

# **La cuadrícula como forma de crecimiento para la ciudad: el *Eixample* de Barcelona y Manhattan**

**Trabajo Final de Grado tutorizado por Joan Molet.**

**Celeste Miranda Albaladejo**

**NIUB: 14088561**



# La cuadrícula como forma de crecimiento para la ciudad: el *Eixample* de Barcelona y Manhattan.

## Introducción

1.1. Barcelona antes del derribo de las murallas.	1 - 5
1.2. La gestación del plan del <i>Eixample</i> .	5 - 8
1.3 El Plan Cerdà.	8 - 14
1.4. La construcción del <i>Eixample</i> : financiación y otras dificultades.	15 - 18
1.5. Imágenes.	19 - 21
2.1. Desarrollo de Manhattan hasta el siglo XIX.	23 - 27
2.2. La necesidad de un crecimiento ordenado.	27 - 30
2.3. El <i>Commissioners' Plan</i> .	30 - 36
2.4. La construcción de Manhattan.	36 - 43
2.5. Imágenes	43 - 45
3. La comparativa: el modelo de ensanche de Barcelona y Manhattan.	47 - 51
Bibliografía.	53

## **Introducción**

Con cincuenta años de diferencia, y a uno y otro lado del Atlántico fueron proyectados los ensanches de Barcelona y Nueva York. Los dos proponían un plano ortogonal para articular el crecimiento urbano, una cuadrícula que en ambas ciudades se convertiría en elemento identificativo y configurador de su fisonomía moderna. Aunque con el *Commissioners' Plan* y el *Eixample* de Barcelona partimos de realidades muy diferentes, que consecuentemente desarrollaron proyectos de naturaleza diferente, ambos encuentran muchos puntos en común. El presente trabajo tratará de analizar las diferencias y similitudes que encontramos en las formulaciones de ambos proyectos. Primero a través del estudio separado de cada plan y luego con una comparativa de ambos.

## 1. 1. Barcelona antes del derribo de las murallas.

La efervescencia que encontramos en la ciudad de Barcelona en el siglo XIX se venía gestando desde el siglo XVIII. Ya en aquel momento nos encontramos con una ciudad que presenta todas las características de una sociedad pre-industrial: el crecimiento demográfico, una transformación agraria orientada a la intensificación del cultivo y la formación de un capital comercial importante. En lo referente al primer punto veremos cómo después de inaugurar el siglo con unos 30.000 habitantes, dato que por otra parte, 200 años antes era muy similar, Barcelona cerrará la centuria con más de 100.000<sup>1</sup>, un crecimiento que se convertirá en la norma de la sociedad contemporánea, pero que hasta ahora era inaudito. Al llegar el siglo XIX habrá un declive demográfico producido por la Guerra del Francés, llegando a un mínimo de 30.000 habitantes. No obstante, la recuperación será ahora muy rápida, y después del bache de las dos primeras décadas de siglo, la población volverá a crecer, llegando a los 180.000 habitantes en el período de 1835-40<sup>2</sup>.

Debe notarse también, que en este período, con la muerte en 1833 de Fernando VII y la regencia de María Cristina, se inicia un nuevo período en el que, a pesar de las guerras carlistas y la inestabilidad que éstas procuraron, se verá una renovación cultural apoyada en unas políticas estatales de fomento económico y reformas administrativas. Pero también debe decirse que la identificación de los intereses de la corona con los de la burguesía liberal se vieron fomentados en parte gracias a las mismas guerras carlistas, ya que al entrar en escena Don Carlos –hermano de Fernando VII y como aquél, ferviente absolutista defensor del Antiguo Régimen– la Regencia de María Cristina se vio obligada a forjar alianzas con los liberales. Unas alianzas que darán sus frutos hacia el final de la primera guerra carlista, con la Constitución de 1837 y la Desamortización de Mendizabal.

Será un período de modernización, una carrerilla para alcanzar el ritmo de Europa, y al mismo tiempo por el tirón de Europa, hacía la industrialización del país. En este marco veremos el rápido desarrollo de la ciudad de Barcelona, siempre favorecida por su buena situación geográfica. Abierta al Mediterráneo con un puerto desde antiguo activo, Barcelona era un punto estratégico para el comercio exterior, pero también eran buenas sus comunicaciones con el interior gracias a los ríos Besós y Llobregat, que mantenían unida la ciudad con toda la zona del Vallés y con la Cordillera

---

1 BUSQUETS, J. *Barcelona: la construcción urbanística de una ciudad compacta*. Barcelona: Ediciones del Serbal, p., 71.

2 FIGUEROLA, L. *Estadística de Barcelona en 1849*, p. 36.

Prelitoral. Así, con una situación estratégica para el comercio, no debe extrañar el rápido crecimiento que verá la ciudad en el siglo XIX, convirtiéndose muy pronto en uno de los focos principales de la industria y el comercio.

Este crecimiento, tras unos años de crisis, volverá a reactivarse en la década de los años 30 para correr ya a un ritmo acelerado entre los años 1840 y 60. En este desarrollo de la economía barcelonesa, la industrialización fue siempre el eje central. Será en estos años que se mecanice el sector textil, desde la introducción de la máquina de vapor, en la década de los años 30 con la fábrica Bonaplata, radicada en el Raval como la primera española que use tal tecnología, hasta la mecanización casi total de la hilatura. También se comenzó a construir una red moderna de comunicaciones, viéndose nacer la primera línea de ferrocarril en España en 1848, con el recorrido Barcelona – Mataró. Ese mismo año se hizo también el primer plan de carreteras de Cataluña.

Sin embargo, los cambios que una transformación social y económica de tal magnitud no parecían factibles sin una reforma integral del plano de la ciudad, y es que mientras el posicionamiento geográfico de la ciudad había fomentado su fortuna y crecimiento, Barcelona también disponía de otros condicionantes físicos que la coartaban a un pequeño territorio sin posibilidad de expansión. La principal restricción era la antigua muralla medieval, la cual, incluso con la ampliación de su perímetro a los territorios del Raval en siglos XIV y XV, constreñía la ciudad dentro de un anillo demasiado estrecho.

Además, tampoco se podía construir en las inmediaciones exteriores a la muralla, ya que tras ésta se iniciaba un segundo problema derivado de la consideración militar de la ciudad como plaza fuerte: la prohibición de edificar en el área de glacis, un radio de 1500 varas (1,25 kilómetros), que quedaban en cambio reservados como zona de tiro para la artillería<sup>3</sup>. Pero no sólo quedaba vedado el crecimiento hacia el Noroeste, y aún otras dos fronteras se dibujaban impidiendo la expansión urbana: al sudoeste la montaña de Montjuïc, y al noreste, la Ciudadela, símbolo de la represión que la ciudad había sufrido durante el reinado de Felipe V, quien mandó construirla.

Sin ninguna posibilidad de crecimiento las casas se amontonan y prospera el crecimiento vertical como práctica común. Así por ejemplo, mientras en 1772 sólo el 13,3% de los edificios superaban las cuatro plantas, a inicios del 1800, esta cifra había aumentado a un 72,2%<sup>4</sup>. Cada pequeño solar

---

3 BAREY, A. *Barcelona: de la ciudad pre-industrial al fenomen modernista*. Barcelona: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, 1980, p. 7.

4 Íbidem, 9.

se convierte en espacio susceptible de ser edificado, de ello derivará el hecho de que en vísperas de los estudios de Cerdà sobre la situación de la capital catalana, la ciudad cuente con una densidad media de 860 habitantes por hectárea, frente los 86 de Londres o 365 de París<sup>5</sup>. Y por su puesto, la población sigue creciendo y entre 1820 y 1860 se pasará de 100.000 habitantes a los 190.000<sup>6</sup>. La densidad aumentaba no sólo por la población, sino también por el mismo aumento de la industria, que se alojó preferentemente en la zona del Raval.

No es de extrañar, dada esta concentración, que proliferasen los problemas sanitarios, y con ello, las enfermedades con brotes de fiebre amarilla y cólera, los más graves tuvieron lugar en 1821, 1834, 1845 y 1865, diezmando gravemente la población<sup>7</sup>. Las tasas de mortalidad eran muy elevadas y la media de vida del ciudadano nos dibuja un panorama desolador: 38,5 para las clases altas y 19,8 para el obrero<sup>8</sup>. Era urgente una reforma global, derribar las murallas y proyectar un plan de ensanche y saneamiento de la ciudad. Pero ninguna mejora llegaba, y en la demora, la crispación y el descontento de los habitantes sólo podía ir *in crescendo*.

Eso por no hablar de las condiciones de vida que debió sufrir la población obrera, hasta tal punto inhumanas, que su hastío pronto se tradujo en numerosos levantamientos e insurrecciones. Protestas constantes que reportaron a Barcelona la fama de ciudad explosiva, acompañándola en todo su proceso de conversión de centro artesanal a ciudad neo-industrial, pues no sólo era necesario una modernización de la industria y la economía, sino también de la sociedad. A la agitación ciudadana, las autoridades estatales –apoyadas por la burguesía catalana– responderán con una represión implacable, que no hará sino echar sal en la herida y provocar episodios aun más violentos.

En muchos de estos levantamientos, la población enardecida corría a derribar las murallas, que sin embargo, eran una y otra vez reconstruidas. Sería hacia 1839 cuando se alzaron las primeras voces municipales a favor también del derribo de las odiadas murallas, secundadas por personajes de la cultura catalana como el filósofo y sacerdote Jaume Balmes. En 1844 Balmes había escrito toda una serie de artículos en la revista *La Sociedad* donde combatía el mantenimiento de la ciudad como plaza fuerte desmintiendo su supuesto valor estratégico defensivo, y la insuficiencia de un derribo

---

5 BAREY, A. *Barcelona: de la ciudad pre-industrial al fenomen modernista*. Barcelona: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, 1980, p., 19.

6 AA.VV. *La agenda Cerdà: construyendo la Barcelona metropolitana*. Barcelona: Lunwerg : Ajuntament de Barcelona, 2010.

7 BAREY, A. *Barcelona: de la ciudad pre-industrial al fenomen modernista*. Barcelona: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, 1980, p. 14.

8 BUSQUETS, J. *Barcelona: la construcción urbanística de una ciudad compacta*. Barcelona: Ediciones del Serbal, p. 97.

parcial, como se había intentado proponer por parte de las autoridades<sup>9</sup>.

De hecho, desde 1838 se habían ido presentando diferentes proyectos de ensanche, todos ellos muy humildes y esbozados por ingenieros militares, que lejos de afrontar un derribo definitivo de las murallas, no hacían sino desplazarlas unos cuantos metros. Es en 1841 cuando el ayuntamiento convoca un concurso con el objeto de premiar aquella memoria que mejor expusiese las ventajas que podría reportar la ciudad, y especialmente su industria, el derribo de las fortificaciones. Una formulación que quería hacer hincapié ya no en el lado humano, sino en el púramente económico: mantener las murallas ni siquiera era rentable para nadie.

El ganador sería Pedro Felip Monlau, destacado médico e higienista además de psicólogo y publicista, quien lejos de presentar un texto lleno de frías formulaciones económicas, presentó en cambio un grito de guerra titulado *Abajo las murallas!!!* Monlau expuso sin miramientos las graves condiciones higiénicas a las que la ciudad estaba sometida por su hacinamiento, y la necesidad de derrocar las murallas en su totalidad y expandir la ciudad. Aun así la petición no tendrá éxito hasta 1854.

Un año antes, en 1853, el ayuntamiento le encargaba al abogado Manuel Duran i Blas, que preparase un proyecto de petición al Gobierno para proceder al derribo. Apenas escrito, el proyecto fue aprobado y enviado sin demora a Madrid. Finalmente, el 9 de agosto de 1854, por real orden del gobierno progresista de Espartero–O'Donnell, se ordenaba el derribo de las «las murallas que miran a tierra». Pese a que la ciudad estaba entonces bajo los efectos de una grave epidemia de cólera, se emprendió con entusiasmo y rapidez el anhelado derribo, que había de ser ya el definitivo.

Esta orden sería además completada por la de 1858 que autorizaba al ensanche ilimitado de la ciudad. Dos años después el plan de Cerdà era aprobado. No mucho más tarde, con la Revolución de 1868, se derribaría también la Ciudadela, la cual, cesaría de sus funciones militares para ceder sus terrenos como parque público y terreno para la Exposición Universal de 1888. Todo esto abría un nuevo campo de posibilidades para el crecimiento y evolución de la ciudad, la cual, ahora sin barreras vendría a proponer un ambicioso plan de crecimiento que cambiaría de manera radical la fisonomía urbana de la ciudad, marcando un hito en la historia del urbanismo y también, un antes y un después en la vida de los barceloneses.

A la par que Barcelona se fue quedando pequeña, también habían crecido muchos de sus núcleos

---

<sup>9</sup> Íbidem, 101.

vecinos: Sants, Hostafrancs, Sarrià, Gràcia, Horta y Sant Martí de Provençals, además de la Barceloneta. Aunque el perfil de estas poblaciones era bien diferente, muchas de ellas compartieron el hecho de aprovechar desde bien temprano su cercanía a Barcelona para desarrollar su componente industrial. En plan de ensanche de Ildefons Cerdà anexionaría estas poblaciones conformando poco a poco la ciudad que hoy conocemos.

## **1.2 La gestación del plan del *Eixample*.**

Una vez derribadas las murallas se abre todo un abanico de posibilidades para la ciudad y su crecimiento. No obstante, será un período difícil y complejo en el que intervendrán diversos factores, que abarcará el período que va desde el esperado derribo hasta el 31 de mayo de 1860, con la aprobación definitiva del proyecto de ensanche de Cerdà. Pero antes situémonos:

Estamos en 1854, en pleno Bienio Progresista y las murallas han sido derribadas. Sin demora, el 27 de diciembre de ese mismo año el gobernador civil, Ciril Franquet, encarga al ingeniero Ildefons Cerdà un plano topográfico de los alrededores de Barcelona (fig. 1), atendiendo a que antes de proponer ningún plan de ensanche se hacía necesario una base cartográfica precisa sobre la que trabajar. Paralelamente, por el mismo motivo, la ciudad le pidió a su arquitecto municipal un plano de la ciudad interior. Miquel Garriga i Roca, elaboró este plano junto con Francesc-Daniel Molina Casamajó y Josep Fontseré i Mestres.

Un año después Cerdà presenta el trabajo: el plano encargado a escala 1:5000, y además, un anteproyecto de ensanche. En este anteproyecto Cerdà proponía ya una malla ortogonal de calles iguales, orientada según los vientos más saludables. Además, también contenía toda una serie de datos estadísticos –tratando de manera especial el crecimiento de las ciudades limítrofes a Barcelona– y una reflexión sobre la forma que debería tener una ciudad higiénica. Poco después, en 1856, el gobierno del Bienio Progresista –al que Cerdà además pertenecía– cae y entran en el ayuntamiento nuevas ideas de cómo gestionar la situación.

La polémica estaba servida: desde este momento el ayuntamiento se opondrá férreamente al plan de Cerdà que, en cambio, era impulsado y defendido por el gobierno. Mientras el ayuntamiento trata de promover una respuesta al problema del ensanche desde su capitanía. Uno de estos intentos sería el anteproyecto presentado por Garriga i Roca el 28 de noviembre de 1858. (fig. 2)

En esta oposición convergen motivos de diferente índole que Eduardo Aibar Puente resume en cuatro puntos principales. Primero: toda actuación urbanística debía negociarse con el estamento militar. El proyecto de Cerdà ignoraba deliberadamente la ciudadela, la cual sustituía en cambio, por nuevas manzanas de bloques y calles. Por ello, en un inicio el plan debió parecer demasiado radical. Segundo: el hecho de que el Plan Cerdà fuese más allá de Barcelona, involucrando las poblaciones colindantes con intención de anexionarlas a la ciudad, fue visto como un argumento del gobierno para tomar el control del proyecto. Tercero: la anchura de las calles previstas por Cerdà, además de la gran extensión que pretendían abarcar, requería más expropiaciones de las que el ayuntamiento podía asumir económicamente. Y por último: entró en juego también una guerra de competencias entre ingenieros y arquitectos, que se tradujo a su vez en un enfrentamiento de clases: por un lado una emergente burguesía fabril –con la que los ingenieros eran identificados– y por otro, el Antiguo Régimen formado por aristócratas y terratenientes, a quienes los arquitectos todavía se sentían más cercanos<sup>10 11</sup>.

A los cuatro motivos que Aibar exponer, hemos de añadir un quinto: la ciudad que querían unos y la que querían otros. Si poner como punto de mira ciudades como París o Milán u otras capitales, o si buscar el modelo en Marsella, Génova o Manchester. Como Ferran Sagarra se pregunta ¿debía Barcelona dibujarse como una nueva capital civil –con sus respectivos espacios de representación– o simplemente como el nuevo Manchester español?<sup>12</sup>. Aquí tampoco cumplía Cerdà con las expectativas de las clases altas de la sociedad catalana: al presentar un plano en el que trataba de evitar a toda costa cualquier jerarquía, se alejaba también de los cánones de la capital burguesa que requiere de unos claros espacios representativos.

