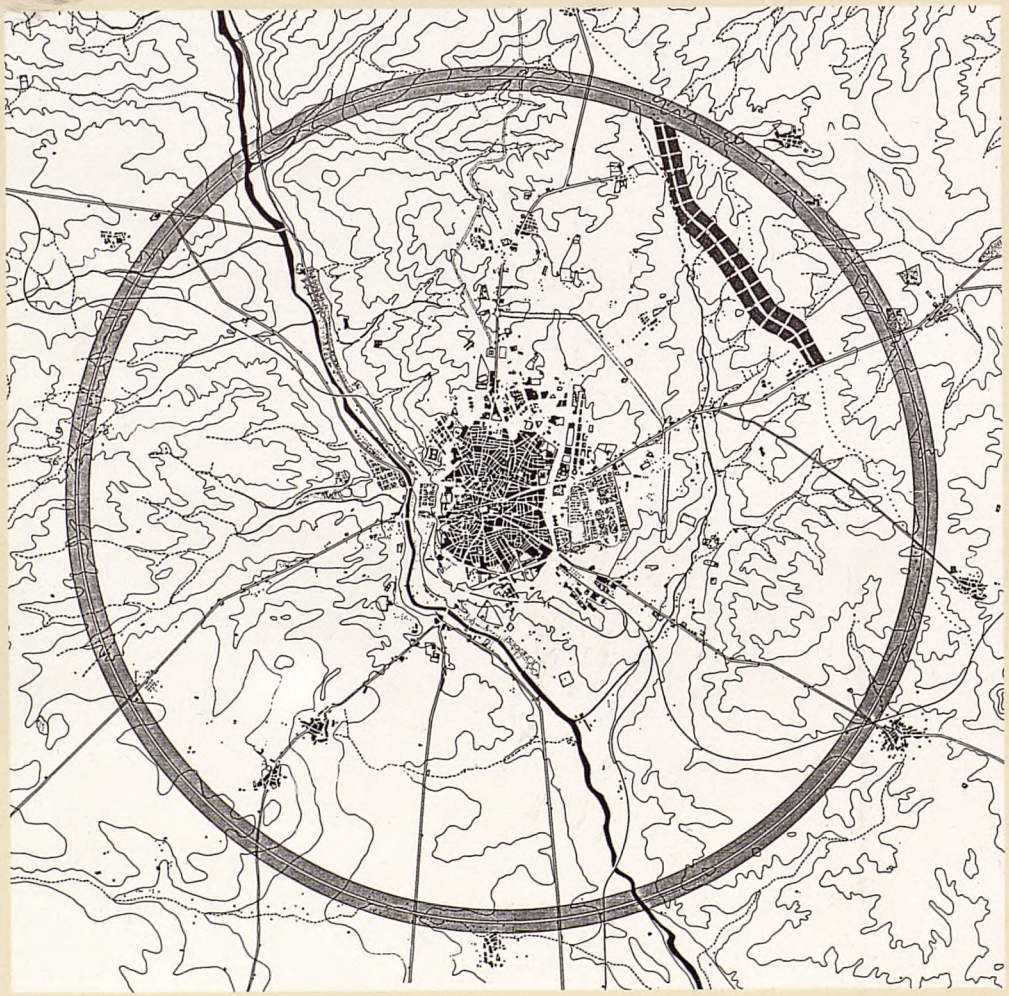
La Ciudad Lineal de Madrid

José Ramón Alonso Pereira



3
Arquíthemas

El autor

José Ramón Alonso Pereira nació en 1953 en Madrid, en cuya Escuela de Arquitectura se tituló en 1977, obteniendo en ella el grado de doctor en 1983, bajo la dirección del profesor Chueca Goitia.

Ejerce la profesión en sus diversas modalidades de proyecto e investigación, habiendo sido laureado en concursos nacionales de arquitectura en 1980, 1982 y 1989. Pertenece a los Colegios de Arquitectos de Madrid, Galicia y Asturias, de cuyas Juntas de Gobierno ha formado parte.

Dedicado a la docencia universitaria, es catedrático de Historia de la Arquitectura en la Escuela de La Coruña, de la que ha sido Director entre 1989 y 1996. Ha impartido conferencias, cursos y seminarios en materias de su especialidad en diversas universidades españolas y extranjeras.

Ha dirigido las revistas *Cota Cero y Boletín Académico*, y colabora en las principales publicaciones españolas de arquitectura. Entre sus obras destacan *Madrid 1898-1931, de corte a metrópoli* (1985), *Introducción a la Historia de la Arquitectura* (1995) e *Historia General de la Arquitectura en Asturias* (1996), teniendo en preparación la *Historia de la Arquitectura en Galicia.*



José Ramón Alonso Pereira

La Ciudad Lineal de Madrid

José Ramón Alonso Pereira

La Ciudad Lineal de Madrid

Colección Arquíthemas núm. 3



CAJA DE ARQUITECTOS
FUNDACION

La Ciudad Lineal de Madrid
José Ramón Alonso Pereira

COLECCIÓN ARQUÍTHEMAS, núm. 3.

EDICIÓN:
FUNDACIÓN CAJA DE ARQUITECTOS
Arcs, 1, 08002 Barcelona
Fax: 93. 482 68 01
e-mail: Fundacion@arquired.es

DISEÑO DE LA COLECCIÓN
José Fernández Oyarzabal

DISEÑO GRÁFICO
Teresa Moral

IMPRESIÓN
GRUP 3, S.A.

ASESORAMIENTO LINGÜÍSTICO
Joaquina Ballarín

D.L. B-15788-98
I.S.B.N. 84-922594-2-6

© Fundación Caja de Arquitectos 1998
Reservados todos los derechos de esta edición

Portada:
La Ciudad Lineal como anillo ideal de circunvalación en torno a Madrid, según dibujo de M. Sanmartín.

PATRONATO FUNDACIÓN CAJA DE ARQUITECTOS
PRESIDENTE
Javier Marquet Artola

VICEPRESIDENTE
Antoni Ubach i Nuet

SECRETARIO
Filiberto Crespo Samper

PATRONOS
Javier Navarro Martínez
José Álvarez Guerra
Javier Díaz-Llanos de la Roche
Gerardo García-Ventosa López
José Yzuel Giménez
Antonio Ortiz Leyba
Federico Orellana Ortega
Antonio García Vereda
José Argudin González
Carlos García Tolosana
José Ródenas Mercadé

PATRONO DELEGADO
Antonio Ferrer Vega

DIRECTORA
Queralt Garriga Gimeno

ÍNDICE

PREFACIO, Fernando Chueca Goitia

I. INTRODUCCIÓN

9 1. Utopías y realidades
12 2. Arquitectura y ciudad en la España del 98
17 3. La Ciudad Lineal de Madrid

II. LAS IDEAS

23 4. Antecedentes y hechos generacionales
31 5. El higienismo y el problema de la vivienda
37 6. El problema del transporte
44 7. Alternativas urbanas
48 8. La propuesta de la Ciudad Lineal
53 9. Experiencias previas
60 10. Conexiones exteriores

III. LOS AUTORES

69 11. La generación de 1881
73 12. Arturo Soria, gran arquitecto de la Ciudad Lineal
82 13. Los arquitectos de La Ciudad Lineal
90 14. La generación de 1898
99 15. Los epígonos de La Ciudad Lineal

IV. LOS ELEMENTOS URBANÍSTICOS

105 16. El instrumento social
110 17. Implantación y trazado
120 18. Las infraestructuras urbanísticas
124 19. Morfología urbana

V. LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD

137 20. Arquitectura y construcción
143 21. Equipamientos y arquitecturas singulares
160 22. La casa higiénica
167 23. Tipologías residenciales
179 24. Modelos edificatorios

VI. IMAGEN Y FORMA

187 25. Arquitectura interior y artes decorativas
197 26. Arquitectura vegetal y paisaje urbano
208 27. La imagen gráfica de la Ciudad Lineal

VII. LA PROYECCIÓN EXTERIOR

217 28. Presencia y proyección de la Ciudad Lineal
224 29. La Ciudad Lineal y La Ciudad Jardín
238 30. Epílogo

245 BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

248 APÉNDICES DOCUMENTALES

256 ÍNDICE ONOMÁSTICO

PREFACIO

La Ciudad Lineal es una de las aportaciones más interesantes que han realizado los urbanistas españoles a finales del siglo XIX. Fue obra de D. Arturo Soria y Mata, que la proyectó en el año 1882, como una nueva fórmula para aquel Madrid que empezaba a crecer, pero que todavía no había llenado los ensanches previstos por el plan Castro, y que por lo tanto, se pensaba como algo que estaría muy lejos de la apiñada ciudad y en pleno campo. Como dice muy bien José Ramón Alonso Pereira, no se puede, ni se pudo entonces, saber si aquella idea era una utopía aventurada o una realidad que se iba a imponer como nueva fórmula de vida urbana.

Si contemplamos un viejo plano de Madrid, de los tiempos en que Arturo Soria cristalizaba su idea, veremos que aquella serpiente de 7 km, que recorría la campiña entre Chamartín, Canilla y Hortaleza, era todavía algo que estaba muy alejado del Madrid apiñado en torno a las viejas rondas. ¿Quién le iba a decir a D. Arturo Soria que, en el día de hoy, la Ciudad Lineal constituiría una arteria de la gran ciudad en lugar de estar alejada de ella y en pleno campo? ¿Quién podría predecir entonces que iba a ser parte íntegra de la misma en un área densamente urbanizada? Pero los tiempos corren que vuelan.

La fórmula de la Ciudad Lineal, que ordena y presta una semejante oportunidad a los solares edificables, que resuelve las comunicaciones con una vía única y que pone la ciudad en estrecho contacto con el campo, ya que su carácter lineal no permite o no intentaba permitir la concentración de edificaciones de espaldas a las parcelas previstas, se presentaba como óptima. La idea de la Ciudad Lineal madrileña no podía ser más excelente y prometía el logro de una vida que iba a participar de las ventajas de las ciudades jardín, entonces muy en boga en todo el mundo y por supuesto del goce de los aires campestres.

Pero esta bella idea fue poco a poco transformándose a medida que la ciudad de Madrid crecía e iba ocupando cada vez más zonas rurales, hasta llegar a conectar y englobar la propia Ciudad Lineal en su proceloso tejido urbano.

Téngase en cuenta también que cuando Arturo Soria concebía su ciudad, casi no existía el automóvil y, por lo tanto, el medio de comunicación por él contemplado era una vía única de tranvía que recorría toda la avenida Central de la Ciudad Lineal. La solución del transporte para aquella época era óptima, pero luego el automóvil, que tantas cosas ha cambiado de nuestras vidas, fue alterando los viejos planteamientos.

De todas maneras, la Ciudad Lineal de Arturo Soria fue un hito cuya importancia y cuya novedad urbanística para la época son indiscutibles, y por eso José Ramón Alonso Pereira le ha dedicado al tema un libro en el que no sabemos que admirar más, si la extraordinaria documentación; si la expresión de las ideas que formaban parte del espíritu reformista de la época; o si las noticias, no sólo de la Ciudad Lineal madrileña, sino de todo lo que a ella concierne y, por si esto fuera poco, la pintura de un panorama histórico y político de la época.

