales cuyo objeto y fin directo es el hombre.

Medicina.....	} es una institución profesional dedicada al conocimiento y régimen de la naturaleza humana;	en tanto que susceptible de enfermedad y muerte prematura.
Derecho penal...		en tanto que susceptible de delinquir.
Derecho político.		en tanto que susceptible de relaciones con el Estado.
Derecho civil...		en tanto que susceptible de fuero privado.
Economía social.		en tanto que susceptible de producir y utilizar riqueza.
Sacerdocio.....		en tanto que susceptible de sancion moral.

Queda, pues, demostrada por doble análisis, ó sea por prueba y contraprueba, la legitimidad de la definición propuesta.

COROLARIOS

I.—Que siendo la Medicina, por su objeto, un caso particular del conocimiento y régimen de la naturaleza humana, motivado por las contingencias de enfermedad y muerte prematura, resulta que la Patología general es el verdadero principio de todas las asignaturas propiamente médicas, puesto que ella es la que estudia la teoría de estos dos hechos preternaturales.

Precisamente por esta razón el concepto de la Medicina constituye nuestro tema preliminar, pues no existiendo en ninguna escuela médica una asignatura expresa para desenvolverlo, es de necesidad que el mismo catedrático de Patología general se encargue, no de una manera precaria, sino por fuero propio, de plantearlo y reducirlo á términos rigurosamente científicos.

II.—Que la Anatomía, la Fisiología y la Psicología clásicas, ó normales, constituyen los precedentes racionales, mas no la propia esencia de la Medicina.

En efecto; el estudio de estas ciencias da el conocimiento del hombre, y, por tanto, la aptitud para aplicar este conocimiento á las cuestiones, ya médicas, ya jurídicas, etc.; mas no arroja por sí solo, ni la doctrina de la enfermedad y su cura, ni la del delito y su sancion legal, con todo y que sin dichas ciencias no se podrian adquirir; de la propia suerte que el estudio de las físico-matemáticas es á su vez el fundamento y precedente racional para el de los seres vivientes, mas no da de suyo la menor idea de la nutricion y la reproduccion, por más que sin las nociones físico-químicas seria imposible concebir su mecanismo.

Hay, pues, que hacer aquí la propia distincion que en Arquitectura se establece entre un edificio y sus cimientos: sin estos, aquel no tendria ni asiento ni firmeza; mas, por lo mismo, aquel y estos son distintas cosas.

A este propósito consignaré una vez más lo que desde 1854 no pierdo ocasion de repetir, y es la necesidad de que se funde una escuela de Antropología clásica ó normal que, abarcando los tres estudios anatómico, fisiológico y psicológico, sirva de

Instituto preparatorio para todas las Facultades que tienen por objeto y fin directo el hombre en alguno de sus diversos aspectos jurídico, médico, económico, político y moral, pues el rutinario sistema, hasta hoy adoptado, de enseñar Anatomía y Fisiología sólo á los médicos, y Psicología sólo á los juristas y demás afines, es absurdo, y, como absurdo, peligroso en la práctica. Así se da, por ejemplo, el caso de que en materia de justicia—por regla general y salvas muy contadas excepciones—ni los magistrados tienen instrucción adecuada para interrogar á los médicos, ni estos la indispensable para contestar congruentemente á las preguntas de aquellos. ¿Y cómo ha de suceder de otra suerte cuando los juristas no han estudiado del hombre más que la parte moral ó subjetiva, materia de la Psicología, y los médicos sólo conocen la parte física ú objetiva, asunto de la Anatomía y la Fisiología? ¿Qué hombre es ese que unos y otros creen conocer é intentan regir? ¿De cuándo acá el parcial y abstraído exámen de un objeto constituye fundamento racional de su manejo y gobierno? ¿Qué grado de confianza pueden merecernos para recomponer nuestro único reloj esos relojeros incompletos, que si conocen el resorte desconocen el rodaje, y si conocen el rodaje desconocen el resorte?

Sobre punto tan trascendental de la Instrucción pública no hay para qué insistir más en este sitio, pues para legitimar mi postulado, basta hacerse cargo de que, siendo el hombre un sér individual cuyos elementos físico-morales están unidos por la continuidad y el solidarismo más íntimos, no consiente estudio parcial; y así el jurista que imagina conocer los elementos morales del hombre, se engaña, porque no es posible la ciencia de lo moral humano sin la de su físico, por ser esta la condición de realización de aquel; y viceversa, el médico que juzga conocer al hombre por su solo elemento físico, también se engaña, pues no es posible la ciencia de lo físico del hombre sin la de su condición moral, por ser esta la nota característica de nuestra especie. Precisamente por efecto de esta *media ciencia*, que es sin disputa la más peligrosa de las ignorancias, han dado los fisiólogos contemporáneos en llamar *Psicología* al estudio fisiológico ú objetivo de las funciones cerebrales; industriosa manera de suplir lo que falta con la misma escasez de aquello que se posee; ardid nunca ideado por hom-

bres de ciencia, y sólo digno de *Guzman de Alfarache*, *Gil Blas* ó *el Gran tacaño* de Quevedo (1).

III.—Que la Medicina, ni es sólo ciencia, ni sólo arte, ni tampoco la mera union, ya lógica, ya material, de entrambas cosas, sino una facultad ó institucion *viva*, de cuya evolucion científica nace incesantemente la aplicacion artística, y de cuya experiencia artística surge incesantemente nueva materia científica. Es decir, que la idea de una *Medicina-ciencia*, de la cual se deduzcan reglas para una *Medicina-arte*, constituye un concepto pobre, falso, muerto. En Medicina, la teoría y la práctica se engendran recíprocamente al infinito; y si la buena teoría produce buenas reglas de arte, ellas á su vez, iluminando la experiencia, extraen de esta á cada momento nuevos temas de ciencia, que el médico sujeta á exámen, obteniendo de su análisis novísimas y más depuradas reglas de arte, y así consecutivamente. De suerte que, lejos de mirar á la Medicina práctica como algo subordinado á la teórica, debemos considerar á entrambas como algo parecido á lo que en el organismo representan la digestion y la respiracion, en sus mútuas relaciones, sostenidas por la funcion circulatoria. Así, diremos que la teoría es la digestion, la práctica la respiracion de la inteligencia del médico, y que conforme el respirar suministra continuos recursos al digerir y el digerir los presta incesantes al respirar, así en Medicina la práctica y la teoría se auxilian y robustecen mútuamente.

(1) Por fortuna, estas ideas que sustento se van abriendo paso, y hoy, con gran satisfaccion mia, cuenta ya Madrid con una *Academia de Ciencias antropológicas*, de la que forman parte algunos distinguidos discípulos míos de cursos anteriores y varios otros procedentes de todas las demás Facultades, realizándose de esta manera, por la iniciativa juvenil, un gran paso en la pública cultura. Despues de todo, no es la menor gloria de esa ilustrada Academia el ser la primera de su clase que se ha formado en Europa.

IDEAL DE LA MEDICINA

Hallar la cura cierta y pronta de toda enfermedad, y, logrado esto, llevar la educacion, así individual como colectiva, á tal grado de perfeccionamiento, que los hombres, por virtud de su propia cultura, se preserven de males, sin que se dé más caso de muerte que la natural, como sosegado y hasta plácido término de una feliz y dilatada vida; hé aquí el *desideratum* de la Medicina.—Mucho desear es: por esto es ideal, y de la misma imposibilidad de lograrle nace precisamente su irresistible atractivo.

LIMITACIONES REALES DE LA MEDICINA

Estas son de dos suertes, á saber: científicas ó teóricas, y artísticas ó prácticas.

LIMITACIONES CIENTÍFICAS

Estas son de tres géneros, que corresponden á los tres criterios de verdad médica, á saber: Razonamiento, Experiencia é Intuicion genial.