Volviendo ahora al desarrollo histórico de la disputa, recordemos cómo desde 1838 el primer elemento a discutir había sido el hecho de si proyectar un ensanche limitado o ilimitado. La duda queda resuelta a finales de 1858, cuando se libera a la ciudad de su consideración de plaza fuerte y con ello también, de su área de glacis. El ayuntamiento interpretará la nueva situación en su ventaja, cuando al final sólo supuso pasar de depender del Ministerio civil, a depender del Ministerio de

---

10 AIBAR, E. «Urbanismo y estudios sociohistóricos de la tecnología: el caso del ensanche de Barcelona». En *Llull*, vol. 18. 1995, p. 9 -10.

11 Hasta tal punto llegó esta identificación, que durante un tiempo cada vez que un gobierno progresista tomaba el poder –explica Aibar– éste derivaba más competencias en los ingenieros, mientras que si en cambio ganaban los conservadores, en más de una ocasión se vio cerrar una escuela de ingenieros. Así nos encontraremos, por un lado al Ministerio de Fomento que apoyaba a Cerdà, frente al Ministerio de la Gobernación, que desde 1859 se opondrá a muchos aspectos importantes del proyecto.

12 AAVV. *La formació de l'Eixample de Barcelona: aproximacions a un fenomen urbà*. Barcelona: Fundació Caixa de Catalunya: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1990. p., 54.

Fomento<sup>13</sup>.

Mientras tanto Cerdà, viendo que carecía de soporte en Barcelona, buscó apoyo en las administraciones centrales. Durante estos años había trabajado con ahínco y además sus relaciones con el gobierno eran buenas. Esto dará como resultado que en el temprano 2 de febrero de 1859, el director general de obras públicas del Ministerio de Fomento firme una real orden que autorizaba a Cerdà a proceder con su proyecto.

Pero el ayuntamiento no se resigna, un mes antes ya había comenzado las gestiones para crear una comisión consultiva que redactara las bases de un concurso para su proyecto de ensanche. Ante la decisión del gobierno, el ayuntamiento se lanzará ahora rápidamente a la publicación de las bases del concurso, que quedaba abierto el día 15 de abril y que pretendía cerrarse el 31 de julio, aunque al final se prorrogó hasta el 31 de agosto.

Las bases del concurso explicitaban que los proyectos presentados debían contar con las siguientes características: Resolución de conexiones entre Barcelona y poblaciones limítrofes, además de con el puerto y una red ferroviaria que garantizara la buena comunicación de la ciudad. La nueva ciudad quedaría conectada con el casco antiguo mediante una gran plaza al término de Las Ramblas. El mismo casco antiguo debía contar también con un plan de reforma y finalmente –siguiendo el modelo de capital burguesa– el nuevo ensanche no debía olvidarse de presentar espacios verdes y espacios representativos para los edificios públicos.

Otra de las bases era que los proyectos fueran presentados anónimamente que, en cambio, fueron identificados con lemas. Todos los proyectos fueron presentados en la sala consistorial del ayuntamiento, además el 7 de septiembre el gobierno pidió que también se expusiese el de Cerdà, el cual, bajo el lema «Urbanizar el campo y ruralizar la ciudad» fue puesto en una habitación aparte, se dijo que con la intención de que la opinión pública pudiese ver y valorar todas las posibilidades<sup>14</sup>.  
(fig. 3)

Finalmente, el 19 de octubre, el ayuntamiento falla a favor del proyecto «Le tracé d'une ville est

---

13 AA.VV. *Cerdà y Barcelona : la primera metròpoli, 1853-1897*. Barcelona : Ajuntament de Barcelona : MUI-IBA, Museu d'Història de Barcelona : Gobierno de España, Ministerio de Cultura, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, DL 2010, 160.

14 AA.VV. *Cerdà y Barcelona : la primera metròpoli, 1853-1897*. Barcelona : Ajuntament de Barcelona : MUI-IBA, Museu d'Història de Barcelona : Gobierno de España, Ministerio de Cultura, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, DL 2010, 163.

oeuvre de temps plutôt que d'architecte», frase original de Léonce Reynaud, con la que Antoni Rovira i Trias resumía su manifiesto de ciudad, en contra de la visión racionalista del ingeniero Cerdà. En este proyecto Rovira planteaba un esquema radiocéntrico de la ciudad, alrededor del casco antiguo y con centro en una gran plaza situada en el lugar en que hoy reside la Plaza de Catalunya. En este despliegue, el arquitecto propone una malla de manzanas rectangulares con patio central y una altura de 19 metros. Todo ello estructurado en tres áreas donde se combinan los diferentes sectores de población y sus actividades sociales, con una lógica de barrios y jerarquización de espacios y servicios públicos (fig. 4). Obtuvieron mención seguidamente, también los proyectos de los arquitectos Francesc Soler i Glòria, Francesc Daniel Molina y Josep Fontseré i Mestres (fig.5). No obstante, el ayuntamiento dejó dicho en el dictamen que si no se hubiese presentado el proyecto de Rovira, ningún otro habría salido premiado<sup>15</sup>.

Pese la resolución del concurso realizado por el ayuntamiento, el Ministerio de Fomento no cambió de opinión e impuso el plan Cerdà, el cual quedaría finalmente ratificado de manera ya permanente, el día 31 de mayo de 1860 por real decreto. No obstante, tampoco el plan Cerdà fue aprobado sin reservas, ya de entrada no se aprobaron ni las ordenanzas anexas ni su plan económico, además también se fueron introduciendo importantes cambios en su plano, como veremos más adelante, en el capítulo 1.4.

### **1.3. El Plan Cerdà.**

Antes de pasar a hablar sobre qué aspectos configuraron el Plan Cerdà, cabe prestar un poco de atención al hombre que lo configuró. Ildefons Cerdà nació en Centelles, población de Osona, el 23 de diciembre de 1815 en el seno de una familia acomodada de ideología liberal. A los 16 años se trasladó a Barcelona donde realizó estudios de arquitectura, matemáticas, náutica y dibujo en la Escuela Llotja. En 1835 decide trasladarse a Madrid para matricularse en la Escuela de ingenieros de puentes y caminos, título que obtiene en 1841. La escuela, seguidora de las escuelas de ingenieros francesas, imprimió en él una actitud de disciplina y rigor científico que demostró en toda su carrera y que, Isabel Margarit compara con el «esprit géometrie» del que había hablado Pascal<sup>16</sup>.

---

15 MARTORELL I PORTAS, V. *Historia del urbanismo en Barcelona: del Plan Cerdà al Área Metropolitana*. Barcelona: Labor, 1970, p. 27.

16 AA.VV. *Cerdà y Barcelona : la primera metrópoli, 1853-1897*. Barcelona : Ajuntament de Barcelona : MUI-IBA,

Cerdà ejercerá su profesión en diferentes provincias: Murcia, Teruel, Tarragona, Valencia, Gerona y Barcelona durante los años 1841 y 49, llevando a cabo diferentes tipos de proyectos e infraestructuras: carreteras, abastecimiento de aguas, telégrafos... Pero será su asistencia en Nîmes a la inauguración de un tramo de línea de ferrocarril de la Compañía del Midi lo que de estos años Cerdà recuerde de manera especial. El ingeniero reconocerá ahora cuál es la nueva realidad moderna: una sociedad que tiene como núcleo central la ciudad y que está marcada por la industria, el transporte y las telecomunicaciones<sup>17</sup>. Más adelante seguirá de cerca la implantación de la línea de ferrocarril Barcelona–Mataró de Victor Martí. Y años más tarde, en 1856, él mismo elaboraría el Proyecto de ferrocarril de Granollers a Sant Joan de les Abadesses. Este aspecto resulta a destacar por la atención que el ingeniero dedicará a la cuestión de las comunicaciones en su proyecto de ensanche para Barcelona. Pero antes de que esto ocurriera, su vida ya dio un giro inesperado. En 1848 Cerdà heredó un notable patrimonio que le permitió abandonar el cuerpo de ingenieros para así poder dedicarse plenamente a sus estudios sobre urbanización, palabra que él mismo acuñó.

Cerdà fue siempre un hombre pragmático, así lo demuestra su interés en la política, actividad a la que considera «una ciencia práctica»<sup>18</sup>. Ya en Madrid se unió a la Milicia Nacional, fuerza proclive al liberalismo y al Partido Progresista en la que Cerdà llegará a tener el rango de teniente de granaderos. En Barcelona Cerdà fue elegido diputado de las Cortes para la Diputación de Barcelona en la candidatura progresista junto con Pascual Madoz, Estanislau Figueres y Jacint Feliu Domènech, y fue también dos veces regidor en el Ayuntamiento de Barcelona (de 1854 a 1865 y de 1863 a 1866). Dentro de la década de los 50, como veremos más adelante, destaca su participación en la huelga de 1855, la primera española. Su vida pública continuará tras la Revolución de 1868, ahora con el Partido Republicano Democrático Federal, en nombre del cual, sería diputado provincial y, tras la dimisión de Benito Arabio, también presidente interino de la Diputación de Barcelona entre mayo y enero de 1874.

Mientras tanto Cerdà fue produciendo las distintas piezas que conformarán su proyecto urbanístico para Barcelona, desde el plano topográfico del llano barcelonés (1855) y su *Monografía estadística de la clase obrera de Barcelona* (1856), hasta sus tres versiones del ensanche (de 1855, 1859 y 1863). Su escrito de 1859 *Teoría de la construcción de las ciudades*, inédito hasta 1852, donde explica su proyecto para Barcelona, y además una larga lista de escritos complementarios: la

---

Museu d'Història de Barcelona : Gobierno de España, Ministerio de Cultura, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, DL 2010, p. 25.

17 MAGRINYÀ. «Las influencias recibidas y proyectas por Cerdà». *Ciudad y territorio. Estudios Territoriales*, Vol. XXXI, tercera, época nº 119 – 120, primavera-verano 1999, p. 3

18 Ibid, 7.

memoria del proyecto aprobado en 1859, el plan económico (1860), la justificación de la novedad formal de los chaflanes (1863), el proyecto para la coordinación de las líneas férreas con el puerto (1863) y algunos otros proyectos apenas conocidos, como un plan para la urbanización de la montaña de Montjuïc, de 1873. Finalmente, su gran obra *Teoría general de la urbanización* (1867) recopilará parte de estos escritos e investigaciones.

Vale la pena volver a la actividad del ingeniero en año 1855. Momento en que tendrán lugar dos hechos importantes para el tema del presente documento. El primero sería la huelga de 1855, en la cual parece ser Cerdà adoptó un papel pacificador, que además, le llevaría a reflexionar sobre la vida de la clase obrera en una monografía en que analiza las necesidades socio-económicas de la Barcelona amurallada, determinantes para la elaboración de su proyecto y que más tarde anexionaría a su segundo volumen de *Teoría de la Urbanización*<sup>19</sup>. Ese mismo año Cerdà viaja a Madrid para presentar su mapa topográfico junto con una memoria del anteproyecto en la que ya se dejaban entrever sus planes. Además, presentó las que consideró sus bases inapelables para el ensanche: se debía comprender las poblaciones de Sants, Les Corts, Sarrià, Sant Gervasi, Gràcia, Horta, Sant Andreu del Palomar y Sant Marí de Provençals. Proponía como modelo ideal la casa de uso familiar, y una densidad de ocupación baja con parcelas ocupadas en el 50% por patios, jardines y manzanas suficientemente grandes para dar cabida a dos terceras partes de terreno sin edificación<sup>20</sup>. Resta decir que no fue este el modelo que se impondrá en las manzanas del *Eixample*, que como veremos presenta un modelo de ocupación mucho más compacto.

Una de las peculiaridades de Cerdà que le ha llevado a ser considerado como el padre del urbanismo, sería ese afán positivista que le llevó a querer probarlo todo cual científico en el laboratorio. Nada hay de caprichoso en los proyectos del ingeniero, todo es funcional y encuentra su refutación en su teoría. Esta necesidad de demostración científica sumada a un carácter sumamente práctico, le llevará al estudio empírico de muy diversas ciudades: París, Boston, Turín, Estocolmo, Buenos Aires o San Petersburgo, entre otras. De esta manera, Cerdà se obligaba a mantener una visión no sólo racionalista sino también realista, pues una teoría que no fuese aplicable habría sido para él tan estéril como ninguna teoría. Así, nos encontramos con que su obra *Teoría de la urbanización* plasma sus hipótesis sobre la necesidad de que el ensanche fuese proyectado de una determinada manera para asegurar las necesidades de una ciudad moderna e industrial. Libro básico

---

19 Íbid., p. 8.

20 AA.VV. *Cerdà y Barcelona : la primera metrópoli, 1853-1897*. Barcelona : Ajuntament de Barcelona : MUI-IBA, Museu d'Història de Barcelona : Gobierno de España, Ministerio de Cultura, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, DL 2010, 51.

no sólo dentro de la historia de Barcelona, sino también en la historia del urbanismo por ser el primer tratado en que se nos presenta una teoría sobre cómo pensar y construir la ciudad.

La teoría urbanística de Cerdà se fundamentará sobre cuatro ideas clave: ensanche ilimitado, higienismo, vialidad y comunicaciones. Al defender un ensanche ilimitado Cerdà no sólo se une a la protesta en contra de aquellas constricciones que la ciudad sufría por su condición militar –que la obligaban a aferrarse a unas condiciones propias del Antiguo Régimen– sino que además, «comprende la naturaleza ilimitada de la ciudad, es decir, la naturaleza de la ciudad contemporánea <sup>21</sup>». La escala de la intervención fue efectivamente amplísima, incluyendo los territorios colindantes a la ciudad, se extendió sobre el llano barcelonés, dibujando a grandes rasgos la Barcelona metropolitana.

Este nuevo ensanche ilimitado, concebido como una nueva ciudad, deberá seguir unas nuevas condiciones de salubridad. Cerdà pudo comprobar con sus propios ojos cuando vivió en Barcelona– así lo apuntó en su *Monografía estadística de la clase obrera*– cómo la insalubridad de la ciudad era la principal culpable de unos índices de mortalidad altísimos que habían reducido la esperanza media de vida a unos mínimos alarmantes<sup>22</sup>.

A partir de estas observaciones, en la elaboración de su proyecto, Cerdà pondrá especial atención en presentar un plano en el que cada casa reciba el aire y luz suficientes. El cálculo para conseguir estas condiciones no tendrá nada de azaroso: Cerdà partirá de las apreciaciones que el físico Eugène Pécelet había estimado necesarias sobre el flujo de renovación del aire en un habitáculo para garantizar unas condiciones de salubridad óptimas. A partir de estos cálculos Cerdà estipula que, no sólo las clases bajas no disponen del suficiente aire para vivir, sino que además, el metro cúbico de aire lo pagan más caro<sup>23</sup>. Para remediarlo en su ensanche, Cerdà calcula la dimensión que deben tener las viviendas, cómo tienen que configurarse los edificios, cómo pueden éstos agruparse y cómo las manzanas deben organizarse sobre el espacio.

Guiado por unas necesidades concretas de salubridad Cerdà partirá del estudio de la casa, entendiendo ésta como módulo básico que construye la ciudad. Dispondrá así cuatro tipos de casas

---

21 AA.VV. *Cerdà y Barcelona : la primera metròpoli, 1853-1897*. Barcelona : Ajuntament de Barcelona : MUI-IBA, Museu d'Història de Barcelona : Gobierno de España, Ministerio de Cultura, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, DL 2010, 20.

22 Como comentábamos en el capítulo anterior, Cerdà había anotado en sus estudios sobre la ciudad de Barcelona como las epidemias habían rebajado la edad media de vida, a los 38 años en la clase alta y los 19 para la clase obrera.

23 AIBAR, E. «Urbanismo y estudios sociohistóricos de la tecnología: el caso del ensanche de Barcelona». En *Llull*, vol. 18. 1995, p. 24.

para las diferentes clases sociales. El modelo para la clase más acomodada serán unifamiliares de cuatro fachadas y proporción cúbica; luego vendrá un tipo de casa adosadas por parejas, con tres fachadas y una medianera con pisos de alquiler; dos tipos entre medianeras pero con amplias fachadas anterior y posterior y patio interior. Además, también esbozará diversos ensayos de vivienda obrera. Estos ensayos aparecieron en su memoria de anteproyecto de 1855 junto con los modelos de ocupación del espacio antes mencionados.

Su concepto de vialidad radica en la observación de que todo espacio urbano está compuesto por vías e intervías: espacios de movimiento y espacios de reposo. Las intervías son «el lugar que habitar, el espacio de la casa y la privacidad, allí donde se estructura la vida», pero también son las plazas y los espacios verdes. Las vías en cambio, «permiten el movimiento, la actividad, la vida económica y social, allí es donde se estructura la ciudad»<sup>24</sup>. Este concepto basado en la pareja reposo – movimiento, Cerdà lo llevará también a la unidad familiar, en la casa el pasillo son las vías, y las estancias, las plazas en que reposar. Así, la idea de vialidad de Cerdà está íntimamente relacionada con la de comunicación. Impresionado por el ferrocarril desde que lo había conocido, Cerdà no dudaba en que éste se insertaría plenamente en la ciudad moderna, como principal medio de transporte del ciudadano. Las calles debían ser suficientemente amplias para que pudiesen circular todo tipo de transportes, además de los peatones sin sentirse amenazados.

Abordando el tema de la circulación Cerdà tendrá especial cuidado en proyectar una ciudad bien comunicada. Vialidad urbana, exterior y universal: una ciudad bien comunicada consigo misma, con el exterior y también con el mundo, cosa que consigue al establecer relaciones con meridianos y paralelos, mediante esas dos calles que tomarán esos mismos nombres y direcciones<sup>25</sup>. Dentro de una concepción más puramente racionalista, lo primero que hay que hacer es localizar el centro neurálgico de la ciudad.