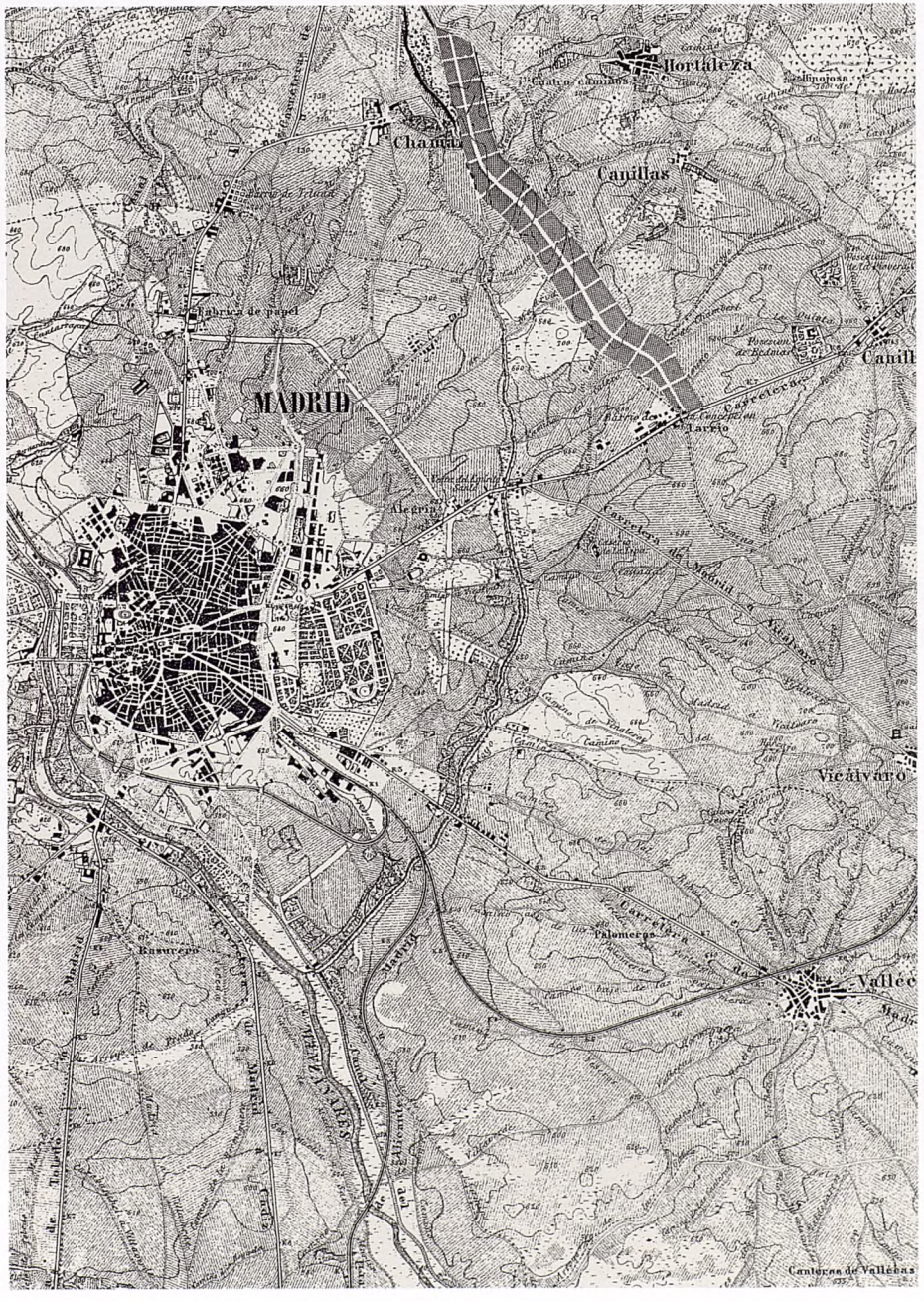
Alonso Pereira, arquitecto e investigador concienzudo en muchos temas de la arquitectura y del urbanismo decimonónicos, nos ha dejado ya muestra de su valer. Empezó por publicar un libro sobre Madrid titulado *Madrid 1898-1921, de corte a metrópoli*, publicado por la Comunidad de Madrid en 1985. Este libro es imprescindible para conocer la regeneración de la arquitectura madrileña, después de la catástrofe del 98. Fundamental, igualmente, para el estudio de la arquitectura en el reinado de Alfonso XIII.

Vinieron más tarde otras publicaciones, entre las que destaca sin duda la *Introducción a la Historia de la Arquitectura* (La Coruña, 1995), y últimamente otra, de carácter regional, que estudia con rigor y amplitud la arquitectura asturiana, desde el arte Ramirense hasta los modernos edificios de Oviedo o Gijón. El libro se titula *Historia General de la Arquitectura en Asturias*, y ha sido editado por el Colegio Oficial de Asturias en 1996. Ahora nos ofrece éste sobre la Ciudad Lineal, que yo me atrevería a decir, sin hacer desmerecer a los otros, como el más importante de su ya extensa bibliografía, pues ha publicado también otros estudios en importantes revistas profesionales.

Saludemos pues a D. José Ramón Alonso Pereira agradeciéndole con sincero reconocimiento el extraordinario libro que ahora publica la Fundación Caja de Arquitectos.

Fernando Chueca Goitia

I
INTRODUCCIÓN



Plano topográfico de Madrid en 1875, con superposición del trazado efectivo de la Ciudad Lineal.

CAPÍTULO 1

UTOPÍAS Y REALIDADES

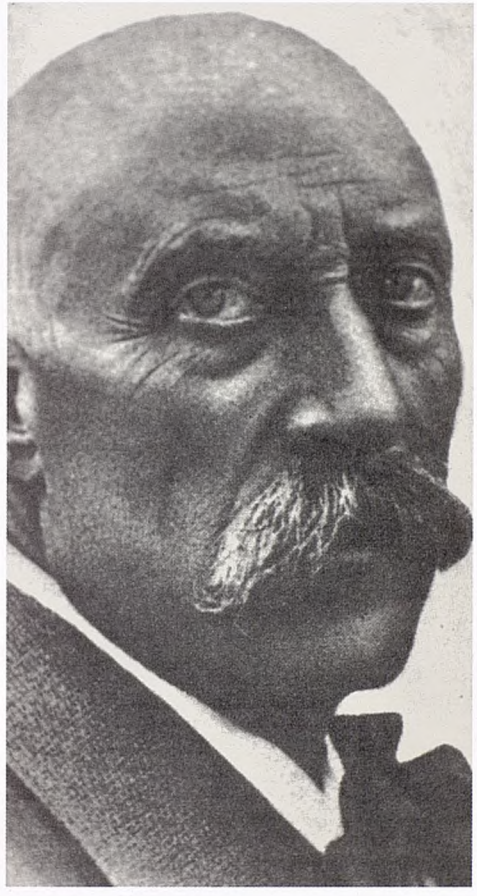
Última utopía del siglo XIX, como ha sido denominada, la Ciudad Lineal es a su vez punto de enlace con el nuevo urbanismo que se manifestará en nuestro siglo: síntesis de planeamiento y de construcción de la ciudad. En la bisagra entre ambos, su teoría y su práctica constituyen –junto con las teorías de Cerdá– la más importante de las aportaciones españolas a la ciencia urbanística moderna y la mejor visión arquitectónico-urbanística del 98. Pues, parafraseando a Archigram –grupo británico autor de las mejores utopías urbanas contemporáneas–, quizá la mejor aproximación a la arquitectura española en 1898 no sea un autor o una obra, sino una *utopía.*

LA CIUDAD LINEAL COMO UTOPÍA Y COMO REALIDAD

Puente tendido entre el siglo XIX y el siglo XX, el *Madrid del 98* fue un momento singular en el entendimiento de una ciudad, que en estos años verificaba el tránsito entre corte y metrópoli[1]. Frente al difundido tópico de una hipotética cultura madrileñista castiza o casticista, esta publicación desea contraponer la *realidad* de Madrid con la *utopía* definida por Arturo Soria (1844-1920) en su propuesta de Ciudad Lineal.

En aquélla, se enfrentan la potencia de la ciudad burguesa decimonónica –en sus edificios singulares y en su excelente tejido residencial– con la alternativa obrera, cuyos ejemplos y propuestas habitacionales son desarrollados por diversos higienistas, teóricos y arquitectos. Aparece asimismo una contraposición urbana entre norte y sur: una voluntad por desarrollar el sur en términos de ciudad industrial, frente al crecimiento de la ciudad burguesa hacia el norte. Y todo ello enmarcado en la *realidad* urbanística de la ciudad: la construcción del Ensanche y la transformación del casco histórico.

Frente a esta *realidad*, la *utopía* propuesta de Arturo Soria define un nuevo tipo urbano: una nueva forma de vida que quiere conjugar las ventajas de la ciudad y del campo y dar solución al problema de la vivienda y al problema del transporte, construyendo una ciudad alternativa en terrenos situados fuera del proceso especulativo del suelo, vertebrándola por medio de un sistema de tranvías y ferrocarriles privados y dándole forma a través de los proyectos y las realizaciones en materia de infraestructuras, de equipamientos y de viviendas.



Arturo Soria (1844-1920).

[1] J. R. Alonso Pereira: *Madrid 1898-1931, de Corte a Metrópoli*, Madrid, ed. Comunidad de Madrid, 1985.

De este modo, en Madrid llega a darse el tránsito entre la *utopía* y la *realidad*. Pues llamamos a la vez Ciudad Lineal a dos cosas bien distintas: a unos ideales urbanísticos más o menos utópicos, expresados por primera vez por Soria en 1882, y a su materialización experimental a partir de 1894 en un conjunto urbano situado entonces en los alrededores de Madrid. Bien conocido y valorado de siempre el aspecto ideal de la propuesta, e incluso el real en cuanto planeamiento urbanístico, poco se ha hecho, sin embargo, en cuanto a documentar los ideales generacionales que la sustentaron y las arquitecturas concretas que la materializaron, haciendo que la utopía cobrase forma urbana y se hiciera realidad –siquiera parcial– en Madrid.

PLANEAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD LINEAL

Tanto en la gestación de sus ideales como en su realización inicial, la Ciudad Lineal de Madrid es un producto de la *generación de 1881,* generación puente entre las de 1868 y 1898, a la que pertenece Arturo Soria. Pues aunque en la propuesta, promoción y construcción de la Ciudad Lineal el protagonismo corresponde a Soria como *gran arquitecto de la ciudad*, no deben olvidarse todos los demás artífices y ejecutores que colaboraron con él en una obra que año a año va a ir materializando la *utopía* linealista en torno a la *realidad* madrileña[2]. De modo que si la Ciudad Lineal fue realidad, lo fue por la confianza y el empuje que muy distintos hombres –políticos y militares, ingenieros y arquitectos, médicos e higienistas– pusieron en materializar una ciudad alternativa junto a Madrid. *Hombres mayores* en los distintos campos de la cultura, la política, la milicia o la Iglesia; pero también *hombres menores* que pusieron su confianza en Soria y en las posibilidades de una ciudad alternativa. Y, por supuesto, profesionales de la técnica, la ingeniería y la arquitectura que se ocuparon de llevar a la Ciudad Lineal el agua, la electricidad, el transporte y el progreso.

Entendida y defendida como *arquitectura racional de las ciudades*, su utopía urbana se concreta en diferentes propuestas arquitectónicas: desde los estudios residenciales a las propuestas de equipamientos. Así, en la realidad urbana de la Ciudad Lineal madrileña hubo templos y residencias religiosas; teatro, frontón, plaza de toros, parques de diversiones, velódromo y hasta aeropuerto; en ella se instalaron escuelas y colegios, mercados y tiendas de comestibles, así como talleres y pequeñas industrias. Pero en ella hubo, sobre todo, una investigación en materia de vivienda sin precedentes en España. Investigación tipológica rica y sólida expresada, sin embargo, con una amplia variedad morfológica y con un primer intento de normalización de la edificación a través de la tipificación de sus elementos constructivos.

Pues el gran avance de las propuestas de vivienda de la Ciudad Lineal frente a las propuestas precedentes es que plantean el problema esencial de la vivienda no mediante series de modelos, sino de modo tipológico: por un planteamiento muy simple de estrategia inmobiliaria que posibilitaba una infinita variedad de modelos dentro de una serie limitada de tipos

[2] Éste fue uno de los sentidos en que abordé el tema cuando en 1982 escribí la biografía explícitamente titulada: «Mariano Belmás, arquitecto de la Ciudad Lineal», *Q-Arquitectos*, núm. 58, Madrid, 1982.

en oferta. La tipificación de sus elementos constructivos permitía estandarizar la construcción al simplificar su tecnología, y ofrecer después una libertad de elección en elementos secundarios de organización y personalización del hábitat prácticamente infinita. Así la Ciudad Lineal supuso un intento de *normalización* de la edificación relacionable con los intentos que protagoniza poco después el Werkbund, de modo que las aportaciones de Belmás, Bauzá, Villajos o Jalvo en sus *laboratorios de arquitectura* puedan servir para solucionar los problemas del hábitat más allá del caso concreto de Madrid.