Razonamiento.—El Razonamiento puro, basado en los principios llamados de sentido comun, por constituir las formas naturales de la razon misma, engendra dos ciencias: la Lógica y la Matemática.

LÓGICA.—La aplicacion de la Lógica pura á las cuestiones médicas, es indispensable, no por ser médicas, no tampoco por ser científicas, sino pura y simplemente por ser cuestiones, por ser asuntos racionales. Merced á la razon el hombre es hombre, y la ciencia, si bien se mira, no es más que *un sistema de razones suficientes de cosas y hechos*. Mas el razonar es funcion muy limitada cuando la cosa de que se trata no es objeto inmediato de la misma razon, sino objeto de experiencia mediata ó externa. ¿Por qué? Porque esta no se da toda de golpe, sino por partes muy menudas y accidentales, y sólo juntando esos

detalles, á beneficio de observaciones y experimentos asaz fallaces, además de prolijos, es como podemos ir recabando de generacion en generacion algun progreso. Ya esta verdad la consignó con insuperable laconismo Hipócrates en estos cuatro vocablos: *experientia fallax, judicium difficile*.

MATEMÁTICA.—La apropiacion de la ciencia matemática á la Medicina es tambien muy limitada; en primer lugar, porque las mismas Matemáticas abstractas distan mucho de tener el alcance que general y erradamente se les atribuye; en segundo lugar, porque precisamente los problemas médicos son de aquellos en que el cálculo resulta menos potente. Así, por ejemplo, si nos propusiéramos reducir á una ecuacion concreta los elementos mecánicos de un determinado golpe de tos, ó la resultante fisiológica que en este momento mi mano comunica á la pluma para la formacion de las letras que componen una sola palabra de este párrafo, no podríamos; pues aun suponiendo que poseyésemos todos los datos necesarios para plantear el problema (cosa punto menos que imposible), aun entonces el número de incógnitas y los exponentes de estas seria tan enorme que no habria modo hábil de despejarlas.

Sin embargo de estas tan fuertes limitaciones, el criterio matemático es aplicable á dos especies de hechos médicos: 1.º, á aquellos que en el orden fisiológico se cumplen en gran parte con estricta sujecion á las leyes de la Física matemática, como, por ejemplo, los fenómenos *ópticos* de la vision, los *acústicos* de la audicion, los *dinámicos* de la sensacion y el movimiento, etc., etc., etc.; y 2.º, aquellos otros que, aun siendo privativamente vitales, ya fisiológicos, ya patológicos, consienten por de pronto que su ecuacion general sea planteada, en la seguridad de que su solo planteo evita desde luego graves errores y sugiere importantes verdades, quedando, además, la posibilidad de que en lo porvenir el análisis matemático, apoyado en nuevos datos de experiencia, vaya resolviendo algunas ó muchas de las ecuaciones particulares que en aquella general se comprenden. Así, la ecuacion abstracta ó general de la vida, de la enfermedad y de la cura que me he atrevido el primero á plantear, y que discutiremos en su lugar correspondiente, nos da, aunque nunca sea resuelta por completo, en primer lugar, y por su solo planteo, una série de principios perpétuos

de Medicina, y en segundo lugar, la esperanza de que algun día los valores de algunos casos particulares ó vidas parciales, como, por ejemplo, de la respiracion pulmonar, de la temperatura normal ó patológica, de la contraccion muscular, etc., sean resueltos.

En resumen: la Lógica y las Matemáticas constituyen criterio racional de la Medicina; pero este criterio está sujeto á determinadas é irrebasables limitaciones.

EXPERIENCIA.—Con decir que la Medicina es ciencia de observacion, ó sea, que su objeto es natural, fenomenal y no racional, como, por ejemplo, el de la Metafisica, la Lógica y las Matemáticas, ya se comprende cuán importante y decisiva ha de ser la experiencia en sus dos formas, la observacion y la experimentacion, en todo cuanto á la enfermedad y la muerte prematura se refiera. No en balde se ha dicho: *Medicina tota in observationibus*.

Sin embargo, la experiencia ofrece de suyo, para todo humano fin, tres graves limitaciones. Es la *primera limitacion* la que nace de la incapacidad en que está la experiencia de formar por sí sola una construccion científica. Así, por ejemplo, la experiencia puede hacer que un ayudante disector y un mozo de su departamento, en igualdad de años de ejercicio, acierten con igual presteza y habilidad á dar con la carótida primitiva ó á desarticular el fémur; mas en medio de esta igualdad que ambos ofrecen, siempre resultará del uno al otro práctico la infinita distancia que media entre un *anatómico* y un *práctico*, entre un hombre cuya inteligencia ha organizado los datos anatómicos adquiridos, y otro que, habiendo recogido datos, los conserva sueltos y sin racional concierto en su mente. De ahí que el dicho de que la Medicina está toda en las observaciones, debe entenderse en el sentido de que la observacion consiste, no en la simple percepcion de un hecho, sino en la interpretacion racional del mismo, la racional deducccion de sus causas y la racional induccion de la ley general á que obedece. Todas estas participaciones de razonamiento debe ofrecer la experiencia para que la Medicina, en cuanto ciencia de observacion, se distinga de la curandería, de la industria de administrar remedios en virtud del solo, material y exclusivo empirismo. Esto por lo que dice á su limitacion

esencial, que la obliga á contar siempre con el apoyo del razonamiento.

La *segunda limitacion* del criterio empírico no está en su misma esencia, sino en la condicion de nuestro entendimiento, el cual, por más que fué constituido para encontrar natural todo lo verdadero y descubrir lo verdadero á través de la intrincada complicacion de lo natural, ello es que al hombre más inteligente esa misma complicacion le expone á mil errores, debidos á que nuestra mente, que es capaz de entender todo lo verdadero parte por parte, es, sin embargo, muy limitada en cuanto á la facultad de abarcar eso que llamaré grandiosa sinfonía de verdades que ofrece á nuestro espíritu cualquier fenómeno real, aun aquel que nos parece más sencillo. De ahí la oportunidad con que Hipócrates reunió estas dos frases: *experientia fallax, judicium difficile*; pues en realidad, si en el terreno de la observacion y el experimento el juicio resulta difícil, es porque la experiencia es falaz; y si la experiencia es falaz, es porque nuestro entendimiento halla gran dificultad en ver conjuntamente todos los elementos de juicio que se contienen en la cosa ó en el hecho dados á observacion. Así cambian los pareceres en el orden medio-experimental con tanta frecuencia, y más hoy que en los antiguos tiempos, precisamente porque hoy se experimenta más. Quien ha visto, por ejemplo, la tiránica autoridad que hace diez años ejercia Virchow en el ánimo de todos los médicos, y ve hoy ya desautorizado su libro de Patología celular, á tal extremo que ningun profesor que se estime puede ya adoptarlo como obra de texto para su cátedra, fácilmente se convence de cuán limitado es nuestro entendimiento para interpretar los fenómenos de la naturaleza. Por fortuna, el trabajo humano va produciendo siempre un remanente de positivo progreso á través de las generaciones, haciendo buena la sentencia *El arte es largo, la vida breve*, que Hipócrates consignó como verdad inicial de su primer aforismo. En efecto; se necesitan muchas vidas para realizar, sobre todo en Medicina, un progreso definitivo é indiscutible. Lo único que á los modernos puede consolarnos de las frecuentes decepciones que sufrimos, es considerar que estas son hijas de la nunca vista actividad experimental de nuestro siglo, el cual, en medio de sus errores, va acaudalando innúmeras

verdades definitivas, jamás vislumbradas por los antiguos.