Este punto es para Cerdà el puerto. El puerto es el corazón de la ciudad, y como tal, debe ser el origen de las arterias más importantes, a la par que estar conectado con todos los barrios principales; para facilitar el tránsito de viajeros y mercaderías que aterrizan en él debe haber una estación de ferrocarril en sus cercanías. Cerdà entiende Barcelona como una ciudad eminentemente industrial y comercial. De hecho, al situar el corazón de Barcelona en el puerto estaba previniendo

---

24 AA.VV. *Cerdà y Barcelona : la primera metròpoli, 1853-1897*. Barcelona : Ajuntament de Barcelona : MUI-IBA, Museu d'Història de Barcelona : Gobierno de España, Ministerio de Cultura, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, DL 2010, 20.

25 Esta concepción vitalista deja entrever una influencia del sansimonismo en el ingeniero, que quiso con esta idea insertar la ciudad en un mundo global.

el aumento del tráfico marítimo que iba a producir la apertura del canal de Suez, iniciada en 1859<sup>26</sup>. A partir de la colocación del puerto como epicentro de la ciudad, Cerdà dibuja ya en su anteproyecto, un esqueleto estructural que prefigura lo que será el *Eixample*: del puerto parten dos avenidas, Paralel hacia el valle del Llobregat y la Meridiana hacia el valle del Besós. Una tercera vía, la Gran Via, corre paralela a la costa enlazando con las dos vías anteriores (fig.6). A este esqueleto elemental se sobrepone una cuadrícula orientada según la dirección de los vientos más favorables

Así, teniendo en cuenta diferentes apreciaciones sobre las necesidades de comunicación, vialidad e higienismo para la ciudad, Cerdà convendrá la planificación de unas calles con una media de 35m de anchura en el plan de 1855, que quedarán reducidas a una media de 20–30 en el de 1859, aparte de las grandes arterias que serán de 50m de ancho. La distribución se decide equitativa, mitad para los peatones y mitad para el tráfico, de manera que una calle de 20m dispondrá de 10m de carretera centrales, y 5m de acera a cada lado. Para las manzanas el ingeniero elaborará una extraña fórmula matemática, en la que aparentemente tiene en cuenta la anchura de la calle, la profundidad del edificio, la altura de la fachada, el número de habitantes por casa y el número de metros cuadrados de superficie por persona, que concluye con la dimensión de 113,3m para cada lado de la manzana. Todas las manzanas son achaflanadas para mejorar la visión y circulación del transporte del futuro.

En la ciudad imaginada por Cerdà no sólo encontramos toda una serie de cuestiones prácticas imbricadas. Hay también otra serie de apreciaciones que podemos relacionar con su acercamiento al socialismo utópico de Étienne Cabet, el cual Cerdà había conocido a través de su amigo Narcís Monturiol<sup>27</sup>. De hecho, esa malla hipodámica que su plano extiende sobre el llano barcelonés, no sólo encaja con su educación racionalista que tan gustosamente acoge todo lo geométrico, sino que también tiene mucho que ver con el pensar una ciudad más igualitaria.

Adoptar un esquema radiocéntrico de la ciudad, como el de las ciudades medievales y también el que Rovira i Trias había propuesto en su proyecto, habría supuesto aceptar ya sobre el plano una jerarquía entre centro y periferia a la cual Cerdà se oponía. Sin embargo, consciente también de que adoptar un plano puramente ortogonal podría suponer trabas en la comunicación entre lados opuestos de la ciudad, inserta vías diagonales para solucionar el problema. La ciudad igualitaria se

26 AAVV. *La formació de l'Eixample de Barcelona: aproximacions a un fenomen urbà*. Barcelona: Fundació Caixa de Catalunya: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1990. p. 34.

27 AA.VV. *Cerdà y Barcelona : la primera metròpoli, 1853-1897*. Barcelona : Ajuntament de Barcelona : MUI-IBA, Museu d'Història de Barcelona : Gobierno de España, Ministerio de Cultura, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, DL 2010, p. 28.

descentraliza mediante una organización en la que cada barrio contaría con las infraestructuras y servicios públicos necesarios, al contrario de los proyectos que fueron presentados al concurso del ayuntamiento, que centralizaban los servicios, insistiendo una vez más, en unos barrios más y menos favorecidos.

Mediante una igualdad geométrica Cerdà quiso suavizar los contrastes sociales. Resultó de ello su plano, una inmensa retícula de 800 manzanas achaflanadas, que se extiende a lo largo de 10 kilómetros dibujando así el ensanche más grande de Europa hasta el momento. Las manzanas, en general cuadradas, medían 113,33 de lado, con sus ángulos recortados en chaflanes de 45° que formaba lados de 20 metros. La ciudad carecía de centro, era dividida en dos sectores equitativos, cada uno de los cuales disponía de un pequeño hospital. A su vez, estos sectores se dividirían en 8 distritos de 100 manzanas con un mercado y un parque cada uno. En total 32 barrios de veinticinco manzanas, cada uno con una escuela y un centro social<sup>28</sup>.

Además, según las ordenanzas previstas por Cerdà, el terreno construido no debía ser superior el 50% de la superficie, quedando destinada la otra mitad a espacios verdes. Los edificios sólo podían ocupar dos de los cuatro lados de la manzana y no debían superar los 20m de altura, ni una profundidad superior a los 15 o 20, dependiendo de los casos. Sin embargo, por presión de los propietarios, estas previsiones no fueron nunca aprobadas.

Tampoco fue aprobada la segunda parte del proyecto, aquella que se ocupaba de la ciudad previamente amurallada y que, en principio, debía haber sido parte vinculante del proyecto. A la personalidad de Cerdà, de un metódico positivismo, no le debía agradar en exceso el casco antiguo de la ciudad, con sus calles estrechas de trazado requebrado. Seguramente él habría considerado como más oportuno hacer borrón y cuenta nueva, pero ante la imposibilidad de tal opción, lo único que se le ocurre al ingeniero es proyectar la apertura de tres grandes vías que atravesasen la ciudad con motivo de esponjar la zona. Estas tres vías Cerdà las llamó A, B y C. La única de estas vías que sería realizada fue la C, actual Laietana, aunque mucho más adelante, en 1908, ya lejos de las responsabilidades de Cerdà, bajo el Plan Baixeras.

---

28 PERMANYER, L. *Historia del Eixample*. Barcelona: Plaza & Janés, 1990, p. 75.

## 1.4 La construcción del *Eixample*: financiación y otras dificultades.

El proyecto económico de Cerdà, que nunca fue aprobado, motivó en parte el veto del que fue objeto el plan desde el inicio. Los propietarios lo tenía claro: la dimensión de las obras del *Eixample* no era excusa para cambiar la manera en que se venían haciendo las cosas. El ayuntamiento debía expropiar y compensar económicamente a los propietarios, y además, correr con los gastos de apertura y habilitación de las nuevas calles. Sólo aceptaban la cesión del espacio de las vías ordinarias, pero nada de avenidas, *boulevards*, plazas o edificios públicos<sup>29</sup>.

Cerdà expuso en los 30 puntos de su Plan económico, que tal acuerdo le parecía «un contrato leonino»<sup>30</sup>. Un acuerdo según el cual, todos los beneficios eran sólo para provecho exclusivo de los propietarios, quienes gracias a una urbanización gratuita, podían comenzar a explotar económicamente unos terrenos que hasta el momento les eran improductivos. Frente a este sistema, Cerdà propone que sean los propietarios los que corran con todos los gastos que puedan derivarse de la correcta apertura de la calle: explanación, empedrado, alcantarillado... Y además, cedan gratuitamente los terrenos para la calles, pues ésta no es otra cosa que «el patio por donde la casa recibe aire, luz, vistas (...) sin la cual la casa no puede subsistir»<sup>31</sup>.

No obstante, matizó, que cuando se tratara de la apertura de calles especialmente anchas, que causaran más prejuicios económicos que beneficios para el propietario, éste sí podía ser compensado. Asimismo, cuando las ventajas de las obras de ensanche –dice Cerdà refiriéndose sobre todo al caso de las tres vías destinadas a esponjar el casco viejo– reviertan más en la colectividad, que en ningún individuo en particular, estas deben ser sufragadas por el estado, la provincia y el municipio, quienes a su vez recurrirán al cobro de impuestos a los ciudadanos para poder afrontar unos gastos de tal envergadura.

El Plan económico de Cerdà se completaba con su sistema de reparcelación del territorio que sí llegó a practicarse y que plasmó en la publicación *Cuatro palabras sobre el Ensanche*. Este sistema pretendía conseguir una justa distribución de los beneficios y cargas entre los propietarios, además de la obtención de solares regulares en proporción a las las antiguas fincas que poseyeran los

---

29 AIBAR, E. «Urbanismo y estudios sociohistóricos de la tecnología: el caso del ensanche de Barcelona». En *Llull*, vol. 18. 1995, p. 6.

30 CERDÀ, I. *Reforma y ensanche de Barcelona. Plan económico*. Barcelona: Imprenta de Narciso Ramírez, 1860, p. 9.

31 *Ibid.*, p. 8.

propietarios. Para gestionar toda la operación Cerdà aconsejaba la creación de toda una serie de empresas privadas, que de hecho llegarán a liderar el desarrollo del *Eixample*. Estas empresas, las llamados sociedades del ensanche, permitieron la gestión de grandes terrenos y grupos de manzanas. Cerdà participaría como director en una de estas empresas, la *Sociedad de Fomento del Ensanche*.

Según Fabià Estapé la promoción de un sistema de tales características, aleja al ingeniero del pensamiento económico y social decimonónico. Acusando estas ideas, en cambio, sus afinidades con el sansimonismo, corriente que no ve contradicción en la promoción de un sistema capitalista con una política social. Una especie de liberalismo social que tiene como misión que el capital favorezca no sólo al individuo sino a todo el grupo social<sup>32</sup>.

Antes de dar por perdidas las ideas que Cerdà había presentado en su Plan económico, hubo un proyecto de ley de ensanche inspiradas en las mismas: la *Ley de Posada Herrera*. Sin embargo, para entonces la alta burguesía ya tenía el suficiente poder como para criticar este proyecto –que consideraba lesivo ante el real derecho a la propiedad privada– y conseguir que no llegara a buen puerto. Obteniendo en cambio, más que el eco de sus quejas, en la primera ley de ensanche aprobada a nivel estatal. La *Ley de ensanche de poblaciones* salió a la luz el 29 de junio de 1864, con unos artículos de sesgo marcadamente liberal que recortaron las aspiraciones igualitarias y racionalistas del plan.

Según la nueva ley, la iniciativa y gestión de obras públicas es responsabilidad del ayuntamiento, así como sus costes. Los propietarios del ensanche en cambio, disfrutaban de todos los beneficios. La nueva ley comprende también que aquellos propietarios que cediesen sus terrenos y llevasen a cabo las obras de habilitación necesarias por su cuenta, o bien solamente cediesen sus terrenos, debían contar con algún tipo de indemnización. Sin embargo, en la práctica el Ayuntamiento financiaba las obras de urbanización expropiando el suelo necesario para llevarlas a cabo, sin que los propietarios contribuyeran en nada a ello, y obteniendo, gratuitamente, todas las plusvalías derivadas de la acción urbanística<sup>33</sup>. Además en el primer artículo de la ley, donde se enumeraban los propósitos que podía llevar a la nominación de un terreno como de «utilidad pública» y por tanto, expropiables, mencionaba «calles, plazas, mercados y paseos», pero no parques ni jardines, auspiciando el detrimento que estos espacios sufrirían.

---

32 Fabià Estapé, «En torno a la ideología de Ildefonso Cerdà». *Cerdà y su influjo en los ensanches de poblaciones*. Madrid, Ministerio de Fomento, 2004, p. 16.

33 Ibid., 27.

Han sido reconocidos tres períodos de formación del *Eixample* que abarcan las siguientes dataciones: De 1860 a 1870/1, de 1870 a 1871 y de 1885 a 1890. Aunque el primer período no es el más próspero en los avances de edificación, sí que es uno de los más movidos en transformaciones del plan original. En menos de un año la presión de los propietarios fue tal que pronto se reducen los espacios verdes drásticamente. Se abandona la idea de construir sólo en dos lados de la manzana y se edificar en los cuatro costados, sólo se conseguirán salvar los centros de manzanas.

Aunque la cuestión de las manzanas siempre es el elemento más sonado, no es el único que iba a naufragar del Plan Cerdà. Desde el primer momento, los propietarios intentaron tomar las riendas de la situación, y construir a pesar de Cerdà, la Barcelona que siempre habían querido, a semejanza de las grandes capitales europeas, con un plano jerarquizado y los correspondientes espacios representativos<sup>34</sup>. Ello motivó que en la práctica se abandonara la construcción de muchos de los equipamientos e infraestructuras que Cerdà había concebido para evitar las diferencias entre barrios.

Una de las ideas que resurge ahora, será la de un gran espacio que sirva de unión entre la Ciutat Vella y el *Eixample*: la Plaza de Catalunya, vieja reivindicación que contaba entre las bases del concurso del Ayuntamiento. No obstante, el proyecto sufrirá un tedioso proceso que desencadenará en el proyecto de Francesc Nebot de 1924. Otro debate que se inicia ahora, es el de los terrenos antes ocupados por la muralla y que ahora pertenecían al estamento militar. Para recuperar los terrenos, el ayuntamiento presenta dos proyectos de *boulevards* que rodearían la Ciutat Vella y que, acabando en la actual Plaza de Catalunya, con sus 60 metros de anchura, coincidían con el trazado de las Rondas del proyecto de Cerdà.

En general el período inicial será un momento de reajustes, así por ejemplo aparecerían en el plano el trazado de la calle Trafalgar, Urquinaona y Universitat. Sólo tímidamente se comenzará a urbanizar el área comprendida entre el Paseo de Gràcia y las calles Bailén, Gran Via y Aragó. Desde el inicio, el Paseo de Gràcia irá configurándose como un lugar residencial para las clases más acomodadas. Esto unido al hecho de que la construcción en *l'Esquerra de l'Eixample* resultaba más complicada, provocará que se vaya configurando *La Dreta de l'Eixample* como una zona preferente.

Este primer primer período se cerrará con un mejor augurio. Tras la revolución de 1868, por fin la Ciudadela había cesado sus funciones militares, y sus terrenos eran cedidos con la sola condición de

---

34 MOLET, J. *Barcelona entre l'enderroc de les muralles i l'Exposició Universal: arquitectura domèstica de l'Eixample*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2010, p. 235.

que éstos fuesen utilizados como espacios verdes. En 1871 era escogido el proyecto de parque de Josep Fontseré, el cual tuvo por lema «Los jardines son a la ciudad, lo que los pulmones al cuerpo humano». Su plan proyectaba además una serie de edificios alrededor del parque y el Mercado del Born.

El segundo período, comprendido entre los años 1871 y 1885 vendrá auspiciado por una etapa de bonanza económica que ha recibido el nombre de Fiebre del Oro, y que aguantará hasta el crack de 1882. Esta prosperidad se transmitirá al *Eixample*, que vio así por ejemplo, terminado su *boulevard* elegante, el Paseo de Gracia, en 1873. La edificación avanzará a pasos de gigante, predominantemente en el lado derecho del *Eixample*, aunque ahora también se iniciarán los trabajos en el lado izquierdo. Comenzarán también las obras para el abastecimiento de aguas y se irá introduciendo la red de tranvías, sobre todo en el sector central del *Eixample*, conectando con Gràcia, Sant Gervasi y Sarrià.

El último período, de 1885 a 1890, coincidirá con la Exposición Universal, lo que provocará un cambio de intereses en el ayuntamiento, ahora más apurado en la edificación de la zona de la Ciudadela, y en el operaciones de embellecimiento general de la ciudad, así puso ahora el marcha el alumbrado y la pavimentación de la ciudad, además de algunos monumentos para adornar<sup>35</sup>. De esta época es el Paseo de Sant Joan, que termina por fin de edificarse el mismo 1885 y la urbanización de la Gran Via entre la plaza de Universitat y plaza Espanya.

A finales de esta época, siempre con el plan de la plaza Catalunya en perspectiva, se piensa que ésta será pronto el centro de la ciudad, así se irá configurando alrededor de la misma un área comercial con tiendas, almacenes, restaurantes...<sup>36</sup>. Finalmente el *Eixample* quedaba esbozado como algo muy diferente de lo que se había imaginado Cerdà. La distribución no igualitaria de los equipamientos que había previsto, produjo una preferencia por el lado derecho, mientras que en el izquierdo se asentaron otro tipo de servicios como la prisión, el matadero y algunas fábricas<sup>37</sup>. Así durante muchos años vivir en el lado derecho del *Eixample* fue un signo inequívoco de distinción y centralidad, a partir de él se configuraba la periferia.

---

35 Íbid., p. 258.

36 PERMANYER, L. *Historia del Eixample*. Barcelona: Plaza & Janés, 1990, p. 51.

37 MOLET, J. *Barcelona entre l'enderroc de les muralles i l'Exposició Universal: arquitectura domèstica de l'Eixample*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2010, p. 259.

