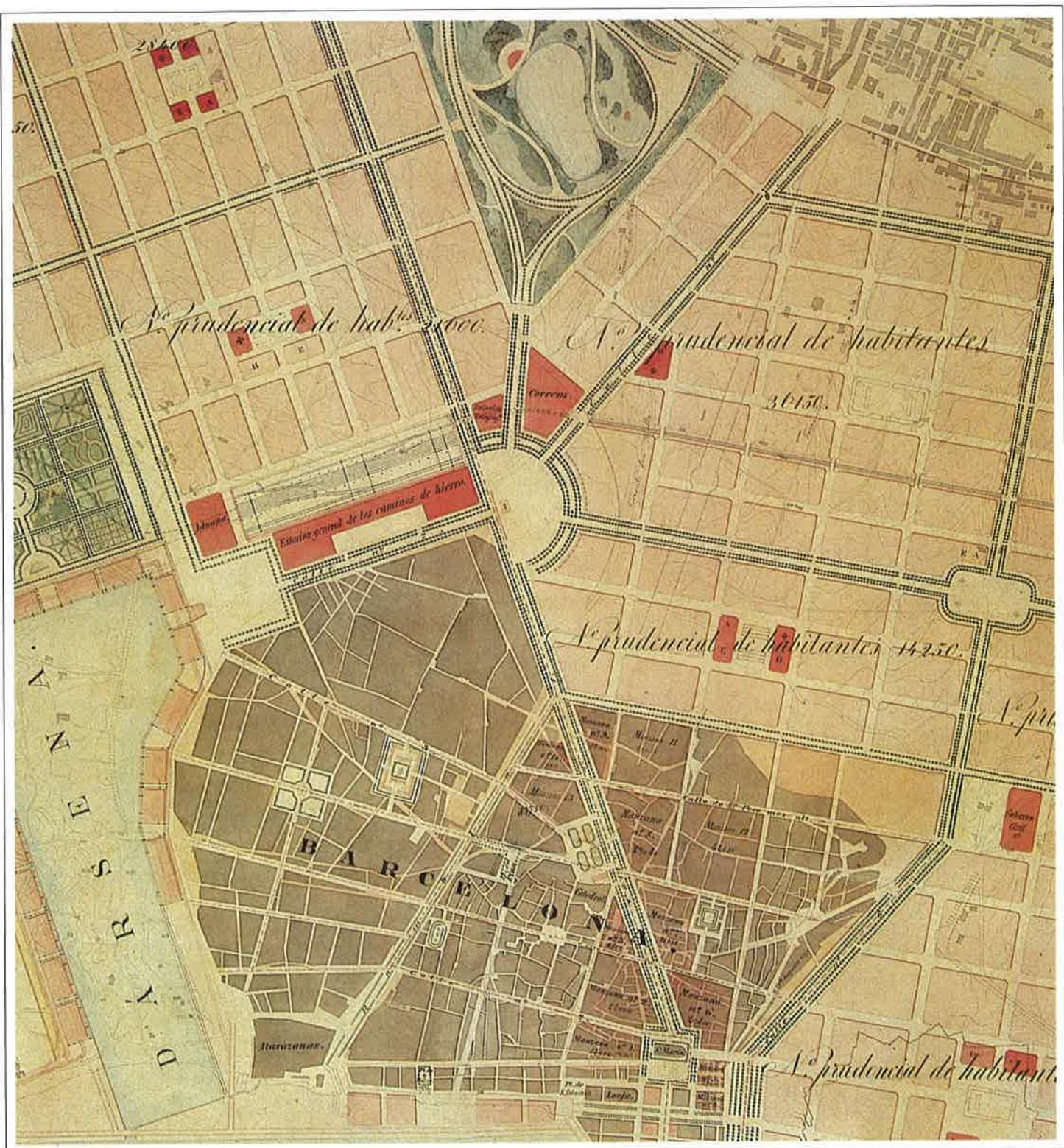


C A P Í T U L O
VI

LA URBANIZACIÓN
DE LAS HORTES DE SANT BERTRAN

MERCÈ TATJER



0.1 - Construcción de una dársena pontuaria dragando los Dotes de Sant Berni propuesta por el ingeniero P. Soler y Gloria en 1858. Esta misma propuesta sería recogida poco después en varios de los proyectos de ensanche presentados al concurso convocado por el ayuntamiento de Barcelona en 1859.



La instalación de la primera central térmica con que contó Barcelona en las Hortes de Sant Bertran en 1883 implicó una profunda transformación de la función económica de este sector, y creó un nuevo paisaje que había de sustituir al tradicional paisaje agrícola dominante hasta mediados del siglo XIX. De este modo, y a pesar de la existencia de limitaciones para edificar, dada la inclusión de las Hortes de Sant Bertran dentro de las llamadas Zonas Polémicas por su proximidad a la fortaleza y castillo de Montjuïc, los propietarios de terrenos consiguieron la urbanización de este espacio extramuros que había de convertirse en una importante área industrial presidida por las humeantes chimeneas de la central térmica, que hoy todavía perviven. Estas chimeneas son unas de las pocas que restan del que antaño fuera un verdadero bosque de altas y esbeltas torres industriales que dominaban los barrios fabriles de Barcelona.

LA OCUPACIÓN DEL ESPACIO HASTA MEDIADOS DEL SIGLO XIX

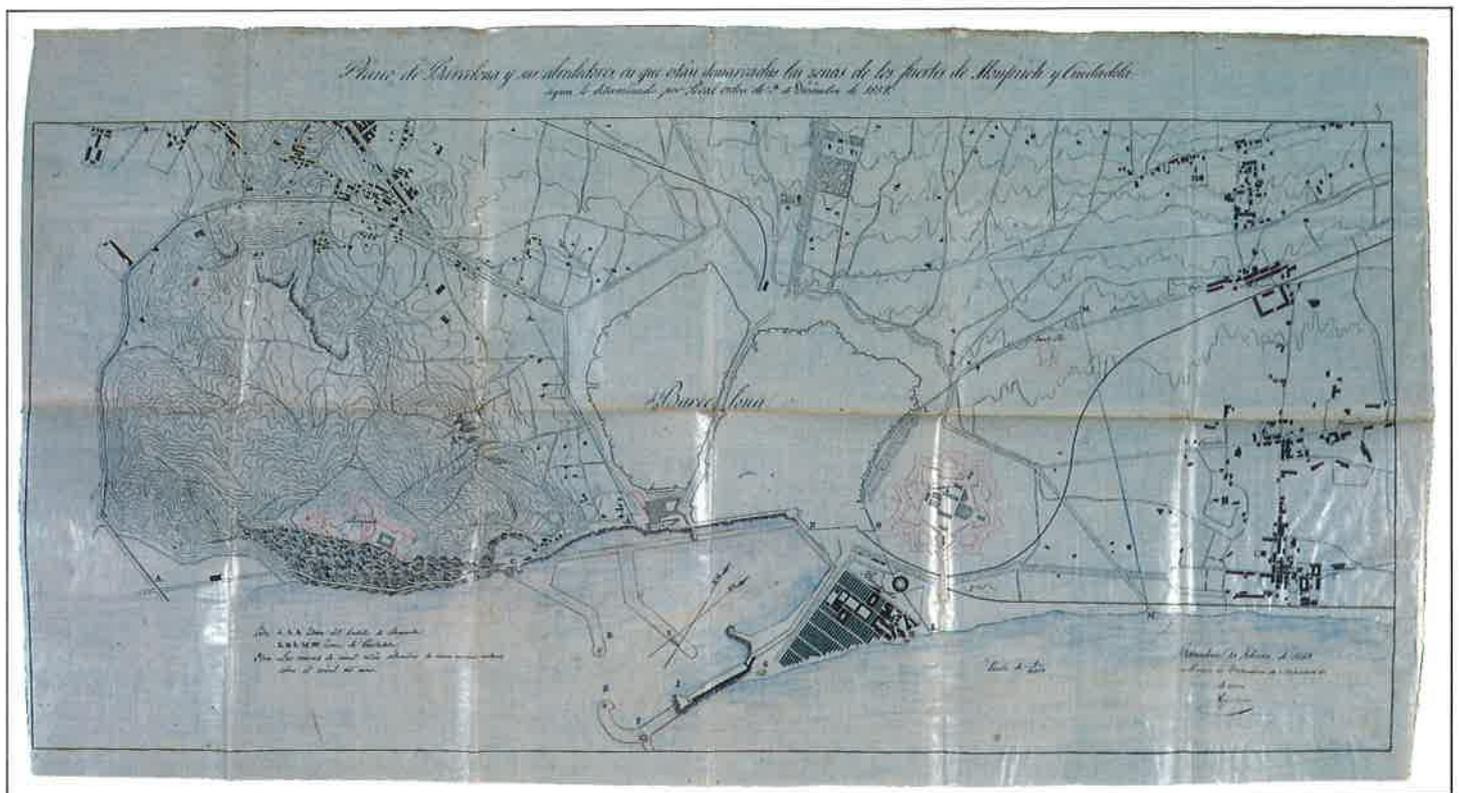
Entre las puertas de Sant Pau y de Santa Madrona, de la muralla oeste de la ciudad y la montaña de Montjuïc, se extendían a mediados del ochocientos las llamadas Hortes de Sant Bertran, denominadas así por la existencia de una pequeña ermita dedicada a este santo, construida en el siglo XVIII y situada al pie del camino que por la falda de Montjuïc conducía a Nostra Senyora del Port, puesto que con anterioridad el territorio se conocía como huertas de Sant Pau, en alusión al vecino cenobio benedictino. Además de la ermita de Sant Bertran existía desde el siglo XV en la vertiente norte de la montaña otra capilla bajo la advocación de Santa Madrona, reedificada en 1754 tras su destrucción durante la guerra de Sucesión¹.

El propio nombre de Hortes de Sant Bertran indica claramente cuál era la función primordial de este espacio que gracias a la abundancia de agua, y tras un proceso de desecación del Cagalell (laguna existente en este lugar durante gran parte de la Alta Edad Media), llegó a convertirse en una de las principales áreas hortícolas extramuros de la ciudad.

La proximidad de las Hortes a la ciudad y a los caminos que desde la puerta de Santa Madrona conducían a Nostra Senyora del Port y al puerto cercano a ella — que funcionó como tal hasta fines de la Edad Media (siglo XV)— y a la montaña de Montjuïc potenciaron muy pronto la instalación de usos y actividades no agrícolas. Entre ellos cabe señalar el proyecto realizado a principios del siglo XVI de ubicar una estructura portuaria en las Hortes de Sant Bertran, ya que después del cerramiento del puerto situado al otro lado de la montaña de Montjuïc la ciudad carecía de instalaciones adecuadas para el tráfico marítimo.

Se trataba de construir un *Mandratxe*, proyectado, según J. Alemany, entre 1518 y 1538 posiblemente por técnicos flamencos; dicho *Mandratxe* se situaba

entre el baluarte de las Drassanes y la vertiente de Montjuïc, y su realización suponía dragar parte del litoral para construir una dársena y aprovechar el foso de la muralla como canal navegable desde el muelle hasta la puerta de Sant Pau. Esta propuesta, que fue debatida por el Consell de Cent en 1559, se desestimó definitivamente en 1590 en favor de continuar la estructura portuaria iniciada en 1477 en el Puig de les Falzies, al otro lado de la ciudad y en la parte noroeste del litoral².



6.2. Plano de Barcelona y sus alrededores en 1859. Las Hortes de Sant Bertran incluídas en la zona del castillo de Montjuïc estaban en aquellos momentos apenas ocupadas por algunas edificaciones.

La explotación de las canteras de Montjuïc que se realizaba desde la Edad Media contribuyó igualmente a cambiar el uso de las Hortes de Sant Bertran al ser muchos los jornaleros que por lo menos desde el siglo XVIII se instalaron en ellas o en sus zonas próximas, como queda reflejado en la toponimia de la calle Creu dels Molers, que tomó el nombre de una cruz de término existente en el camino que conducía a los lugares de extracción de piedras.

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII las Hortes de Sant Bertran, si bien mantuvieron su función esencialmente agrícola, experimentaron también algunas transformaciones que iniciaron su conversión en un espacio suburbano de tipo fabril. Precisamente su proximidad a la zona manufacturera del Raval y la abundancia de agua facilitó la instalación de prados de indianas con sus construcciones anejas: lavaderos de algodón, aljibes, casa de aperos e incluso algún alojamiento



6.3 – A mediados del siglo XIX el litoral barcelonés empieza a configurarse como espacio lúdico. La playa de las Hortes de Sant Bertran y la falda de Montjuïc serán lugares frecuentados por los barceloneses. (Apunte de la fonda de Vistalegre situada en las rocas de Montjuïc realizado por Marià Fortuny, 1857).

para jornaleros. Además de ello, la intensificación de la explotación de las canteras acrecentó el trasiego de piedras y materiales y, posiblemente también, la instalación de quienes trabajaban en estas tareas. Ambas actividades aparecen claramente reflejadas en las solicitudes que los particulares elevaban a la Comandancia de Ingenieros responsables del control de las Zonas Polémicas y, por tanto, de las Hortes de Sant Bertran, incluida en la tercera de dichas zonas. Efectivamente ya en la primera mitad del siglo XIX fueron numerosas las peticiones para parcelar huertos y construir viviendas en los que aparecen claras referencias a las actividades no agrícolas a las que antes nos hemos referido.