En todo caso, la Ciudad Lineal de Madrid representa un planteamiento moderno de *obra* o *arquitectura* total en la que se incluyen no sólo los elementos urbanísticos y edificatorios, sino también elementos complementarios como las artes decorativas e industriales, el arbolado y la jardinería, la imagen gráfica, etcétera. Quizá por eso, se da en ella un manifiesto distanciamiento frente a los planteamientos esteticistas en que se movían las arquitecturas *modernistas y eternistas* coetáneas, el cual permite evolucionar desde un cierto mudéjar castizo poco comprometido, hasta formas variadas próximas al *arts & crafts y al craftsman movement.*

LA CIUDAD LINEAL COMO PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Entendiendo la Ciudad Lineal de Madrid como una verdadera *obra total*, esta publicación pretende reconstruir su historia, como el *centro de anudamiento* donde concurren los elementos ciudadanos, proyectivos, tipológicos, espaciales, constructivos y figurativos. Entendiéndola, pues, no solo como planeamiento urbanístico, sino también como construcción de la ciudad: como un gran proyecto arquitectónico que se va haciendo realidad en el tiempo.

En él habrá que atender sucesivamente a sus distintas fases: sus ideas, sus autores, sus elementos urbanísticos, su construcción, su forma, su imagen y su vida. Estudiando su proyección exterior y su vigencia. Inventariando y analizando las tipologías residenciales. Estudiando la relación entre éstas y los elementos singulares y de servicio que vertebran la ciudad. Estas investigaciones, junto con los hombres y las arquitecturas que las materializaron, son el objeto de esta publicación.

Para acometerla se ha acudido nuevamente a la revista editada por Soria: *La Ciudad Lineal,* primera revista mundial dedicada al urbanismo como ciencia, pero también al resto de las publicaciones periódicas especializadas de la época, en cuyas páginas aparecen dispersas pero constantes referencias a la arquitectura linealista, así como a los distintos catálogos y folletos propagandísticos, en cuanto aúnan y complementan las anteriores referencias dispersas. Y ha sido preciso acudir también a los archivos municipales, corporativos y profesionales, de la Administración, etc., en busca del dato manuscrito –escaso y breve– que completase la visión documental de la investigación. Claramente enmarcados en su secuencia histórica, se presentarán así los distintos problemas y las distintas respuestas específicas de la Ciudad Lineal de Madrid.



MEMORIA DESCRIPTIVA

DEL

ANTE-PROYECTO DE

ENSANCHE DE MADRID

formado por el

INSPECTOR DE DISTRITO DEL CUERPO DE INGENIEROS DE CAMINOS,

CANALES Y PUERTOS

D. CARLOS MARIA DE CASTRO.

Aprobado por Real decreto de 19 de Julio de 1860.

MADRID 1860.

IMPRENTA DE D. JOSÉ C. DE LA PEÑA, ATOCHA 149.

C. M. Castro: Plan de Ensanche para Madrid (1860).

Para conseguir los fines propuestos el libro se organiza en siete *temas generales* correspondientes a los elementos clave de la Ciudad Lineal, subdividiéndolos en treinta *capítulos particulares* en los que se presentan progresivamente los conceptos fundamentales de su estudio, apoyándose para ello en una rica documentación gráfica que cuenta con casi 300 ilustraciones grabadas, fotográficas y planimétricas, muchas de ellas dibujadas expresamente para esta edición.

CAPÍTULO 2

ARQUITECTURA Y CIUDAD EN LA ESPAÑA DEL 98

Si en la cultura española 1898 es el año que cierra el siglo XIX y abre el XX, en arquitectura es el año de *Tomorrow*: el año de la publicación por Ebenezer Howard (1844-1928) de uno de los libros más influyentes en el tránsito entre las utopías decimonónicas y las nuevas propuestas urbanísticas de nuestro siglo. Es también el año en que Arturo Soria (1846-1920) publica *El Progreso Indefinido*, compendio de la filosofía de una época, que quería proyectar su fe y su optimismo hacia el futuro[3]. Ambas reflejan mejor que cualquier obra la realidad compleja de la arquitectura en torno al 98.

ETERNISMO *VERSUS* MODERNISMO

La Exposición Universal de París de 1889 había venido a señalar el apogeo del eclecticismo decimonónico y, en cierta manera, el apogeo del propio siglo XIX, cuyos fundamentos se pondrían en seguida en crisis a todos los niveles, cristalizando en España esta crisis a raíz del Desastre del 98.

Al comenzar 1900 la influyente revista *Arquitectura y Construcción* escribía cómo: «a voz en cuello suele pregonarse, y en primer lugar por los españoles, que es España la patria de toda decadencia». Ya en 1899 se hacía eco de cómo «los desastres sobrevenidos a nuestro desgraciado país han dado motivo a que la opinión pública se preocupe de la regeneración del mismo»[4]. *Decadencia y Regeneración* serán las dos palabras clave en el entendimiento del 98 español, cuya frustración colonial repercute fuertemente en su política, en su cultura y en su arquitectura.

El proceso revisionista finisecular, al poner en tela de juicio la validez misma del modo burgués de expresión –recuérdese el garbancerismo achacado a Galdós–, provoca en arquitec-

[3] E. Howard: *Tomorrow, a peacefull path to real reform*, Londres, 1898, y A. Soria Mata: *El Progreso Indefinido*, Madrid, 1898.

[4] Rev. *Arquitectura y Construcción*, Barcelona 1900 y 1899, respectivamente.

tura una reacción que toma dos vertientes antitéticas simultáneas: la aproximación cosmopolita a Europa y la vuelta a las fuentes eternamente españolas[5], marcándose, con palabras de Unamuno, una oposición entre *Eternismo y Modernismo*.

LA INTEGRACIÓN DE LAS ARTES EN TORNO AL 98

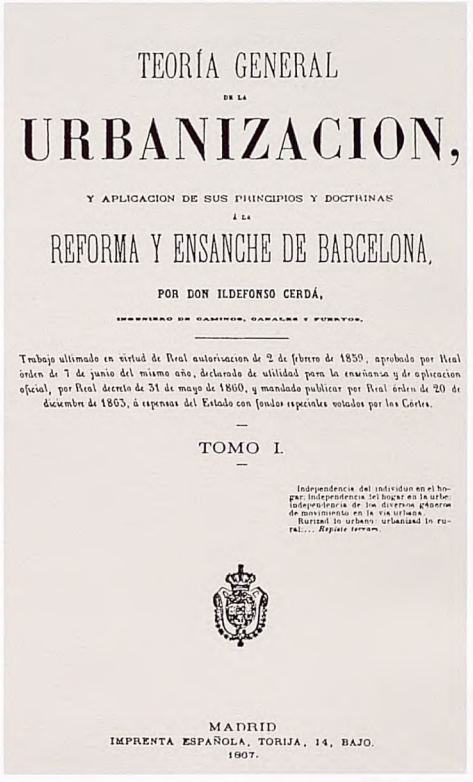
El impacto de la aceleración industrial en la arquitectura había producido una honda huella en la edilicia, en un proceso las más de las veces larvado, pues mientras las nuevas técnicas y las nuevas necesidades imponían soluciones agresivamente diferentes, una tradición cultural sobreexcitada mantenía los hábitos estilísticos. Esta coincidencia *deliberada* entre eclecticismo e industrialización condiciona la visión de la arquitectura en los años ochenta, obligándola a redefinir su territorio.

Un territorio que para los más progresistas como Mariano Belmás (1850-1916), arquitecto de la Ciudad Lineal, llegará a integrar[6] «lo mismo un puente, que un establecimiento de enseñanza; lo mismo una carretera, que una bolsa o un banco; lo mismo la restauración de un monumento, que una traída de aguas; y lo mismo el ensanche de una población, que un ferrocarril, un hospital, una escuela, una fábrica de moneda o un depósito de aguas». Y si bien es cierto que la mayoría no llegó a asumir en toda su radicalidad este territorio propuesto por Belmás en 1888, todos en mayor o menor medida se vieron estimulados por el fuerte reto que la revolución industrial lanzaba sobre la arquitectura.

Asimismo, desde finales de siglo surge una visión renovada y matizadamente revisionista de la ciudad y de la arquitectura burguesa del XIX. Una visión que complementa monumentalidad y pintoresquismo, y propone conjuntamente la dignificación de la ciudad –la ciudad como obra de arte– como un ideal a la vez arquitectónico y urbano que prende en España en los años inmediatos al 98.

A este ideal de dignificación urbana van a responder con mejor o peor fortuna corporaciones y arquitectos, que se ven obligados a redefinir su campo de actuación. Así, frente a los límites disciplinares que la cultura clásica había levantado entre las diversas manifestaciones artísticas, y que habían caracterizado la cultura decimonónica –ingeniería y arquitectura, artes mayores y menores, artes y oficios, etc.–, la esencia del *arte nuevo* en torno al 98 va a ser un renovado ideal de integración que, con precedentes remotos en el arte humanista, tenía su antecedente inmediato en la obra wagneriana, cuyo *arte total* sería esgrimido por teóricos y críticos como bandera del nuevo ideal artístico.

Este ideal podía entenderse desde la propia personalidad del artífice, sujeto único que domina las distintas técnicas artísticas. Pero podía también interpretarse desde la autonomía de la propia obra, objeto unitario que aúna en sí técnicas diversas, y cuyo protagonismo trasciende la personalidad propia de los diferentes artistas sectoriales, en una especie de obra de arte colec-


TEORÍA GENERAL
DE LA
URBANIZACION,
Y APLICACION DE SUS PRINCIPIOS Y DOCTRINAS
Á LA
REFORMA Y ENSANCHE DE BARCELONA,
POR DON ILDEFONSO CERDÁ,
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.
Trabajo ultimado en virtud de Real autorizacion de 2 de febrero de 1859, aprobado por Real órden de 7 de junio del mismo año, declarado de utilidad para la enseñanza y de aplicacion oficial, por Real decreto de 31 de mayo de 1860, y mandado publicar por Real órden de 20 de diciembre de 1865, á expensas del Estado con fondos especiales votados por las Córtes.
TOMO I.
Independencia del individuo en el hogar. Independencia del hogar en la urbe. Independencia de los diversos géneros de movimiento en la via urbana. Ruralizar lo urbano, urbanizar lo rural.... *Repiste ferram.*
MADRID
IMPRENTA ESPAÑOLA, TORIJA, 14, BAJO.
1867.

I. Cerdá: Teoría general de la urbanización (1867).

[5] Acerca de la dialéctica eternismo-modernismo, vid. mi ensayo:«El 98 y la arquitectura española», en el num. extraordinario dedicado al centenario de 1898 por la rev. «Clarín», Oviedo 1998, pags. 11-19.

[6] M. Belmás, en la *Revista de la Arquitectura* y la *Gaceta de Obras Públicas,* Madrid, 1 de julio de 1888.

tiva o *gessam kunst werk*, al modo romántico de las catedrales medievales. Esta doble opción permite hablar de integración tanto en el *eternismo* como en el *modernismo* e incluso en las *alternativas* o *utopías* urbanas, donde los elementos de cada obra son partes de una *arquitectura total* e intentos de insertar ésta en la totalidad de la vida social: desde la ciudad al más pequeño objeto de uso cotidiano.