## 1.5. Imágenes.

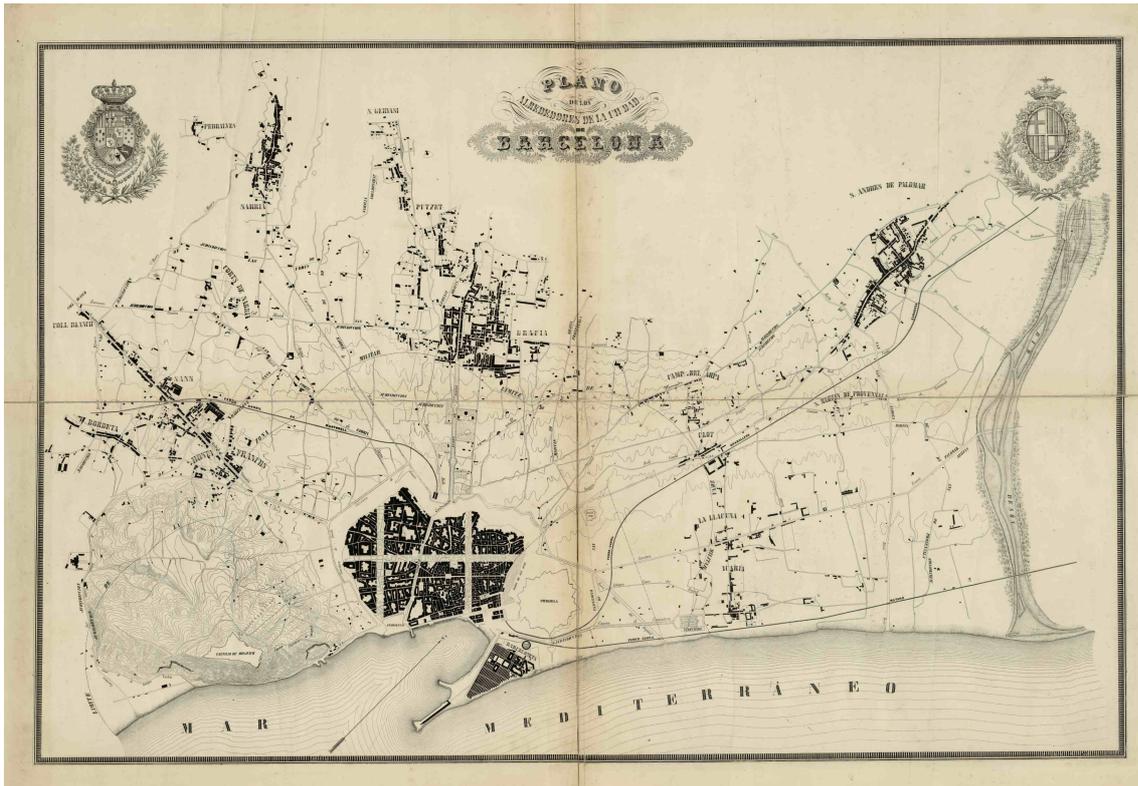


Fig. 1.1. *Mapa topográfico de Barcelona y sus alrededores.* Ildefons Cerdà, 1855.



Fig. 1.2. *Ante-proyecto de ensanche.* Miquel Garriga i Roca, 1858.

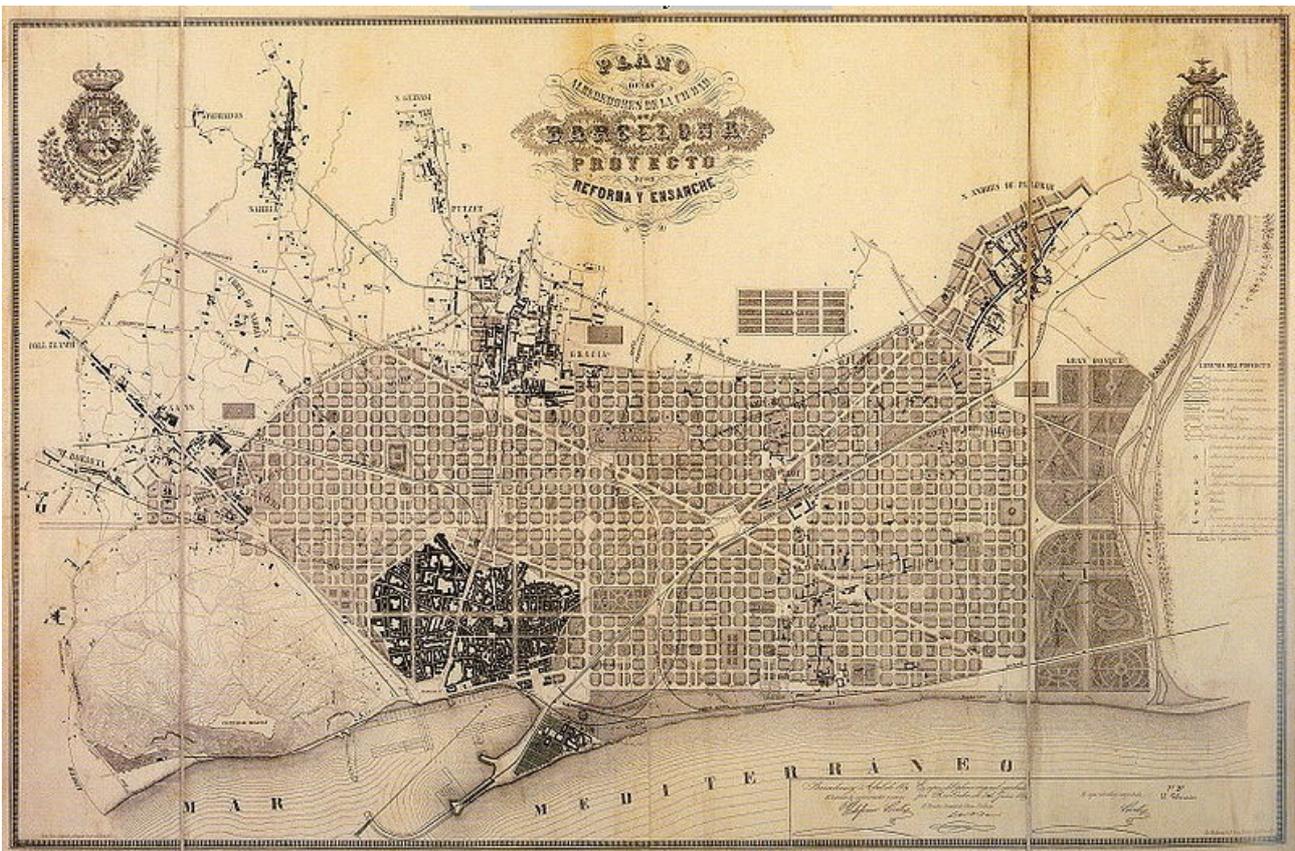


Fig. 1.3. *Proyecto de ensanche*. Indelfons Cerdà, 1859.



Fig. 1.4. *Proyecto de ensanche*. Antoni Rovira i Trias, 1859.



Fig. 1.5. Proyecto de ensanche. Francesc Soler i Gloria, 1859.

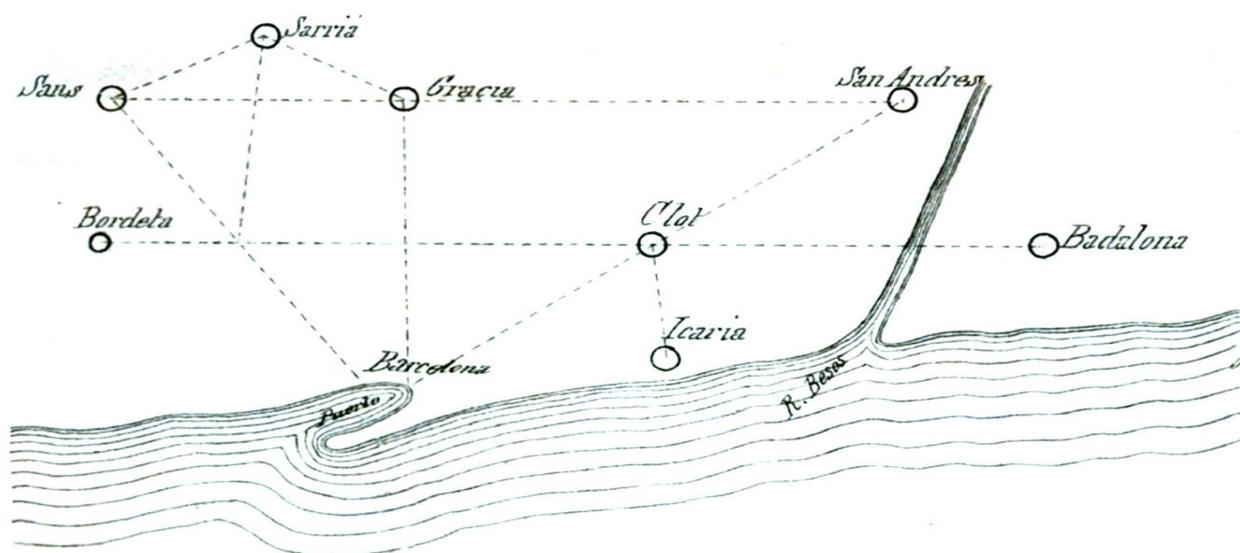


Fig. 1.6. Esquema viario básico del Plan Cerdà.



## 2.1. Desarrollo de Manhattan hasta el siglo XIX.

El descubrimiento de la isla de Manhattan por colonos europeos se remonta al siglo XVI. Contrariamente a lo que muchas veces se narra, no fue Henry Hudson el primero en hacer pie en Manhattan, sino el italiano Giovanni da Verazzano, en 1524. Ya a este primer visitante no se le escapó la buena situación de que gozaba la isla, protegida tras dos prominentes colinas (los Narrows) que se levantaban vigilantes a cada lado de la desembocadura del Hudson. Verazzano constató además que la isla estaba muy poblada<sup>38</sup>, estos habitantes eran los indios Lenape. No obstante, el descubrimiento del explorador italiano, entonces no tuvo mayores consecuencias.

En 1609 la *Compañía holandesa de las Indias Orientales* enviaba al barco oficiado por Henry Hudson, el *Halve Maes*, en una expedición que tenía por objeto encontrar un pasaje por la zona de Nueva Zembla (Rusia) para llegar a la India con mayor rapidez. Sin embargo, el barco se topó con los glaciares y hubo de cambiar su rumbo, llegando eventualmente, a la isla que entonces era conocida por su nombre lenape: *Manna-hata*<sup>39</sup>, pero que pronto se convertiría en Nieuw Amsterdam.

El primer asentamiento de colonos lo constituyó un tímido poblado de 30 familias, en 1624. Este primer poblado era un conjunto de casas de madera con techumbre de paja<sup>40</sup>, pronto se abandonaría este tipo de construcción por la alta frecuencia que inducía a incendios. Bajo el mandato de Peter Minuit, en seguida comenzaron la construcción de un fuerte: el Fort Amsterdam. Dos años más tarde Peter Minuit compró la isla, que estimó de unos 22000 acres (unas 8903 hectáreas) a los indios nativos por un puñado de joyas y otros bienes con valor de 60 florines, unos 24\$<sup>41</sup>.

Poco a poco se forma la ciudad en el extremo sur de la isla, así lo muestra un plano de 1660, realizado por Jacques Cortelyou: el *Afbeeldinge van de Stadt Amsterdam in Nieuw Needersandt*, más conocido como el *Castello Plan* (fig. 2.1). Con 15 carreteras y alrededor de 300 casas, la Nueva York de 1660 era una ciudad fortificada que rondaba los 1000 habitantes<sup>42</sup> y tenía como frontera la actual Wall Street –que toma su nombre de su primigenia función barrera–. Consciente

38 NEWTON PHELPS, I. *The iconography of Manhattan Island, 1498 – 1909*. Nueva York: Robert H. Dodd, 1915 – 1928, 4.

39 Ibid. 6.

40 Ibid. 12.

41 LORING ANDREWS, W. *The city of New York at the time of the granting of the Montgomerie Charter*. Nueva York: Vinne Press, 1893.p., 23.

42 LORING ANDREWS, W. *The city of New York at the time of the granting of the Montgomerie Charter*. Nueva York: Vinne Press, 1893, p., 185.

de su potencial en el comercio marítimo, la ciudad cuenta además desde 1647 con su propio puerto en el East River. Destaca en el mapa también el Fort Amsterdam, al final de la calle Broadway, con su capilla, la casa del gobernador, el cuartel y la prisión<sup>43</sup>.

Económicamente fue también desde el inicio una ciudad de comerciantes, impulsó especialmente la venta y exportación de pieles –mayoritariamente de castor– y tabaco. Este último hasta tal punto debió ser frecuente que los indios bautizaron con el nombre de *Sapokanikan* la zona correspondiente al Greenwich Village, palabra que significaba «campos de tabaco»<sup>44</sup>. No obstante, la agricultura también era una parte importante de la economía, así como la explotación maderera, el comercio de esclavos y la piratería.

Mientras tanto, el asentamiento de un grupo de colonos ingleses en Rhode Island y Long Island traía a la isla el conflicto de las guerras anglo-neerlandesas, en las que el Reino de Inglaterra y las Provincias Unidas de los Países Bajos se debatían el control de las rutas comerciales marítimas. Durante la segunda guerra anglo-neerlandesa, el 8 de septiembre de 1664, Peter Stuyvesant firmó la rendición ante los ingleses, que rebautizaron la zona con el nombre de Nueva York, en honor a Duque de York.

En 1686 se hace una primera estructuración del territorio con la *Dongan Charter*. Este acta decretaba que todas las tierras de la isla que aún no tuviesen dueño pasaban a ser propiedad privada de la ciudad, fueron las llamadas *Common Lands*. Esto trajo una fuente importante de ingresos, con el alquiler o venta de los nuevos territorios<sup>45</sup>.

Al llegar el siglo XVIII nos encontramos con un mapa, conocido con el nombre de *Bradford Map*, que nos muestra la evolución de la isla 100 años después de su fundación, en 1731 (fig.2.2). El *Bradford Map*, es el primer mapa de la ciudad que también fue impreso en la misma, por el editor Thomas Bradford, de quien toma su nombre. Mientras que su artífice fue probablemente el topógrafo James Lyne<sup>46</sup>.

---

43 LORING ANDREWS, W. *The city of New York at the time of the granting of the Montgomerie Charter*. Nueva York: Vinne Press, 1893, p., 186.

44 Inside the apple, 52

45 AAVV. *The Greatest grid : the master plan of Manhattan*, 1811-2011. New York : Columbia University Press, cop. 2012, p. 27.

46 LORING ANDREWS, W. *The city of New York at the time of the granting of the Montgomerie Charter*. Nueva York: Vinne Press, 1893.p., 20.

Aunque el mapa no está datado, se ha llegado a una fecha tan concreta por las calles que el plano representa y porque lleva la firma de Richard Montgomerie, quien ejerció como gobernante en Nueva York entre 1728 y 1731. Se piensa además que seguramente el mapa fue trazado por encargo, para acompañar la *Montgomerie Charter* que salió ese mismo año de 1731. Este acta de Montgomerie tenía por objeto dividir los terrenos de la isla en siete distritos: Outward, North, South, East, West, Dock y – añadido con el nuevo acta– Montgomerie. Seis de estos distritos encontraban su frontera antes de Canal Street, mientras que el séptimo se extendía hacia el norte, abarcando el resto de la isla<sup>47</sup>.

Un censo del 2 de noviembre 1731, cifra los habitantes de la ciudad en el 15% de todos los del condado, habiendo 8.622 en la ciudad y 57.444 en total. La población es, casi a partes iguales, de ascendencia británica y holandesa, y alrededor de un sexto, afroamericana<sup>48</sup>. Los habitantes de la ciudad se reparten en unas 1500 casas que se extienden hasta la actual Fulton Street. Muchas de las calles estaban ya pavimentadas y disponían de un sistema de recogida de basuras<sup>49</sup>. Las casas eran mayoritariamente de madera, piedra y ladrillo. Pero cada vez se fue imponiendo más y más el ladrillo, el cual al principio importaban, pero que pronto comenzaron a producir en casa. Así se sabe que en 1747, la ciudad contaba por lo menos con seis hornos de ladrillos<sup>50</sup>.

Pero la mayor riqueza proviene del mar, por eso los neoyorquinos incentivan desde el inicio su ribera. Se potencia principalmente el East River, el mapa muestra así cómo su orilla se va poblando de muelles desde White Hall Street hasta Beekman Street. Esta preferencia se debía a que el Hudson era un río más frío, que en invierno podía congelarse o traer bloques de hielo. Aún así, ya en estas fechas contaba también con un muelle a la altura de Coutrland Street.

Desde 1680 los ingleses habían estado en permanentes conflictos con España y Francia por el control de comercio marítimo entre la metrópoli e India y América. Una de estas guerras, en este caso contra Francia, se batió en Norteamérica, especialmente en las riberas de río Hudson, desde el norte de Nueva York hasta Canadá. Fue la Guerra de los Siete Años (1754 – 1763). La ciudad, lejos de salir perjudicada por la cercanía del conflicto, se enriqueció, y su puerto, abierto al Atlántico, pronto se convirtió en un punto de abastecimiento clave para las tropas.

---

47 LORING ANDREWS, W. *The city of New York at the time of the granting of the Montgomerie Charter*. Nueva York: Vinne Press, 1893, p., 64.

48 *Ibid.*, 28.