Los proyectos de parcelación solían consistir en abrir una calle central de unos 8 m, dividiendo el terreno en parcelas alargadas de unos 6 m de frente y con una profundidad comprendida entre los 12 y los 30 m, en las que se edificaban casas generalmente de una sola planta. El número de parcelas variaba en función de la superficie del terreno; aproximadamente una finca de una mojada (equivalente a 4.895 m²) permitía la construcción de una treintena de casas³. Estas primeras parcelaciones fueron, como ha señalado Pilar Cos, anteriores a la fecha de 1869, momento en el que se suaviza la restricción militar para la tercera Zona Polémica, y su configuración llegó incluso a condicionar los proyectos de ordenación posteriores, identificándose en algún caso con elementos urbanos que perviven actualmente, como ocurre en la plaza Vasco de Garay⁴.

También eran habituales solicitudes, como las de Domingo Doria en 1847, para instalar hornos de cocer ladrillos, reseñando los ingenieros militares en esta misma fecha un total de 49 hornos de este tipo en la zona de Montjuïc⁵.

Desde fines del setecientos y principios del ochocientos, sin embargo, una nueva función había que añadirse a la agrícola y a la fabril, dirigida ahora a la sociedad barcelonesa que buscaba espacios de ocio extramuros de la ciudad. La ladera de Montjuïc cercana a las Hortes de Sant Bertran había sido tradicionalmente un lugar de esparcimiento para los barceloneses, debido a la existencia de numerosas fuentes conocidas y utilizadas de antiguo; precisamente en una de ellas, la Font Trobada, se autorizó en 1817, por iniciativa del gobernador civil de Barcelona Andrés Pérez de Herrasti y durante el gobierno del capitán general Javier de Castaños, la construcción una fonda y un café que facilitó la concurrencia de los ciudadanos⁶.

De igual modo, la vertiente escarpada que caía hacia el mar constituía un excelente punto de mira conocido como Vista Alegre, donde desde 1840 existía una pequeña fonda instalada junto a la fuente del mismo nombre. Dicha fuente formaba parte de una heredad de siete mojadas (unos 34.000 m²) que pertenecía al industrial Valentí Esparó desde 1842, y a la que el escritor e historiador Víctor Balaguer señalaba como una de las fuentes más frecuentadas en su siglo por los barceloneses, debido a su favorable situación⁷.

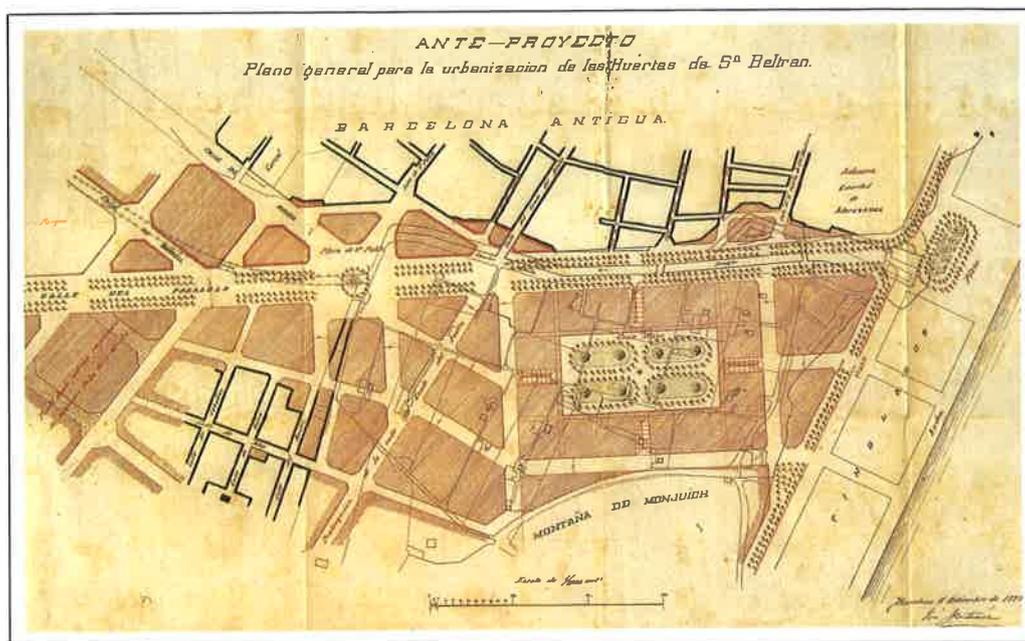
6.4 - Narciso Arán realizó entre 1871 y 1874 varios planos para las Hortes de Sant Bertran. Al contrario de otras propuestas de Cerda, Soler y Gloria o Fontseré, ésta implicaba una urbanización intensiva muy de acuerdo con los intereses de los propietarios del suelo.



Completaban el panorama de este espacio de ocio la parte del litoral destinada a baños de mar, debido a la proximidad de la ciudad y a la idoneidad del arenal con el que las Hortes de Sant Bertran llegaban al mar. Junto a la puerta de Santa Madrona, un poco más allá del baluarte de les Puçes que formaba parte del complejo militar de las Drassanes, se situaba precisamente la única zona autorizada para bañarse en el mar, habiéndose reglamentado dicha actividad lúdica mediante los edictos de 1814, los bandos de 1836 y de 1850 y, luego, de una forma más específica, en las ordenanzas municipales de 1856.

En 1829 aparecieron en esta zona del litoral varias instalaciones temporales que en 1852 dieron lugar al primer establecimiento de baños fijo edificado sobre lo que había sido un antiguo molino harinero; se trataba de los baños propiedad de Benito Trulls que constaban de un edificio con noria, aljibe y depósito de agua con la correspondiente caldera de vapor que permitía calentar el agua de mar que se utilizaba en las pilas o bañeras dispuestas en áreas separadas, ocho para hombres y seis para mujeres⁸. Junto a la puerta de Santa Madrona existían asimismo los baños regentados por la Junta de Damas a beneficio de la Casa de Caridad. Poco después, en 1857, se inauguraron unos baños flotantes conocidos como de «La Roqueta», aunque su nombre oficial fuera la Ondina, a los que se accedía por un puente extendido sobre el agua⁹.

Las actividades agrícolas, así como las incipientes actividades fabriles y de ocio que ocupaban las Hortes de Sant Bertran en este período de grandes cambios técnicos y económicos que convertirán Barcelona en una gran ciudad industrial, quedan reflejadas en las relaciones de caseríos que elaboraba periódicamente la Comandancia de Ingenieros con la finalidad de controlar la ocupación de este territorio tan próximo a la fortaleza de Montjuïc¹⁰. La primera de ellas, de 1829, señala la existencia de 23 propietarios y de 61 edificaciones. Dieciséis años más tarde, en 1847, había aumentado el número de edificaciones hasta 75, a las que deben sumarse las veintidós construcciones existentes en la propiedad de Valentín Esparó; en esta misma fecha se contabilizaron 49 hornos de ladrillos que contaban con «real permiso», denominación que nos induce a pensar en la existencia de otros que carecían de él.



6,5 • El arquitecto J. Fontseré en su ante-proyecto de urbanización de las Huertas de Sant Bertran realizado en 1873 diseñaba parte del terreno, posteriormente ocupado por la central térmica, a una gran plaza ajardinada rodeada de edificación residencial.

Los levantamientos cartográficos realizados a mediados del ochocientos como son el plano de la Brigada Topográfica del Ejército de 1853, obra de los ingenieros militares, y el plano topográfico de la plaza de Barcelona levantado por Ildefonso Cerdà, muestran la distribución del caserío en forma de ocupaciones puntuales que aprovechan siempre el trazado parcelario agrícola y que salpican el paisaje rural dominante¹¹.

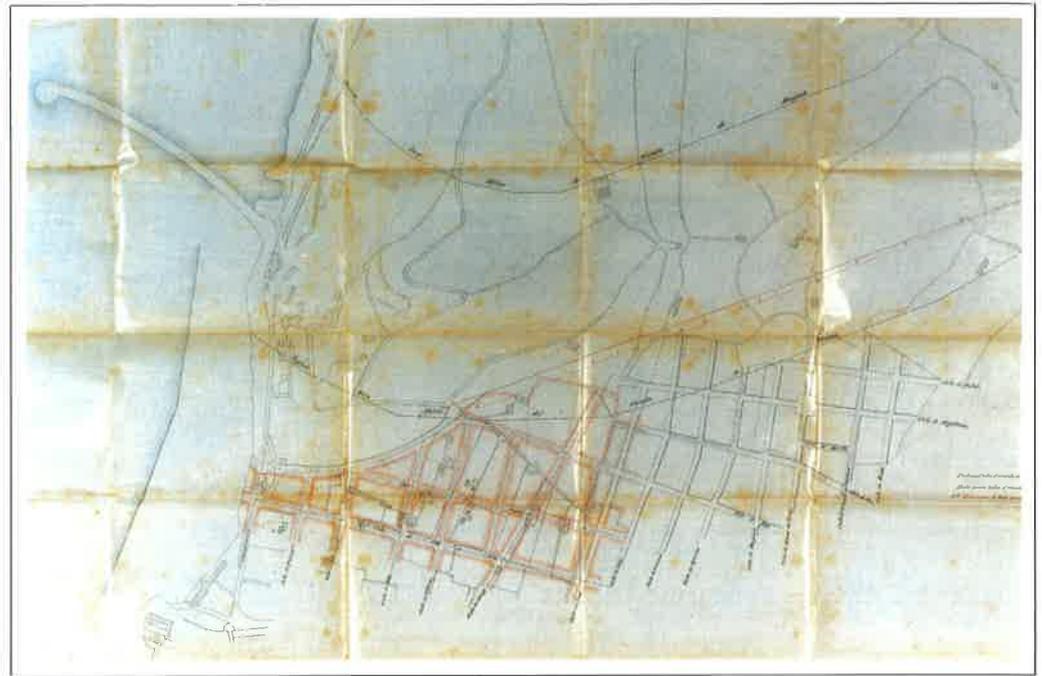
En 1849 Laureano Figuerola en su monografía estadística de la ciudad de Barcelona evaluó la población de los barrios extramuros señalando que las Huertas de Sant Bertran, con un total de 3.180 habitantes, eran el núcleo más poblado después de Gràcia, que tenía 12.975, y de la Barceloneta, que reunía una cifra similar, 12.738. Los vecinos de dicho barrio ocupaban un total de 387 casas, de las cuales 42 se habían construido en dos años, entre 1847 y 1848, situación que reflejaba el dinamismo de este sector extramuros que, en palabras del propio Figuerola, presentaba con Gràcia «iguales ejemplos de asombroso desenvolvimiento», ya que «en 1838 contaba dicho barrio, entre las huertas, faldas de Montjuïc, Barraquetes, Valldonzella y Creu Coberta 114 edificios, existiendo en el día los 387 que hemos indicado, o seann 273 nuevos en el espacio de diez años».¹²

LAS PRIMERAS OCUPACIONES INDUSTRIALES Y PORTUARIAS

Las primeras implantaciones industriales y portuarias aparecerán en las Huertas de Sant Bertran ya entrada la segunda mitad del ochocientos, facilitadas por el derribo de las murallas y la desaparición de la zona polémica que permitió la demolición del ángulo de muralla de las Drassanes que daba a las Rambles. Ello permitió también, a su vez, la ampliación del puerto hacia el sur.

La construcción del muelle de Sant Bertran en 1870 y la instalación del ferrocarril de Barcelona a Vilanova con la aparición de una zona de almacenaje y distribución hicieron desaparecer no solamente la playa sino también los establecimientos de baños, que se desplazaron a partir de aquellos momentos a la Barceloneta. Posteriormente se construyó el muelle de Barcelona y toda esta zona pasó a ser ya en 1890 una de las principales áreas de descarga: la de carbón y de

6.6 - Propuesta de modificación del límite de la zona militar del castillo de Montjuïc en 1878. Con ello se permitía la libre edificación de los barrios de las Hortes de Sant Bertran y de Santa Madrona.



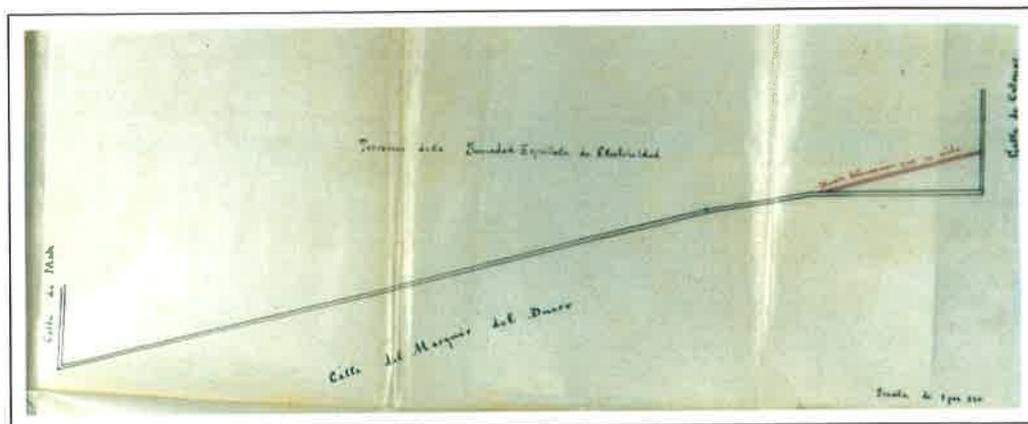
mineral se realizaba en el muelle de Sant Bertran, mientras que los muelles de la Muralla, Drassanes y Barcelona se destinaban a la carga de granos, algodones, fibras vegetales, azúcares y demás coloniales, así como plomos, hierro y madera para la construcción¹³.