La tercera limitación del criterio empírico no depende, ni de la experiencia, ni del entendimiento, sino de la falta ó de la insuficiencia de los medios é instrumentos de observar y experimentar. Así, por ejemplo, en la antigüedad pre-alejandrina y en el corazón de la Edad media, el conocimiento del organismo era escaso y errado, porque, no siendo lícito disecar, faltaba al médico la primera materia de experiencia anatómica; así como desde Vesalio hasta Bichat, con todo y ser tan general y expedita la disección cadavérica, nadie describía los *elementos anatómicos*, porque el microscopio, que es el instrumento adecuado para percibirlos, no había alcanzado aun la perfección necesaria. Importa, pues, no confundir la limitación del criterio empírico, debida á la falta de recursos é instrumentos, con las otras dos, debidas respectivamente, una á la incapacidad esencial de los hechos para constituir ciencia, y otra á la incapacidad del entendimiento para ver de un golpe todos los elementos de verdad que concurren en los objetos y los hechos de la naturaleza.

Intuición genial.—Esta forma de intuición, que todos poseemos en mayor ó menor grado, y cada cual luce en aquel particular ramo de los humanos negocios hácia el cual le llama su vocación, formando en su grado sumo la característica del genio, es la facultad de apreciar, por una inducción instantánea, la verdad total que se contiene en el fondo de aquellas cosas á que aplicamos nuestro pensamiento. Así la vista de una calavera de mamífero, hallada casualmente en un bosque, *inspiró*, por inducción instantánea, la teoría de la reducción del cráneo á un sistema de vértebras; así la caída de una manzana *inspiró*, por inducción instantánea, la ley de universal gravitación.

Aunque la *intuición genial* no es, si bien se reflexiona, más que un razonamiento rapidísimo provocado por la observación de un hecho natural, difiere, sin embargo, del razonamiento, porque en su rapidez ve á un tiempo las premisas y la deducción; y difiere de la experiencia, porque en lugar de ir acumulando datos para elevarse de lo particular á lo general, ve lo general en medio de la mayor complicación de los particulares. Por manera que en la mente de Newton, por ejemplo, la caída de la manzana fué sólo la *ocasión* de que *viera* todo

el sistema mecánico del universo, sin necesidad de irlo á comprobar, y *viera* asimismo la ley de gravitacion como un hecho, antes que se apercibiese de que sacaba una consecuencia.

Esta forma de inspiracion, ese vértigo trascendental que se apodera del hombre de genio, presentándole en un instante lo que la humanidad no hubiera hallado sino mediante seculares investigaciones, es lo que en nuestra profesion constituye el *genio médico*, de todo en todo independiente, así del talento como de la instruccion, y que se traduce en la ciencia por el genio experimental y en el arte por el genio clínico, revelado en el rápido acierto diagnóstico, pronóstico y terapéutico; de todo lo cual hablaré expresamente en el *Tratado de Clínica general*, refiriéndome en un todo á lo que expuse en mi *Plan de Reforma*, capítulo titulado *Momento clínico*.

Lo que importa aquí dejar consignado es que la *intuicion genial*, con ser, como en realidad es, un poderosísimo medio de acelerar el progreso, pues casi todos los grandes descubrimientos son debidos á ella, tiene tambien sus límites; pues si en el caso de acertar aporta un gran bien á la ciencia, en cambio cuando yerra causa gravísimos males, de que son lamentable muestra los innumerables sistemas médicos establecidos sobre falsas visiones. Acerca de esto debemos recordar que el genio necesita, como decia Bacon, «no alas, sino plomo,» pues bastante liviano es de suyo para que le añadamos las alas de una indiscreta confianza.

Es, pues, la intuicion genial un criterio de verdad tan limitado como el razonamiento y la experiencia.

LIMITACIONES PRÁCTICAS

Suponiendo que la Medicina hubiese alcanzado la mayor perfeccion científica posible, aun le quedarian en el terreno del arte algunos obstáculos que, contrariando sus más acertadas indicaciones, limitarían, como en todos tiempos han limitado, su benéfica accion: Estos obstáculos son cinco, á saber: 1.º, las contraindicaciones individuales; 2.º, las dificultades técnicas; 3.º, la voluntad ó libertad moral del paciente; 4.º, su falta de libertad externa ó material; y 5.º, los azares procedentes del mundo material y moral que le rodea.

Contraindicaciones individuales.—Son todas aquellas condiciones personales, ya fisiológicas, ya patológicas, incompatibles con la acción de un determinado remedio que en un momento conviene administrar, como por ejemplo, la incompatibilidad del opio con la constitución anatómica llamada apopléctica, la del cloroformo con las afecciones orgánicas del corazón, y la de las fumigaciones mercuriales con aquellos sífilíticos que ofrecen lesiones graves de la propia naturaleza en las vías respiratorias.

Fácil será comprender cuán varias y frecuentes deben ser por este concepto las limitaciones prácticas de la Medicina.

Dificultades técnicas.—La práctica médica ofrece dificultades mecánicas ó técnicas, ya para la exploración, ya para la aplicación del adecuado remedio en muchos casos, y aun en algunos estas dificultades parece como que han de oponer perpetua resistencia á los esfuerzos del humano ingenio. Admirable es, en verdad, lo que se lleva adelantado en el presente siglo, tanto respecto de la exploración, cuanto del tratamiento operatorio interno; mas no por ello hemos de envanecernos, pues lo que falta adelantar en ambos ramos, no sólo es mucho, sino también lo más árduo de obtener. Así, por ejemplo, respecto de técnica exploratoria, las lesiones del encéfalo, ni podemos hoy, ni quizá se podrá nunca contemplarlas en el vivo, cual contemplamos con el laringóscopo un pólipo de la región glótica, ó con el oftalmóscopo un despegamiento de retina; y por lo que dice á técnica operatoria, ni podemos, ni quizá podremos jamás hallar, por ejemplo, el medio de corregir operatoriamente una insuficiencia de las válvulas del corazón, ó de llevar un tratamiento cicatrizante al sitio preciso de un foco de supuración encefálica.

Si á esto se añade que un gran número de perturbaciones orgánicas, que se llaman enfermedades con relación al total individuo, valen por *muerte funcional* definitiva respecto de la parte lesionada, como por ejemplo, la degeneración escleróidea ó conjuntiva de alguno de los centros secundarios de la médula espinal, con pérdida á perpetuidad de la función nerviosa de aquel determinado centro, por más que subsista la vitalidad general ó meramente vegetativa de la parte degenerada; si á las dificultades técnicas exploratorias y operatorias

añadimos, repito, las que llamaré dificultades técnicas *regenerativas*, sobre todo las que, como la citada, son esencialmente invencibles, tendremos un cuadro completo de todos los conceptos técnicos en que la Medicina ofrece limitaciones prácticas.

Albedrío del enfermo.—En principio hay que reconocer que las indicaciones facultativas no son mandatos ejecutoriales, sino consejos, que, en consecuencia, no siempre quedan atendidos ó realizados por el paciente. Empero, aun en aquellos casos en que por razones especiales, como acontece, por ejemplo, en los establecimientos de beneficencia, cuarteles, buques de guerra, etc., etc., los dictámenes del médico son precepto imperativo, aun entonces el albedrío del enfermo decide con frecuencia del éxito de un tratamiento. Ahora porque se empeña en no tomar aquello que se le prescribe, ahora porque se le antoja tomar lo que se le prohíbe; ahora porque se levanta cuando debia estar echado, ahora porque le da en estar echado cuando se le prescribe el ejercicio, es la voluntad del enfermo un factor que debemos siempre tener presente en la práctica, y del cual diré, en conclusion, que así puede declararse el más eficaz auxiliar, como el más invencible enemigo del médico, segun conspire *con él* ó en *contra* de él.