LOS FENÓMENOS MODERNISTAS

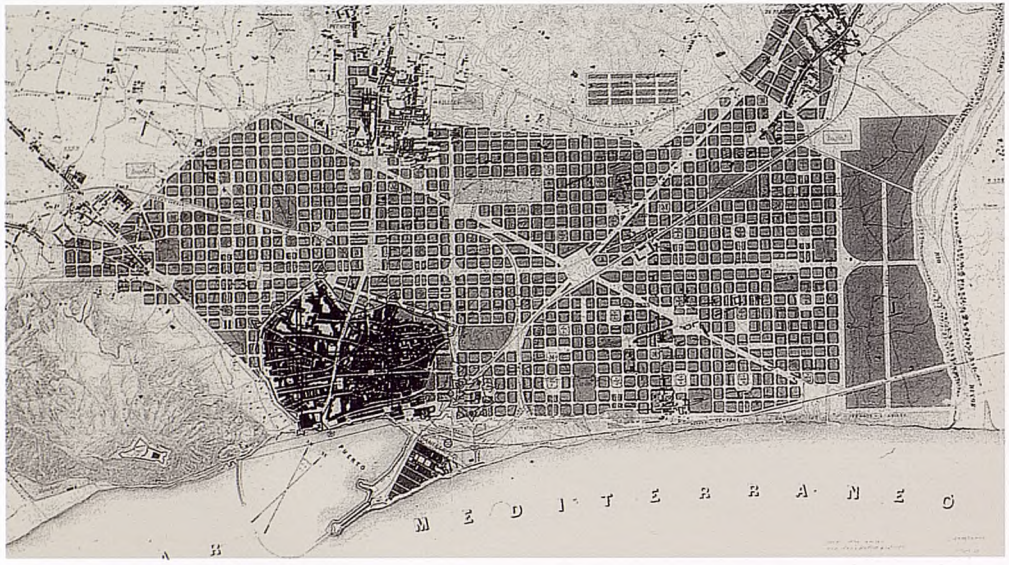
Estos planteamientos acerca de la integración artística en torno al 98 tienen su principal opción representada por el *modernismo*[7], estilo alegre y cosmopolita que representa la más valiosa expresión estilística en que va a intentar hallarse a sí misma la Europa del novecientos.

Art nouveau en Francia y Bélgica, *modern style* en Inglaterra, *jungendstil* en Alemania, *liberty* en Italia, *modernisme* en Cataluña, esta arquitectura cosmopolita del novecientos es una rica síntesis de ecos diversos, amalgamados con cierto naturalismo delicuescente, que si bien en Cataluña supuso un movimiento renovador en arquitectura, en el resto del mundo cultural español del 98 no pasó por lo general de ser un formalismo brillante pero superficial y carente de sentido propio, dando de sí poco más que unas formas epidérmicas, una ornamentación retórica y sonora, o un vocabulario mezcla de elementos fantásticos, florales, naturalistas y románticos, que en la mayoría de los casos sólo suponen un nuevo modo de decorar o enmascarar las formas constructivas habituales.

En Cataluña el *modernisme* artístico puede considerarse como la manifestación estilística de un fenómeno sociocultural más amplio identificable con la denominada *Renaixença*, movimiento político, cultural y arquitectónico que se desarrolla en las últimas décadas del XIX, de modo coetáneo con los planteamientos finiseculares del mundo cultural madrileño. Este movimiento conlleva a medio plazo la eclosión esteticista del novecientos protagonizada de modo dual por Antonio Gaudí (1852-1926) y por Luis Domènech Muntaner (1850-1923) en su concepción alternativa de la integralidad artística. Ambos singularizan el *modernisme* catalán como una síntesis original de racionalismo, naturalismo y medievalismo, que podemos concretar en algunas obras de madurez de ambos como el Palau de la música catalana y el Hospital de Sant Pau, de Domènech, o las casas Batlló y Milá y el parque Güell, de Gaudí, y que alcanzan su ejemplo emblemático en la Sagrada Familia de Barcelona.

Junto a ambos titanes se encontrarían los arquitectos de la segunda generación modernista, más directamente relacionados con el momento histórico del 98 en Cataluña. Junto a Rubió Bellver, a Jujol y a tantos otros que muestran en su obra los ecos de la influencia gaudiniana, de entre ellos destaca por derecho propio la personalidad de José Puig Cadafalch (1869-1956), arquitecto, historiador y político, hombre comprometido con la regeneración política en Cataluña, que llegó a ser elegido presidente de la Mancomunitat Catalana, y autor

[7] Como obras generales véase O. Bohigas: *Reseña y catálogo de la arquitectura modernista*, Barcelona, ed. Lumen, 1971; y M. Freixa: *El modernismo en España*, Madrid, ed. Cátedra, 1986. En particular, sobre Madrid, véase P. Navascués: «Opciones modernistas en la arquitectura madrileña», rev. *Estudios Pro Arte*, núm. 5, Madrid 1976, págs. 21-45, así como mi texto: *Madrid 1898-1931*, págs. 55-86.



La alternativa Cerdá aplicada al ensanche de Barcelona (1859), tan valorada por Soria y que junto con su Ciudad Lineal constituye la más importante aportación española a la urbanística moderna.

de obras de la trascendencia cultural de Els Quatre Gats o de la Casa de les Punxes, así como del primer proyecto para la que luego sería Exposición Universal de Barcelona (1911), en la que podría haber culminado la experiencia cultural del novecientos, lejos ya de los planteamientos formales iniciales.

Al lado de la fuerte personalidad propia del *modernisme* catalán, palidece la de los restantes fenómenos modernistas españoles, por más que en Valencia, en Sevilla, en el País Vasco, en Asturias, en Galicia y también en Madrid –y en concreto, en muchos de los edificios de la Ciudad Lineal– quepa encontrar excelentes ejemplos de arquitectura modernista, donde, dándose por agotado el marco historicista o ecléctico, la incitación foránea traía consigo la importación y difusión de modelos y formas cosmopolitas y modernistas procedentes del exterior.

LOS FENÓMENOS REGENERACIONISTAS

Frente al *modernisme* catalán se presenta en estas mismas fechas en España el *eternismo* castellano[8]: las diferentes alternativas regeneracionistas de un fenómeno complejo que si por un lado supone la versión introspectiva y castiza del común hecho generacional de finales del XIX, por otro sirve de refugio ocasional a todos los grupos marginales de la cultura ecléctica oficial: tanto a los progresistas relacionados con la generación de 1868 o con la de 1881 como a los medievalistas o austracistas.

[8] Dinámica cultural analizada en mi monografía: «El regeneracionismo y la arquitectura montañesa», *Cuadernos del Norte*, núm. 13, Oviedo 1982, págs. 58-65.



La Ciudad Lineal y el sector nororiental de Madrid hacia 1910.

Así se aprecia una dualidad entre quienes entienden la regeneración a través del progreso en el más decimonónico de los sentidos, como Arturo Soria, y los que, al extender la crítica general hacia el eclecticismo del XIX hasta incluir su misma idea de progreso, pretenderán el enlace con un periodo análogo y ucrónico de la Historia de España. Y si en literatura se busca una España rural y castellana para oponer a la urbana y periférica del último tercio del XIX, en arquitectura surgirá paralelamente el *recurso a la veta brava del arte español* como instrumento de regeneración.

Y este ideal afecta también a la visión de la ciudad, de modo que el regeneracionismo que surge tras el 98 emparentará con el *Civic Art movement* y con las ideas derivadas de la escuela de Sitte, en cuanto rechaza el modo decimonónico de entender la ciudad burguesa y, sin renegar de sus progresos materiales, preconiza la vuelta a la intrahistoria como instrumento regenerador.

En vísperas del 98 había surgido un proceso histórico revisionista que llevó a determinados sectores nacionales –Macías Picavea, Lucas Mallada, Joaquín Costa– a propugnar la regeneración nacional, repudiando la expansión de los siglos de oro como aventura en que se encontraba la raíz de los males de la patria, y desarrollando una fuerte ucronía que pretendía retomar la España de los Reyes Católicos como punto de origen reconocible con que empalmar el recorrido histórico nacional.

El recurso a las fuentes nacionales como instrumento introspectivo de regeneración hizo que, en torno al 98, casi toda una generación volviese los ojos hacia el pasado en busca de una tradición que continuar, con la clara voluntad de enlazar con la etapa en que España se reconoce a sí misma como nación antes de proyectarse hacia el mundo. Arquitectónicamente el *neoplateresco* constituye, pues, un sistema coherente de entendimiento de la realidad en el que las formas históricas se toman como punto de enlace con un periodo análogo del que arrancar. Así se entiende la resonancia que adquiere el Pabellón de España en la Exposición Universal de París de 1900, que tuvo de inmediato el valor de manifiesto formal para la arquitectura de regeneración en la España del 98.

Junto a esta *visión plateresca*, e incluso anticipándose a ella, resultaba posible también una *visión medievalista* del mismo nacionalismo, sólidamente apoyada en la escuela restauradora, racional y científica, que encontraba su apogeo en el tránsito entre los dos siglos. Al lado de ambas surgirán en seguida las opciones regionalistas del eternismo –o sea, el *regionalismo arquitectónico*–, a través de distintas versiones dialectales: montañesa, sevillana, etc., de la *arquitectura nacional*.

Esta *arquitectura nacional* no hubiera tenido más desarrollo ni más trascendencia que media docena de obras con vocabulario trasnochado, de no haber sido por la aportación doctrinal de los hombres vinculados en alguna medida a los círculos culturales de la Institución Libre de Enseñanza. El alma de todos fue Vicente Lampérez (1861-1923), para quien la crisis

del 98 le lleva a un análisis minucioso, a una elaboración metodológica particular de los principios regeneracionistas comunes y a una amplia difusión pública de sus conclusiones a través de la clase y la conferencia.

No obstante el movimiento quedó reducido a la vuelta a las fuentes formales tradicionales y populares. Faltó profundidad en la búsqueda, y –con excepciones tan notables como la de Antonio Palacios (1876-1945) y la Casa de Correos de Madrid– la regeneración nacionalista como modo vital se transformó en un formalismo superficial de carácter conservador en la mayoría de los casos.

CAPÍTULO 3

LA CIUDAD LINEAL DE MADRID

Mas todas estas realidades modernistas o regeneracionistas no resultan suficientes para comprender el mundo del 98 y deben ser puestas en relación con sus alternativas arquitectónicas y sobre todo con las alternativas urbanas, representadas aquí por la Ciudad Lineal de Madrid.

LA CIUDAD DECIMONÓNICA Y SUS ALTERNATIVAS URBANÍSTICAS

A medidados del siglo XIX, el fuerte crecimiento demográfico y económico de las ciudades europeas vino a reclamar de éstas nuevos alojamientos, nuevos equipamientos y nuevos servicios urbanos, y llegó a forzar su expansión exterior, de manera tanto espontánea como *planificada*[9].

Los contrastes entre los barrios de la burguesía y las áreas *fabriles* y *slums* del proletariado harían, sin embargo, de la ciudad del XIX una *ciudad-dual*, cuyo rechazo determinaría la aparición de distintas utopías urbanas a lo largo de la centuria. Al modo de la estilística coetánea, estas *utopías* recurrieron también a la secuencia histórica como inspiración y modelo, tanto en su concepto tipológico como en su dimensión poblacional. Así surgieron las propuestas de los *socialistas utópicos*: Saint Simon, Owen, Cabet, Considerant, Fourier, etc., y sus comunidades ideales a modo de monasterios laicos para grupos de fuerte coherencia social. Junto a ellas aparecerán visiones y descripciones literarias por parte de médicos y novelistas: Dickens o Buckingham primero, Richardson o Verne más tarde. Frente a ellas, en la segunda



La Ciudad Lineal y el sector nororiental de Madrid hacia 1936.

[9] Como aproximación a la ciudad decimonónica, véase mi *Introducción a la Historia de la Arquitectura*, La Coruña, ed. Universidad de La Coruña, 1995, págs. 150-168; como obras generales, véase L. Benevolo: *Historia de la Arquitectura Moderna*, Barcelona, ed. G. Gili, 1977, y P. Sica: *Historia del Urbanismo, siglo XIX*, Madrid, ed. IEAL, 1981.

TABLA CRONOLÓGICA

1868
Revolución de Septiembre; Sexenio Revolucionario (1868-1974).
A. F. de los Ríos: «El Futuro Madrid».

1870
Primer tranvía de Madrid, entre los barrios de Salamanca y de Pozas.
A. Soria ingresa en la Logia Herculina de La Coruña.

1872
A. Soria, diputado a Cortes por Puerto Rico.
Riverside, primer ejemplo de *prairie town* en torno a Chicago.

1873
Primera República Española.
A. Soria: propuesta del Tranvía de Estaciones y Mercados.

1875
Restauración de la Monarquía: Alfonso XII, rey de España; Cánovas, presidente del Gobierno.

1876
Exposición Universal de Filadelfia.
B. Richardson: «Hygeia, city of health».

1878
A. Soria casa con Julia Hernández Rubín.
H. George: «Progress and Poverty».

1881
Gobierno Sagasta (1881-83).
«El Progreso», periódico político en que participa A. Soria (1881-87).
Congreso Nacional de Arquitectos.
Constitución de la Sociedad de Higiene.