Y mientras se sucedían, sin éxito, diversas propuestas para ordenar las Hortes de Sant Bertran e incluso para dragarlas y convertirlas en dársenas portuarias, se fueron implantando actividades industriales de carácter diverso aunque siempre vinculadas a la expansión del puerto o a la actividad industrial de la ciudad; no en vano el cercano Raval constituía en la segunda mitad del ochocientos la mayor concentración fabril de Barcelona. Paralelamente la intensificación de la explotación de las canteras, en especial la del Morrot, para obtener bloques de piedra para la ampliación del puerto, junto a las ladrillerías que, como la llamada Bòvila de Albareda instalada en 1863, funcionaban en aquellos momentos, dieron a las Hortes de Sant Bertran una gran actividad y contribuyeron a configurar su función industrial-portuaria, que había de pervivir a lo largo de casi un siglo.

EL PROCESO DE URBANIZACIÓN DE LAS HORTES DE SANT BERTRAN

Las Hortes de Sant Bertran entraron pronto en el circuito de mercado de tierras, a pesar de las limitaciones para urbanizar y edificar que establecía su inclusión dentro de la tercera Zona Polémica por su proximidad a la fortaleza de Montjuïc. Serán precisamente los ingenieros militares quienes considerarán, en un plano datado en 1848, que las huertas, al igual que las zonas próximas al cuartel de los Estudis y a los baluartes de Tallers y de Junqueras, eran los espacios idóneos para urbanizar un ensanche limitado que podría estar protegido y, a la vez, controlado por la fortaleza de Montjuïc además de la que se pretendía establecer en la Creu Coberta, y que enlazaría con los otros dos baluartes antes citados, unidos todos ellos por una nueva muralla¹⁴. Poco más se sabe de esta propuesta, que al igual que la de urbanizar un ensanche en los Estudis, no se llevó a cabo, pero que muestra el interés por

67 - En 1891 a raíz de la definitiva urbanización del Paral·lel se realinean algunos de los terrenos como las propiedades de la Sociedad Española de Electricidad.



considerar espacio urbanizable esta parte del territorio extramuros, muy cercano a la ciudad y, a la vez, bien comunicado con el puerto y con los caminos que enlazaban la ciudad con los núcleos del noroeste del Pla de Barcelona.

Estas propuestas iniciales de conversión en espacio urbanizado y, por tanto, edificable contrastan con un proyecto radicalmente distinto que propuso F. Soler en 1858 para construir una dársena interior, dragando las Hortes de Sant Bertran. La dársena proyectada se situaba en el espacio comprendido entre la puerta de Santa Madrona y la de Sant Antoni, y alrededor de ella se organizaba una zona de almacenaje que se prolongaba hasta la actual ronda de Sant Antoni, definida como una gran estación ferroviaria; formaba parte de una nueva estructura portuaria que, enlazando con la ya existente a través de la creación de tinglados sobre la muralla de Mar, y de un antepuerto, se prolongaría por el pie de Montjuïc hacia Can Tunis, donde el citado Soler proyectaba construir un arsenal¹⁵.

Esta misma propuesta reaparecerá en varios de los planos de ensanche que se presentaron al concurso convocado por el ayuntamiento de Barcelona en 1858. El propio F. Soler y Gloria, ingeniero de la Armada española, lo retoma en 1859; Josep Fontseré lo recoge casi íntegramente y sin modificaciones, y Antonio Rovira y Trías lo reduce a una pequeña dársena que apenas llega a la puerta de Sant Pau¹⁶. La propuesta de ensanche de F. Soler y Gloria supone, como ha señalado R. Grau, subordinar el diseño del Eixample en función del puerto y situar el nuevo centro urbano en el antiguo baluarte de Tallers, confluencia entre los nuevos ejes del Eixample y el recinto amurallado¹⁷.

La propuesta de Ildelfonso Cerdà para las Hortes de Sant Bertran, contenida en su Plan de Ensanche de 1859, contrasta con la mayoría de las anteriormente citadas. Cerdà incluye las Hortes de Sant Bertran dentro del gran parque en que convierte toda la montaña de Montjuïc, delimitado por el eje del Paral·lel y la Gran Via; de este modo Cerdà, a pesar de hacer suya la propuesta de Rafo de ampliar el puerto hacia el sur, ganando terrenos al mar frente a la muralla de Mar y al baluarte de las Drassanes, hace desaparecer toda la incipiente función fabril de las Hortes de Sant Bertran a favor de



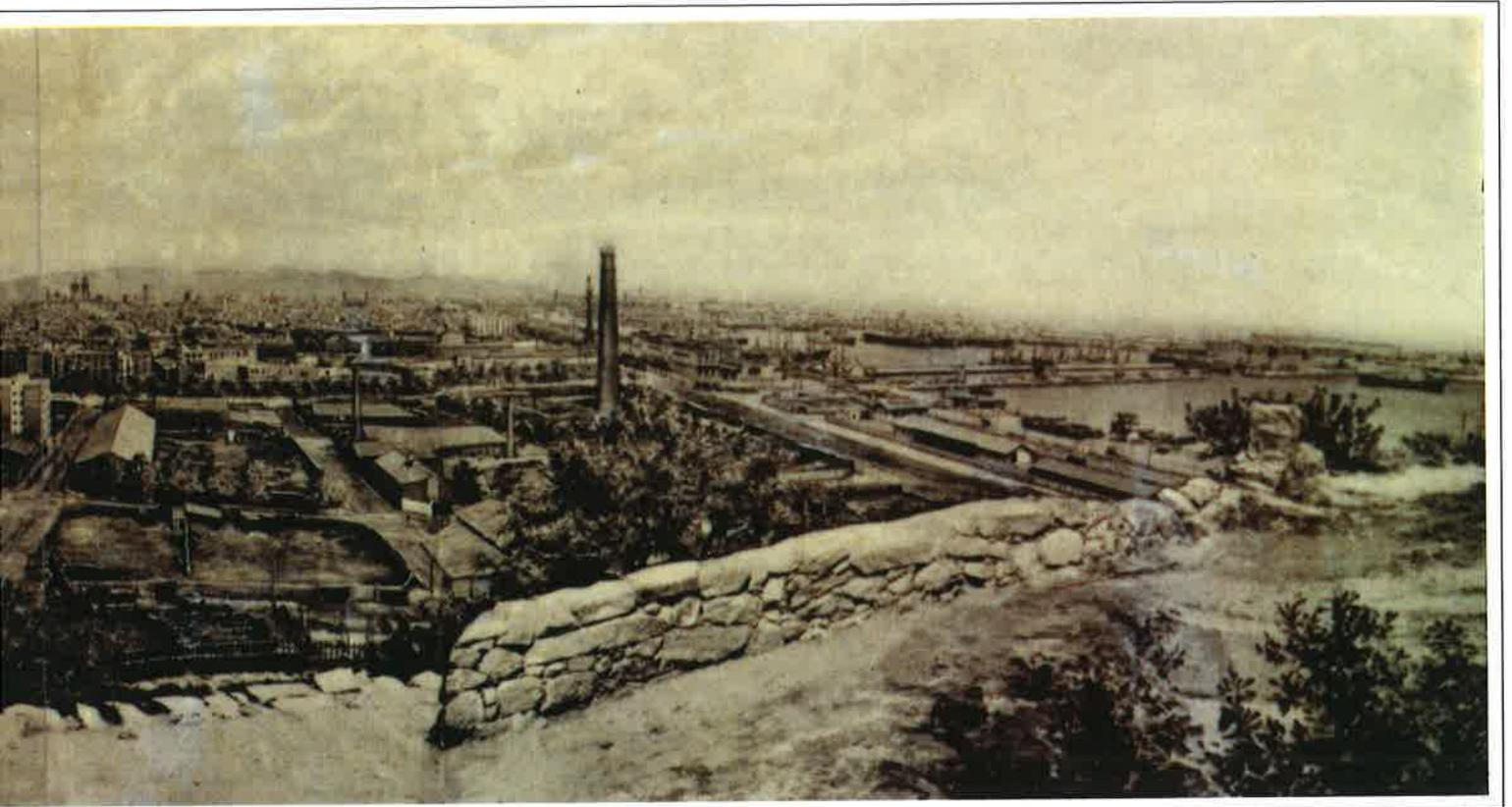
6.8 - El sector de las Hortes de Sant Bertran visto desde Montjuïc.

crear en el litoral de la Barceloneta y de Sant Martí de Provençals una zona de almacenes e industrias conectadas por vía férrea con el resto de instalaciones portuarias¹⁸.

Posiblemente este uso propuesto por Cerdá para las Hortes de Sant Bertran así como para el conjunto de lo que ahora conocemos como Poble Sec, junto a su permanencia dentro de la tercera Zona Polémica, fueran la causa por la cual durante bastantes años no se llevó a cabo ningún plan de urbanización en el sector.

No obstante, hay que considerar la existencia a lo largo de estos años de otras propuestas como la de Miguel Garriga y Roca, quien, en 1861, y en un plano de Barcelona trazado tras el derribo de las murallas, dibujó una serie de bulevares de 60 m de ancho que recorriendo el espacio ocupado por las murallas atraviesan, en el sur de la ciudad, gran parte de las Hortes de Sant Bertran que se mantienen tal como había propuesto Cerdá en 1859 como zona verde. Dicha propuesta, sin embargo, no se llevó a cabo y el propio Garriga reformuló pocos años después, en 1868, su proyecto reduciendo la anchura de sus bulevares y convirtiéndolos en un paseo de circunvalación de sección más estrecha¹⁹.

En estos mismos años los propietarios de terrenos de las Hortes de Sant Bertran intentaron en varias ocasiones conseguir permisos para edificar libremente sin limitaciones de altura, uso o tipos de materiales en sus propiedades. A tal efecto en 1862 solicitaron, sin éxito, la modificación del límite de la zona de Montjuïc y dos años más



tarde, en 1864, promovieron un expediente para edificar sin ninguna traba dentro de la segunda y tercera Zona Polémica de Montjuïc, sin que tampoco consiguieran resultados positivos. De hecho, la urbanización de esta zona no se llevó a cabo hasta algunos años más tarde, concretamente a partir de 1869, cuando ya se había suprimido su calificación de tercera Zona Polémica y pudo edificarse libremente en ella.

A partir de este momento empezará una verdadera pugna entre los propietarios del suelo y el municipio para conseguir la definitiva elaboración de un plan de urbanización que permitiese convertir en solares para edificar los terrenos de las Hortes de Sant Bertran, que prácticamente habían ya perdido su antiguo uso agrícola. De este modo se suceden entre 1867 y 1875 varias propuestas y contrapropuestas, obra de ingenieros militares, de propietarios individuales y del propio ayuntamiento, mientras los propietarios, en general, continúan solicitando llevar a cabo parcelaciones que, en su mayoría, se sitúan junto a la Creu dels Molers. Ejemplo de este tipo de urbanizaciones serán las de los hermanos Laribal —entre el torrente de la Font Trobada y el camino de la Creu dels Molers— la de Francisco Domingo, la de Juan Racionero, y la de Juan Serrahima, en la prolongación de la calle Blasco de Garay; en muchos casos estas parcelaciones fueron aprobadas por las autoridades militares constituyendo, como antes hemos señalado, elementos de fijación del trazado de la definitiva urbanización.