Falta de libertad del enfermo.—Aun suponiendo que el albedrío del enfermo se halle identificado con el nuestro, requiérese además que el propio enfermo pueda realizar todo aquello que nosotros en conciencia le aconsejemos y que él anhela cumplir. Desgraciadamente la frase *querer es poder* no pasa de un vano juego de palabras, puesto que unas veces la falta de recursos, otras una obligacion contraida, y de cuyo cumplimiento pende, ya el honor, ya el sustento, ya el porvenir del individuo ó de su familia, limitan y hasta esclavizan su libertad material ó externa. Así se dan frecuentes casos en que un enfermo curable no puede sanar por razon de serle materialmente imposible cumplir con las indicaciones del médico, bien por falta de recursos, bien por falta de tiempo, bien por falta de tranquilidad de ánimo, bien por falta de condiciones higiénicas de su industria, bien por falta de libertad de accion, todo lo cual limita notablemente la eficacia de la Medicina.

Azares materiales ó morales.—Ocurren en la práctica accidentes fortuitos, ya del órden material, ya del órden moral, é

independientes, por tanto, de la voluntad del médico y del enfermo, y aun de los dardos de este; azares que pueden agravar las dolencias y hasta imprimir un curso mortal á las más derechamente encaminadas á feliz término. Así, por ejemplo, un incendio, obligando á una puérpera á abandonar cama y casa en lo más crudo de una noche de invierno, ó la noticia de la muerte de un hijo, comunicada imprudentemente al padre en ocasion en que el arte se esfuerza en llevar á saludable crisis una fiebre adiuámica, pueden servir de ejemplo de los azares que, así en el órden material como en el moral, comprometen ó destruyen la eficacia práctica de la Medicina.

SOLUCION AL IDEAL MÉDICO

¿Podemos realizarlo? No, porque es ideal. ¿Debemos renunciar á él? Tampoco, porque es bueno. ¿Cuál es, pues, la solucion práctica del conflicto? La ley subjetiva del progreso. ¿Qué ley es esa? Héla aquí: la suma de esfuerzos empleados en perseguir un ideal, robustece al hombre para el logro de su máxima perfeccion real. Concretemos la ley con una imágen. Aquel que, persiguiendo el vano empeño de dar con una piedra en la luna, se ejercitara durante días, meses, años, á fin de realizar un día su loco empeño, no lograria ciertamente dar en el blanco de sus ilusiones, pero sí llegaria á ser el tirador de más alcance de su pueblo y el más temido de sus enemigos.

Tal es el proceso de la cultura humana; apuntar al cielo para prosperar en la tierra: tal la marcha de la evolucion médica; apuntar al ideal de la abolicion de toda enfermedad y de toda muerte prematura, para llegar, á despecho de las consignadas limitaciones prácticas, á la mayor suma de salud y longevidad humanamente posible.

EVOLUCION DE LA MEDICINA

EL PASADO

La nota característica de la Medicina antigua es la intuición, desarrollada por la fantasía y presentada como legítima por el razonamiento.

La Medicina del pasado no pudo establecer un total sistema rigurosamente científico, por cuanto, estando aun por nacer las ciencias auxiliares suyas, faltábanle los precedentes indispensables para sujetar el pensamiento á la piedra de toque de la experimentación. De ahí que los médicos antiguos, tan luego como se separaban de aquel conjunto de intuiciones geniales, espontáneas, primitivas, lozanas, verdaderas en sí, aun cuando erradamente concebidas, como por ejemplo, las constituciones, los temperamentos, las diátesis, las crisis, etc., etc., ya tenían que suplir el resto con la imaginación en la ciencia y con los más groseros tanteos en la práctica. Esto mismo, sin embargo, dió lugar á que la Medicina antigua, obligada á suplir con la razón los hechos, desarrollara el elemento racional puro ó especulativo en todas las formas imaginables; tanto que hoy el médico de más original ingenio no lograría idear una sola teoría, un solo sistema, un solo punto de vista flamante en el órden hipotético; todos los aspectos del tema están ya agotados á tal extremo que, desde el Renacimiento acá, y á pesar de los nuevos recursos con que el pensamiento humano se ha enriquecido mediante la experiencia, no se ha dado una sola doctrina médica fundadamente nueva; ni una sola.

Podremos, pues, con razón calificar de período especulativo de la Medicina todo el lapso comprendido entre sus orígenes históricos y el siglo xvii de nuestra era, punto inicial de la época científica llamada moderna.

EL PRESENTE

La nota característica de la Medicina en los nuevos tiempos es el análisis experimental. Merced al desenvolvimiento de las ciencias físico-matemáticas y naturales, ha entrado el médico en posesión de datos, recursos y artificios con que poder investigar las condiciones y las causas próximas de producción y desarrollo de los tejidos, y de realización de los fenómenos en la vida, así normal como patológica. Mas la ley inflexible de las antinomias del progreso ha hecho que los médicos, deslumbrados con los portentos del análisis experimental, se hayan entregado á él con el más absoluto exclusivismo, condenando de todo en todo las especulaciones de la antigüedad, y, en consecuencia, los grandes principios que la misma, en medio de sus excéntricos sistemas y por admirable intuición genial, había ido atesorando. De ahí que el exclusivismo analítico, falto de conceptos fundamentales á que subordinar los detalles del escalpelo, del microscopio, de la paciente vivisección, del experimento físico y de la reacción química, haya caído en la anarquía.

JUICIO PARALELO

Á una Medicina antigua, basada toda en el razonamiento sobre principios universales, ha sucedido una Medicina moderna, labrada toda con los sentidos sobre hechos particulares. Ni lo uno ni lo otro puede satisfacer las justas exigencias de la humanidad doliente. Cuando esta contaba con médicos del total individuo, con *médicos de familia*, con médicos que á fuerza de años llegaban á conocer la naturaleza, la φύσις de cada enfermo, no poseían aquellos médicos, ni los instrumentos, ni los hechos especiales para distinguir y tratar científicamente las localizaciones morbosas: ahora que la humanidad cuenta con especialistas hábiles para las lesiones de cada una de las diversas partes del cuerpo, ahora resulta que sólo por maravilla encuentra un facultativo que conozca y reconozca el *consensus* morbozo que domina y regula por relaciones de lugar

y tiempo el total organismo, en virtud de la unidad anatómica, fisiológica y psicológica del individuo.

Conviene, pues, fijar con toda precisión las antinomias que ofrecen entrambas épocas.

A.—La Medicina antigua fué dada á lucubraciones: de estas lucubraciones lo bueno era la tendencia á buscar lo fundamental; lo malo, la desgraciada manera de realizarlo.

B.—La Medicina moderna busca su apoyo en la observacion experimental: de esta tendencia lo bueno es el caudal de nociones positivas y concretas que proporciona; lo malo, el espíritu anárquico que ahoga los principios inmutables de ciencia en un inquieto oleaje de verdades empíricas.

A'.—La Medicina antigua vivía de la observacion y experiencia sintéticas de todo el individuo, en tanto que objeto y fin de la Medicina. Lo bueno de semejante proceder era la utilidad inmediata de los datos, en virtud de su apropiacion á los fines patológico y terapéutico; lo malo, la oclusion hermética del propio organismo dado en observacion, y la consiguiente ignorancia acerca de los tejidos y los demás elementos que lo componen.

B'.—La Medicina moderna busca su *desideratum* en la análisis indefinidamente progresiva de los elementos, en tanto que universales y no individuales. Lo bueno de este método está en la indiscutible amplitud, en la verdadera revelacion de interioridades, antes desconocidas, que ofrece al desarrollo de la ciencia; lo malo, el alejamiento indefinido del fin médico-práctico, que ha sido, es, será y debe ser siempre individual.

Hé aquí la fiel sinopsis de los antagonismos que ofrecen las ciencias antigua y moderna, puestas en riguroso y abreviado cotejo.