1882
A. Soria: propuesta de la Ciudad Lineal.
Ferrocarril de Circunvalación: primeros estudios.
Expansión de los *prairie towns* en torno a Chicago: Oak Park, River Forest, etcétera.

1885
Fallece Alfonso XII. Regencia de Mª Cristina.
Gobierno Sagasta (1885-90).

1887
Urbanización del extrarradio de Madrid: estudios municipales. Port Sunlight, antecedente de la Ciudad Jardín: inicio de la construcción.

mitad del XIX los reformadores analizarán el proceso urbano en clave dialéctica, dirigiéndose más a plantear respuestas reales, aunque futuras, a la ciudad que a evadirse de ella. De este modo las críticas de Marx y Engels destacan por su contribución al problema de la vivienda obrera y del higienismo y, en buena medida, dan origen a la legislación urbanística en el último tercio de siglo.

Por su parte, la aportación científica de Ildefonso Cerdá (1816-1876) y su *Teoría general de la Urbanización* –con su lema: *urbanizar el campo, ruralizar la ciudad*– da origen a las *alternativas rurbanas* al finalizar el XIX, las cuales unen los ideales urbanísticos más o menos utópicos, y su materialización experimental en sendos conjuntos urbanos situados en los alrededores de Chicago, Londres o Madrid, haciendo que la utopía cobrase forma y realidad en unas nuevas *residenzstadts* de 30 ó 35.000 habitantes.

Aunque no sea la primera de ellas, la más conocida de todas es la *Ciudad Jardín* de Ebenezer Howard, militante socialista que pretende sintetizar las propuestas utópicas y científicas de éstos con el movimiento *arts & crafts* dentro del concepto histórico del *town* anglosajón. Expone sus teorías en un libro antológico: *Tomorrow* (1898), y elabora y concreta el modelo en dos ciudades-jardín próximas a Londres: Letchworth y Welwyn, construidas a partir de 1903 y 1920, respectivamente, por medio de una sociedad privada: la Garden Cities and Town-planning Association.

Junto a ella destaca la *Ciudad Lineal*, propuesta en 1882 por Arturo Soria y materializada experimentalmente junto a Madrid a partir de 1894 por la Compañía Madrileña de Urbanización constituida por él. Desde presupuestos rurbanos, la Ciudad Lineal es ejemplo primero de un urbanismo que pretende ser científico, racional y progresista, y quiere sintetizar la problemática higienista y de vivienda social con la ordenación del territorio, imaginando la nueva ciudad como una *arquitectura total* concebida en función de la máquina, la circulación y los transportes.

Últimas utopías del XIX, la Ciudad Lineal y la Ciudad Jardín vienen a enlazar con el urbanismo contemporáneo, haciendo presente la *herencia rurbana* en los orígenes de la arquitectura moderna.

ARTURO SORIA Y LA PROPUESTA DE LA CIUDAD LINEAL

Parafraseando a los clásicos, siendo ésta una historia con argumento, conviene comenzar refiriendo éste para mejor entender el desarrollo de aquélla.

Tras los antecedentes urbanísticos progresistas del Sexenio Revolucionario ejemplificados en *El Futuro Madrid* de Fernández de los Ríos, la historia de la Ciudad Lineal puede decirse que da comienzo en 1881, año en que un primer pacto entre Cánovas y Sagasta había cerra-

do la crisis abierta entre la Republica y la Restauración, consolidando ésta e incorporando a ella la izquierda dinástica. Ello suponía una cierta apertura del sistema canovista que hacía posibles desde la legalidad liberalismos antes relegados, pero al mismo tiempo venía a situar extramuros del sistema político al grupo radical-progresista heredero de la República de 1873, el cual desde esa misma marginalidad reforzaría sus afirmaciones utópicas en todos los campos de la cultura y de la sociedad.

En este origen y en esta radicalidad utópica tiene su origen la empresa periodística *El Progreso* (1881-87) –catalizadora de los ideales y de las alternativas a la España oficial–, en la cual dio a la luz Arturo Soria su *invento* de la Ciudad Lineal en 1882.

Autor y promotor principal de la Ciudad Lineal, Arturo Soria es un científico, empresario y político de ideas progresistas que había tomado parte muy activa en la gestación y desarrollo de dicho Sexenio Revolucionario, llegando a ser diputado a Cortes y participando en la sesión del 11 de febrero de 1873 que proclamó la Primera República española. Apartado de la vida política tras la Restauración canovista, en los años siguientes desarrollaría una serie de actividades empresariales, parte todas ellas de los *ideales progresistas* de su generación: desde su propuesta de red telefónica urbana hasta sus propuestas ferroviarias: tanto las *reales* del Tranvía de Estaciones y Mercados, del que fue empresario y director, como las *alternativas* del Ferrocaril-tranvía de Circunvalación que habría de vertebrar su propuesta linealista, tan vinculadas ambas entre sí.

El problema particular de los medios de transporte –entendidos como posibilitadores de una ciudad extensiva y relacionados con ideas más generales sobre el *progreso indefinido*– proporciona a Soria la evidencia de la linealidad como malla de asentamiento de la nueva ciudad. A su vez las aportaciones higienistas y los estudios acerca del problema de la vivienda social, debatidos en el Congreso de Arquitectos de 1881, derivan en una síntesis dialéctica que concibe una *alternativa urbana* total: una Ciudad Lineal, presentada y defendida como *arquitectura racional de las ciudades* de validez universal: apta no sólo para el concreto ejemplo madrileño, sino también, en el límite, para todo el mundo: de Bruselas a Pekín y de Cádiz a San Petersburgo.

Con este carácter urbanístico *científico* o *racional*, la Ciudad Lineal de Soria amalgama la forma y la tecnología, y se presenta a sí misma como una estructura urbana coherente: como una *ciudad racional*, cuyos factores determinantes no son sólo formales y expresivos, sino también técnicos, económicos y sociales, tomando por ende la función residencial como punto de partida de la urbanización, y sintetizando en ella naturaleza y ciudad.

Entre las propuestas y la materialización de la Ciudad Lineal de Madrid doce años después, tiene lugar toda una serie de experiencias que pueden considerarse previas y necesarias para su posterior ejecución: ensayos de tipologías y sistemas constructivos nuevos; estudios municipales para la urbanización del extrarradio; edificación de la barriada *Madrid Moderno*

1890
Madrid Moderno, antecedente de la Ciudad Lineal: inicio de la construcción.
Bournville, antecedente de la Ciudad Jardín: inicio de la construcción.

1891
Ferrocarril de Circunvalación: proposición de ley presentada en las Cortes.

1892
Ferrocarril de Circunvalación: Ley de Concesión.

1893
Academia de ciencias, Fomento de las artes, Sociedad geográfica, Junta de sanidad, etc.: informes sobre la Ciudad Lineal.
La Ciudad Lineal premiada en la Exposición Universal de Chicago.

1894
Se constituye la Compañía Madrileña de Urbanización.
Comienzo de obras de la Ciudad Lineal.

1896
Fiesta del Árbol de Madrid, en terrenos de la Ciudad Lineal.
Soria cede la concesión del Ferrocarril de Circunvalación. Crisis en la Compañía Madrileña de Urbanización.

1897
«La Ciudad Lineal», primera revista mundial dedicada al urbanismo (1897-1932).

1898
Guerra con Estados Unidos: Desastre del 98.
A. Soria: «El progreso indefinido».
E. Howard: «Tomorrow», propuesta de la Ciudad Jardín.

1900
E. Howard: creación de la Garden Cities and Town Planning Association.
A. Soria: fundación de la Escuela Pitagórica.

1902
Mayoría de edad de Alfonso XIII; fin de la Regencia.
Sociedad de Espectáculos de Ciudad Lineal.

1903
Parker y Unwin: Ciudad-jardín de Letchworth: inicio de su construcción.
H. G. Castillo: «La Ciudad Lineal como idea universal de urbanización».

1905
Se concede el nombre de Arturo Soria a la calle principal de Ciudad Lineal.
Fábrica de electricidad.

1906
Teatro de la Ciudad Lineal.

1909
Semana Trágica de Barcelona.
Tracción eléctrica en el tranvía lineal.

1910
Parque de aviación, Velódromo y Campo deportivo en Ciudad Lineal.
Sociedad de Cultura de la Ciudad Lineal.

1913
Debates Ciudad Jardín-Ciudad Lineal.
Congreso de urbanismo en Gante: presentación internacional de la CMU.

1914
20 aniversario de la CMU.
Suspensión de pagos de la CMU: crisis en la Ciudad Lineal.
Primera Guerra Mundial (1914-1918).

1917
Revoluciones rusas de febrero y octubre.
Crisis general de la Restauración; gobiernos de concentración.

1919
A. Soria: «Reorganización de la CMU y engrandecimiento de la Ciudad Lineal».
Primera línea del Metro de Madrid.

1920
Fallecimiento de Arturo Soria.

1922
Reestructuración del Servicio de Construcciones.
H. G. Castillo: «El Gran Madrid».

1923
Dictadura de Primo de Rivera (1923-30).

1924
Visita del National Housing & Town Planning Council a la Ciudad Lineal.

–antecedente inmediato de la Ciudad Lineal–; etcétera. Paralelamente, en estos años tienen lugar los inicios de la construcción de los principales *prairie towns* en las afueras de Chicago y de otras ciudades estadounidenses. Asimismo, en Inglaterra comienza la edificación de Port Sunlight (1887) y de Bournville (1890), antecedentes inmediatos de la Ciudad Jardín de Howard.

Retomada la propuesta de la Ciudad Lineal, en 1892 Soria consigue el otorgamiento por Ley de la concesión del Ferrocarril-tranvía de Circunvalación, conseguida la cual da comienzo la campaña para la ejecución de la Ciudad Lineal de Madrid. Para ello presenta su propuesta en las principales asociaciones o corporaciones españolas del momento –recibiendo una acogida muy favorable en todas ellas–, siendo asimismo exhibida y galardonada en la Exposición Universal de Chicago de 1893.

DE LA PROPUESTA A LA REALIDAD: LA CIUDAD LINEAL DE MADRID

Con estos antecedentes favorables y tras diversos anuncios y actividades propagandísticas dentro y fuera de España, en marzo de 1894 se constituye de modo oficial la Compañía Madrileña de Urbanización, instrumento social para la realización de la Ciudad Lineal de Madrid, cuyas obras serían inauguradas en un acto público de cierta resonancia social el 16 de julio de 1894.

A partir de este momento la vida de la Ciudad Lineal casi llega a confundirse con la vida de la Compañía y con la de Arturo Soria, quien en 1897 inicia la publicación de la revista *La Ciudad Lineal*, órgano de la sociedad y primera revista mundial dedicada expresamente al urbanismo.

En 1898 la guerra con los Estados Unidos conduce a un desastre que estimulará, en cambio, un espléndido momento cultural español, que tiene su mejor reflejo arquitectónico y urbano en la Ciudad Lineal de Madrid, que comienza en estas fechas su despegue edilicio. Así, casi al mismo tiempo que Howard funda la Garden Cities and Town Planning Association y que Parker y Unwin inician la construcción de la Ciudad Jardín de Letchworth en las proximidades de Londres, tiene lugar en Madrid la creación de una Escuela Pitagórica, una Sociedad de Cultura y una Sociedad de Espectáculos para promover los distintos equipamientos en la Ciudad Lineal, en tanto que la iniciativa privada va poco a poco construyendo y habitando la *utopía* madrileña.

La conmemoración del vigésimo aniversario de la Compañía en 1914 señala el apogeo de la Ciudad Lineal, seguido poco después por el estallido de la Guerra Europea (1914-1918) y, con ella, la suspensión de pagos y la crisis económico-financiera. Superada ésta, se plantea la reorganización y engrandecimiento de la Ciudad Lineal, que viene a coincidir con el fallecimiento de Arturo Soria y la asunción del gobierno de la Compañía por una nueva genera-

ción. Ésta imprime un nuevo rumbo empresarial a la Ciudad Lineal en el marco de la expansión edilicia de los años veinte, coincidente en España con la Dictadura de Primo de Rivera (1923-1930). Este nuevo rumbo pasa por la reestructuración del servicio de construcciones y por una nueva proyección exterior en la que cobran protagonismo Del Castillo y Benoit Levy, y que culmina con la presentación de la Ciudad Lineal ante la Sociedad de Naciones, o con el informe al Plan General de Madrid, significativamente titulado *El Futuro Madrid.*

PROYECCIÓN Y VIGENCIA DE LA CIUDAD LINEAL

Este renacer de la Ciudad Lineal vino a coincidir con los proyectos soviéticos de planificación lineal y con las propuestas de *cité linéaire industrielle* de Le Corbusier, así como con la primera asamblea de la *Assotiation Internationale des Cités Linéaires* (1931), viniendo entre todos ellos a señalar el apogeo y la vigencia de la Ciudad Lineal y su enlace con la arquitectura y el urbanismo modernos.