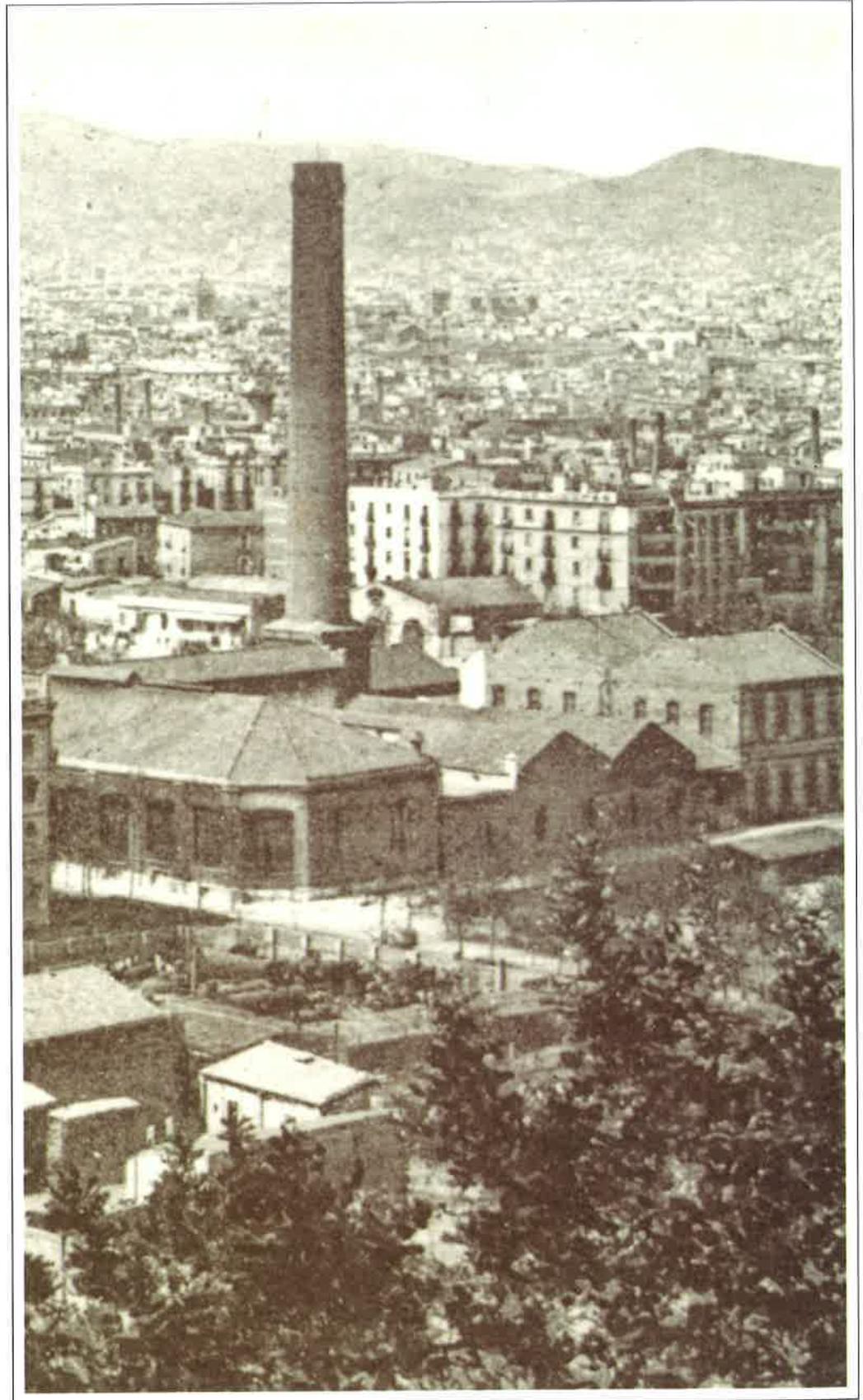


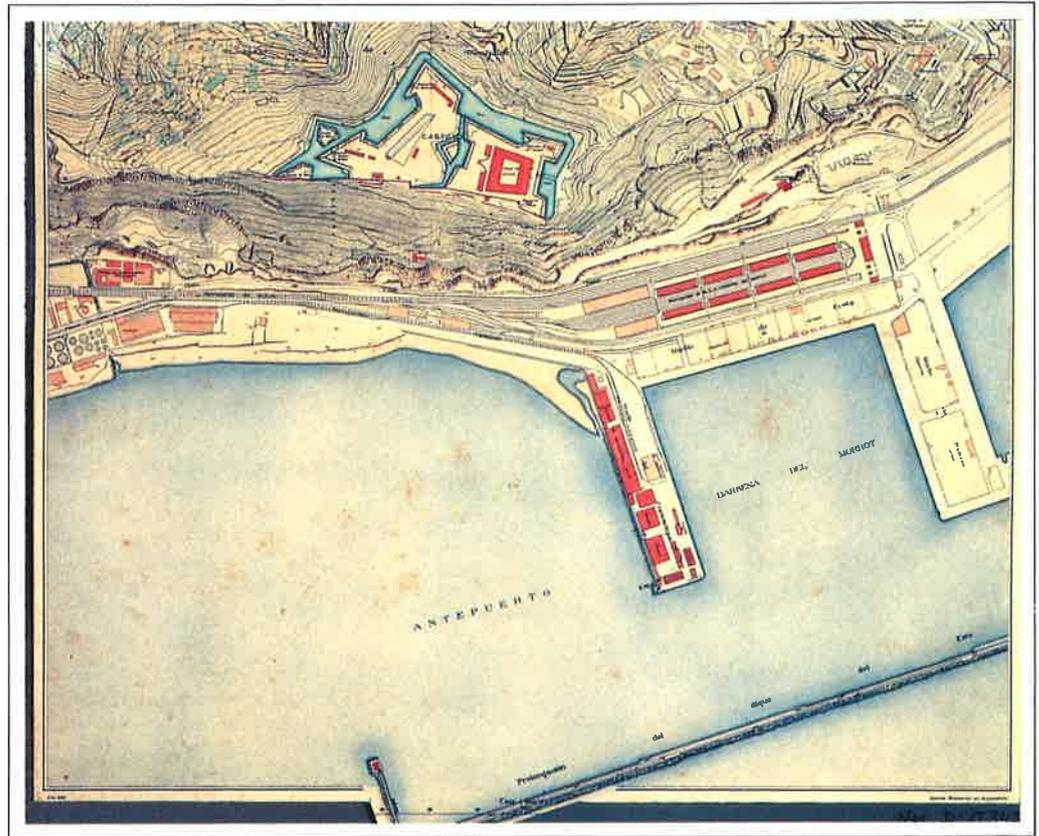
6.9 - Vista del Paral·lel hacia 1915. En él se situaron numerosos teatros y cabarets. Por otra parte, su trazado rectilíneo favoreció la circulación de tranvías eléctricos.

El primer plan de conjunto para el ensanche de Santa Madrona data de 1867, siendo su autor el ingeniero militar Eusebio Vugara, y su propuesta coincide con la construcción del muelle de Sant Bertran y con la llegada del ferrocarril de Vilanova²⁰. Tres años después, entre 1871 y 1874, Narciso Arán elaboró un nuevo proyecto que estaba posiblemente propiciado por los propietarios de terrenos que dan nombre a las calles propuestas: Vila i Vilà, Palaudàries, Albareda, Cabanes y Puigxuri-guer²¹. Todos estos planes no estuvieron exentos de polémica, como lo muestra que en 1872 el propio Cerdà realizase una serie de estudios para una urbanización ruralizada de la montaña de Montjuïc, en contra de su misma propuesta de gran parque urbano realizada años antes en el Plan de Ensanche²²; o que se llegase a convocar un concurso de proyectos al que acudieron arquitectos como Josep Fontseré, quien propuso, en 1873, la ocupación de la parte central de las Hortes de Sant Bertran por una plaza rectangular de notables dimensiones rodeada de edificación porticada semejante a la por entonces ya construida en la plaza Reial, y dividiendo el resto del suelo en grandes manzanas edificables²³.

El plan de urbanización aprobado sería, finalmente, el de Narciso Arán, quien creaba una cuadrícula que tiene como eje organizador la calle de Vila i Vilà y la prolongación de la calle Conde del Asalto, definiéndose manzanas de dimensiones variables y calles estrechas sin espacios libres, a la vez que se reducía la anchura del Paral·lel de 50 a 30 m; en definitiva, una edificación intensiva que debía satisfacer los intereses de los propietarios, en especial si tenemos en cuenta la adecuación del nuevo trazado a buena parte de los límites de las propiedades rústicas existentes en este sector.

6.10 - La central térmica de Mata vista desde el castillo de Montjuïc en 1894; en segundo término el Paral·lel y al fondo las numerosas chimeneas de las fábricas del Raval.



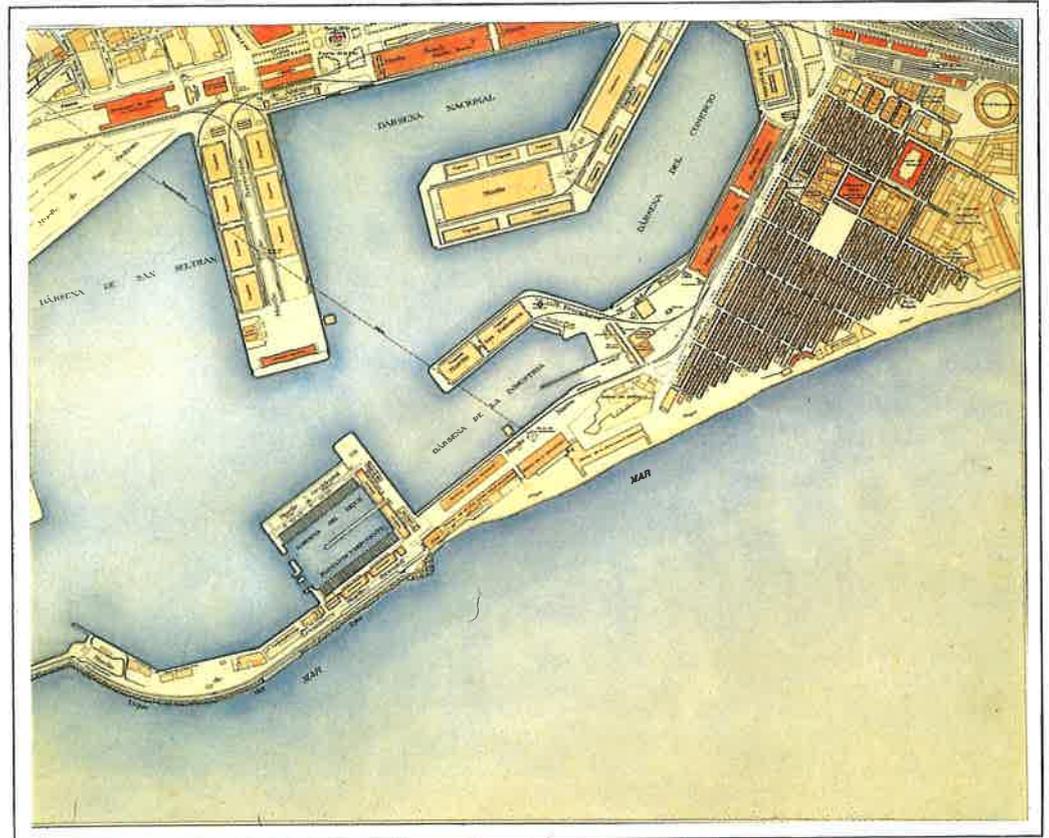


Paralelamente a las propuestas de urbanización de las Hortes de Sant Bertran se realizan las del ensanche de Santa Madrona y, diez años mas tarde, en 1888, las propuestas para el sector de la França, con lo cual se pretendía concluir la urbanización de la falda este y norte de Montjuïc, que iba consolidándose como una área residencial obrera e industrial. Con todo, la aceptación oficial de la urbanización no se realizará hasta que el real decreto de 13 de julio de 1898 apruebe definitivamente el proyecto de transformación de las barriadas de Sant Bertran, Santa Madrona y França Xica.

A pesar de la ausencia de permiso oficial, en los años siguientes a la aceptación del proyecto Arán, los propietarios de huertas de esta zona llevaron a cabo la urbanización, bien directamente o bien por la vía del establecimiento de censos sobre parte de sus propiedades. Por este proceso se produjo una fragmentación de la propiedad que hizo necesarias operaciones de reparcelación para convertirlas en solares edificables. Eso complicó la instalación de grandes establecimientos fabriles que, para conseguir espacios idóneos, tuvieron que recurrir, primero al establecimiento de censos, luego a compras sucesivas de solares e incluso, más adelante, a la ocupación de tramos de calles para unir las propiedades adquiridas.

Los ejemplos más notables de este proceso son las familias Vilà, Mata y Cabanes. La primera de ellas, propietaria desde 1797 de un terreno agrícola de 1 ha estableció

6.11 a y 6.11 b - A finales de la década de los veinte el litoral, entre el Poble Nou y Can Tunis, se había configurado como un gran espacio portuario industrial ocupado por almacenes, fábricas, instalaciones ferroviarias y talleres de reparación naval.



entre 1872 y 1887 varios censos que fragmentaron la propiedad, una parte a manos de Sebastián Burbano y Soria, otra a Antonio Terri Caballé y una tercera a Jaime Sans y Gurri. Por su parte, Magin Mata y Ferrer, en 1880, estableció un censo de pensión anual de 4.000 ptas. a favor de la Sociedad Española de Electricidad, que por este procedimiento obtuvo el suelo necesario para instalar la primera central térmica²⁴. Finalmente, la familia Cabanes era titular, con anterioridad a 1858²⁵, de una pieza de tierra hortiva de 1,5 mojadadas y una cuarta (92 áreas 71 centiáreas) sobre las que existían varios censos en manos de instituciones religiosas que en 1875, tras el proceso desamortizador, fueron extinguidos; ellos mismos habían alcanzado la propiedad por el sistema de establecimiento de censos que les había otorgado Rafael María Durán. Los descendientes de la familia Cabanes acabaron vendiendo su propiedad en 1911 a la Compañía Barcelonesa de Electricidad. De este modo la CBE tuvo que formalizar en diferentes fechas (1894-1907, 1911-12) varias adquisiciones para conseguir el terreno necesario para las sucesivas ampliaciones de la central térmica de Mata²⁶.

Al mismo tiempo que se producía la ocupación del espacio por usos industriales y se levantaban los primeros edificios de viviendas, se llevaba a cabo la ordenación de las primeras calles y avenidas que rodeaban a lo que ya se denominaba Ensanche de las Hortes de Sant Bertran.