¿A qué, pues, ese divorcio entre dos épocas que pudieran por feliz modo completarse mutuamente? ¿Por qué no se ha intentado esa incorporacion de lo verdadero y útil del pasado, á lo verdadero y útil del presente?

OBSTÁCULOS Á UNA CONCILIACION

Hé aquí los capitales motivos que se han opuesto hasta hoy á una incorporacion de todo lo bueno de la antigüedad al espíritu médico moderno.

PRIMERO.—El lastimoso y creciente descuido de la educacion intelectual médica en todos los países que de cultos blasonan, y que, en concepto de tales, dan la norma á los demás.

SEGUNDO.—La temeraria confusion de la *educacion intelectual* con la *instruccion*, la cual, atendiendo tan sólo á rellenar de *contenido*, ó materia científica, la capacidad mental del alumno, ni provee, ni puede por su índole proveer á la preparacion, consistencia y engrandecimiento de esa misma capacidad mental ó *continente*.

TERCERO.—El tiránico influjo (tiránico porque en el fondo es político) que de unos cincuenta años acá no cesa de ejercer en las ideas médicas y no médicas una escuela filosófica empeñada—precisamente por falta de educacion intelectual—en confundir las leyes naturales con los principios de ciencia, siendo estos, como son y como su nombre lo dice, puntos de apoyo y de partida de la investigacion, mientras que el conocimiento de las leyes naturales es *el resultado* que nos prometemos de la investigacion misma.

CUARTO.—El total olvido de la nocion *real y práctica* de *individualidad viva*, tras las improcedentes ilusiones de un análisis cada dia más y más extraviado de su punto de partida, y más desprovisto de norma para la integracion clínica de los resultados; y

QUINTO Y ÚLTIMO.—La malhadada y universal adopcion de la metáfora *Progreso* para expresar el natural é histórico desarrollo de las verdades científicas; adopcion debida sin duda á no haberse parado mientes en que la ciencia no *anda*, no se mueve como por traslacion, abandonando con los pasos de hoy el terreno pisado ayer, y el de hoy con los de mañana, sino que *vegeta*, se mueve por evolucion orgánica, al par de los árboles, conservando como ellos, en su mismo sér, fijada en vetusto leño, su provechosa historia y la razon suficiente de sus futuros medros; de suerte que la verdadera ciencia, en su

vegetar, no abandona, como el globo montgolfiero, la tierra para dirigirse al cielo, sino que, muy al contrario, funda en la conservacion y ahondamiento de su arraigo la condicion precisa de su elevacion y crecimiento.

EL PORVENIR

ESTADO CIENTÍFICO DE LA MEDICINA

La nota característica de la Medicina futura ha de ser su constitucion científica definitiva. Tras los dos sucesivos períodos, el antiguo, exuberante de razonamiento fundamental, y el moderno, preocupado de los hechos particulares sensibles, es natural que los sentidos y la razon se reconcilien para fundar algo serio y útil, cerrando de una vez estos dilatados períodos de preparacion, durante los cuales se ha podido y puede aun, con justicia, poner en tela de juicio si la Medicina ha sido útil ó perniciosa á la humanidad.

Mas, ¿cuál es la base en que ha de descansar una Medicina verdaderamente científica?—Indaguémoslo.

ERROR MODERNO

Es conviccion dominante entre los médicos contemporáneos, la de que el verdadero y legítimo estado positivo de la Medicina consiste en la identificacion de la Biología con la Física y la Química. Nada más erróneo, temerario y peligroso que un tal juicio.

Si al condenarlo en términos tan perentorios ópusiese yo á esta doctrina otra basada en algunos de los sedicentes principios vitalistas ó animistas, desacreditados ya en la ciencia, podria parecer poco acreedor á consideracion mi aserto; mas cuando á la doctrina positivista hoy corriente, universal, opongo otra esencialmente mecánica, cuyos postulados son conducidos, sin reserva alguna, hasta mucho más allá del punto límite á donde el positivismo contemporáneo puede legítimamente llegar, parece-me que vale la pena de que mis razones obtengan atencion, y el fondo de mi doctrina merezca un serio y desapasionado exámen.

Hé aquí ahora, por qué califico de errónea la opinion universalmente reinante:

En primer lugar, el estado positivo de una ciencia dada depende de la acomodacion de su método á la naturaleza del objeto en que se ocupa. Así, v. gr., las Matemáticas deben su estado positivo al razonamiento, la Astronomía á la observacion, la Química al experimento. ¿Por qué? Porque el concepto positivo, por ejemplo, de la relacion de los catetos á la hipotenusa, no lo alcanzaria el matemático, ni con la observacion, ni con el experimento; el concepto positivo, por ejemplo, de los alcoholes, no lo conseguiria el químico, ni por razonamiento, ni por observacion, y, finalmente, el concepto positivo de la distancia del sol á la tierra no lo recabaria el astrónomo, ni del razonamiento, ni del experimento.

Luego, pues, debe el método sujetarse al objeto, no el objeto al método.

En segundo lugar, el fin práctico de una ciencia dada se ajusta perpétuamente al concepto que *ab initio* esta ciencia se formó del objeto de su investigacion; de suerte que la funcion del progreso consiste en realizar la plenitud de este concepto práctico, no en cambiarlo. Así los mayores progresos de la óptica han servido para explicar qué cosa es aquel excitante de la vista que desde un principio se llamó luz, y del hecho de que la luz se pueda trasformar en sonido no se deduce en buena física que el sonido sea la luz, sino una de dos: ó que la luz puede ocasionar directa ó indirectamente fenómenos de sonido, ó que el éter puede cesar de funcionar como luz, comunicando su fuerza viva á las moléculas, de manera que estas se ágiten en funcion acústica. Todo lo cual, lejos de suprimir de la ciencia el concepto de luz, antes al contrario, lo hace más claro, preciso, completo y útil, por cuanto la luz es luz, es decir, excitante de la vista y objeto de la óptica.—Así tambien el concepto práctico de *cuerpo simple*, objeto primordial de la Química, será perpétuo, á despecho de todo progreso imaginable, porque, una de dos: ó los actuales cuerpos simples subsisten acreditados como tales, ó, caso de que se logre descomponerlos, pasarán sus elementos inmediatos á ser tenidos á su vez por cuerpos simples irreductibles.—Asimismo—para terminar con un ejemplo bien distante de los

anteriores—el concepto práctico de sujeto racional, espíritu, etc., en cuyo estudio se ocupa la Psicología, será perpétuamente el mismo, aun cuando un día sean determinados (y no será flojo determinar) los equivalentes atómicos de O. A. C. H. Cl. Ph., etc., que se combinan, y el equivalente mecánico que deben dar para que se produzca un hecho de conciencia; pues todo esto, lejos de destruir la idea de sujeto, ó espíritu, ó alma, antes por el contrario, proporcionará al psicólogo un conocimiento más acabado de aquello que bajo esos diversos nombres determina nuestra propia personalidad, de aquello que formará perpétuamente el objeto inmediato del sentido íntimo llamado conciencia, de aquello que jamás estará al alcance de otro sentido alguno.

Y es que el concepto práctico del objeto de cada ciencia no es invención de sabios, ni descubrimiento de investigadores de oficio, sino un concepto que la razón vulgar había fijado de antemano y que los hombres de ciencia no pueden alterar, porque el vulgo, que sabe poco, pero que sabe bien ese poco, porque es lo que más directamente le interesa, no consiente que estas ideas fundamentales, luz y tinieblas, bien y mal, vida y muerte, materia y fuerza, etc., etc., todas suyas, venga la ciencia á alterarlas ó suprimirlas, en lugar de esclarecerlas y utilizarlas, que es lo que le tiene encomendado.

Luego, pues, en toda ciencia el progreso, para ser legítimo y útil, ha de confirmar el objeto práctico de la ciencia, no negarlo.