49 Una vez a la semana los habitantes de cada calle estaban obligados a barrer la basura y desperdicios de su calle en montonos que luego eran recogidos por carreteros. *Ibid.*, 53.

50 *Ibid.*, 47.

El tránsito favoreció el comercio de todos los sectores, creció la población, la ciudad y también otras poblaciones colindantes. Ejemplo de ello fue Brookland (Brooklyn) cuyas granjas se convirtieron en la despensa del estado. Al terminar la guerra, la economía se paralizó y sobrevino una fuerte depresión. Por su parte Inglaterra, a pesar de haber ganado la guerra, tenía también serios problemas económicos con una deuda importante. Además, la firma del Tratado de París le había dejado un imperio extenso, pero por ello al mismo tiempo, caro de gestionar y difícil de controlar.

El *Ratzer's Plan* (fig.2.3), creado por el oficial Bernard Ratzer entre los años 1766 y 67 e impreso en 1770, nos expone el estado de la ciudad poco antes de que estallase la Guerra de Independencia. Muestra la ciudad, pero también buena parte de la isla, la zona este de New Jersey y, al otro lado del East River, las granjas de Brookland (Brooklyn) y su estación de ferrys. En la zona baja del mapa, Ratzer incluye también una vista general del puerto con su tráfico naval, como signo distintivo de Manhattan. La ciudad que dibuja, llega ahora hasta la actual Chamber Street y cuenta con unos 30.000 habitantes. Por encima de la ciudad, se alternan campos y bosques con las fincas de diferentes propietarios. Estos aparecen conectados con la ciudad, mediante dos viejos caminos: la Bowery Road que atraviesa la isla por el centro del territorio y la Greenwich Road, que va en cambio por las orillas del Hudson.

Mientras Inglaterra, en un intento por conseguir fondos y mantener su autoridad, impone a las colonias unos impuestos muy exigentes que no tardarían en desembocar en la Guerra de Independencia (1775-1783). Para los neoyorquinos estos aranceles serían impuestos entre 1760 y 1770 afectando a los aspectos más importantes de su vida económica: el comercio y la navegación. La primera gran batalla que se batiría en su territorio fue la Batalla de Brooklyn, en agosto de 1776. Desde entonces no hubo descanso, Manhattan se convirtió en el centro económico y político de las operaciones británicas, y se mantuvo bajo ocupación británica hasta el fin de la guerra.

Al finalizar la guerra la ciudad estaba en unas condiciones lamentables, su población había sido diezmada gravemente, los diferentes edificios públicos estaban reconvertidos en almacenes de municiones, establos, o cuarteles militares. Había trincheras a las orillas de los dos ríos y barricadas en cada cruce de calle<sup>51</sup>. Y además de la guerra, la ciudad sufrió dos terribles incendios en 1776 y 1778. No obstante, gracias a su potencial financiero, la ciudad se recuperó rápidamente. Además, con la derrota de los ingleses, todos los territorios que antes les habían pertenecido, ahora eran de la

---

51 NEWTON PHELPS, I. *The iconography of Manhattan Island, 1498 – 1909*. Nueva York: Robert H. Dodd, 1915 – 1928, p. 358.

ciudad –incluyendo esto el Fort George y todas las fortificaciones de la ciudad–.

Entre 1785 y 1790, Nueva York fue capital de la nueva República. Aunque este papel no le duró mucho, cada vez será más y más, la capital económica del país. Para 1788 la ciudad volvía a ser un centro comercial importante. En 1790 la población estaba ya completamente recuperada y el censo situaba en 33.131 los habitantes de Manhattan<sup>52</sup>. A partir de ahora, este número no hará más que crecer y de 1790 a 1800 duplicó su población, llegando a los 60.489. La ciudad crecía cada vez más rápido, y pronto superó en importancia a los puertos de Boston y Filadelfia. En el primer cuarto del siglo siguiente Nueva York era ya la ciudad más grande de Estados Unidos, y poco o nada tenía que envidiar a otras grandes metrópolis internacionales.

## 2.2 La necesidad de un crecimiento ordenado.

El rápido crecimiento a que se vio lanzada la ciudad en las prostrimerías del siglo XVIII, urgía a la ciudad a la elaboración de un plan de ensanche. Como en otras ciudades, la necesidad de crecer encontraba motivos de salubridad, había que evitar una mayor densificación en la ciudad para paliar la repetición de crisis epidémicas. El brote de fiebre amarilla que sufrió la ciudad en 1798, tomándose cerca de 1300 vidas, alertaba de la situación<sup>53</sup>.

Las posibles epidemias que podría llegar a traer la excesiva densificación se sumaba a las causas. No obstante, no llegarían realmente a alertar a las administraciones de la ciudad hasta mucho más tarde, cuando el *Commissioners' Plan* ya estaba en marcha. Lo que preocupó ahora principalmente fue cómo dar cabida a las hordas de ciudadanos que se predecía llegarían en los próximos años. Predicciones que las prontas cifras confirmaban, y que más adelante serían superadas con creces. Así por ejemplo, apenas un año antes de que el *Commissioners' Plan* fuese terminado, en 1810, la ciudad de Manhattan contaba ya con 96.373 habitantes<sup>54</sup>, habiendo así triplicado su volumen de ciudadanos desde 1790.

Este vertiginoso crecimiento demográfico que vivió la isla, estaba motivado por la situación que

---

52 Íbidem, 381.

53 NEWTON PHELPS, I. *The iconography of Manhattan Island, 1498 – 1909*. Nueva York: Robert H. Dodd, 1915 – 1928, p. , 391.

54 AAVV. *The Greatest grid : the master plan of Manhattan, 1811-2011*. New York : Columbia University Press, cop. 2012, p. 27.

general del país, envuelto en un movimiento de expansión por el territorio desde la Guerra de Independencia. El nuevo mundo se había convertido en el destino de muchos europeos, sobre todo, ingleses, irlandeses y alemanes. Nueva York era uno de los puertos principales del desembarco de estos inmigrantes, muchos de los cuales, ya se quedaban en la isla. La buena situación económica fue el principal motor de este crecimiento, cosa que quedaría demostrada en el primer tercio del siglo con la apertura del Canal de Erie.

La discusión sobre la realización de un canal que conectara el Atlántico con Los Grandes Lagos ya había surgido en otras ocasiones en el pasado. Sin embargo, en la primera década de siglo, su construcción se convertirá en una cuestión vital para que Nueva York pudiera seguir gozando de su privilegiada situación como primera ciudad comercial del Estado. Una posición que se vio en peligro con la construcción de una carretera nacional (autorizada en 1808 y abierta en 1818) y que comunicaría Ohio con la costa este a través de los montes Alleghenies, en la cordillera de los Apalaches<sup>55</sup>. De no ser por el Canal de Erie, el nuevo sistema de comunicaciones, podría haber dado a Baltimore la primacía de ciudad comercial del nuevo estado.

Convertido en una cuestión económica de primer orden, una primera comisión fue nombrada en 1810 para la realización de un proyecto del futuro canal. Entre los comisionados estaban también Simeon De Witt y el Gobernador Morris, además de George Washington y otros. Su futura apertura, se predijo fomentaría enormemente el comercio de la zona y, consecuentemente, también traería un aumento de población. Por diversos motivos el Canal de Erie no fue iniciado hasta 1817, éste trajo según lo predicho una crecida súbita de habitantes incluso antes de su apertura final en 1824<sup>56</sup>.

Y sumado a la cuestión demográfica, estaba el sistema de planificación de la ciudad, así como la cuestión económica. Durante la época colonial, la urbanización apenas estaba regulada. Como consecuencia, muchas calles fueron abiertas por iniciativa privada simplemente donde sus futuros propietarios lo consideraban más oportuno. Ello resultó en un trazado irregular de calles estrechas en la parte sur de la isla, y, por encima de la ciudad, en un *collage* desigual en el que se entremezclaban las fincas privadas con las *Common Lands* de la ciudad, sin tener tampoco demasiado claro las delimitaciones territoriales entre unas y otras.

Richard Howe explica que durante la Guerra de Independencia, muchas parcelas habían sido

---

55 MORRIS, A.E.J. *Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*. Barcelona: Gustavo Gili, 1984., p. 405.

56 Ibid., 415.

abandonas, reclamadas, y abandonas de nuevo... a veces no estaba claro a quién pertenecía tal o cuál territorio. Y otras, aunque fuese claro, el dueño desconocía los límites de su propiedad porque la mayoría de los marcadores de lindes habían sido destruidos durante el conflicto con los ingleses. La ciudad, como mayor propietaria de estos terrenos, fue también la más afectada, ya que la venta y alquiler de éstos, era una de sus principales fuentes de ingresos. Y además, se carecía de una legislación clara sobre el asunto que ratificara la autoridad de la ciudad para poner orden en esta situación<sup>57</sup>.

El endeudamiento que sufría la ciudad después de la Guerra de Independencia, obligaba a la venta de terrenos para una recuperación rápida, pero para hacerlo, era necesario contar con un plan de parcelación y conocer con exactitud los lindes de todas las propiedades. Este era el objeto de plano de 1785 de Casimir Goerck, *Plan of the Commons belonging to New York* (fig.2.4), el cual dividía el terreno en parcelas de 5 acres (dos hectáreas). Será el primero en extender una gran rejilla hasta el centro de la isla, alejándose hasta dos millas de la frontera con la ciudad<sup>58</sup>. El plano coincidía con la organización territorial de la nueva república, en la que se inspiraba. Esta organización, decretada por la Land Ordinance de Jefferson de 1785, dividió el territorio norteamericano mediante una malla ortogonal, organizada en correspondencia con meridianos y los paralelos, con treinta y seis secciones de una milla cuadrada.

Goerck continuaría el trabajo diez años después, en 1796, cuando el Common Council<sup>59</sup> le encarga otro estudio de propiedades para una gran venta de parcelas (fig.2.4). Este segundo *Map of Common Lands*, extendió y uniformó su rejilla. El plan incluía el trazado de la parte baja de las avenidas Cuarta, Quinta y Sexta, a las que llamó East, Middle y West Road, además de la parcelación de los terrenos colindantes<sup>60</sup>. Sin embargo, no incluía un plan viario, era un plano destinado a la venta y no a ser ciudad. En este sentido, el más directo antecesor del *Commissioners' Plan* sería el último de los planos realizado por el topógrafo Goerck, hecho en colaboración con su socio, Joseph-François Mangin. Este será un plano que ya tratará de aunar la racionalización del territorio con vistas a facilitar el mercado inmobiliario, con las necesidades de una nueva ciudad en vías de metropoli.

---

57 HOWE, R. *A little pre-history of the Manhattan grid*. Nueva York: Richard Howe, 2011. Reproducido en *Gotham History Center*. [En línea] <<http://www.gothamcenter.org/blotter/?p=499>>. [7 de mayo de 2013].

58 Íbidem.

59 Administración predecesora del New York City Council equivalente al ayuntamiento.

60 Íbidem.

El *Manguin–Goerck Map* (fig. 2.5), fue encargado así por el Common Council a Goerck y Mangin en 1797 pidiéndoles una organización territorial de las *Common Lands* que tuviera en cuenta a los habitantes. La ciudad dispuso de un proyecto global y coherente para anticiparse a la rapidez de los constructores privados y evitar que se lanzaran a urbanizar el territorio sin ningún tipo de plan establecido. El plano sería terminado por Mangin, ya que Goerck murió víctima del brote de fiebre amarilla que sufrió la ciudad en 1798. El proyecto entregado por Mangin en 1803 proponía una parcelación en fincas rectangulares de diferentes tamaños. El plano resultante era un *collage* de rejillas puestas en diversos sentidos que creaban intersecciones y solares con formas extrañas, y que no gustaron al Common Council, no llegándose nunca a aprobar el proyecto.

Aunque el *Manguin–Goerck Map* fue rechazado, la idea central del mismo quedó en las futuras prioridades del Common Council: era necesario tener un plan de desarrollo urbano futuro que organizara los terrenos de manera lo suficientemente coherente para el mercado inmobiliario, tanto para la ciudad como para los constructores y propietarios privados, y que, además pudiese ir dando cabida a las necesidades de una gran metrópoli cuya población crecía por días.

### **2.3 El *Commissioners' Plan*.**

En 1807 el Common Council le pide a la Legislatura del estado de Nueva York que sea nombrado un equipo de comisionados para hacer frente a la situación elaborando un proyecto de urbanización de la isla. Un plan, pidieron, que uniese la regularidad y el orden, con la utilidad pública y el beneficio, y que además mejorase la salud de la ciudad<sup>61</sup>. En marzo de ese mismo año fueron nombrados el Gobernador Morris, el abogado John Rutherford y el topógrafo Simeon De Witt. Un mes después, en un acta del 3 de abril de 1807, estos tres comisionados recibían la autoridad exclusiva de abrir calles, carreteras, y plazas públicas con la anchura, extensión y dirección que ellos considerasen más adecuados para el bien público<sup>62</sup>.

Este acta de 1807 establecía ya unas pocas pautas para el trabajo que debía ser terminado en un plazo de cuatro años, es decir, en abril de 1811. Quedaba establecido el punto de partida del proyecto, aproximadamente desde la actual Washington Square y se proponen tres tipos de vías: las

61 NEWTON PHELPS, I. *The iconography of Manhattan Island, 1498 – 1909*. Nueva York: Robert H. Dodd, 1915 – 1928, p. , 1454.

62 ROSE-REDWOOD, R.. *Rationalizing the landscape: superimposing the grid upon the island of Manhattan*. Pennsylvania: The Pennsylvania State University, 2002, p. 56.

estándares de 50 pies de ancho y las principales y avenidas, de 60 pies. Se establece también un sistema de expropiación según el cual la ciudad evaluaría, según los daños, la indemnización que le correspondería a cada afectado por el nuevo trazado viario. Si el propietario en cuestión no quedaba satisfecho podía recurrir a la State Supreme Court, donde se realizaría un juicio con tres personas del pueblo para resolver el problema. Pero la ciudad también podía considerar que el propietario, lejos de salir perdiendo salía ganando, y hacerle pagar una tasa por las plusvalías obtenidas<sup>63</sup>.

Una vez aprobada el acta, los comisionados contrataron a John Randel Jr., como su topógrafo general, quedando así completado el equipo. Simone De Witt era descendiente de los primeros colonos holandeses de la región media del Hudson. Había sido geógrafo y topógrafo general del ejército continental y también topógrafo general del estado de Nueva York desde 1784. John Rutherford, el único de los tres nacido en Manhattan, era abogado, pero sobre todo uno de los mayores propietarios privados de la isla, si no el mayor, como se dijo a su muerte. El gobernador Morris por su parte, era originario de Morrisania, territorio perteneciente a su familia situado en el actual South Bronx. Morris hizo una larga carrera política, había sido uno de los padres fundadores de Estados Unidos y también el redactor del preámbulo de la Constitución americana.

Randel Jr., mapeó el terreno de 11.400 acres de extensión que iba desde la actual Houston Street hasta Washington Heights, donde empezaba la villa de Harlem. La tarea fue iniciada en la primavera de 1808, desde entonces cada día el topógrafo iba hasta su oficina en la esquina de la calle Christopher con Herring, y de allí partía con un equipo de trabajo a diferentes lados de la isla donde tomaban medidas para la elaboración del proyecto de urbanización. Entre los obstáculos que Randel y su equipo se encontraron hubo zonas demasiado boscosas, pantanos y otros accidentes naturales. Pero sobre todo, hubo propietarios que no veían con buenos ojos que nadie entrara en su propiedad y menos aún para lo que muchos pensaron era una excusa para usurparles sus terrenos<sup>64</sup>.

A pesar de las muchas complicaciones, el proyecto fue terminado a inicios de la primavera de 1811 (fig. 2. 6). Como indicaba el acta de 1807, una copia del plano le fue entregada al Secretario del estado, otra al secretario del condado de Nueva York, y otra al Common Council y al alcalde de la ciudad. Con firma del 30 de marzo de los tres comisionados y John Randel, el proyecto fue aprobado el 4 de mayo de 1811. Bajo la previsión futurista de que Nueva York contaría con 400.000

---

63 AAVV. *The Greatest grid : the master plan of Manhattan*, 1811-2011. New York : Columbia University Press, cop. 2012, p. 29.

64 BURROWS, E; VALLECE, M. *Gotham: A History of New York City to 1898*. Nueva York: Oxford University Press, 1999, p. 420.

habitantes en 1860, el *Commissioners' Plan* tendía una gran cuadrícula sobre la isla de Nueva York. Aun así su estimación se quedó corta: en 1850 la ciudad tenía ya más de 50.000 habitantes, y diez años más tarde, para el momento de los 400.000 ciudadanos previstos, la población se había más que duplicado, alcanzando las 813,669 personas registradas<sup>65</sup>.

La gran cuadrícula de 20km de largo que se proyectó sobre Manhattan, estuvo conformada por avenidas –*avenues*– y calles –*streets*–. Las primeras tenían de 100 pies de anchura (unos 33 metros) y eran dieciséis en total. Empezando por el lado oeste corrían longitudinales a la isla, en dirección norte sur. Ordenadamente las primeras doce avenidas recibieron por nombre un número, éstas atravesaban la isla en toda su longitud, hasta la calle 155. Las otras cuatro avenidas restantes, que por la fisonomía de la isla eran más cortas, recibieron en cambio, letras por nombres: la A, B, C, y D.