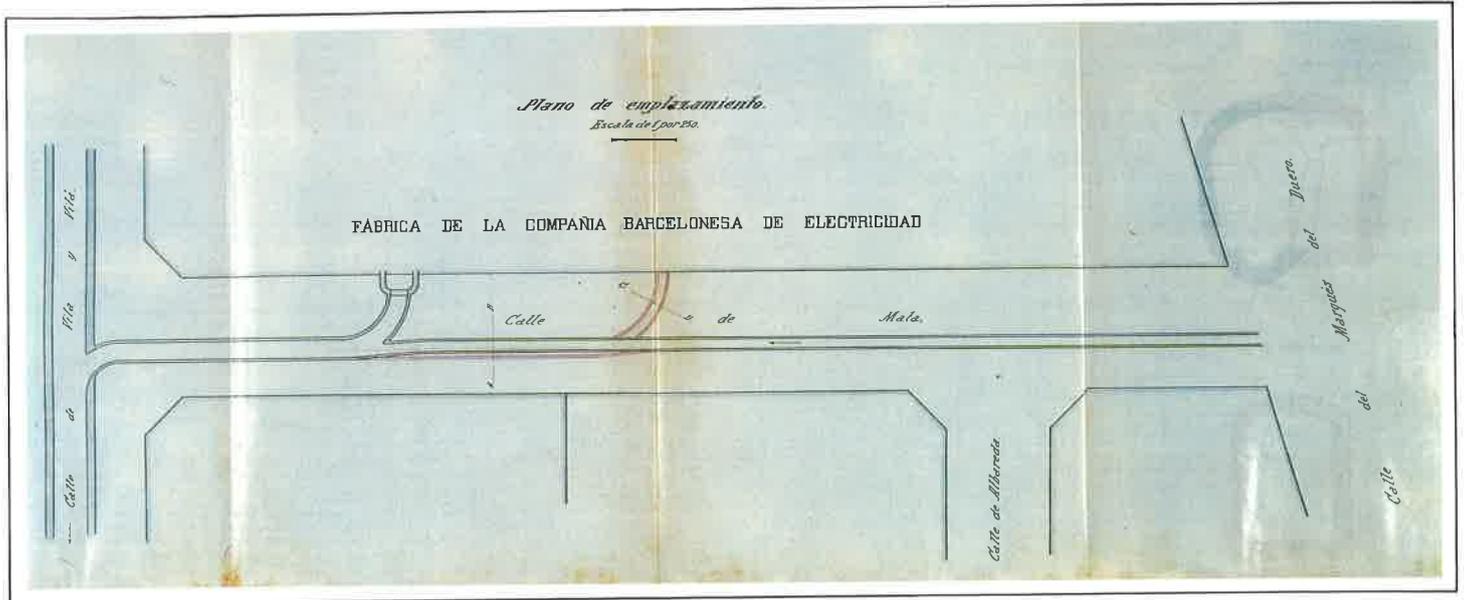
Contribuyó decisivamente a la urbanización de esta área la ordenación del frente marítimo de la ciudad tras el derribo de la muralla de Mar a raíz de la Exposición Universal de 1888. En 1881 se derribó el baluarte del Rei, y se continuaron las obras del puerto construyéndose la nueva Aduana, inaugurada en 1902, y levantándose el monumento a Colón. Pero, en especial, fue la apertura del Paral.lel la que facilitó su expansión; esta avenida, propuesta ya desde 1874, no se urbanizó hasta 1890 cuando todo este sector pasó a depender de la zona de Eixample de Barcelona.

El Paral.lel se inauguró en 1894 y permitió la rápida conexión entre el puerto, el Eixample y los núcleos industriales del oeste del Pla de Barcelona; curiosamente esta nueva vía, quizás por su proximidad a la central de Mata, contó desde un primer momento con iluminación callejera mediante arcos voltaicos instalados por el ayuntamiento.

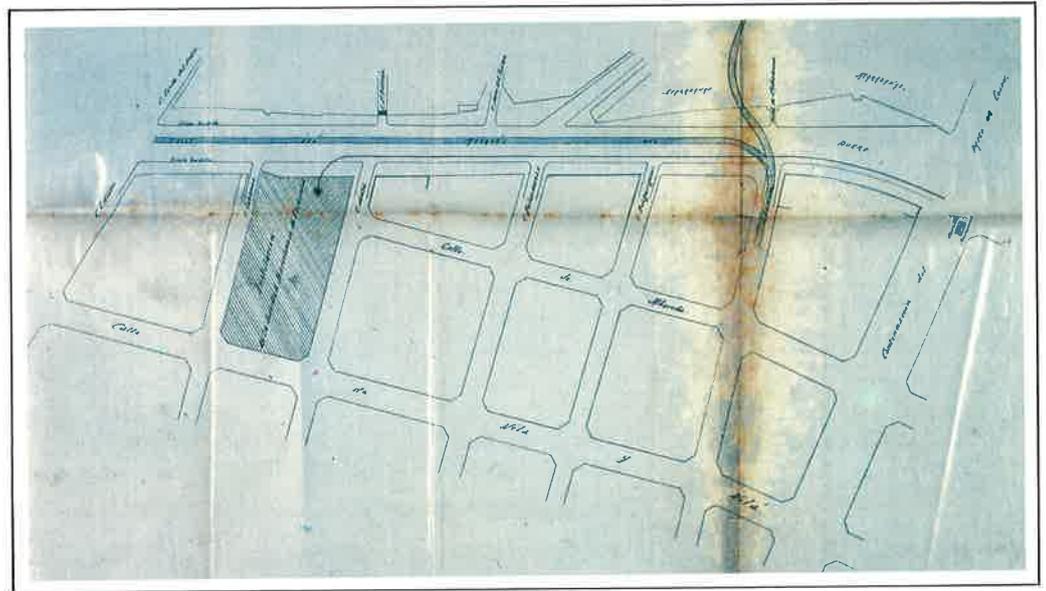
El Paral.lel, a pesar de su cercanía al puerto y a la zona fabril del Raval e, incluso, a pesar de la vecindad de usos como la cárcel que estuvo instalada junto a la ronda de Sant Pau (en la actual plaza Folch i Torres) hasta la Guerra Civil, había de convertirse en el espacio de diversión por excelencia de los barceloneses. A los primeros barracones de teatro y feria sucedieron pronto los teatros estables como el teatro Circo Español, inaugurado en 1895, el teatro Nuevo, que abrió en 1901, el Arnau, que se inauguró en 1906, y el Victoria, que lo fue el 1909, entre otros; los teatros se complementaban con tabernas, cafés y cabarets, escenario de todo tipo de espectáculos. La función lúdica de todo este sector se vio favorecida, sin duda, por la tradición de desplazarse a las numerosas fuentes de Montjuïc y los merenderos junto a ellas instalados, donde se celebraban comidas y bailes frecuentados por las clases populares y también pronto por algunos artistas que como la *colla de l'arroç* se reunían en la Font del Gat. Tampoco fue ajena a su éxito la urbanización de la plaza Catalunya, que expulsó las actividades lúdicas allí ubicadas, muchas de las cuales se trasladaron al Paral.lel.

El Paral.lel —al que el escritor Josep M. de Sagarra describió como el Brodway de Barcelona, y que fue calificado asimismo por una publicación francesa de 1909 como el Montmartre barcelonés— había de conocer su mejor momento en las primeras décadas del siglo XX y, muy especialmente, en torno a los años de la Primera Guerra Mundial cuando sus escenarios acogían mitines obreros y el político radical Alejandro Lerroux era conocido como el *Emperador del Paral.lel*.

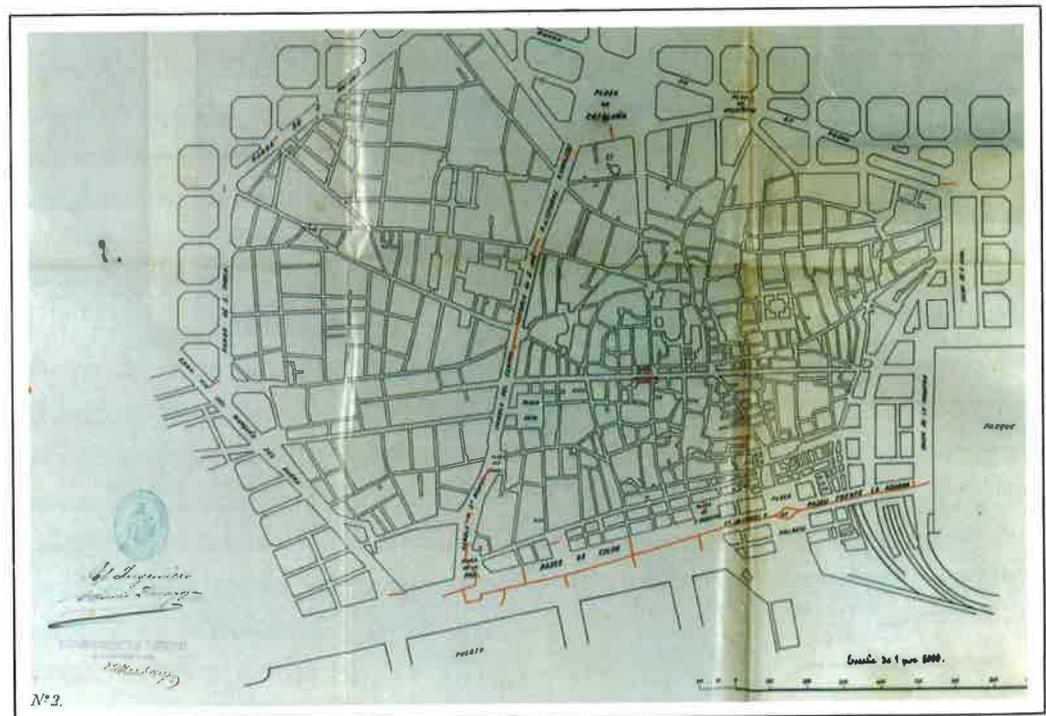
Esta función lúdica no tuvo inconveniente en mezclarse con la función industrial y obrera hasta tal punto que al lado la central de Mata llegó a instalarse en 1903 el teatro Apolo mientras que a ambos lados del Paral.lel se mantuvieron núcleos de viviendas resultado de las parcelaciones de mediados del ochocientos; y que incluso aparecieran a principios de siglo grupos de barracas, algunos tan miserables como el denominado Patio del Alcalde. Estos núcleos, junto con las primeras construcciones que seguirán las alineaciones aprobadas, acrecentarán el número de ha-



6.12.a y 12.b - La proximidad al puerto facilitó la canalización de agua de mar necesaria para la refrigeración de las calderas de la central térmica de Mata, si bien su trazado debió adaptarse a las alineaciones de calles y a la red de alcantarillado existente. Proyectos de conducción de agua de mar a la central, 1895 y 1896.



6.15 - La instalación de la central térmica de Mata por parte de la Compañía Barcelonesa de Electricidad extendió el alumbrado público en Barcelona. Un plano datado en 1897 muestra la solicitud de canalizaciones eléctricas para la iluminación de dos áreas importantes de la ciudad, las Ramblas y el paseo de Colón, así como de varios puntos neurálgicos como las plazas Sant Jaume, Catalunya y de Palau.



bitantes del conjunto de esta zona, si bien se producirían crecimientos diferenciados según la intensidad de ocupación y la actividad de cada sector.

El plano levantado por el ingeniero Pedro García Faria en 1891 muestra claramente los niveles de ocupación de las Hortes de Sant Bertran, ya que aparece reflejado el trazado viario y la distribución de manzanas así como la existencia de varias instalaciones industriales, además de la central térmica de Mata; la ocupación residencial, en cambio, se limita a un pequeño núcleo de viviendas entre las calles de Vila i Vilà, Mata y Cabanes, mientras que por el contrario el barrio de Canteras que corresponde al ensanche de Santa Madrona entre las calles Fontrodona y Laurel aparece casi totalmente urbanizado.

Más allá de estos dos núcleos el barrio de la França presentaba ocupaciones dispersas, tanto industriales como de viviendas y barracas sin ningún tipo de ordenación, que se superponían en algún caso al trazado del Paral·lel; situación que explicaría las dificultades de avance de esta avenida entre las calles Poeta Cabanyes y la plaza España²⁷.

En la década de los treinta el primer plano parcelario moderno levantado por los Servicios Cartográficos del Plano de la Ciudad dirigidos por Vicente Martorell mostraba ya la total urbanización de este sector en el que la prolongación del Paral·lel hasta la plaza de España así como la ordenación del barrio de la França son una realidad gracias al esfuerzo llevado a cabo en relación con la Exposición Internacional de 1929²⁸. Prueba de ello es que en las Hortes de Sant Bertran vivían solamente 2.033 personas en 1888 frente a las 7.627 que residían en el barrio de las Canteras; y que en la primera década del siglo XX éste había duplicado sobradamente su población, alcanzando los casi 18.000 habitantes, mientras que en las Hortes de Sant Bertran residían solamente 5.000 personas. En 1930, tras la fuerte inmigración que recibió la ciudad de Barcelona convertida en urbe demográficamente millonaria, estos barrios que acogieron a buena parte de esta población foránea se convirtieron en un área de marcado carácter obrero, y se alcanzaron los 7.000 habitantes en las Hortes de Sant Bertran y los más de 20.000 en las Canteras.