En tercer lugar, si la unidad de la *ciencia* supone la unidad ideal del objeto del conocimiento, la diversidad de *las ciencias* supone á su vez la diversidad real de las especies de objetos cognoscibles.

Para comprender esta verdad, examinemos rápidamente las principales ciencias.

LA MATEMÁTICA tiene por objeto la *cantidad*, sin preocuparse de la calidad, es decir, el principio de toda mecánica.

LA FÍSICA, tanto ASTRONÓMICA como TERRESTRE, tiene por objeto la mecánica de los cuerpos, en cuanto cambian de forma sin cambiar su materia.

LA QUÍMICA tiene por objeto la mecánica de los cuerpos, en cuanto cambian de forma y de materia.

LA BIOLOGÍA tiene por objeto la mecánica de una especie de cuerpos (séres vivientes) cuya característica es la conservacion y la reproduccion de la forma á favor del cambio de materia.

LA PSICOLOGÍA tiene por objeto el principio mecánico interno que determina la identidad del sujeto y la permanencia de forma de su cuerpo.

LA SOCIOLOGÍA tiene por objeto la mecánica trascendental de las relaciones morales entre sujetos racionales.

LA TEODICEA tiene por objeto el conocimiento natural del Sér Supremo, ó causa primera de toda fuerza viva.

Nótese que esta clasificacion natural de las ciencias la comienzo por las Matemáticas, que se ocupan en la cantidad, condicion real de toda mecánica, y la acabo en la Teodicea, que trata del origen absoluto de todo mecanismo cósmico.

Nótese asimismo—y esto es capital—que el objeto de cada una de estas ciencias es real y específicamente distinto del de las demás, y, por tanto, indestructible en el campo de la naturaleza.

Luego, pues, el progreso teórico en la unidad de la ciencia no destruirá nunca, sino que confirmará más y más la diversidad práctica, así de las ciencias como de sus respectivos objetos.

En cuarto lugar, las ciencias están subordinadas unas á otras en cierta gerarquía metódica, por cuanto los objetos cognoscibles lo están asimismo en una jerarquía natural; de donde resulta que las inferiores sirven, no gobiernan, á las superiores, las cuales tienen, segun su especial objeto, su método especial, conforme en el *primer lugar* queda demostrado.

Así, LA MATEMÁTICA sólo *calcula* sobre cantidad sin calidad alguna.

LA ASTRONOMÍA ya *observa*, y además calcula con *auxilio* de la Matemática.

LA FÍSICA ya *experimenta* por sí y observa como la Astronomía, y calcula además con el auxilio de la Matemática.

LA QUÍMICA ya *analiza y sintetiza específicamente* los cuerpos cuya naturaleza genérica la Física investigó, y, para mejor hacerlo, emplea á título de poderoso auxilio el experimento como los físicos, la observacion como los astrónomos y el cálculo como los matemáticos.

La Biología..... aquí debemos detenernos, porque precisamente se trata de determinar si el método que sigue es el que debe seguir.

Bástenos, por el momento, dejar consignados dos hechos positivos: 1.º, que las cuatro ciencias antedichas son las únicas formalmente constituidas, pues la Biología, la Psicología, la Sociología y la Teodicea están aun por constituir; y 2.º, que en las cuatro ciencias ya constituidas se cumple rigurosamente la ley indicada, á saber: que cada una emplea un método propio, adecuado á su especial objeto, y los métodos de las ciencias subyacentes como auxiliares del conocimiento de este objeto.

Luego, pues, esta ley debe cumplirse donde quiera que intentemos fundar verdadera ciencia.

En quinto y último lugar, si toda Medicina, por el hecho de tener que *conocer y regir* seres vivientes, necesita que una ciencia, la Biología, obtenga, como suele decirse, estado positivo, reflexiónese que la Medicina humana, la Medicina por excelencia, debiendo conocer y regir la doble naturaleza físico-moral del hombre, necesita que tomen estado positivo, no una, sino dos ciencias, la Biología (Anatomía y Fisiología) y la Psicología. Porque ello es cierto—medítese cuanto se quiera—que si el hombre puede estudiar al bruto por el solo método objetivo, ó de los sentidos externos, el hombre no puede conocer al hombre sino *estudiando á este y estudiándose á sí mismo*; pues no pudiendo conocer objetiva ni subjetivamente los estados de conciencia de otro, resulta que el médico ha de estudiar las leyes anatómico-fisiológicas de su semejante en su semejante, y las leyes del pensamiento, de las afecciones y de las determinaciones de su semejante, en sí mismo. Y de esta necesidad, dura, pero al fin necesidad, nacida de la real y efectiva naturaleza humana, no podemos salir..... ó ser médico imperfecto é incompleto, ó serlo bajo estas precisas, árduas é indiscutibles condiciones.

CONCLUSION

Luego, pues, en consecuencia general, si resulta demostrado:

1.ºque el método debe sujetarse al objeto cognoscible, y no el objeto al método;

2.ºque el progreso en la investigacion confirma, no niega ni altera este objeto;

3.ºque el adelanto en la misma ciencia acentúa, no debilita, la diversidad de ciencias;

4.ºque toda formal ciencia agrega á su método propio ó dominante los métodos subordinados, para emplearlos como auxiliares *y no como dominantes;

5.ºque la Biología en general se ocupa del sér viviente en cuanto es cuerpo vivo, y, por tanto, objeto de investigacion por los sentidos externos, y la Antropología se ocupa del sér físico-moral, objeto á un tiempo de exámen de los sentidos externos, por ser cuerpo vivo, y del sentido interno por ser sujeto consciente, ¿no es la mayor de las absurdidades pretender que la Medicina necesite, para constituirse en ciencia, trasformarse en Física ó en Química? ¿Puede darse mayor confusion entre las ciencias relativamente auxiliares y la ciencia relativamente auxiliada? Y no se diga que las ciencias que yo llamo auxiliares de la Medicina son fundamentales, por cuanto sin su conocimiento no se puede dar un paso en Medicina, pues esto es falso: primero, porque la doctrina y la reputacion de Hipócrates, las cuales descansan en la observacion directa é íntegra del individuo, son anteriores al nacimiento de las ciencias físico-químicas, y muy superiores y más seguras que los sistemas yatro-químicos é yatro-físicos inspirados en descubrimientos posteriores; y segundo, porque si es cierto que un cojo no puede andar bien sin muletas, no es menos cierto y evidente que no son las muletas las que andan con auxilio del cojo, sino que es el cojo quien anda con el auxilio de las muletas; y que el ideal del pobre claudicante consistiria, no en volverse de palo como sus muletas auxiliares, sino en que estas, volviéndose de carne y hueso, se trasformasen en piernas suyas y vivas.

Ciencias *fundamentales*, no *auxiliares*, he llamado en su lugar á la Anatomía, la Fisiología y la Psicología, ó sea, en con-

junto la Antropología. ¿Por qué? Porque siendo el hombre objeto teórico y práctico de la Medicina, resulta que esta es la misma Antropología bajo un especial fin, el sanitario; de lo cual resulta que decir «Medicina sin Antropología,» vale lo mismo que decir «Medicina sin Medicina;» ó volviendo al símil, como si digéramos «cojo sin hombre,» lo cual no se concibe, mientras que cualquiera sabe concebir un «cojo sin muletas,» por más que en vez de andar á derechas tenga que arrastrarse á gatas, que es, despues de todo, el modo de locomocion de la Medicina desde sus orígenes hasta el presente inclusive.

Y es hora de que se levante, ya que de todo lo antedicho se pueden deducir los tres firmes apoyos en que debe asegurar su verdadero desenvolvimiento.