Sin embargo en España la proclamación en abril de 1931 de la Segunda República abre un periodo de inestabilidad y crisis que acentúa el proceso de dispersión y precipita la decadencia progresiva de la Compañía, que en pocos años arrienda sus líneas ferroviarias, disuelve el servicio de construcciones y llega a suspender la publicación de la revista linealista.

La Guerra Civil (1936-1939) supone el final de la saga familiar –y con ella la de los hombres de la Ciudad Lineal– y abre un periodo en el que, cambiada la propiedad accionarial de la Compañía, la Ciudad Lineal se entiende como una mera ciudad satélite o como un mero barrio periférico de Madrid, especialmente tras la anexión a la capital en 1949 de los municipios de su periferia y, como parte de ellos, también de la Ciudad Lineal, que entra en un largo proceso de letargo y degradación.

La revalorización historiográfica y la recuperación del interés urbanístico por la Ciudad Lineal a partir de 1967 vienen a coincidir con su conversión en una vía-parque de la red arterial de Madrid, con alteración total de trazados, alturas, volúmenes y usos urbanos, y con la destrucción progresiva de su edificación. Esta contradicción presidirá la vida contemporánea de la Ciudad Lineal y su herencia llegará a proyectarse hasta nuestros días.

Pues entendida de este modo, en la aproximación a la arquitectura y al urbanismo del 98, quizá su mejor representante sea una utopía: la *utopía realizada* de la Ciudad Lineal de Madrid.

1925
G. Benoit-Levy presenta la Ciudad Lineal ante la Sociedad de Naciones.

1927
«El Futuro Madrid», informe al Plan general de extensión de Madrid.

1929
Fundación de la Assotiation Internationale des Cités Linéaires.

1930
H. G. Castillo: «El Greater London y la Ciudad Lineal.»
Proyectos linealistas soviéticos.
Proyectos de *cité linéaire* de Le Corbusier.

1931
Segunda República Española.

1932
Último número de la revista linealista.

1934
La CMU arrienda sus líneas de tranvías y disuelve el servicio de construcciones.

1936
Guerra Civil Española (1936-39).

1939
Segunda Guerra Mundial (1939-45).

1949
Anexión a Madrid de los municipios de su periferia y de la Ciudad Lineal.

1967
Conversión de la Ciudad Lineal en vía-parque de la red arterial de Madrid.
Comienza la revalorización historiográfica y urbanística de la Ciudad Lineal.

II
LAS IDEAS



La Puerta del Sol, centro del Madrid decimonónico, mostrando los primeros tranvías que circularon por la capital en 1871.

CAPÍTULO 4

ANTECEDENTES Y HECHOS GENERACIONALES

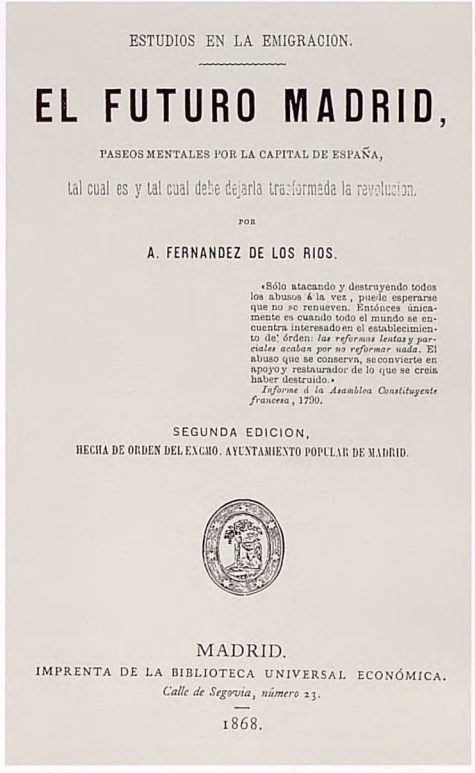
En la gestación de sus ideas, la Ciudad Lineal de Madrid es un producto de la Generación de 1881, generación puente entre las de 1868 y 1898 que a efectos sociales y políticos se articula ese año, cuando un primer pacto entre Cánovas y Sagasta cierre la crisis entre el Sexenio Revolucionario y la Restauración, dejando fuera del sistema al grupo radical progresista a que pertenecía Arturo Soria.

Este grupo regeneracionista y progresista de 1881 se extiende tanto a éste u otros grupos extramuros del Sistema cuanto a entes oficiales u oficiosos del mismo, como la Sociedad de Higiene o la Comisión de Reformas Sociales, que ligan inmediatamente el higienismo y el problema de la vivienda a través de diversos estudios y propuestas. A su lado, el progreso técnico y el transporte replantean las críticas a la ciudad y las alternativas urbanas, dando lugar a las aportaciones de Soria, expuestas semanalmente en el diario *El Progreso*, donde en 1882 formula la propuesta de la Ciudad Lineal.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Tras la Guerra de la Independencia y la Emancipación americana, era España un país con unos recursos humanos y materiales bastante limitados que desarrollaría, además, sus revoluciones políticas básicas en unos sangrientos años que llegan hasta casi mediados de siglo, deteniendo el desarrollo demográfico y paralizando el económico y, con él, la actividad edilicia. Mediado el siglo se inicia, sin embargo, una aceleración social que, lenta al principio, se incrementa progresivamente.

España despierta a la vida moderna en la segunda mitad del siglo XIX, cuando a los ideales románticos anteriores sucedan apetencias más materialistas, y el progreso deje de vincularse a derechos y libertades y se cifre en canales y puertos, ferrocarriles y tranvías, infraestructuras y planes urbanísticos, etcétera[1]. En este nuevo espíritu progresista nacieron los hombres que al finalizar el siglo crearían y materializarían la Ciudad Lineal de Madrid. Todavía estaba la villa encerrada en la cerca de Felipe IV, pero acababan de inaugurarse ya los primeros trazados del ferrocarril, las obras de traída de aguas del Lozoya marchaban a buen ritmo y empezaba a empujar una primera burguesía: una nueva clase surgida de la Administración y



ESTUDIOS EN LA EMIGRACION.

EL FUTURO MADRID,

PASEOS MENTALES POR LA CAPITAL DE ESPAÑA,

tal cual es y tal cual debe dejarla trasformada la revolucion.

POR

A. FERNANDEZ DE LOS RIOS.

«Sólo atacando y destruyendo todos los abusos á la vez, puede esperarse que no se renueven. Entónces únicamente es cuando todo el mundo se encuentra interesado en el establecimiento de' órden: *las reformas lentas y parciales acaban por no reformar nada*. El abuso que se conserva, se convierte en apoyo y restaurador de lo que se creia haber destruido.»

Informe á la Asamblea Constituyente francesa, 1790.

SEGUNDA EDICION,

HECHA DE ORDEN DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO POPULAR DE MADRID.

MADRID.

IMPRENTA DE LA BIBLIOTECA UNIVERSAL ECONÓMICA.

Calle de Segovia, número 23.

1868.

A. F. de los Ríos: *El Futuro Madrid* (1868).

[1] F. Chueca Goitia: *Madrid, ciudad con vocación de capital*, Santiago de Compostela, ed. Pico Sacro, 1974.



Nicolás María Rivero (1815-1878), alcalde de Madrid en el Sexenio Revolucionario.

los negocios que, andando el tiempo, impondría a España entera sus conceptos en el mundo económico, en el mundo político-social y en el mundo de la cultura y de la arquitectura.

A esta burguesía naciente y emprendedora pertenecen Arturo Soria y los hombres de la Ciudad Lineal, cuyos años fundamentales de formación y apertura a la vida pública transcurren casi coincidentes con el Sexenio Revolucionario que media entre la Gloriosa y la Restauración (1868-1874), periodo singular de la vida española que va a dar una densidad especial a sus vidas.

ANTECEDENTES SOCIALES Y URBANOS

En la primera mitad del XIX, los crecimientos, las expansiones y, en general, todas las ideas y propuestas urbanas vendrán inequívocamente condicionadas por la llamada *desamortización*[2], que se desarrolló en la España decimonónica mediante un proceso legal puesto en marcha por los Gobiernos progresistas y liberales. Pues la gran transformación liberal –verdadera partida de nacimiento de la burguesía española– consiste en la extinción legal y la venta de los bienes comunales de los municipios y de la Iglesia, por sí misma y por sus consecuencias.

En el campo urbanístico, la disolución del cuantioso patrimonio eclesiástico –y en menor proporción el de las instituciones comunales– permitió enajenar un gran volumen de edificios y fincas de los cascos urbanos y sus inmediatos entornos rurales. La propia Administración del Estado liberal tomó posesión de buena parte de los bienes desamortizados destinando las mejores construcciones para alojar los organismos públicos, las instituciones o los equipamientos propios de las nuevas necesidades sociales y urbanas, mientras que otros establecimientos religiosos eran derribados con objeto de mejorar y regularizar la vialidad urbana, trazar nuevas calles o abrir nuevas plazas.

Así ocurrió en Madrid, donde sin embargo el lento crecimiento intramuros de la ciudad y los pequeños núcleos arrabaleros anejos apenas supusieron un bosquejo siquiera complementario de ciudad. A mediados del siglo XIX, Madrid seguía siendo una ciudad funcionalmente muy simple, cuya única razón de ser era la capitalidad. Sin embargo, el crecimiento demográfico y los adelantos del progreso llevaron consigo una degradación progresiva del tejido urbano que invalidó la política urbana de colmatación interior y expansiones menores, y forzó los planteamientos de expansión.

Esta evolución iba a cristalizar en 1860 en la expansión planificada o *ensanche* formulado por Carlos Mª de Castro (1810-1893). Sin embargo, el Plan Castro no pasó de ser durante muchos años una mera propuesta virtual. La crisis económica de los años sesenta y los presupuestos urbanos alternativos desarrollados en el Sexenio Revolucionario demoraron su realización, que sólo se acometerá definitivamente en el periodo de la Restauración. No obstante, una serie de causas derivadas tanto del propio Plan como del régimen de su realización, alteraron sus previsiones, generando nuevas problemáticas urbanísticas.

[2] Las primeras leyes desamortizadoras fueron promulgadas en 1836 por Mendizábal, y ponían en venta los bienes detentados por las denominadas *manos muertas*, permitiendo idealmente una reestructuración de la tierra y una liberalización del comercio. Interrumpida su aplicación en la década moderada, en el bienio progresista (1854-56) se promulgaron unas segundas leyes desamortizadoras.

Sociológicamente el Plan Castro cumplió la función de ordenar el asentamiento de los estamentos burgueses pero fue incapaz de encauzar la urbanización de los espacios reclamados a raíz de las migraciones urbanas, limitando la proyección social y urbana del Ensanche y dando lugar a que más allá de sus límites se formara un área suburbana de crecimiento anárquico y desordenado. Esta área se concentraría básicamente en los caminos de acceso a Madrid, donde la urbanización podía resolverse con facilidad mediante esquemas elementales, o bien en grandes áreas de propiedad privada próximas a la población, previamente sujetas a un proceso de concentración fundiaria: la Prosperidad, la Guindalera, Tetuán, etc., donde la construcción llegó a ser más activa que en la zona planificada, debido a los precios menos especulativos de sus terrenos.

EL FUTURO MADRID

Frente a esta situación conservadora, un nuevo espíritu progresista –con su matiz ecléctico y sus naturales contradicciones internas– prende en España en los años inmediatos a 1868, cuando todas las bases socioeconómicas anteriores alcanzan su adecuado desarrollo y manifestación. Y ello singularmente en el campo de los ideales urbanos, que estalla en 1868[3] cuando la Revolución de Septiembre da alas a las expansiones antes refrenadas, en una clara política de fomento urbanístico. Así, tanto las propuestas de renovación interior como los planteamientos de expansión y ensanche fueron trascendidos durante el Sexenio Revolucionario por una nueva utopía: *El Futuro Madrid*[4].