EL IMPACTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA

Una de las primeras ocupaciones del nuevo espacio urbano de las Hortes de Sant Bertran será precisamente la central térmica instalada en 1883 por la Sociedad Española de Electricidad en la calle Mata, tras adquirir a la familia Vilà la práctica totalidad de la manzana comprendida entre el Paral·lel —todavía no urbanizado— y las calles Cabanes, Vila i Vilà, y Mata. Las sucesivas ampliaciones de esta central crearían una gran manzana industrial cuya superficie a la vez que la potencia de sus edificaciones y en especial las tres chimeneas serán elementos emblemáticos de esta parte de la ciudad y símbolo inseparable de la imagen de Barcelona.

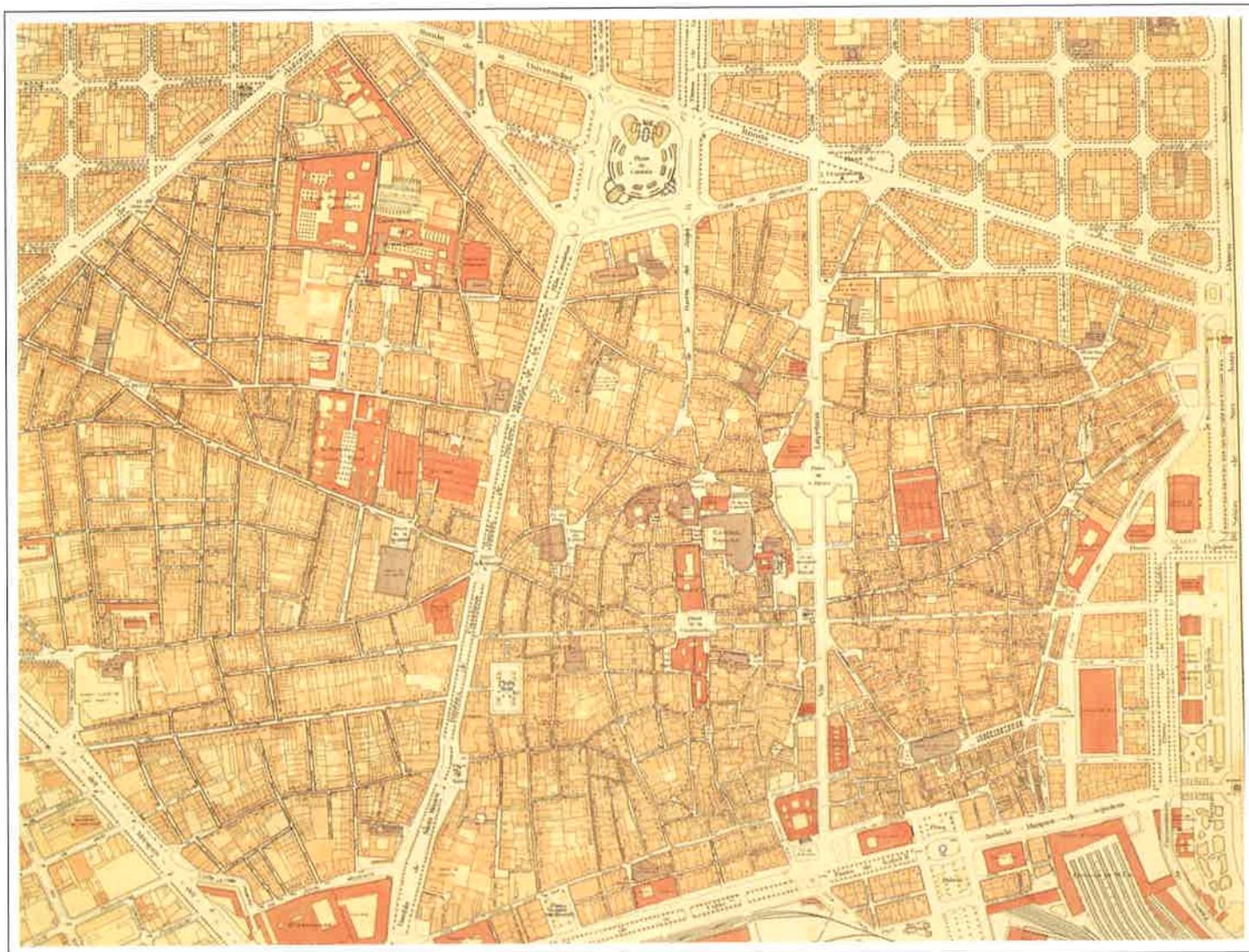
6.14 - Una vista de Barcelona hacia 1913 tomada desde la torre de la catedral permite apreciar como elementos destacados del paisaje las dos chimeneas de la central térmica de Mata y junto al puerto la de la central de la compañía de tranvías.



Poco después aparecerán otras instalaciones industriales y de almacenaje, gracias a la proximidad del puerto y a las facilidades de comunicación ferroviaria de mercancías, al establecerse el enlace entre las líneas de Tarragona a Barcelona con la de Francia mediante el ferrocarril que seguía los muelles de Sant Bertran y de Bosch i Alsina. Cuadras de carruajes, almacenes de carbón y de maderas, e industrias, así como algunos edificios de viviendas y, en ocasiones también, núcleos de alojamiento marginal, alterarán el paisaje rural de las Hortes de Sant Bertran convirtiéndolo en un paisaje urbano industrial.

Entre las instalaciones que surgieron junto a la central térmica de Mata cabe señalar las cocheras de tranvías, terminales de líneas que unían el centro de la ciudad con el extrarradio. Las cocheras de tranvías de Can Tunis se instalaron en la calle Carrera ubicándose en ellas, a partir de 1896, una pequeña central para la producción de energía eléctrica equipada con tres generadores de 500 kW cada uno y dos máquinas auxiliares de 150 kW, la cual se amplió en 1922 sustituyendo las tres máquinas existentes por otras tres de 750 kW cada una aumentando su capacidad de suministro de 1.500 a 2.250 kW, aunque su chimenea nunca pudiera competir con las más esbeltas de la central de la Compañía Barcelonesa de Electricidad²⁹. Algo más lejos, en las calles Aldana y Borrell, se instalarían las cocheras de la línea Barcelona a Sants, dotadas también de una pequeña central térmica³⁰.

Por lo que respecta al uso industrial, y sin ánimo de exhaustividad, cabe señalar las numerosas solicitudes que empresas y talleres ubicados en la parte baja del Raval presentan al ayuntamiento en los años finales del siglo XIX y principios del



6.15 - Al otro lado del Paral·lel, el Raval seguía siendo en 1930 uno de los principales barrios obreros de la ciudad, que contaba con numerosas instalaciones fabriles favorecidas por la proximidad al puerto

XX solicitando permisos para instalar electromotores abastecidos con energía procedente de los cables de la Compañía Barcelonesa de Electricidad ; precisamente uno de estos talleres —ubicado en la calle de la Riereta nº32— pertenecía a la Sociedad Eléctrica Huguet Petit y Guillaumot fabricantes de material eléctrico de la que era gerente por aquel entonces Narciso Xifra³¹.

Poco a poco fueron apareciendo otras instalaciones de almacenaje como los Carbones del Nalón, puesto que los depósitos de este combustible sólido estaban ubicados en el muelle de Sant Bertran primero y en el de la Costa más adelante. Junto a ellos se encontraban talleres de reparaciones e instalaciones navales, como la empresa Garay y Gisbert, y un variado tipo de pequeñas industrias, en especial mecano-metalúrgicas y de maderas.

Al mismo tiempo, es probable que la estratégica situación de la central de Mata facilitaba el uso de la electricidad por ella producida tanto para la iluminación como para las actividades productivas; la central de Mata favoreció el alumbrado no solamente de las calles de Barcelona, como ya antes se ha explicado ampliamente sino que también sirvió para iluminar desde 1901 una parte del puerto, en concreto la más cercana de los muelles de Sant Bertran, Barcelona, Drassanes y Muralla, ya que el resto de muelles fueron abastecidos de energía eléctrica por la empresa Central Catalana de Electricidad³².

La central también abasteció de energía a establecimientos lúdicos de su entorno, como fue el caso del teatro Apolo, que suscribió justo al inaugurarse, como antes se ha reseñado, un contrato con la Compañía Barcelonesa de Electricidad.

LA EXPOSICIÓN DE INDUSTRIAS ELÉCTRICAS

En los primeros años del siglo XX las fuerzas económicas y políticas de la ciudad propusieron la celebración en Barcelona de una nueva Exposición Universal. Como posible fecha de realización el año 1914, se nombró en 1907 una Comisión compuesta por técnicos y políticos. En el marco del proyectado certamen tomó cuerpo a partir de 1913 la idea de celebrar a la vez una Exposición de Industrias Eléctricas.

Inicialmente sus promotores pensaron en ubicar la nueva Exposición entre la plaza de las Glòries y el río Besòs, aprovechando parte de la sección marítima de la Exposición Universal de 1888; esta propuesta coincidía, por cierto, con los intentos de urbanizar un paseo marítimo en el litoral barcelonés, entre la Barceloneta y el Poble Nou³³. Desestimada esta primera ubicación se decidió finalmente situarla en la montaña de Montjuïc, haciendo coincidir un doble evento, la Exposición Española y la Exposición de Industrias Eléctricas, a celebrar definitivamente en 1917.

Desconocemos a través de qué proceso concreto se llegó a la incorporación de la sección de industrias eléctricas. Nos consta que inicialmente ésta no solamente no estaba prevista sino que las primeras propuestas parecen tender a potenciar la parte referida a exposición de arte dando al certamen un carácter esencialmente artístico. En este sentido miembros del comité organizador llegaron a afirmar en 1909 que «no somos, desgraciadamente, país industrial que pueda hacer un papel preponderante en industria alguna pero en el terreno del arte tal vez no nos encontraríamos en el mismo caso» y también a considerar que «es indudable que hoy por hoy en el arte y más aún en el de sus aplicaciones Barcelona se ha creado una personalidad que no posee en ningún otro ramo de la actividad moderna»³⁴.

Posiblemente no fueron ajenos a este cambio de orientación de la Exposición la euforia mundial que presidía la implantación y desarrollo de esta nueva fuente de energía en numerosos países de la mano de grandes empresas y compañías internacionales que operaban también en Cataluña y que de este modo veían en el certamen una plataforma para difundir más allá de Barcelona las ventajas de la electricidad y ampliar su mercado tanto a nivel doméstico como industrial. Tampoco hay que olvidar que la Exposición contó con el apoyo de Cambó, directamente interesado en la industria eléctrica por su vinculación con la Compañía Hispano Americana de Electricidad (CHADE), creación de la empresa alemana AEG; Cambó era en 1915, juntamente con Juan Pich y Pon, comisario de la Exposición de Industrias Eléctricas, y en 1918 fue nombrado ministro de Fomento.

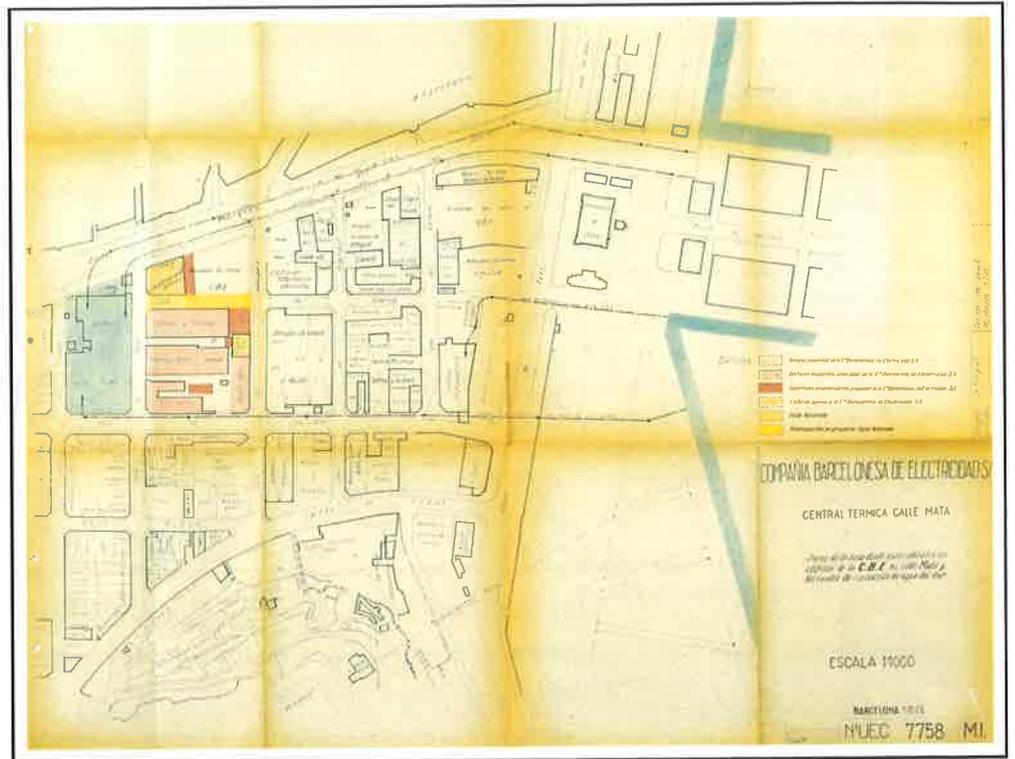
Sea como sea, lo cierto es que una vez lanzada la idea de la Exposición de Industrias Eléctricas, ésta fue acogida con calor por diversas entidades y grupos sociales, entre otros por la Sociedad de Industriales Electricistas. Publicaciones de la época, como la revista *Civitas*, no dudaban en mostrar su entusiasmo señalando en 1919, al referirse al estado de las obras y a la finalidad de la sección eléctrica del certamen, que «La Exposición de la electricidad comprenderá todas las manifestaciones de la energía eléctrica aplicada a la industria y a la satisfacción de las necesidades humanas. La Exposición de la Electricidad no excluirá la manifestación de todos los medios de trabajo cuya utilización es la gran palanca de la civilización moderna»³⁵.