Las calles, corrieron perpendiculares a las avenidas, cruzando la ciudad de este a oeste. Se predijo que el mayor flujo de movimiento de la ciudad lo traería el comercio de los puertos, de este a oeste entre los ríos Hudson y East. Para facilitar este tránsito se concibieron dos tipos de calles, las ordinarias tendrían 50 o 60 pies de anchura (unos 18 metros), y otras más amplias, cada más o menos media milla, de 100 pies de anchura. En total se trazaron 155 calles, sin llenar toda la isla, ya que a esa altura daban inicio los escarpados montes de Harlem. Las manzanas resultantes eran de 60 x 240 m y de 60 x 127,5 metros, con parcelas de 7,5 x 30m. Las manzanas del lado oeste eran las grandes, ya que se preveía que la población iría creciendo en dirección a Brooklyn<sup>66</sup>.

Se determinó también que todos los edificios debían tener por lo menos tres pisos en las avenidas y dos en las calles y estar contruidos en ladrillo o piedra. La ciudad se hizo cargo de la construcción de las infraestructuras, financiándose mediante en cobro de tasaciones que se establecían en las evaluaciones de las propiedades. En caso de que esto no fuese posible, se proponía la privatización del sueño, que fue lo que ocurrió las más de las veces<sup>67</sup>.

La cuadrícula fue impuesta al suelo duramente, sin dejar que ninguna colina, valle o montaña se interpusiera en su camino. Ninguna vía fue dibujada en función del recorrido de un río o por la forma de un valle. Así, aunque Randel había dibujado un mapa topográfico bastante preciso, el

---

65 AAVV. *The Greatest grid : the master plan of Manhattan*, 1811-2011. New York : Columbia University Press, cop. 2012, p. 27.

66 BURROWS, E; VALLECE, M. *Gotham: A History of New York City to 1898*. Nueva York: Oxford University Press, 1999, p. 168.

67 *Ibid.*, 169.

proyecto no tuvo nada en cuenta la configuración del suelo y no incluyó en ningún momento las cotas de elevación o inclinación que debían tener las vías.

El plano vino acompañado de varias aclaraciones firmadas por los comisionados bajo el título de *Remarks of the Commissioners of the 1811 Plan*, las cuales, reúnen una serie de aclaraciones a la lectura del plano, al tiempo que se presentan un conjunto de justificaciones ante las críticas que los comisionados previeron su plan podía despertar: la elección de un plano ortogonal, la falta de espacios verdes o el porqué de un mercado central.

Dejamos para el final la cuestión de la rejilla y pasamos ahora a la cuestión de los espacios verdes y las plazas. Ciertamente el plan de los comisionados apenas incluía la apertura de espacios sin construir en la ciudad. Conservaron, eso sí, algunos de la antigua ciudad como Bowling Green, The Battery y City Hall Park. Para el nuevo terreno proponían únicamente la Union Place, Bloomingdale Square, Hamilton Square, Manhattan Square, el Harlem Marsh y la Harlem Square.

La Bloomingdale Square entre las calles 53 y 57 y las avenidas Octava y Novena; el Hamilton Park entre la Tercera y Cuarta Avenida y las calles 66 y 68; Manhattan Square entre la 77 y la 81 y la Octava y Novena Avenida; el Harlem Marsh en unos terrenos pantanosos desde la Quinta Avenida hasta el Harlem River y entre las calles 106 y 109; y más al norte aún la Harlem Square entre las calles 117 y 122 y las avenidas Sexta y Séptima. Finalmente la Unión Place, ocupando una pequeña porción de la actual Union Square, nació de la complicada confluencia de las vías Broadway y Bowery Road. Todas a excepción de esta última, que tuvo forma de trapecio irregular, ocuparon el terreno de una manzana o la agrupación de varias, cogiendo así forma rectangular.

Entre estos espacios sólo sobreviviría la Manhattan Square, espacio apostillado al futuro Central Park, donde se erigió en la década de los ochenta el Museo de Historia Natural Americano. La Bloomingdale Square, el Hamilton Park y Harlem Marsh desaparecerían precisamente por su cercanía al recién proyectado Central Park a finales de la década del 1850. La Harlem Square fue eliminada incluso antes, en 1836, con la previsión de la apertura de la plaza Mount Morris Square, que fue inaugurada en 1840 y que hoy sigue existiendo bajo el nombre de Marcus Garvey Park.

En las *Remarks* los comisionados explicaron el porqué de sólo abrir estos pocos espacios sin sonrojarse, al afirmar que habían priorizado la cuestión económica por encima de la utilidad de espacios abiertos, basándose en el alto valor que habían alcanzado las tierras de la isla. Y

justificaron que Manhattan no era como Londres o París, donde la única entrada de aire puro eran el Támesis y el Sena respectivamente. En la isla neoyorquina en cambio, el profundo río Hudson junto el East, al rodear la ciudad, se bastaban y sobaban tanto para renovar el aire de la ciudad, como para abastecer a sus ciudadanos de espacios de descanso y recreo.

Las *Remarks*, también se hacen eco de la elección de ciertas infraestructuras e instalaciones que pueden observarse en el proyecto presentado: una reserva de aguas, un observatorio astronómico, una gran explanada de ejercicios militares y un gran mercado central. En general, este tipo de espacios serán colocados aprovechando aquellos terrenos menos rentables para la venta, aquellos que, por las cualidades del suelo, era más complicados para la construcción. Así por ejemplo, el observatorio y la reserva de aguas –más adelante absorbidos por Central Park– se proyectaban, uno al lado del otro, en una zona especialmente rocosa.

La cuestión de la explanada militar, en una ciudad donde se está tratando potenciar al máximo la productividad económica de los terrenos, resulta llamativa. Sin embargo, quizás por el recuerdo todavía presente de la Guerra de Independencia, los comisionados la estiman fundamental para la defensa de la ciudad, y dicen, que la pregunta no es tanto si construirla o no, sino dónde y de qué tamaño<sup>68</sup>. En el plano fue dibujado en un gran solar de 69 acres (27,9 hectáreas) por encima del casco antiguo, entre las calles 23 y 34, y las avenidas Séptima y Novena<sup>69</sup>.

El caso del mercado, que no llegaría a realizarse, merece especial atención. Este iba a ser, después de la explanada de ejercicios militares, el solar más grande de los parcelados. Su ubicación cumplía un doble propósito, por una parte estaba en una zona de marismas de poco valor económico y la condición pantanosa del terreno favorecía la construcción de un muelle que se introdujera en el mercado para facilitar la carga y descarga de mercancías. La proyección de un mercado central no era algo tan común en este momento y por ello se considera anticipador del sistema económico alimenticio americano<sup>70</sup>, el cual, en vez de distribuir un mercado por barrio, prefiere centralizarlos en una sola superficie de venta al por mayor, que se ocuparía de abastecer a las diferentes tiendas. En sus *Remarks* los comisionados insistían en cómo una localización centralizada de los productos

---

68 BRIDGES, W. *Map of the City of New York and Island of Manhattan with Explanatory Remarks and References*. New York: William Bridges, 1811. Reproducido en *Cornell University Library*. [En línea]. Ithaca: Cornell University, 2009. <<http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/nyc1811.htm>> [20 de julio de 2013].

69 LORING ANDREWS, W. *The city of New York at the time of the granting of the Montgomerie Charter*. Nueva York: Vinne Press, 1893, p., 194.

70 AAVV. *The Greatest grid : the master plan of Manhattan, 1811-2011*. New York : Columbia University Press, cop. 2012, p. 103.

del mismo sector, generaría competitividad, nivelaría de manera natural los precios y promovería, en general una economía eficiente.

Por último, nos falta hablar del tipo de plano escogido: la rejilla. Antes que nada habría que recordar que para el momento en que el *Commissioners' Plan* fue concebido, los cinco años que la ciudad había ejercido la capitanía, quedaban casi veinte años atrás. Con la pérdida de la capitanía se promovió en la isla un plan de crecimiento que dibuja una ciudad básicamente comercial, quedando subordinando el diseño a la productividad<sup>71</sup>. En las *Remarks* los comisionados decían haber tenido en cuenta otras posibilidades, y afirmaron que, frente al modelo de ciudad oval o radiocéntrica, el plano de vías ortogonal se presentaba como el más adecuado porque las manzanas de ángulos rectos son las más baratas de construir y las más cómodas para vivir<sup>72</sup>.

La ausencia de nombres para las calles, que son sustituidos por números y letras, potencia la visión de lo comisionados de una ciudad cartesiana que ordena sus casas y habitantes en dos vectores. Se descubre su sistema como el fruto de un pragmatismo extremo que encontraba su motivación principal en el utilitarismo y la rentabilidad económica. Esta cuestión ha sido especialmente estudiada por el autor Reuben S. Rose-Redwood, cuyas investigaciones han querido ver en la planificación neoyorquina el nacimiento de una ciudad que ratifica las tesis de Max Weber sobre el protestantismo y el espíritu del capitalismo<sup>73</sup>.

Rose-Redwood basa su interpretación en el pensamiento de dos de los comisionados, el gobernador Morris y Simeon De Witt. Los discursos de Morris evidencian la influencia del racionalismo francés, y en concreto de Descartes, en la cultura americana, más allá de la adopción de un sistema de coordenadas cartesiano. Morris, igual que Descartes, se mostraba partícipe de una ética de carácter intelectualista, e identificaba razón y virtud como las herramientas con las que se logran la felicidad. También habló del nacimiento de Estados Unidos, como del surgir de un nuevo imperio y de Manhattan como la nueva ciudad imperial.

---

71 REPS, J. *The Making of urban America: a history of city planning in the United States*. Nueva York: Princeton University Press, 1965., p., 297.

72 BRIDGES, W. *Map of the City of New York and Island of Manhattan with Explanatory Remarks and References*. New York: William Bridges, 1811. Reproducido en *Cornell University Library*. [En línea]. Ithaca: Cornell University, 2009. <<http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/nyc1811.htm>> [20 de julio de 2013].

73 Cabe recordar a grandes rasgos cómo Max Weber en *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* adujo que un día la ética religiosa del protestantismo –especialmente calvinista– salió de su ámbito estrictamente religioso para penetrar en toda la sociedad a través del capitalismo. Simplificándolo mucho, la rectitud y exigencia de la ética del trabajo calvinista, son para Weber trasladados al sistema económico y social capitalista, donde el racionalismo es llevado a su extremo en aras de conseguir la máxima ganancia económica y productividad.

En el levantamiento de este nuevo imperio racionalista y virtuoso, la rejilla tenía el papel de cimiento para la construcción de lo que él llamó «órbita moral del imperio»<sup>74</sup>. Esta idea fue expresada con mayor claridad por el comisionado De Witt en su obra *The elements of Perspective*, en la que imaginó un mundo replanificado bajo un «maravilloso sistema» de cálculos cartesianos, bajo la creencia de que la estética cartesiana de la simetría, el orden y la proporción, tenía el poder de «disciplinar la mente» y tener en general una influencia de «moralidad y felicidad» en la sociedad<sup>75</sup>.

Se creía que la adopción de la rejilla numerada, al obligar a pensar la ciudad como un sistema cartesiano, disciplinaba las mentes del ciudadano. Pero además, la creación de un paisaje legible contribuye en hacer visible al ciudadano en términos foucaultianos, es decir facilita su vigilancia en aras de simplificar a las autoridades el control y cobro de impuestos<sup>76</sup>. Cosa que ya se había comprobado entre las virtudes de la división estatal de la *Land Ordinance*. Y por supuesto, están las cuestiones económicas ya citadas previamente, donde la rejilla tiene por objeto maximizar la circulación del capital y la ganancia económica por medio del mercado inmobiliario.

## 2.4 La construcción de Manhattan.

Una vez aprobado el plan de los comisionados en la primavera de 1811 comenzaba el verdadero trabajo de campo para el topógrafo John Randel Jr., y su equipo. Durante la siguiente década, entre 1811 y 1817, se dedicaron a colocar cerca de 1600 marcadores de hierro o piedra en el lugar de las futuras intersecciones de las calles imaginadas. Además, cada marcador llevaba grabado el número de la calle o avenida que le correspondería en el futuro<sup>77</sup>. Una vez terminada esta labor, entre 1818 y 1821, con los nuevos datos obtenidos se puso a realizar un conjunto de planos que obtendrían la denominación genérica de *The Randel Maps*.

El nuevo conjunto de planos que Randel realizaría en esta parte del proceso, serían trazados con unas herramientas inventadas por él mismo cuando vio que el plano de 1811 no era del todo preciso

---

74 ROSE-REDWOOD, R. «Mithologies of the grid in the Empire city, 1811 – 2011». *The Geographical Review* 101, primavera 2011, p 403.

75 Ibid, 404.

76 ROSE-REDWOOD, R.. *Rationalizing the landscape: superimposing the grid upon the island of Manhattan*. Pennsylvania: The Pennsylvania State University, 2002, p.,183.

77 BURROWS, E; VALLECE, M. *Gotham: A History of New York City to 1898*. Nueva York: Oxford University Press, 1999, p. 422.

por la inexactitud de las herramientas comunes. El gran gasto que asumió de su propio bolsillo para la construcción de estos nuevos instrumentos le debió parecer bien invertido, ya que Randel afirmó orgulloso que cualquiera de las nuevas medidas tomadas podía ser revisada y no variaría una sola pulgada<sup>78</sup>. La investigación de Randel dio como resultado un conjunto de 92 mapas que mostraban con precisión la morfología del terreno, con todo lo que había sobre éste y dónde debían ir las nuevas calles.

Así aunque el plano había sido aprobado en 1811, a excepción de algunas parcelas en los territorios más inmediatos a la antigua ciudad, la verdadera urbanización no comenzaría hasta la década de los 20. En parte por la necesidad del trabajo de campo realizado por Randel y su equipo, y en parte también porque las circunstancias políticas ponían otras prioridades. Entre 1812 y 1815 el gran conflicto europeo que enfrentó a Gran Bretaña con Napoleón, salpicaba el territorio americano dando lugar a la guerra anglo-americana<sup>79</sup>. Así nos encontraremos que para 1811, Manhattan, sin haberse recuperado aún de los estragos económicos que había sufrido por el Acta de Embargo de 1807, se preparaba para lo peor, centrándose en la mejora y construcción de fortificaciones para la ciudad. Se postergaron por ello las discusiones en torno al Canal de Erie, y el *Commissioners' Plan* ralentizó su curso durante la primera década de su aprobación<sup>80</sup>.

En 1812 se comenzó la urbanización de la Tercera Avenida que coincidía con unos terrenos de la poderosa familia Stuyvesant. Después de muchas disputas con las autoridades, la familia consiguió su propósito. Y aún a día de hoy, la Stuyvesant Street, sigue siendo una de las pocas diagonales que rompe con la regularidad del plano ortogonal<sup>81</sup>. Así puede verse, entre las avenidas Segunda y Tercera y las calles Octava y Décima.

Uno de los mayores fallos del plan fue el hecho de lo poco que se tuvo en consideración las condiciones físicas del suelo de una isla cuyo nombre original, *Manna-hatta*, en lengua de los

---

78 AAVV. *The Greatest grid : the master plan of Manhattan*, 1811-2011. New York : Columbia University Press, cop. 2012, p., 44.

79 La disputa se había iniciado por los intentos de Gran Bretaña para bloquear el tráfico de comercio entre Francia y Estados Unidos, que se había convertido en el mayor territorio neutral con un comercio importante. Queriendo responder al bloqueo, Jefferson sacó el Acta de Embargo de 1807, con la cual quedaron cerrados los puertos al comercio británico. El acta resultó ser no sólo ineficaz, sino todo un fracaso para la economía del reciente país, y desencadenó en la guerra con los ingleses de 1812.

80 Con el Acta de Embargo de 1807 el Congreso Estadounidense decretó el cierre de sus puertos al comercio británico queriendo dar respuesta a la prohibición que éste le había querido imponer de comerciar con Francia. El acta resultó ser no sólo ineficaz, sino todo un fracaso para la economía del reciente país, y desencadenó en la guerra con los ingleses de 1812.

81 BURROWS, E; VALLECE, M. *Gotham: A History of New York City to 1898*. Nueva York: Oxford University Press, 1999, p. 422.

indios lenape, significaba «isla de muchas colinas». Además, el plano tampoco determinaba la inclinación y elevación que las futuras calles debían tener. Esto resultó inicialmente en el desarrollo preferente del lado este de la isla, que era menos rocoso y accidentado. Y también creó estampas surrealistas con zonas en las que literalmente se trató de cortar colinas para nivelar el suelo.

Las primeras vías en urbanizarse fueron la Tercera y la Primera en el lado este. Para 1814, la Tercera ya cruzaba toda la isla hasta el Coles Bridge, el puente más antiguo de la isla, situado en el lugar en que hoy se ve el Harlem Bridge. Por su parte, la Primera alcanzaba ya en esas fechas la altura de la calle 28. Una vez finalizada la guerra con Gran Bretaña el crecimiento fue algo mayor, así en 1817 ya se había abierto por completo la Octava Avenida y la Décima hasta la altura de la calle 71. Pero el verdadero boom inmobiliario ocurriría en la década de los 20, una vez la ciudad esté plenamente recuperada de la guerra anglo-americana y además, con el impulso de la apertura del Canal de Erie. Durante esta década Nueva York se convertirá en la ciudad de crecimiento demográfico más rápido en todo el país, y además remplazará a Mexico DC, como la ciudad más poblada del continente americano<sup>82</sup>.