Un Madrid ordenado y dinámico en su interior, próspero y espacioso en su ensanche, rodeado por un anillo verde y bien comunicado en su exterior: tal era la *utopía* de los revolucionarios del 68, en la que los planteamientos de Nicolás Mª Rivero (1815-1878) y de Ángel Fernández de los Ríos (1821-1880) vinieron a trazar un cuadro general de mejora ciudadana, imbricando entre sí renovación interior y expansión exterior. Esta empresa urbana inserta de lleno a muchos de los hombres de esta generación en una temática ciudadana nueva, cuya impronta reflejarían apreciablemente en lo sucesivo.

Anticipando la problematica que se define en Europa a finales de siglo, Rivero, De los Ríos y su entorno pretenden actuar sobre la ciudad, modificando el viejo concepto de plan de ensanche que establece un contorno concreto y estableciendo un crecimiento indefinido de la población. Así en Madrid, a partir de 1868, se plantea la posibilidad de actuar en un espacio lejano que debía estar en comunicación con la ciudad a través de un sistema ferroviario ágil y eficaz, que, intuido ahora, adquirirá importante desarrollo en la España de la Restauración, duplicando su longitud y centuplicando su utilización.

Por otra parte, son evidentes las relaciones entre el progresismo político e intelectual y la masonería española en esos años en que, impulsada quizá por el mismo ímpetu revolucio-



Ángel Fernández de los Ríos (1825-1880).

[3] M. Fernández Almagro: *Historia política de la España contemporanea*, vol. I: 1868-1885, Madrid, Alianza ed., 1968, págs. 19-247.

[4] Sobre la empresa urbana de Fernández de los Ríos véanse sus libros: *El futuro Madrid* (1868), reed. facsímil J. Batlló, Barcelona, 1975 y ed. COAM, Madrid, 1989, con un extenso estudio introductorio de A. Bonet Correa; y *Guía de Madrid* (1876), reed. facsímil Abaco, Madrid, 1976, pág. 688 y ss. Véase asimismo F. de la Torriente y otros: *Madrid Futuro, idea general sobre el plano de reformas*, Madrid 1871, que supone la traducción facultativa de las ideas de Fernández de los Ríos, y A. Soria Puig: «El Futuro Madrid de Fernández de los Ríos», *Hogar y Arquitectura*, núm. 75, Madrid ,1968, págs. 81-89.

nario, Manuel Ruiz Zorrilla (1833-1895) fue nombrado Gran Maestre de la Logia Simbólica en España, en un momento en que pertenecían a ella la mayoría de los hombres fundamentales en el Sexenio: desde el general Prim al rey Amadeo de Saboya y, por supuesto, Rivero, Fernández de los Ríos y los hombres de su círculo, así como Arturo Soria, quien llegó a fundar una Escuela Pitagórica al tiempo que construía la utopía de la Ciudad Lineal a las puertas de Madrid[5].

ORÍGENES GENERACIONALES

Fracasados los presupuestos sociales y políticos del Sexenio, con el advenimiento de Alfonso XII y la Restauración canovista se arrinconaron sus propuestas urbanísticas. La Restauración vino a marcar en la vida española un largo período de estabilidad y paz social que calmó los ímpetus progresistas e hizo definitivamente conservadora a la burguesía madrileña, que abandonó toda conspiración revolucionaria.

La época de la Restauración es un periodo clave en la moderna historia española, pudiendo decirse que la España contemporánea se origina en las transformaciones que experimenta el país en el último cuarto del pasado siglo, cuando se sientan sus bases económicas, se perfila su fisonomía social y se inicia un periodo de apogeo que va a culminar en una *edad de plata* de la cultura española.

Obligado por el incremento de población y por la progresiva implantación de los adelantos técnicos y científicos, Madrid va a sufrir una transformación espacial en este periodo. Si en 1860 la población era de 270.000 habitantes y en 1874 de 360.000, en 1900 había ascendido a 540.000 habitantes, doble de la primera y vez y media la anterior; crecimiento bien notable que hace del desfase entre población y vivienda uno de los principales problemas urbanos de la época.

En este aspecto urbanístico, la Restauración abandonó cualquier atisbo de utopía y centró sus esfuerzos en la construcción del Ensanche de Castro, y en intentos menores de extensión de sus mismos planteamientos al extrarradio o a la reforma interior, una y otra acometidas desde ideas o fundamentos más o menos higienistas y con las apoyaturas de los adelantos técnicos del momento, relegando, pues, conscientemente cualesquiera alternativas o utopías anteriores.

Sin embargo el círculo de discípulos de De los Ríos no abandonará sus ideales, y bastará la llegada de Sagasta al poder en 1881 para que el entorno liberal de políticos, higienistas y arquitectos redoblasen sus intentos y formulaciones desde la prensa y desde la cátedra, desde la política y desde la actividad profesional. El acceso al poder de la izquierda dinástica[6] no fue un cambio radical dentro de la Restauración, pero supuso una cierta apertura liberal del sistema canovista que ampliaba el campo político oficial, haciendo posibles desde la legalidad liberalismos antes relegados. Pero al mismo tiempo dicha apertura venía a situar extramuros del sistema al

[5] La Escuela Pitagórica tenía un carácter idealista, filantrópico y educativo, y postulaba ser «un centro de difusión de todos los conocimiento científicos, encaminada a realizar el progreso indefinido de la humanidad, dando una base matemática a todas las ciencias, a enaltecer todas las virtudes, desarrollando el sentimiento del deber y de la moralidad, y a elevar a los hombres a las altura del arte».

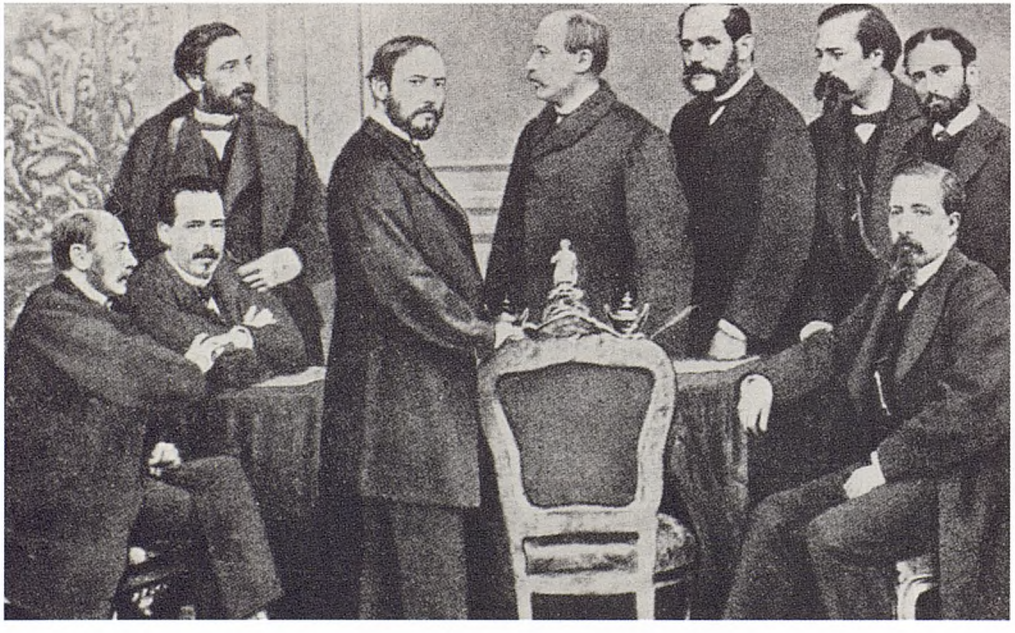
[6] M. Fernández Almagro, *op. cit.*, capítulo 11, *Los liberales en el Poder*, págs. 368-407.

grupo radical-progresista heredero de la República, el cual desde esa misma marginalidad reforzaría sus afirmaciones utópicas en todos los campos de la cultura y la sociedad, y en buena parte sería antecedente del 98 cultural.

EL PROGRESISMO RADICAL

En estos orígenes políticos y en esta radicalidad utópica tiene su origen la constitución de la empresa periodística *El Progreso* (1881-1887)[7] en la que participó como socio fundador, y como colaborador y redactor, Arturo Soria, en cuyo diario daría a conocer pocos meses después su propuesta de ciudad alternativa[8]. Esta publicación, dirigida por Andrés Solís, periodista y político republicano, apareció en Madrid el 4 de mayo de 1881, con el objetivo expreso –como entonces era habitual– de servir de órgano a un partido: el partido demócrata-progresista de Ruiz Zorrilla.

Convertido en catalizador de los ideales y de las alternativas a la España oficial, *El Progreso* estuvo rodeado en seguida del éxito popular, no sólo por el tono polémico de sus textos políticos antimonárquicos, anticlericales y anticonservadores, sino sobre todo porque supo organizar con acierto distintas secciones de crítica literaria y teatral, de información general, de cuestio-



1868: Gobierno provisional. De izquierda a derecha: Figuerola, Ruiz Zorrilla, Sagasta, Prim, Serrano, Topete, Ayala, Romero y Lorenzana.

[7] En etapas políticas anteriores y posteriores aparecerían en Madrid diversas publicaciones con el nombre común de *El Progreso*; entre ellas merece destacarse la que en los años finales de siglo dirigiría Alejandro Lerroux. Véase P. Gómez Aparicio: *Historia del periodismo español: de la revolución de septiembre al desastre colonial*, Madrid, Editora Nacional, 1971; y M. C. Seoane y M. D. Sáiz: *Historia del periodismo en España*, vol. II, Madrid, Alianza ed., 1983.

[8] Siete días después de su aparición, Arturo Soria escribiría para él su primera *Crónica Municipal*, inicio de una larga colaboración en la que publicará su invento de la Ciudad Lineal el día 6 de marzo de 1882.

nes urbanísticas y hasta de divulgación científica. Tuvo colaboradores eminentes, como Leopoldo Alas *Clarín*, quien publicaba asiduamente aquí sus *paliques*; Giner de los Ríos y Adolfo Posada, que abordaban temas educativos y filosóficos; Lucas Mallada, que casi a diario dio a la imprenta artículos de su especialidad; y Arturo Soria, que semanalmente escribía sobre temas referentes a Madrid y donde dio a la luz pública su *invento* de la Ciudad Lineal en 1882. Igualmente contó *El Progreso* con un grupo de expertos y agudos redactores como Rafael Comenge, Carlos Malagarriga, Bruno Zahonero, Julio Borrell, Becerro de Bengoa y otros de igual nombradía en su tiempo.

Estas personas y estos antecedentes dan idea de la posición ideológica del ambiente en el que se gestó la Ciudad Lineal como ciudad alternativa en la España finisecular. *El Progreso* simbolizaba la protesta contra la situación establecida; una protesta ejercida desde un extremismo radical, casi revolucionario, pero revestida de una notable categoría intelectual.

EL PROGRESISMO ARQUITECTÓNICO Y EL CONGRESO DE 1881

A efectos arquitectónicos y urbanísticos, la Generación de 1881 se articula y adquiere concreción institucional en el Congreso Nacional de Arquitectos celebrado en Madrid en mayo de ese mismo año[9]. Seguido de cerca por los hombres de *El Progreso*[10], en este congreso se pueden encontrar antecedentes directos de la Ciudad Lineal, tanto en el problema de la vivienda social cuanto en la referencia a los medios de transporte como posibilitadores de una ciudad extensiva.