El recinto proyectado para esta nueva exposición ocupaba buena parte de la montaña de Montjuïc, llamada a convertirse de este modo en un gran parque urbano. Quedó organizada en tres secciones articuladas por un gran paseo central: la sección española, la sección internacional de industrias eléctricas y la sección de Miramar. El arquitecto José M. Puig y Cadafalch fue el encargado de diseñar la primera, mientras que de la sección de Miramar, destinada fundamentalmente a usos de esparcimiento, se hicieron cargo los arquitectos Enrique Sagnier y Augusto Font. La distribución y el diseño de la sección internacional de Industrias Eléctricas fueron realizados por los arquitectos Luis Domenech y Montaner, y Manuel Vega March, quienes en el croquis de la disposición general datado en 1917 no dudan en situar las tres chimeneas de la central térmica de Mata, próxima al recinto, como uno de los pocos elementos reales del paisaje³⁶.

Si el estallido de la Primera Guerra Mundial frustró la celebración de esta Exposición en la fecha prevista, no por ello dejaron de llevarse a cabo los trabajos de urbanización para humanizar la agreste montaña de Montjuïc; dichos trabajos implicaron el desmonte de tierras, la construcción de puentes y la plantación de jardines, tareas que llegaron a emplear en algunas ocasiones hacia 1917 a más de mil obreros. La electricidad fue en este período un buen auxiliar en las operaciones de urbanización puesto que para el transporte de materiales se estableció un ferrocarril eléctrico de 3 km de longitud a lo largo del paseo Central, movido por corriente trifásica (3 x 220 voltios) suministrada por la Compañía Barcelonesa de Electricidad a 6.000 voltios y transformada en los mismos terrenos de la Exposición; desde el transformador la corriente era transmitida por una línea aérea compuesta por dos alambres de cobre de 35 mm² de sección, empleándose los carriles como tercer conductor. Para el servicio de la línea se adquirieron dos locomotoras construidas por el ingeniero Peter, y entre 1917 y 1918 se adquirieron también grúas y aradas eléctricas que facilitaban el trabajo y economizaban recursos³⁷.

Años más tarde, en 1929, al celebrarse finalmente el certamen desaparecería la sección de Industrias Eléctricas convertido su recinto en Estadio y en instalaciones diversas. Solamente uno de los palacios se destinaría entonces a Electricidad, Me-

5.16 - Un plano dibujado por la Compañía Barcelonesa de Electricidad en 1929 muestra el gran complejo industrial portuario en que se había convertido las Docks de Sant Bernat. En ellas además de las centrales térmicas de Mina y de Carrera se habían instalado almacenes de carbón, madera y leña, así como talleres mecánico-metalúrgicos.



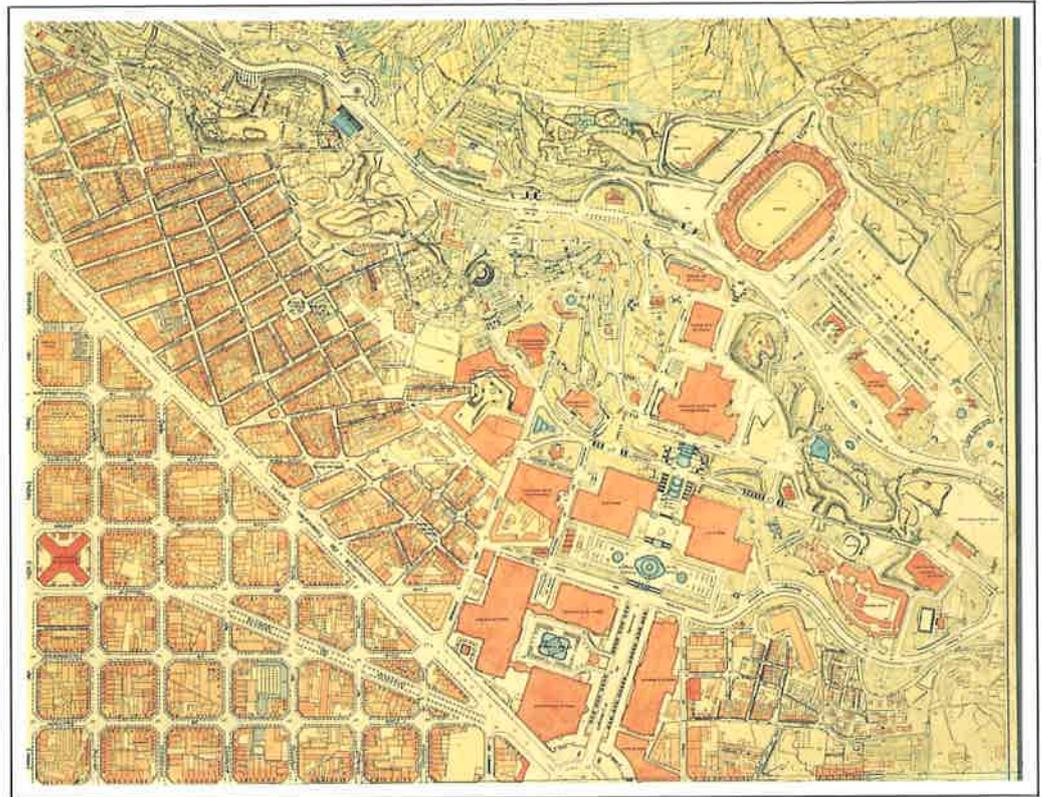
talurgia y Fuerza Motriz, aunque Alemania presentaría un pabellón dedicado a exponer las novedades en el suministro de la electricidad.

Aunque la primera intención de dar un gran protagonismo a la electricidad se vio abandonada, la electricidad desempeñaría, no obstante, un papel esencial en el montaje escenográfico de la Exposición Internacional de 1929 a través de los juegos de luz y agua. En este sentido es necesario recordar la figura de Carlos Buigas y la intervención de técnicos de la empresa eléctrica estadounidense Westinghouse de Nueva York, representada en España por la empresa Electric Supplies Co.; también técnicos de la Compañía Barcelonesa de Electricidad como José Munné colaborarían con Buigas en la instalación de las lámparas de sus montajes de agua y luz³⁸.

A su vez, la Exposición demostró de un modo práctico a la ciudad y a los visitantes el triunfo no sólo de la iluminación eléctrica sino también de la capacidad y eficacia de esta fuente de energía para su uso en el transporte —funiculares, escaleras mecánicas—, en la comunicación —altavoces, radios, teléfonos, timbres—, y en una amplia gama de actividades como en las grúas, ascensores, electrobombas para abastecimiento de aguas o relojes eléctricos³⁹.

La energía eléctrica necesaria para el funcionamiento del certamen fue suministrada por la Unión Eléctrica de Cataluña S.A. y la Catalana de Gas y Electricidad. Estas compañías se repartieron las instalaciones eléctricas y el suministro del recinto, si bien estaban interconectadas en previsión de averías en alguna de ellas. Los

6.17 - Al celebrarse finalmente en 1929 la Exposición Internacional de Barcelona, la prevista sección de Industrias Eléctricas acabó convertida en una área deportiva claramente destacada en el Pla de Barcelona de 1929. En esta imagen aparece también el trazado del Paral·lel y la completa ocupación de los barrios de la vertiente norte de Montjuïc.



organizadores de la Exposición establecieron por su cuenta una extensa red subterránea de cables de alta tensión capaz de asegurar el servicio de las estaciones transformadoras, y la Compañía Catalana de Gas instaló una subcentral de 25.000 kW junto a la plaza España; ambas empresas distribuyeron a lo largo del recinto varias estaciones transformadoras cuya potencia oscilaba según las zonas entre los 20 y los 1.000 kVA. La distancia entre estaciones había sido fijada tras un detallado estudio que tenía en cuenta razones técnicas y económicas, distribuyéndose la energía por corriente trifásica de 220-127 voltios obteniéndose en todas las instalaciones un alto grado de aislamiento⁴⁰.

Todos los palacios poseían instalaciones eléctricas de alumbrado general, alumbrado de vigilancia e instalaciones de luz y fuerza para uso de los expositores; el Palau Nacional, convertido en edificio emblemático de la Exposición, contaba con 1.000 kW alimentados a la vez por las dos compañías eléctricas suministradoras, y la iluminación de avenidas y plazas se realizaba con farolas dotadas de aparatos refractores de cristal que evitaban el deslumbramiento y distribuían la luz y eran similares a las emplazadas poco antes en algunas calles de la ciudad (Balmes, Pelai, Gran Via y Diagonal) por la empresa Electric Supplies Co. que se encargó también de la iluminación del recinto utilizando material de incandescencia de la casa Philips.

Después de la celebración de la Exposición la montaña de Montjuïc siguió desempeñando su función lúdica en la cual dos elementos básicos dependientes de la electricidad adquirieron gran protagonismo, ya que además de la Fuente Mágica de la plaza del Univers, se instalaron el parque de atracciones Maricel Park, inaugurado en 1930, y el transbordador aéreo entre Miramar y el puerto, que empezó a funcionar en 1931. De este modo la electricidad no solamente había contribuido a urbanizar las Hortes de Sant Bertran sino que había convertido sus alrededores en verdaderos espacios eléctricos servidos por la entonces más moderna fuente de energía.

1. DURAN I SANPERE, 1975, vol. I, pág. 217 y vol. II, pág. 264.
2. ALEMANY, 1984, pág. 78-79.
3. ACA, Comandancia de Ingenieros. Zonas Polémicas. Caja 24 Exp. Laribal; Caja 31 Exp. Comenje; Caja 53 Exp. Vallcorba; Caja 55 Exp. Vila; entre los más destacables.
4. COS, 1980, págs. 46-48.
5. ACA, Comandancia de Ingenieros. Zonas Polémicas. Relación de Caserío de 1847.
6. VOLTES BOU, 1960, págs. 155 y 190 a 193.
7. BALAGUER, 1865, págs. 100-101.
8. TATJER MIR, 1992, en publicación.
9. TATJER MIR, 1992, en publicación.
10. ACA, Comandancia de Ingenieros. Zonas Polémicas. Relaciones de Caseríos de 1829, 1847, 1850, 1855, 1860, 1861, y 1871.
11. CERDÀ, I.: *Plano de los alrededores de la ciudad de Barcelona, levantado por orden del Gobierno para la formación del proyecto de Ensanche*, Barcelona, 1855. Y también *Plano de la plaza de Barcelona y su terreno hasta la distancia de una legua de las fortificaciones levantado con telémetro acotado y dibujado por los jefes y oficiales del Cuerpo de Ingenieros que componen la Brigada Topográfica y de Ensanche de la misma*, 1853.
12. FIGUEROLA, 1849, pág. 63.
13. VALDÉS Y HUMARÁN, 1893, pags. 139 a 142.
14. CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO: *Plano de un proyecto de Ensanche de la plaza de Barcelona*, 1848, reproducido y comentado en GRAU y LÓPEZ, 1988, pág. 158. Y también DURAN Y SANPERE, 1975, vol. I, pág. 517.
15. ALEMANY, 1984, pág. 103-104.
16. AJUNTAMENT DE BARCELONA y CORPORACIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA, 1985, págs. 187 a 195.
17. GRAU y LÓPEZ, 1988, pág. 205.
18. AJUNTAMENT DE BARCELONA y CORPORACIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA, 1985, pág. 75 y 192.
19. AJUNTAMENT DE BARCELONA y CORPORACIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA, 1985, pág. 142 y 176.
20. AJUNTAMENT DE BARCELONA, 1983, pág. 42.
21. AJUNTAMENT DE BARCELONA y CORPORACIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA, 1985, pág. 247.
22. Se trataba de dividir el suelo en una retícula romboidal o triangular centrada en un eje que desde la plaza España actual llegaba hasta el castillo de Montjuïc. Cf. CERDÀ, I.: *Estudio de urbanización ruralizada en la montaña de Montjuïc escala 1:2.000*, reproducido en GALERA, ROCA, y TARRAGÓ, 1982, pág. 513.
23. AJUNTAMENT DE BARCELONA y CORPORACIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA, 1985, pág. 248.
24. En 1880 D. Joaquín Mata y Ferrer estableció un censo de pensión anual de 4.000 ptas. a favor de la Sociedad Española de Electricidad, ante el notario Joaquín Serra. AFSG, Escritura de Venta, Cesión y Traspaso otorgada por la Sociedad Española de Electricidad a favor de la Compañía Barcelonesa de Electricidad Nº 530, Barcelona 14 de diciembre de 1894.
25. En la Relación de Caserío de las Hortes de Sant Bertran de 1829 aparece como propietario Pedro Cabanes. ACA Comandancia de Ingenieros. Zonas Polémicas. Relación de Caserío de 1829.
26. AFSG Diversas Escrituras Notariales.
27. GARCÍA FARIA, 1883.
28. *Plano de Barcelona de 1930 escala 1:500*, conservado en el Instituto Municipal de Historia.
29. CASTILLO y RIU, 1960, pág. 91.
30. FABRÉ y HUERTAS, 1989, pág. 77, donde se reproduce una interesante fotografía de esta central.
31. AAAB, Obras Particulares Expediente 906-N 1885-1900.
32. VALDÉS Y HUMARÁN, 1893, 139 a 142.
33. TATJER, 1992, en publicación.
34. MAS, 1909, pág. 309; y VEGA MARCH, 1909, pág. 316.
35. CIVITAS, 1919, pág. 278.
36. *Arquitectura y Construcción*, 1917.
37. *La futura Exposición de Barcelona*, 1918, pág. 15-16.
38. Testimonio personal de José Munné, obtenido en la entrevista celebrada el día 13 de julio de 1992, de la que existe grabación magnetofónica.
39. DE LASARTE KARR, 1928, pág. 355.
40. *Op. Cit.*, en nota 39, pág. 356.