En vista de todo lo expuesto, vale la pena que el médico moderno examine detenidamente los

FUNDAMENTOS CONSTITUTIVOS DE CIENCIA

Tres son los puntos de apoyo en que estriba toda construccion realmente científica: 1.^a, acuerdo unánime en la definicion de su especial objeto; 2.^a, método peculiar para su investigacion; 3.^a, acumulacion auxiliar de los métodos subordinados.

El acuerdo unánime en la definicion del objeto distingue de la Filosofía especulativa la ciencia constituida. Todo concepto cuyo enunciado promueva discusiones, por no poseer la razon humana un instrumento adecuado para su evidenciacion, debe desterrarse de la formal ciencia; porque esta, que no es ni debe ser más que depósito de verdades indiscutibles, no puede aceptar como objeto y punto de partida una cosa cuya definicion sea á cada momento puesta en tela de juicio. Por esta razon tan fundamental debe la ciencia abstenerse de ser espiritualista, materialista, escéptica, idealista, panteista; cosas todas tan propias é inseparables de la Filosofía, como impropias y enemigas de la ciencia, la cual debe partir de lo conocido é investigar entre lo desconocido lo que es cognoscible. Así, por ejemplo, los conceptos espíritu y materia, átomo y fuerza, no son en rigor conceptos científicos, pues lo que se da en la conciencia *no consta* que sea *espíritu*, y sí sólo que es *sujeto*;

lo que se da como materia *no consta* á los sentidos que sea *materia*, sino *cuerpo*; lo que se da como átomo *no consta* en cuanto es *átomo*, sino en cuanto es *molécula*, y, finalmente, lo que se da como fuerza *no consta* como entidad *fuerza*, sino como realidad de *accion*. Véase, pues, cómo todas las ideas de ese orden trascendental se hallan fuera de la jurisdicción científica.

El método peculiar para la investigación del especial objeto es esencial á la constitución de una ciencia, por cuanto la especialidad de objeto clama forzosamente por la especialidad de método para analizarle. Esto es obvio aun para los fines más triviales de la vida; pues bien así como la cuchilla es el instrumento adecuado para cortar carne y la sierra el más idóneo para cortar hueso, y toda inversión en el empleo de estas dos herramientas perjudicaría á la perfección del trabajo, resulta, por idéntico modo, incongruente la investigación del objeto especial de una ciencia por medio de un método apropiado al objeto especial de otra, á título de método peculiar, principal ó clásico de aquella. Por esto vemos, por ejemplo, que el análisis elemental cualitativo, peculiar de la Química, porque nace de la idea clara y distinta de su objeto, y el método de raciocinamiento puro vinculado á la Matemática, resultan una imper tinencia si los imaginamos aplicados uno ú otro como *método peculiar* de la Física; el primero porque desnaturalizaría esta ciencia convirtiéndola en Química, y el segundo porque engendraria una Física petulante y falsa, reducida á teoremas desprovistos de sentido experimental.

La acumulacion auxiliar de los métodos subordinados merece un exámen muy riguroso, y, sobre todo, muy desprendido de todas las preocupaciones reinantes. Por de pronto, la asistencia de un método peculiar proporciona á cada determinada ciencia dos ventajas: 1.^a, la apropiación del instrumento al objeto, según queda ya dicho; y 2.^a, una directriz segura para aplicar sin riesgo alguno á la respectiva ciencia todos los métodos propios de las ciencias subordinadas ó subyacentes.

Que dicha acumulacion sólo puede referirse á los métodos de estas ciencias subyacentes, cae de su peso con sólo reflexionar que un método superior, aplicado á una ciencia inferior, propendería, por el mero hecho de su natural superioridad, á im-

primir á aquel objeto á que se aplicara un carácter de elevacion y complejidad ridículo por lo impropio. Así, por ejemplo, nadie intentaria en serio la aplicacion del método experimental de la Física á su ciencia subyacente la Matemática, ni la del método analítico atómico de la Química á su ciencia subyacente la Física, para quien es indiferente la condicion de simplicidad ó complejidad elemental de los cuerpos cuya mecánica general investiga.

Por opuesta razon los métodos subordinados prestan grande utilidad en la indagacion científica, por lo mismo que corresponden á ciencias subyacentes, cuyo objeto es *condicion de existencia* del de la ciencia relativamente superior á que se aplican, como por ejemplo, la *cantidad*, sin la cual no hay cuerpo físico, y el cuerpo físico sin el cual no se concibe el *componente químico*, y el componente químico sin el cual no se da *la organizacion viviente*, etc., etc. De esta suerte, merced á los métodos subordinados, las ciencias se relacionan é integran mutuamente, y merced al método peculiar ó principal se mantiene cada una en su necesaria y práctica distincion de las demás. Bien pudiera decirse, recurriendo á una comparacion anatómica, que el método peculiar es el periósteeo de la respectiva ciencia, que la segrega y protege, mientras que los métodos subordinados son el tejido conjuntivo que, de una parte penetra en el meollo mismo de la ciencia á quien auxilia, y de otra la conexas con todas las demás.

Sentados estos principios, veamos ahora: primero, cuáles son las ciencias ya constituidas y cómo funcionan, y segundo, cuáles son las ciencias que están aun por constituir y cómo deben ser constituidas para funcionar debidamente.

CIENCIAS CONSTITUIDAS

Lógica, Matemática, Astronomía, Física y Química

Lógica. —Esta ciencia se distingue de todas las demás constituidas ó no constituidas, porque en lugar de investigar como unas y otras la realidad de las cosas, tiene por objeto las leyes formales del pensamiento ó agente investigador, independien-

temente de la realidad á cuya investigacion se aplica. De suerte que la Lógica no es ciencia real, sino instrumental. Fijemos bien esta distincion con un ejemplo tomado del órden mecánico. Se trata de recortar diversos objetos, como papel, seda, paño, piel, tejido celular, chapa de cobre y otras cosas reales y positivas, recibiendo nombres distintos las diversas industrias de elaboracion de recortes de cada una de estas diferentes estofas. Sentado este hecho, resultará que debe existir otra industria anterior á las demás y distinta de ellas, la cual consistirá precisamente en el arte de manejar la tijera; arte fundado en el exámen de la disposicion ó ley *formal* de las tijeras mismas, independientemente de la naturaleza concreta de los diferentes objetos que nos propongamos recortar.

Hé aquí, pues, mostrado claramente lo que es la Lógica y por qué concepto difiere esencialmente de todas las demás ciencias, y es su obligada antecesora. De ahí que la Lógica revista singularísimos caracteres: 1.º, en ella el razonamiento es á un tiempo *objeto* y *método*; 2.º, ella no puede ser asistida por métodos auxiliares, toda vez que no existe ni puede existir ciencia subyacente á la *ciencia del pensar*; y 3.º, ella es la única que por ser la más inferior y primitiva de las ciencias, y necesitando como ciencia apoyarse en algo que le sea inferior y anterior, se apoya directamente en aquellos axiomas ó principios intuitivos vulgarísimos, que por constituir punto de partida de la razon natural, patrimonio de todos, se llaman de *sentido comun*.

Es, pues, la Lógica una singular ciencia que razona sobre el razonamiento, apoyada en los principios del espontáneo razonar. Cuantos esfuerzos se han hecho, se hacen y en lo venidero se intenten para imprimir á la Lógica otro carácter, pueden darse como esfuerzos especulativos, vanos y hasta perniciosos. Tal es la Lógica constituida, histórica, perenne, aunque progresiva en su perfeccion; lo demás es mera fantasía filosófica que en nada afecta á la genuina ciencia de las leyes formales del pensamiento; bien así como las recientes lucubraciones del profesor Siemens pretendiendo demostrar la inextinguibilidad de la luz del sol, en nada afectan á la seriedad de la ciencia de los astros. Ahora, una vez determinados los fundamen-

tos de la Lógica ó ciencia formal, veamos cómo se sujetan á los tres fundamentos antes explicados las ciencias *reales* ya constituidas.