Muchos de los cambios que vería el *Commissioners' Plan* tuvieron lugar entre la década de 1820 y 1840. Uno de los cambios más sustanciales ocurrió en lo referente a los espacios verdes, que se volvieron un tema de discusión por cuestiones tanto visuales como económicas. Subdividir manzanas no sólo generaría más impuestos de propiedad, sino que además si encima eran ajardinados sus alrededores se revalorizaban. El motivo determinante lo trajeron, no obstante, cuestiones de salubridad. Aunque los comisionados habían pensado que los dos ríos que rodeaban la ciudad, se bastaban para guarecerla de los peligros de la densificación, la grave epidemia de fiebre amarilla que sufrió Manhattan en 1822, contradecía esta afirmación. Era necesario la apertura de nuevos espacios, además la mayoría de los proyectados en el *Commissioners Plan*, aunque grandes, estaban en zonas a las que todavía no había llegado el grueso de la población.

Mientras, Manhattan era cada día, más y más, la ciudad de una burguesía pudiente que se preocupaba por los aspectos estéticos de la ciudad, y que quería también, espacios bonitos de ocio en los que pasear. En 1827, bajo el mandato del alcalde Philip Hone, Wahington Square ponía un nuevo modelo. Con los ojos puestos en el elegante barrio londinense, el West End, se buscará la construcción de barrios residenciales con zonas ajardinadas. El beneficio era doble, se creaban

---

82 AAVV. *The Greatest grid : the master plan of Manhattan*, 1811-2011. New York : Columbia University Press, cop. 2012, p. 127.

zonas más saludables y amables, al tiempo que el suelo se revalorizaba enormemente. Los constructores privados pronto vieron los beneficios del mercado<sup>83</sup>.

La campaña en favor de Washington Square había sido iniciada por Hone en 1826. Primero con la idea de reemplazar la gran explanada de ejercicios militares, que estaba lejos y además ocupaba unos terrenos mayoritariamente privados. Un año más tarde la plaza estaba abierta, el solar tomó forma entre las calles Cuarta y Sexta, y Macdougall y Wooster, recibiendo el nombre de Washington Military Parade Ground, como conmemoración a la independencia de los ingleses. Hacia 1830, la zona se había convertido en una de las zonas residenciales más elegantes, y estaba rodeada de casas distinguidas en todo su perímetro. Los propietarios de la zona se mostraron entusiastas con la iniciativa e instaron a la promoción de lugares similares en la ciudad para fomentar la circulación del aire y evitar la densificación<sup>84</sup>.

En 1831, Samuel B. Ruggles compró unos terrenos para convertirlos en el futuro Gramercy Park que se situaría en medio de sus propiedades. La operación tenía como objetivo convertir sus propiedades en una zona de residencias de calidad para la clase alta. Como ya había pasado con el área de Washington Park, Ruggles cumplió su cometido, así para 1840, ya se había convertido en uno de los barrios de la élite neoyorquina. Una operación similar fue llevada a cabo por Peter G. Stuyvesant quien en 1836 compró cuatro acres de terreno para la apertura de un parque que iba a revalorizar sus propiedades.

También la ciudad, por su propia cuenta, pero con la misma idea en la cabeza, acabó finalmente de arreglar el complicado solar de Union Place, dando lugar a Unión Square. Union Place era una de las plazas que había sido proyectada en el *Commissioners' Plan*. Formada por la unión de Bowery Road con Broadway, la plaza era el único espacio de la rejilla que adoptaba el perfil de un trapecio irregular. En 1830 los propietarios de los alrededores de la Union Place, entre los que se encontraba Samuel B Ruggles, pidieron a la ciudad autoridad para agrandar el espacio de la plaza para uso público. La petición fue escuchada, un año después la legislatura de Nueva York designó Union Place como plaza pública, y en 1832 ya comenzaron las gestiones para reconvertir el espacio en el solar de forma casi rectangular que es hoy. Después de una década salió escogido un proyecto definitivo para la plaza, así en 1842, la plaza quedaría dibujada dentro del solar en una forma oval<sup>85</sup>.

---

83 Íbidem., 103.

84 Ibid., 107.

85 AAVV. *The Greatest grid : the master plan of Manhattan*, 1811-2011. New York : Columbia University Press, cop. 2012, p. 109 – 111.

A la edificación de espacios abiertos por parte de la ciudad, también se sumó en 1834 la Tompkins Square, y en 1845 Madison Square. El Tompkins Square se situó en una pequeña porción de los terrenos que el *Commissioners' Plan* había destinado para el mercado central. Sin embargo, el proyecto de los comisionados había naufragado, por una parte simplemente no había encandilado al Common Council, y por otra porque las marismas sobre las que iba a situarse no pertenecían a la ciudad, sino a la familia Stuyvesant. En 1833 se les compró en cambio una parte del terreno, y el proyecto de mercado quedaba reemplazado por una pequeña plaza de barrio<sup>86</sup>.

Madison Square, por su parte, iba a ocupar una fracción de los terrenos que habían sido destinados por los comisionados a ser la Gran Parade, la enorme explanada militar de ejercicios militares que iba a estar situada entre las calles 23 y 34, y las avenidas Séptima y Novena. Sin embargo, la mayor parte del terreno que ocupaba la explanada proyectada era también privado. Así, cuando en 1828 se estimó que la apertura del espacio habría significado el desembolso de casi un millón de dólares en indemnizaciones, la idea fue abandonada. En 1837 con el tirón de la apertura de espacios similares en otros lados de la ciudad, se promueve la apertura de la Plaza Madison, en honor al presidente del mismo nombre, que había muerto un año antes. La nueva plaza quedó oficialmente inaugurada en 1845, ocupando un solar entre las calles 23 y 26, y las avenidas Quinta y Madison<sup>87</sup>.

Esta última avenida, Madison, no había estado prevista por los comisionados, sino que fue trazada en 1836 por el Common Council después de que se viesen los efectos beneficios de la apertura de la Lexington Avenue. Los comisionados habían pensando que el mayor tráfico de la isla cruzaría la isla de este a oeste. Sin embargo, a medida que la ciudad se fue extendiendo, Uptown era cada vez más una zona residencial, mientras que en Downtown, alrededor de Wall Street, se convirtió en un sector de oficinas. Esto resultó en que pronto el tráfico se concentrase principalmente en dirección norte-sur, con el desplazamiento de la gente de casa al trabajo. Lexington Avenue fue abierta por Samuel B. Ruggles en 1836, en medio de unos terrenos de su propiedad, entre las avenidas Cuarta y Tercera. El Common Council vio que, efectivamente, las manzanas de esta zona eran demasiado grandes y decidió también la apertura de Madison Avenue, entre la Cuarta Avenida y la Quinta, convirtiendo las manzanas que habían sido las más grandes en las más pequeñas.

Además de abrir nuevas avenidas, hubo otras en cambio, que la rejilla no pudo cerrar a pesar de su irregular trazado. Broadway, cuya continuación por encima de la calle 14 recibía el nombre de

---

86 *Ibid.*, 106.

87 *Ibid.*, 117.

Bloomingdale Road, era el camino más antiguo de que la isla. Su primer tramo existía desde antes de colonos, el segundo, a partir de la altura de la calle 15, fue abierto en 1700. La importancia que la vía había adquirido, se sumó a los problemas de tráfico entre la zona norte y sur de la isla. Pero el camino nunca fue eliminado. Desde 1849 toda la vía recibía el nombre de Broadway, y en 1869 ya estaba pavimentado y urbanizado hasta la altura de la calle 59, donde daba inicio a Central Park.

En lo que respecta a la apertura de espacios para disfrute público, un nuevo tipo de actuación tendría lugar en los años 50. La apertura de un gran espacio en medio de la isla que cubriría la extensión de 843 acres de superficie, dos millas y media de longitud por media milla de anchura (unos 4000 x 800 metros). Este fue Central Park. Aunque sus diseñadores fueron los arquitectos paisajistas Law Olmsted y Calvert Vaux, a menudo se recuerda el papel propulsor que personajes como William Cullen Bryant y Andrew Jackson Downing desempeñaron en el proyecto, hoy considerados los primeros visionarios del parque.

Ambos escribieron una serie de artículos con los que despertaron la idea en la opinión pública de que era necesario un gran parque para la ciudad. Bryant hizo el primer llamamiento desde el *Evening Post* –periódico del que era editor– en 1844, con un artículo titulado *A New Park*<sup>88</sup>. Downing, por su parte, llevaba la publicación *Horticulturist*, una revista «de arte rural y gusto rural», desde la cual escribió varias cartas entre 1858 y 1851 en las despotricaba contra la falta de parques en América, llegando a afirmar que lo que en Nueva York eran llamados parques, no eran sino plazas grises y corrales<sup>89</sup>.

La campaña emprendida por estos dos escritores comenzó a dar sus frutos con el alcalde elegido en 1851, Ambrose Kingsland, quien se hizo eco de las peticiones y recurrió al Common Council con la afirmación de que no había un sólo parque en Nueva York que mereciera tal nominación. Después de tratar, de manera fallida, de comprar los terrenos boscosos del Jone's Wood, se vuelve a poner la mirada en el corazón de la isla. En 1856 se compró el terreno comprendido entre las calles 59 y 106, y las avenidas Quinta y Octava. Una compra adicional ese mismo año amplió los terrenos hasta la calle 110.

Fue una operación de gran escala que hubo de que movilizar cerca de 1600 residentes, la mayoría de ellos granjeros irlandeses y alemanes de extracto humilde<sup>90</sup>. Para gestionar la situación con

---

88 HECKSCHER, M.H. *Creating Central Park*. Nueva York: The Metropolitan Museum of Art Bulletin, 2008. p., 12.

89 Ibid, 13.

90 Ibid., 26.

todos sus problemas derivados, y convocar además un concurso para la urbanización del futuro parque, se requería el nombramiento de una comisión, que fue elegida ese mismo año. En 1857 este concurso fue ganado por Olmstead y Vaux, quienes se ocuparon de diseñar el espacio bajo los preceptos del paisajismo inglés, aprovechando los desniveles y accidentes del suelo, para crear caminos sinuosos, estanques y colinas que encajaban dentro concepto del jardín pintoresco.

Cuando los trabajos de Vaux y Olmstead habían comenzando, la ciudad apenas llegaba a la línea de base del parque, y sólo las avenidas que lo rodeaban de manera inmediata habían sido abiertas. Sin embargo, no mucho más tarde y antes de entrar en la década de los 70, habían sido edificadas casi todas las calles que desembocaban en el parque, y sus alrededores se habían construido algunas de las casas más elegantes de la ciudad<sup>91</sup>.

Siguiendo el impulso de Central Park, y por influencia de la urbanización de París, donde para estas fechas ya se abrían los *boulevards* de Hausmann, llega a Manhattan el deseo de abrir calles elegantes y arboladas. Broadway fue objeto de estas nuevas ideas a finales de los años 1860, con su urbanización desde la calle 59 hasta el final de la rejilla en la calle 155, bajo los esquemas compositivos de los paseos europeos. El nuevo tramo de calle urbanizada recibió hasta 1899 el nombre de Boulevard, entonces recuperó su antiguo nombre de Broadway.

Al llegar la década de los 70 ya se había alcanzado la urbanización de la mayoría de las vías previstas hasta la calle 155, ese límite que los comisionados nunca pensaron se sobrepasaría, fue traspasado con la apertura de varias calles ya en los años 80. Manhattan rondaba casi el millón de habitantes y Nueva York el millón y medio. En la isla se habían formado barrios residenciales burgueses y otros más populares, los suburbios quedaron separados al otro lado del Hudson, en la ribera de Brooklyn. La arteria de Broadway había sobrevivido a la cuadrícula, y en su trazado se habían configurado puntos de intersección de elevado valor comercial: Union Square a la altura de la calle 14, y más adelante, Times Square en la 42. El trazado de los comisionados había servido más bien como un esquema de directrices generales. El modelo viario de la cuadrícula fue adaptado, pero también se habían introducido modificaciones notorias a la medida que fue avanzando la urbanización, la eliminación de los pocos servicios previstos, en plan así como la reducción de tamaño de algunas manzanas, la apertura de nuevas vías o la progresiva introducción de espacios públicos hasta Central Park.

---

91 *Ibid.*, 74.

## 2.5. Imágenes.



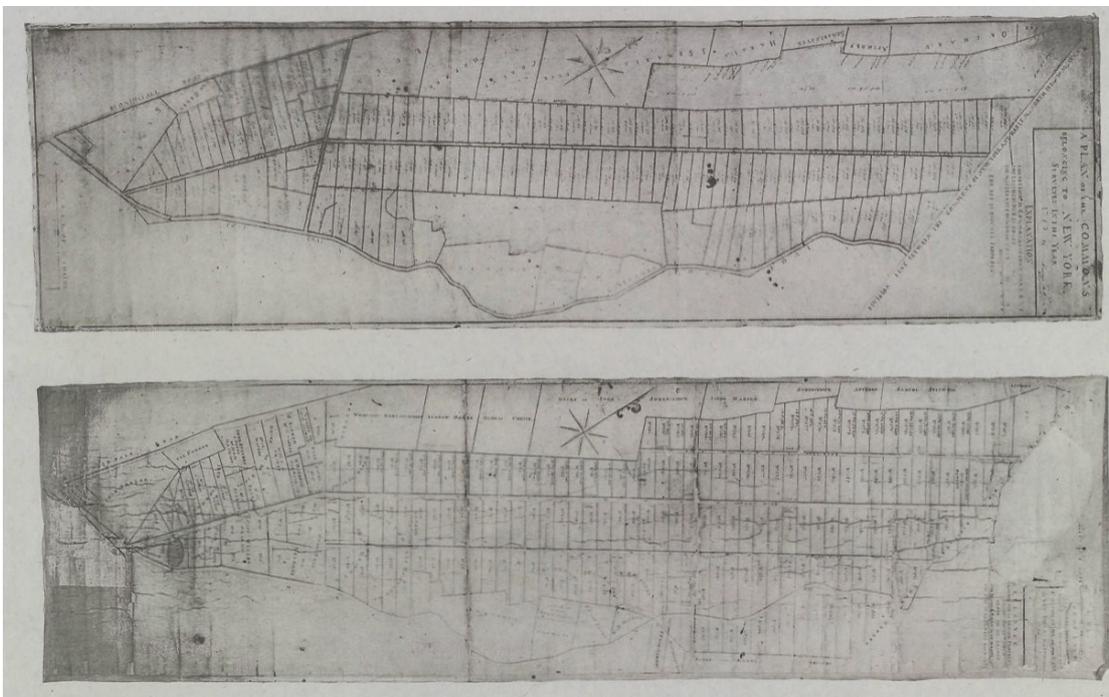
Fig. 2.1 *Abbeeldinge van de Stadt Amsterdam in Nieuw Needersandt o Castello Plan*. Jacques Cortelyou, 1660.



Fig. 2.2. *Bradford Map*. James Lyne, 1731.



**Fig. 2.3.** *Ratzer's Plan.* Bernard Ratzer, 1766 -7.



**Fig. 2.4.** Arriba: *A plan of the Commons Belonging to New York.* Casimir Goerck, 1785.  
 Abajo: *A map of the Common Lands.* Casimir Goerck, 1796.



**Fig. 2.5. Mangin–Goerck Map.** Casimir Goerck y Joseph Mangin, 1803.

**Fig. 2.6. Commissioners' Plan.** John Randel Jr., 1811.





### 3. La comparativa: El modelo de ensanche de Barcelona y Manhattan.

Aunque Barcelona y Manhattan son ciudades muy diferentes, encontramos en la concepción de sus respectivos ensanches ciertos puntos de unión. Las dos ciudades gozan de una buena situación geográfica que las dispondrá al comercio marítimo, convirtiéndose muy pronto en importantes núcleos comerciales de sus respectivas áreas. Serán ciudades de capital, pero no ciudades capitales, y ello contribuyó a que su modelo de ensanche estuviese más regido por unas pautas productivas, que de diseño. Por influencia de la Ilustración y el racionalismo francés, en ambas ciudades se escogerá un plano de ciudad ortogonal, cuya cuadrícula concibe una expansión ilimitada.

Sin embargo, partimos de realidades diferentes que deben tenerse en cuenta. Cuando llegó el plan de ensanche para Barcelona, la ciudad catalana llevaba décadas de asfixia dentro de las murallas, y cifraba unas cotas de densidad urbana que superaban con creces las de las grandes urbes europeas como Londres o París. Esta densificación, potenciada por el arranque industrial de la ciudad y el crecimiento demográfico, trajo graves epidemias, y en general, condiciones de salubridad bastante lamentables.

El *Commissioners' Plan* nace en el momento en que despegla la expansión americana. Apenas unos años antes habían comprado a los franceses Luisiana –entonces un amplísimo territorio que cubría un 23% del actual suelo americano – y Thomas Jefferson, llamaba a la población hacia la conquista del oeste. El territorio era vasto, ilimitado y una fuente inagotable de recursos por colonizar. El plan de los comisionados no nace de una situación de urgencia como el de Barcelona, sino de las perspectivas de crecimiento de una ciudad, que el comisionado Morris, no duda en llamar imperial. El nacimiento de esta ciudad imperial en el siglo XIX, se presenta como la ciudad del *laissez-faire*<sup>92</sup>, la cual, inmersa en la sociedad de la Fiebre del oro, se proyectará como una urbe en la que las autoridades impondrán un mínimo control al libre mercado: la cuadrícula.