CAPÍTULO I

- Fig. 1. AAAB, Obras Públicas, Exp. 1.407 (1882)
- Fig. 2. AAAB, Obras Públicas, Exp. 1.408 (1881)
- Fig. 3. AAAB, Obras Públicas, Exp. 2.057 (1982)
- Fig. 4. AAAB, Obras Particulares, Exp. 1.049 L (1882/83)
- Fig. 5. AAAB, Obras Particulares, Exp. 1.049 L (1882/83)
- Fig. 6. AAAB, Obras Particulares, Exp. 1.049 L (1882/83)
- Fig. 7. AAAB, Obras Públicas, Exp. 2.057 (1890)
- Fig. 8. *Barcelona Artística e Industrial*, c. 1915
- Fig. 9. AAAB, Obras Particulares, Exp. 201 R (1890/91)
- Fig. 10. AAAB, Obras Particulares, Exp. 201 R (1890/91)
- Fig. 11. AAAB, Obras Particulares, Exp. 201 R (1890/91)
- Fig. 12. AAAB, Obras Públicas, Exp. 2.057 (1882)
- Fig. 13. AAAB, Obras Públicas, Exp. 2.057 (1882)

CAPÍTULO II

- Fig. 1. AAAB, Obras Particulares, Exp. 4.334, Planos central CBE, 1896
- Fig. 2. AAAB, Obras Particulares, Exp. 4.334, Planos central CBE, 1896
- Fig. 3. AAAB, Obras Particulares, Exp. 4.334, Planos central CBE, 1896
- Fig. 4. AAAB, Obras Particulares, Exp. 4.334, Planos central CBE, 1896
- Fig. 5. Archivo de FECSA
- Fig. 6. AAAB, Obras Particulares, Exp. 4.334, Ampliación CBE, 1904, Plano de emplazamiento.
- Fig. 7. AAAB, Obras Particulares, Exp. 4.334, Ampliación CBE, 1904, Alzado
- Fig. 8. Archivo de FECSA
- Fig. 9. *Estado de la central térmica en 1909*. Archivo de FECSA, calle Gerona
- Fig. 10. *Estado de la central térmica en 1909*. Archivo de FECSA, calle Gerona
- Fig. 11. Compañía Barcelonesa de Electricidad. Proyecto de ampliación de la central, documento nº 2, planos 1913, AFLG, DI-559
- Fig. 12. Pólizas de abono, Archivo de FECSA, Comercial Gerona
- Fig. 13. Póliza de abono, Archivo de FECSA, Comercial Gerona
- Fig. 14. Póliza de abono, Archivo de FECSA, Comercial Gerona
- Fig. 15. Compañía Barcelonesa de Electricidad. Proyecto de ampliación de la central, documento nº 2, planos 1913, AFLG DI-559
- Fig. 16. Calle Mata, turbogenerador, cliché 18x24, vidrio nº 4026, en caja nº 77-28, 11 de junio de 1922, Archivo de FECSA, Gerona.
- Fig. 17. Calle Mata, sala de calderas, cliché 18x24, vidrio nº 4027, en caja nº 77-29, 11 de junio de 1922, Archivo de FECSA, Gerona.
- Fig. 18. Calle Mata, sala de máquinas, cliché 18x24, vidrio nº 4022, en caja 77-24, 11 de junio de 1922, Archivo de FECSA, Gerona.
- Fig. 19. *Barcelona Artística e Industrial*, c. 1915

CAPÍTULO III

- Fig. 1. AAAB, Obras Particulares, Exp. 4.334, Ampliación CBE, 1904, Planta
- Fig. 2. AAAB, Obras Particulares, 201 R (189/91), Solicitud de H. Herberg, 1896
- Fig. 3. CBE, sala de calderas B, AFLG, DI-559, Edificios (1)
- Fig. 4. Calle Mata, grupo turbogeneradores, cliché 18,24, vidrio 4024, caja nº 77-26, 15 de junio de 1922, Archivo de FECSA Gerona
- Fig. 5. *Estado de la central térmica en 1909*. Archivo de FECSA, Calle Gerona
- Fig. 6. *Estado de la central térmica en 1909*. Archivo de FECSA, Calle Gerona
- Fig. 7. *Estado de la central térmica en 1909*. Archivo de FECSA, Calle Gerona
- Fig. 8. CBE, Proyecto de ampliación de la central, documento nº 2, planos 1913, AFLG, DI-559
- Fig. 9. CBE, Proyecto de ampliación de la central, documento nº 2, planos 1913, AFLG, DI-559
- Fig. 10. CBE, Proyecto de conducción de agua del mar a la estación central de la calle Mata, 1913, doc. nº 2, planos, hoja nº 1, plano general, AFLG DI-559
- Fig. 11. CBE, Proyecto de conducción de agua del mar a la estación central de la calle Mata, 1913, doc. nº 2, planos, hoja nº 2, AFLG DI-559
- Fig. 12. CBE, Proyecto de conducción de agua del mar a la estación central de la CBE, 1913, doc. nº 2, planos, hoja nº 3 detalles, AFLG DI-559
- Fig. 13. CBE, Proyecto de conducción de agua del mar a la estación central de la calle Mata, 1913, doc. nº 2, planos, hoja nº 3, AFLG DI-559
- Fig. 14. CBE, Proyecto de conducción de agua del mar a la estación central de la calle Mata, 1913, doc. nº 2, planos, hoja nº 3, AFLG DI-559
- Fig. 15. CBE, Proyecto de conducción de agua del mar a la estación central de la calle Mata, 1913, doc. nº 2, planos, hoja nº 3, AFLG DI-559
- Fig. 16. CBE, Proyecto de conducción de agua del mar a la estación central de la calle Mata, 1913, doc. nº 2, planos, hoja nº 3, AFLG DI-559
- Fig. 17. CBE, Subestación de Gracia, Archivo de FECSA, Gerona
- Fig. 18. AAAB, Obras Particulares, Exp. 2.014 (6P) Subcentral de Gracia, 1906
- Fig. 19. AAAB, Expediente 1.050, Subcentral Barceloneta, 1907
- Fig. 20. AAAB, Expediente 1.050, Subcentral Barceloneta, 1907
- Fig. 21. CBE, Subestación de San Martín de Provencals, Archivo de FECSA, Gerona
- Fig. 22. AAAB, Urbanización y Reforma, Caja 47-48, Canalizaciones CBE 1906
- Fig. 23. AAAB, Urbanización y Reforma, Caja 47-48, Canalizaciones CBE 1906
- Fig. 24. AAAB, Urbanización y Reforma, Caja 47-48, Canalizaciones CBE, 1906
- Fig. 25. AAAB, Obras Particulares, Expediente 11.361, Plano emplazamiento (1907)

Fig. 26. AAAB, Obras Particulares, Exp. 11.361, Ampliación edificio CBE (1912)

Fig. 27. Terrenos y edificios de la CBE, estado en 1915, AFLG, DI-559, Manzana industrial y comp.

CAPÍTULO IV

Fig. 1. AFLG, Contratos

Fig. 2. *Barcelona Artística e Industrial*, c. 1915

Fig. 3. *Barcelona Artística e Industrial*, c. 1915

Fig. 4. *Barcelona Artística e Industrial*, c. 1915

Fig. 5. AAAB, Obras Particulares, Expediente 11.361, Ampliación edificio CBE (1912)

Fig. 6. *Barcelona Artística e Industrial*, c. 1915

Fig. 7. *Barcelona Artística e Industrial*, c. 1915

Fig. 8. Elaboración propia

Fig. 9. Elaboración propia

Fig. 10. AFLG, CBE, 1912 Red subterránea, alta tensión trifásica y emplazamiento de transformadores de columna, red aérea de baja tensión trifásica para suministro y alumbrado público y conducción multitubular subterránea.

CAPÍTULO V

Fig. 1. Gasómetros de La Catalana. (Rus, F. y Guibernau, M.: *Barcelona a la vista*. ed. 1902)

Fig. 2. Lámpara de gas con mechero incandescente para coche-cama. (Levy, P.: *L'éclairage...*, 1910)

Fig. 3. Mechero Bandsept. (Levy, P.: *L'éclairage...*, 1910)

Fig. 4. Farol de gas (Fondo fotográfico del Instituto Municipal de Historia de Barcelona)

Fig. 5. Edificio de la Central Catalana de Electricidad. (Rus, F. y Guibernau, M.: *Barcelona a la vista*. ed. 1902)

Fig. 6. AAAB, Obras Públicas, exp. 2.085.

Fig. 7. Archivo fotográfico FECSA

Fig. 8. Alumbrado eléctrico de la Catalana de Gas y Electricidad. AAAB, *Plànol de la Ciutat*, hacia 1929

Fig. 9. Canalizaciones eléctricas de la Cooperativa de Fluído Eléctrico. AAAB, *Plànol de la Ciutat*, hacia 1929

Fig. 10. Canalizaciones de gas de La Catalana, hacia 1929. AAAB, *Plànol de la Ciutat*

Fig. 11. AFPT, PREGE, *Portaveu*, 1916

Fig. 12. Alumbrado público definitivo por gas, hacia 1929. AAAB, *Plànol de la Ciutat*

CAPÍTULO VI

Fig. 1. F. Soler y Gloria, *Plano de ensanche y mejora de Barcelona*, 1857, escala 1/5.000, I.M.H.I.G. 2.989

Fig. 2. ACA. Comandancia de Ingenieros. Zonas Polémicas Caja 384. *Plano de Barcelona y sus alrededores en que están demarcadas las zonas de los fuertes de Montjuich y Ciudadela según lo determinado por la R.O. de 9 de diciembre de 1858*, Barcelona, 10 de febrero de 1859, Francisco de Casanova, Esc. 1/10.000

Fig. 3. IMH. Arxiu Fotogràfic Negativo B-5.106

Fig. 4. Narciso Arán: *Proyecto para urbanizar los terrenos de las Huertas de San Beltrán de Barcelona, Plano general*, 15 de junio de 1871, escala 1/2.000, I.M.H. Fol. vol. 16

Fig. 5. Urbanización de las Huertas de San Beltran. Anteproyecto, José Fontseré, 11 de septiembre de 1873, escala 1:2.000 I.M.H. vol.15

Fig. 6. ACA. Comandancia de Ingenieros. Zonas Polémicas. Caja 384 *Modificación de la zona militar del castillo de Montjuic en el barrio de las Huertas de San Beltran y Ensanche de Santa Madrona*, Barcelona 16 de abril de 1878, Escala 1/2.000

Fig. 7. AAAB Obras Particulares. Exp. 4.344 (1891). Modificación de la alineación de la calle Marqués del Duero.

Fig. 8. P. García Faria, *Proyecto de saneamiento del subsuelo de Barcelona*, 28 de febrero de 1891

Fig. 9. Archivo de FECSA Gerona.

Fig. 10. Archivo de FECSA C.T. Mata 1894 (sin referencia)

Fig. 11. IMH Archivo de Planos. Plano parcelario de Barcelona, 1929.

Fig. 12 a y 12 b. AAAB Obras Públicas Exp. 2.434 (1895-96) Canal de conducción de agua de mar.

Fig. 13. AAAB Obras Públicas Exp. 2688 (1987) Plano de canalización de alumbrado público, CBE

Fig. 14. *Barcelona Artística e Industrial*, c.1915

Fig. 15. IMH Archivo de Planos. *Plano parcelario de Barcelona*, 1929

Fig. 16. AFLG D.I. 559 Ayuntamiento y varios. CBE C.T. Mata, Plano de la zona donde están situados los edificios de la CBE en la calle Mata y los canales de conducción de agua del mar, escala 1/1.000, Barcelona, 6 de diciembre de 1929

Fig. 17. IMH Archivo de Planos. *Plano parcelario de Barcelona*, 1929