Matemáticas.—Esta ciencia constituida tiene por objeto especial la *cantidad*; por método peculiar la *análisis ecuacional* ó meramente cuantitativa, y por método auxiliar el *razonamiento lógico*.

Mecanismo.—Hallada una ecuacion á favor del método peculiar, viene el auxilio del razonamiento á demostrar que aquello que el análisis da, no sólo es de hecho, sino que necesariamente debe ser de aquella manera para todos los casos idénticos habidos y posibles.

Ejemplo: Cuando la Geometría, analizando y comparando, ha llegado á ver que los tres ángulos de un triángulo son *iguales* á dos ángulos rectos, viene la Lógica y demuestra *que esto es realmente así porque racionalmente no puede ser de otra manera*.

Astronomía.—Esta ciencia constituida tiene por objeto especial *los cuerpos siderales*; por método peculiar la *pura observacion*, y por métodos auxiliares ó subordinados el *matemático* y el *lógico*.

Mecanismo.—La observacion patentiza la realidad de un fenómeno; viene el auxilio de la Matemática á precisar la ecuacion de aquel fenómeno, y luego el auxilio de la Lógica á demostrar que aquella ecuacion es de necesidad racional para todos los casos desconocidos que se hallen en idénticas condiciones.

Ejemplo: Visto que la tierra gira sobre su eje y en torno del sol, la Matemática precisa la ecuacion de estos movimientos, y la Lógica prueba que esta ecuacion ha de ser fatalmente igual para todas las relaciones astronómicas de iguales condiciones.

Física.—Esta ciencia tiene por objeto las leyes *genéricas de los cuerpos*; por método peculiar la *experimentacion*, es decir, el análisis elemental de los fenómenos provocados á voluntad,

y por métodos auxiliares la *observacion*, la *ecuacion* y el *razonamiento*.

Mecanismo.—Determinado por experimento un fenómeno elemental, acude la observacion del mismo en la espontánea complejidad de la naturaleza á indagar las modificaciones que en ella sufre aquel fenómeno, mientras de todo ello el método matemático da la ecuacion, y á su vez el razonamiento lógico, la necesidad racional de la misma.

Ejemplo: Experimentado el movimiento de un cuerpo en el vacío, la observacion advierte que al través de la atmósfera el movimiento se modifica por la resistencia del medio, mientras que las Matemáticas dan la ecuacion de la velocidad de ese movimiento en el vacío y la de su variante cuantitativa por dicha resistencia; interviniendo de otra parte el razonamiento para demostrar que tanto la ecuacion teórica como la práctica son de necesidad racional para todos los casos similares aun no sujetos á experimentacion.

Química.—Esta ciencia tiene por objeto especial los *elementos cualitativos* irreductibles ó simples de los cuerpos; por método peculiar la *análisis* y la *síntesis* sustanciales, y por métodos auxiliares la *experimentacion*, la *observacion*, la *ecuacion* y el *razonamiento*.

Mecanismo.—Descompuesto un cuerpo y vuelto á componer, interviene el experimento para precisar las condiciones teóricas de estos fenómenos; acude la observacion, y sorprende las modificaciones prácticas de estas condiciones en la produccion espontánea del fenómeno, mientras todo ello ya hoy dia se va reduciendo, segun los últimos adelantos de Berthelot, á una ecuacion de equivalentes mecánicos, cuya necesidad racional es de creer que en breve el razonamiento logre poner en evidencia.

Y hénos aquí llegados á la frontera comun ó línea de transicion entre las ciencias ya constituidas y las que aun no gozan constitucion definitiva, dejando establecido respecto de cada una de las primeras cuál es su objeto, cuál su método peculiar, cuáles sus métodos subordinados, cuál, en fin, el mecanismo íntimo de su vida y desenvolvimiento.

Por donde se ve:

1.º Que la total ciencia propende á convertir su total contenido en una gran *Mecánica* ó ciencia de precision, de necesidad racional de los hechos naturales, donde, haciéndose caso omiso de la esencia de las cosas, por ser esta inaccesible á nuestros medios naturales de conocer, se inquieren, analizan y determinan las leyes de forma y energía de las cosas y los hechos.

Y 2.º Que cada especial ciencia, dedicada como está á un especial aspecto de esas cosas y hechos naturales, bajo el doble concepto teórico y práctico, tiene un método peculiar, encaminado á mantener este concepto práctico, y uno ó más métodos auxiliares, destinados á enriquecer este concepto práctico y fijar el concepto general teórico.

Nótese, pues, que al fin vuelve á resultar demostrado por otro camino lo que ya demostré en el capítulo *Error moderno*, á saber: que cuando una ciencia está formalmente constituida, jamás el progreso puede alterar ni trasformar su especial objeto, sino que, antes al contrario, el progreso acentúa á un tiempo la ciencia general y las ciencias especiales.

CIENCIAS POR CONSTITUIR

Biología, Psicología, Teodicea y todas las derivadas: Medicina general y humana; Ciencias morales y políticas

Dos hechos notorios dejan fuera de duda que las ciencias en este epígrafe apuntadas están aun vagando en busca de su formal constitucion.

Primer hecho: Que todavía pueden ser dichas y oidas en serio las frases «Derecho católico,» «Fisiología materialista,» «Economía política cristiana,» «Psicología hegeliana,» «Moral kantista,» etc., etc., mientras que no pudieran, ni ser dichas sériamente, ni oidas sin soltar la risa, frases como «Química hegeliana,» «Geometría católica,» «Astronomía protestante,» «Física pitagórica.»

Y es que, una de dos: si la ciencia lo es de veras, es inútil que ningun dogma ni ningun sistema filosófico venga á salir garante de sus afirmaciones ó de sus negaciones; y si la preten-

dida ciencia no lo es, de nada le ha de servir el más respetable padrínazgo.

Segundo hecho: Que todas y cada una de las sedicentes ciencias á que me refiero se han agitado y se agitan de continuo en múltiples y gravísimas cuestiones de principios, mientras que en las ciencias constituidas las disputas son raras, pasajeras, reducidas á puntos secundarios y sólo originadas por discordancia meramente accidental en los procedimientos. Y es que, como en las falsas ciencias no existe conformidad universal respecto del concepto de su especial objeto, ni el consiguiente acuerdo en el método peculiar, ni la subordinación también consiguiente de los métodos auxiliares, falta la firmeza, y toda la construcción se bambolea sobre la arena de la fantasía, agitada de continuo por los mudables vientos de la personal tendencia, cuando no del interés político; mientras que la genuina ciencia, satisfecha con ir demostrando lo que puede buenamente demostrar, no tiene el menor empeño en que creamos que ha descubierto lo que no puede descubrirse. Por esto la falsa ciencia se pierde en discusiones y vaivenes; por esto la ciencia verdadera disfruta de una marcha segura y de una paz octaviana.

FUNDAMENTOS DE LA BIOLOGÍA

Determinación del objeto especial.—Segun queda ya dicho, la característica, el rasgo esencial que en el orden objetivo ofrecen los seres vivientes objeto de la Biología (Anatomía y Fisiología), consiste en la propiedad de conservar y reproducir su forma merced al cambio de su materia. Siendo, pues, la individualidad ó unidad formal la nota específica de los cuerpos vivos, este debe ser el objeto especial de su especial ciencia. Toda noción química, física, matemática y lógica acerca del individuo, ha de estar, pues, subordinada al concepto de individualidad, por ser esta su expresión formal, característica. Sea esta individualidad rudimentaria ó completa, imperfecta ó perfecta, normal ó anormal, solitaria ó asociada, siempre es individualidad, y precisamente por las variantes de ella, no por otra cosa, calificamos la categoría natural y el estado próspero ó decadente del sér dotado de vida.