Esta cuadrícula encuentra su más remoto antecesor en los pueblos asirios y egipcios, quienes ya diseñaban sus ciudades con ángulos rectos, formando bloques rectangulares de suelo para la construcción. No obstante, la planificación global de una ciudad ortogonal, es una invención que se

---

92 Paolo Sica divide la historia americana de finales del siglo XVIII a finales del siglo XIX, en tres periodos: Un primer momento de predominio mercantilista entre 1740 y 1828, seguido de una etapa de *laissez-faire* hasta 1882, momento en que da inicio la época de las grandes corporaciones. Aunque el *Commissioners' Plan* es de 1811, la construcción de Nueva York, sobre todo emprendida a partir de los años 20, se inserta perfectamente en el segundo periodo. SICA, P. *Historia del urbanismo: el siglo XIX*. Madrid: Instituto Nacional de la Admisnitración Pública: Instituto de Estudios de Adminsitración Local, 1981. p., 620.

le atribuye a Hipódamo de Mileto, arquitecto griego del siglo V a. C. Más adelante, el plano hipodámico sería atributo normativo de los campamentos militares romanos. Pero estos planos cuadrículados son bien diferentes de los que encontramos en el siglo XIX, y en los casos de Nueva York y Barcelona.

Los campamentos romanos se configuraban dentro de un perímetro –llamado *castrum*– de forma cuadrada o rectangular. Dentro, el asentamiento era dividido en cuatro sectores a partir de dos arterias principales –el *decumanus maximus* y el *cardus maximus*– que en su cruce establecían un centro. Este centro, explica Richard Sennet, en su origen era también un centro espiritual, y haciéndose eco de las palabras del erudito latino Cayo Julio Higino, relata cómo los sacerdotes al inaugurar toda ciudad romana debían encontrar su lugar en el cosmos, su centro, así «los *decumani* deben estar en armonía con el curso del sol y los *cardines* seguir la línea imaginaria del cielo»<sup>93</sup>. En cambio, la cuadrícula moderna que vemos en los ensanches de Manhattan y Barcelona carece de un centro claro y crece sin una conciencia de límite determinado.

La construcción de ciudades bajo un plano hipodámico llega al Nuevo Mundo con la Ley de Indias, promulgada el 3 de julio de 1572 por Felipe II, que disponía así la construcción geométrica de toda ciudad en sus territorios. Estas ordenanzas estuvieron tres siglos en vigor. Más adelante, bajo los mismos preceptos fueron trazadas ciudades como Filadelfia, Savannah o Albany. Disposiciones algo diferentes serán las que introduzca el arquitecto Pierre Charles l'Enfant en 1791 al proyectar la nueva capital de Estados Unidos. Así, Washington presentará un plano mixto, entre ortogonal y radiocéntrico, con la intención de crear perspectivas y plazas representativas en las intersecciones de las calles.

Cerdà supo ver las ventajas que este plano mixto reportaba a uno de los temas que más le preocupaba, el de las comunicaciones. Así, lo aplicó parcialmente con la introducción de varias calles diagonales para facilitar el tránsito de un extremo a otro de la ciudad. El otro gran cambio que introdujo en la cuadrícula fueron los chaflanes también con la intención de mejorar el tránsito, pues así se aumentaba la visibilidad en los cruces de las calles, y se evitaban accidentes de tráfico. También, el mismo tamaño de las calles tenía en cuenta que un día el ferrocarril atravesaría la ciudad. Así por ejemplo, Cerdà dispuso que la calle Aragó debía tener el tamaño de una de las vías principales, aunque luego los propietarios consiguieron reducirla a una anchura de 30 metros.

---

93 SENNET, Richard. «Las ciudades americanas: planta ortogonal y ética protestante». En *Historia de las ciudades*, 125. Sep. 1990. pág. 282.

Por las fechas, los comisionados no podían predecir que un día la ciudad se llenaría de vías de tranvías<sup>94</sup>. No obstante, su estudio de las comunicaciones tampoco era muy evolucionado. Predijeron erróneamente que el tránsito discurriría mayoritariamente de este a oeste, entre los dos puertos de la ciudad, del río Hudson al río East. La poca vista que tuvieron en este punto provocó – entre otros motivos– que más adelante se tuvieran que abrir manzanas en sentido longitudinal a la isla. Además no tenerse en cuenta un tránsito mayoritario que pudiera atravesar de norte a sur la isla y de un extremo a otro tampoco, tampoco se proyectó ninguna diagonal, dejándose de lado un proyecto como el de Washington e ignorándose la practicidad de una vía como Broadway que los comisionados quisieron eliminar. No obstante, el motivo fundamental que ellos mismos atribuyeron en sus *Remarks* fue la preferencia económica, ya que con un plano hipodámico se ahorraban la gestión de nuevos espacios irregulares en los que era más caro y difícil construir.

La cuestión económica acusa de hecho dos ideologías muy diferentes detrás de los respectivos planos proyectados por Cerdà y los comisionados. El *Commissioners' Plan*, como ya hemos explicado, es básicamente un plan de organización territorial que racionaliza el paisaje con objeto de simplificar el cobro de impuestos sobre las propiedades, a la par que maximizar las ganancias del negocio inmobiliario. La directriz es de naturaleza liberalista: se trata de fomentar el movimiento de capital y obtener el mayor beneficio con el mínimo gasto. Consecuentemente la ciudad promueve la privatización de toda obra que sobrepase sus expectativas. En este paraíso del liberalismo, la cuadrícula ejerce como instrumento de control y herramienta de su utilitarismo económico.

El *Eixample* de Cerdà aspiraba también a la realización de una ciudad más eficaz y productiva, pero en otros términos. Visionó la ciudad moderna como una metrópoli industrial, siempre en movimiento, productiva y eficaz. Cerdà, en cierto sentido también era un burócrata, y como tal, trata el problema de la ciudad. Para su construcción propuso un sistema de sociedades privadas, mostrándose proclive también a un sistema liberalista de fomento del mercado privado. Pero su diseño del *Eixample* quedaba muy lejos del sistema americano y se preocupaba enormemente por el ciudadano de a pie. Cerdà quiso construir una ciudad eficiente, racional y productiva, pero también una ciudad que pudiera ser vivida.

De hecho gran parte del mérito de la ciudad cerdiana estuvo en sus consideraciones sociales. Desde

---

94 La primera línea de ferrocarril sería construida en Nueva York por la Harlem Railroad Company el 24 de abril de 1831 – 20 años después de que los comisionados proyectaran su plan – ésta fue una simple vía de doble sentido que podía llevarte a cualquier punto de la calle 23, desde la Tercera avenida a la Octava. NEWTON PHELPS, I. *The iconography of Manhattan Island, 1498 – 1909*. Nueva York: Robert H. Dodd, 1915 – 1928, p. , 521.

sus estudios sobre las condiciones de vida del proletariado y sus propuestas de vivienda obrera, hasta el mismo diseño de ensanche, que trata que cada calle y casa reciba siempre la luz y el aire necesarios. Y además estaba su política inicial de ocupación del territorio que dibujaba bloques residenciales sólo en dos lados de la manzana, destinando el resto a espacios públicos. Y aún diseñó un reparto de servicios e infraestructuras equitativo entre barrios, para así evitar una dinámica de centro y periferia. Dentro de esta lógica, la cuadrícula –además de ser sistema de racionalización del territorio– es también una metáfora de aspiraciones igualitarias, y por tanto, portadora de una significación inicial trascendente. En cambio en Manhattan, la cuadrícula es neutral e indiferente, simplemente una parcela en la que construir.

En realidad en Nueva York pocas cosas son tenidas en cuenta aparte del aspecto económico y no se prevé un lugar determinado para la instalación de la industria, ni otros servicios públicos como cementarios y hospitales. Por la misma cuestión, el proyecto de 1811 apenas proyectaba la apertura de seis espacios abiertos: Union Place, Bloomingdale Square, Hamilton Square, Manhattan Square, Harlem Marsh y Harlem Square, de los cuales, sólo prosperó Manhattan Square. Únicamente a partir de 1826, con la apertura de Washington Square, se comienzan a urbanizar nuevos espacios abiertos. La motivación para continuar el modelo de esta nueva plaza será doble: por una parte la ciudad empieza a preocuparse de la cuestión higiénica por los brotes habidos de fiebre amarilla en 1822 y de viruela en 1824. Por otra, se verá que la apertura de plazas revaloriza los terrenos de los alrededores que rápidamente se convierten en barrios para la clase acomodada.

Pero aún así los nuevos espacios creados –Stuyvesant Park, Gramercy Park, Union Place, Tompkins Square y Madison Square– parecían raquíticos en una ciudad que no paraba de crecer. A mediados de los años 1840 se escuchan las primeras voces que abogan por la apertura de un gran parque en la ciudad. Estas reivindicaciones por fin fueron escuchadas en 1856, con el nombramiento de un grupo de comisionados que votó a favor del proyecto de Law Olmsted y Calvert Vaux para Central Park. El nuevo parque quiso responder a un nuevo criterio enfrentado a la simetría de la cuadrícula, y frente a ésta se dibujó como una isla de praderas y caminos sinuosos dentro de la isla de Manhattan.

En este sentido Barcelona y Manhattan vivirán situaciones opuestas. En Barcelona el Plan Cerdà proyectaba una gran cantidad de espacios verdes y plazas que no tardarían en ser recortados por las aspiraciones comerciales de los propietarios. En cambio, la Manhattan que se esbozó en 1811 eran casi todas parcelas edificables y sólo con el tiempo empezaron a abrirse espacios verdes en la isla, muchas veces por petición e inversión del propietario, el cuál es consciente de que su gasto revertirá

de manera sustancial su beneficio.

Finalmente nos queda hablar de las críticas que ambos planos recibieron. Estas vinieron primero de los propietarios de una y otra ciudad que sintieron amenazados sus intereses. En Barcelona esto resultó en una modificación drástica del sistema de financiación y la política de ocupación del territorio. Además de la cuestión de los espacios de uso público ya nombrada, Cerdà había previsto un sistema de financiación en el que los propietarios corrían con la mayor parte de los gastos de urbanización. Ambas preceptivas fueron combatidas por los propietarios que ganaron la batalla. Finalmente, la urbanización fue sufragada por el ayuntamiento. En Nueva York, siendo un plan ya destinado a la especulación, las quejas de los propietarios parecen haber sido una cuestión inicial de desconfianza, luego acabaron asumiendo una mayor carga en la urbanización del terreno asumiendo las obras como una empresa privada.

Una crítica que compartieron ambos planes fue el de la rigidez de su cuadrícula. De nuevo aquí habría que matizar, ciertamente Cerdà se encontró con una zona mucho menos accidentada que Manhattan. Pero en cualquier caso, no impuso su plano tan rígidamente como se hizo en la isla neoyorquina. En cambio, sí se impuso la horizontalidad de forma tiránica en la Manhattan un día llamada «isla de las colinas». Esto llevó al poeta Clement Clarke Moore a decir, que de estar en Italia, los comisionados bien habrían cortado las siete colinas de Roma<sup>95</sup> <sup>96</sup>. En cambio en una ciudad en la que en seguida iba a llegar el Modernismo, es natural que la crítica se centrara en la monotonía de un plano modular lleno de ángulos rectos. Y si bien es verdad que se nota cómo Cerdà encuentra agrado en la geometría y las formas puras, también habría que decir que seguramente la monotonía no habría sido la misma si se hubiese respetado su normativa ideal de ocupación del suelo.

---

95 AAVV. *The Greatest grid : the master plan of Manhattan*, 1811-2011. New York : Columbia University Press, cop. 2012 . 81.

96 Esta apreciación ha llevado a Richard Sennet a ver la rejilla como una extensión de los conceptos de igualdad y libertad americana, tal como los interpretó Alexis de Tocqueville en su libro *La Democracia* de 1834. Según Tocqueville la masa americana disfruta de la libertad de forma tiránica y, aplastando las voces discordantes se impone a la minoría sin tolerar ninguna expresión contraria a su voluntad. Según Sennet la rejilla es expresión de este mismo concepto al arrasar con valles y colinas, y además, tratar al indio nativo como un accidente geográfico más.



## Bibliografía

AA.VV. *Cerdà y Barcelona : la primera metrópoli, 1853-1897*. Barcelona : Ajuntament de Barcelona : MUI-IBA, Museu d'Història de Barcelona : Gobierno de España, Ministerio de Cultura, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, DL 2010

AA.VV. *La agenda Cerdà: construyendo la Barcelona metropolitana*. Barcelona: Lunwerg : Ajuntament de Barcelona, 2010.

AAVV. *La formació de l'Eixample de Barcelona: aproximacions a un fenomen urbà*. Barcelona: Fundació Caixa de Catalunya: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1990.

AAVV. *The Greatest grid : the master plan of Manhattan, 1811-2011*. New York : Columbia University Press, cop. 2012

AIBAR, E. «Urbanismo y estudios sociohistóricos de la tecnología: el caso del ensanche de Barcelona». En *Lhull*, vol. 18. 1995, pp. 5–13.

BANNISTER, T.C. «Early Town Planning in New York State». Nueva York: New York State Historical Association. Apr 1, 1943, pp. 185 – 195.

BAREY, A. *Barcelona: de la ciudad pre-industrial al fenomen modernista*. Barcelona: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, 1980.

BRIDGES, W. *Map of the City of New York and Island of Manhattan with Explanatory Remarks and References*. New York: William Bridges, 1811. Reproducido en *Cornell University Library*. [En línea]. Ithaca: Cornell University, 2009. <<http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/nyc1811.htm>> [20 de julio de 2013].

BENEVOLO, L. *Orígenes del urbanismo moderno*. Madrid: Celeste ediciones, 1992.

BURROWS, E; VALLECE, M. *Gotham: A History of New York City to 1898*. Nueva York: Oxford University Press, 1999.

BUSQUETS, J. *Barcelona: la construcción urbanística de una ciudad compacta*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2004.

CERDÀ, I. *Reforma y ensanche de Barcelona. Plan económico*. Barcelona: Imprenta de Narciso Ramírez, 1860.

CERDÀ, I. *Cuatro palabras del Ensanche dirigidas al público de Barcelona*. Barcelona: Imprenta de Narciso Ramírez, 1861.

DOMOSH, M. *Invented cities : the creation of landscape in nineteenth-century New York & Boston*. Londres: Yale University Press, 1996.

ESPERDY, G. «Defying the Grid: A Retroactive Manifesto for the Culture of Decongestion». En *Perspecta*. Vol. 30, 1999. pp., 10 – 33.

FIGUEROLA, L. *Estadística de Barcelona en 1849*. Barcelona: Alta Fulla, 1993.

HECKSCHER, M.H. *Creating Central Park*. Nueva York: The Metropolitan Museum of Art Bulletin, 2008.

HOWE, R. *A little pre-history of the Manhattan grid*. Nueva York: Richard Howe, 2011. Reproducido en *Gotham History Center*. [En línea] <<http://www.gothamcenter.org/blotter/?p=499>>. [7 de mayo de 2013].

LORING ANDREWS, W. *The city of New York at the time of the granting of the Montgomerie Charter*. Nueva York: Vinne Press, 1893.

MAGRINYÀ, F. «Les propostes d'Ildenfons Cerdà, 1854 – 1875: l'expressió urbanística i territorial d'un projecte de modernització». *Barcelona quaderns d'història*, N° 14, 2004, pp.,63 – 80.

MAGRINYÀ. «Las influencias recibidas y proyectas por Cerdà». *Ciudad y territorio. Estudios Territoriales*, Vol. XXXI, tercera, época n° 119 – 120, primavera-verano 1999, pp. 95 – 117.

MARTORELL I PORTAS, V. *Historia del urbanismo en Barcelona: del Plan Cerdà al Área Metropolitana*. Barcelona: Labor, 1970.

MORRIS, A.E.J. *Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*. Barcelona: Gustavo Gili, 1984.

MOLET, J. *Barcelona entre l'enderroc de les muralles i l'Exposició Universal: arquitectura domèstica de l'Eixample*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2010.

NEWTON PHELPS, I. *The iconography of Manhattan Island, 1498 – 1909*. Nueva York: Robert H. Dodd, 1915 – 1928

PERMANYER, L. *Historia del Eixample*. Barcelona: Plaza & Janés, 1990.

REPS, J. *The Making of urban America: a history of city planning in the United States*. Nueva York: Princeton University Press, 1965.

ROSE-REDWOOD, R. «Mithologies of the grid in the Empire city, 1811 – 2011». *The*

*Geographical Review* 101, primavera 2011, pp., 396 – 413.

ROSE-REDWOOD, R.. *Rationalizing the landscape: superimposing the grid upon the island of Manhattan*. Pennsylvania: The Pennsylvania State University, 2002.

SCOBAY, D. *Empire City: The Making and Meaning of the New York City Landscape*. Philadelphia: Temple University, 2002.

SENNET, R. «Las ciudades americanas: planta ortogonal y ética protestante». En *Historia de las ciudades*, 125. Sep. 1990. pp., 277 – 199.

SICA, P. *Historia del urbanismo: el siglo XIX*. Madrid: Instituto Nacional de la Admisnitración Pública: Instituto de Estudios de Adminsitración Local, 1981.

SPANN, E.D. «The Greatest Grid: the New York Plan of 1811». En *Two Centuries of American Planning*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1988.