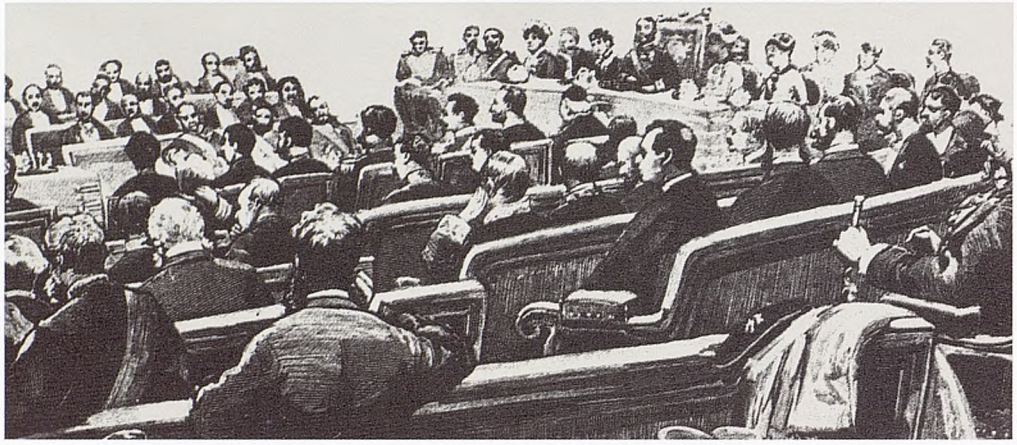
Organizado por la Sociedad Central de Arquitectos, el congreso surgió con la intención de impulsar el movimiento corporativo, y fue un hito clave en el desenvolvimiento profesional: un auténtico *hecho generacional*[11], cuyo carácter lo definían muy expresivamente la exposición de motivos de su convocatoria y la temática propuesta y discutida en sus sesiones.

Precisamente la reducción de toda la discusión a dos únicos temas: «El ideal de la arquitectura contemporánea y medios de realizarle» y «Conveniencia o no de la construcción de barrios de obreros», con abandono de temas como «La construcción en hierro» o «La responsabilidad civil del arquitecto», indican plenamente los intereses que la diferente configuración del grupo profesional y su significado y territorio social demandaban, y revelarían nítidamente el conflicto estructural que latía entre los arquitectos en 1881. Particularmente la discusión del último –planteado como respuesta profesional frente al proyecto de ley de 1878 que pretendió establecer las condiciones de los barrios obreros– provocaría una polémica apasionada entre las diversas posturas: posibilista o conservadora y progresista o utópica, que evidenciaría lo prematuro de los intentos de estructuración unitaria y, a medio plazo, conduciría a una redefinición más o menos radical del territorio de la arquitectura por parte del grupo encabezado por Mariano Belmás.

[9] Este congreso se enmarcó en el conjunto de actos conmemorativos correspondientes al centenario de Calderón de la Barca, que alcanzarían su culminación en el banquete entre universitarios españoles y extranjeros, donde Menéndez Pelayo pronunció su célebre brindis en defensa del casticismo.

[10] Reseñas publicadas en *El Progreso* los días 23, 24, 27 y 31 de mayo, y 1 y 3 de junio de 1881.

[11] Esta temática aparece recogida en mis trabajos: «El proceso de definición del grupo profesional» y «Apuntes para una historia de los congresos de arquitectos», *Arquitectos*, núms. 29 y 30, Madrid, 1979.



1881: Solemne apertura del Congreso nacional de arquitectos por el rey Alfonso XII.

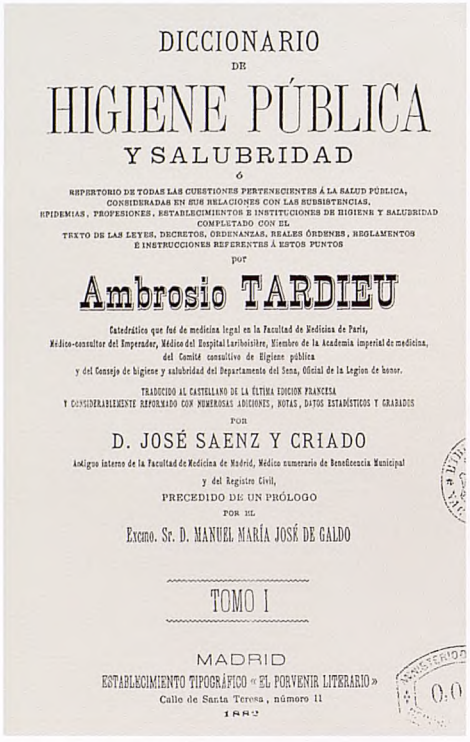
EL PROGRESISMO HIGIENISTA

La relación entre la problemática higienista y el tema de la vivienda social –o de las barriadas de obreros o de las casas baratas, como sucesivamente será denominado– es bien conocida, y su proyección hacia la arquitectura de nuestro siglo ha sido ampliamente probada y documentada. En este caso, se comprueba igualmente exacta, siendo prácticamente coincidentes el mencionado debate sobre construcciones obreras en el Congreso de Arquitectos y la constitución de la Sociedad Española de Higiene en el otoño de 1881.

Con retraso sobre otros países europeos, las investigaciones oficiales sobre las condiciones de vida en las ciudades se iniciaron en España en los años de la Restauración, y vinieron a relacionar los índices de mortalidad con la degradación del medio ambiente y el hacinamiento de las viviendas. La Sociedad de Higiene[12] se convirtió en el movimiento unitario de análisis y denuncia de los aspectos higiénicos de la vida urbana, desempeñando un papel activísimo aunque minoritario en España, del que da cuenta la relación de memorias y comunicaciones presentadas en ella, actuando asimismo como canal de difusión de la problemática existente y de las aportaciones exteriores, a través de la comunicación constante con sus homónimas europeas.

Esta problemática afectó de modo singular a Arturo Soria y centró buena parte de sus reflexiones en *El Progreso,* donde ya en 1882 proponía crear una comisaria municipal de higiene en Madrid. Significativamente, la revista linealista incorporará años después la higiene a la urbanización en su subtítulo, evidenciando el interés por el tema dentro de la problemática general de progreso que se manifiesta en los orígenes de la Ciudad Lineal.

[12] Arturo Soria se refiere repetidas veces a la constitución de la Sociedad de Higiene en su sección *Cosas de Madrid*, demostrando su interés y preocupación por el tema.



DICCIONARIO
DE
HIGIENE PÚBLICA
Y SALUBRIDAD
Ó
REPERTORIO DE TODAS LAS CUESTIONES PERTENECIENTES Á LA SALUD PÚBLICA, CONSIDERADAS EN SUS RELACIONES CON LAS SUBSISTENCIAS, EPIDEMIAS, PROFESIONES, ESTABLECIMIENTOS É INSTITUCIONES DE HIGIENE Y SALUBRIDAD
COMPLETADO CON EL
TEXTO DE LAS LEYES, DECRETOS, ORDENANZAS, REALES ÓRDENES, REGLAMENTOS É INSTRUCCIONES REFERENTES Á ESTOS PUNTOS
POR
Ambrosio TARDIEU
Catedrático que fué de medicina legal en la Facultad de Medicina de París, Médico-consultor del Emperador, Médico del Hospital Lariboisière, Miembro de la Academia imperial de medicina, del Comité consultivo de Higiene pública y del Consejo de higiene y salubridad del Departamento del Sena, Oficial de la Legion de honor.
TRADUCIDO AL CASTELLANO DE LA ÚLTIMA EDICION FRANCESA Y CONSIDERABLEMENTE REFORMADO CON NUMEROSAS ADICIONES, NOTAS, DATOS ESTADÍSTICOS Y GRABADOS
POR
D. JOSÉ SAENZ Y CRIADO
Antiguo interno de la Facultad de Medicina de Madrid, Médico numerario de Beneficencia Municipal y del Registro Civil,
PRECEDIDO DE UN PRÓLOGO
POR EL
Excmo. Sr. D. MANUEL MARÍA JOSÉ DE GALDO
TOMO I
MADRID
ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO «EL PORVENIR LITERARIO»
Calle de Santa Teresa, número 11
1882

A. Tardieu: *Diccionario de higiene pública y salubridad* (1882).

Pero el problema del higienismo es multipolar: tiene distintos orígenes y adopta diversas formulaciones. Así, tienen también importancia grande en la aproximación a las ideas fundamentadoras de la Ciudad Lineal dos textos fundamentales separados entre sí casi un cuarto de siglo: el *Diccionario de Higiene y Salubridad* (1882) de Ambrose Tardieu[13], muy ampliado en la edición española por el doctor Sáenz Criado, y el libro de Philip Hauser Kubler (1832-1925)[14]: *Madrid desde el punto de vista médico y social* (1902), el primero de los cuales sienta las bases de partida de los planteamientos higénicos y habitacionales de la Ciudad Lineal, mientras que en el segundo aparece ya una notable descripción de ésta en sus aspectos arquitectónicos e higiénicos.

Como último fruto de este periodo pactista de 1881, indirectamente relacionado también con el progresismo higienista, debe mencionarse asimismo la creación de la Comisión de Reformas Sociales en diciembre de 1883, impulsada y constituida bajo la presidencia de Segismundo Moret (1838-1913), que en 1903 se transformaría en el Instituto de Reformas Sociales.

EL PROGRESISMO EDUCATIVO Y CULTURAL

Este grupo progresista no sólo define sus planteamientos urbanísticos en la Sociedad de Higiene o la Sociedad de Arquitectos, sino que se los define y extiende también a través de otras asociaciones y grupos sociales educativos o culturales marginales e incluso extramuros del sistema, pero directa o indirectamente relacionados con los ideales y la gestación de la Ciudad Lineal en estos mismos años en torno a 1881. Sociedades tan diversas como el Ateneo de Madrid o el Fomento de las Artes; como el Círculo Instructivo del Obrero de Miguel Mathet o la Sociedad Gimnástica Española de Manuel Becerra; o, sobre todo, como la Institución Libre de Enseñanza. Grupos y sociedades todos[15], cuyas sesiones se ocuparían con frecuencia e interés de temas arquitectónicos y ciudadanos, ligándose inmediatamente en todos ellos el higienismo y el problema de la vivienda a través de muy diversos estudios y propuestas.

El Fomento de las Artes y el Centro Instructivo del Obrero eran sede habitual de las pláticas higienistas y divulgativas de Belmás desde 1881, y en sus salones difundirá entre 1892 y 1894 muchas de las ideas linealistas. Por su parte, en la sede del primero y en el Ateneo pronunciaría Soria sendas conferencias propagandísticas de la Ciudad Lineal[16], en marzo y en mayo de 1894.

Creada en Madrid en 1876 por un grupo de profesores e intelectuales unidos por el común afán de crear un centro pedagógico emancipado de la presión intervencionista del Estado, la Institución Libre de Enseñanza –creada en torno a la personalidad de Giner de los Ríos (1835-1915)– fue el órgano de cultivo y propagación de la ciencia encargado de insu-

[13] A. Tardieu: *Diccionario de higiene pública y salubridad*, 4 vols.; Madrid, imp. El Porvenir Literario, 1882 y 1886.

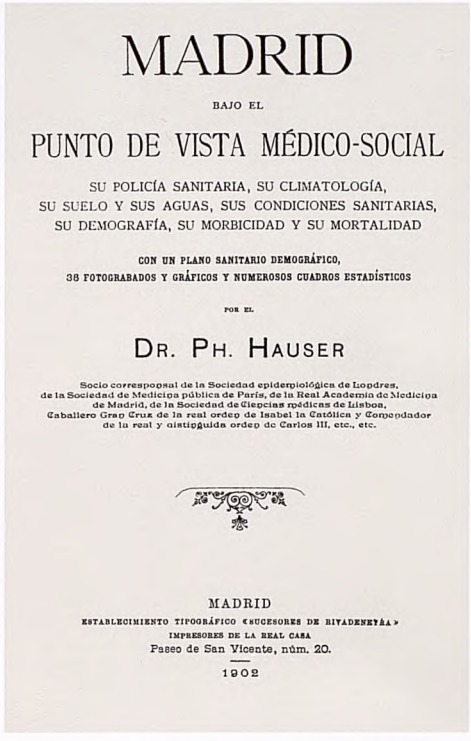
[14] Ph. Hauser: *Madrid desde el punto de vista médico-social*, 2 vols., Madrid, imp. Rivadeneyra, 1902; reeditado por la Editora Nacional, Madrid, 1979.

[15] Una breve aproximación al papel de estas Instituciones en la conformación de opciones arquitectónicas puede encontrarse en mi Tesis Doctoral, capítulos 3.1 y 3.2, Escuela de Arquitectura, Madrid, 1983.

[16] *Sistema de urbanización* y *Nueva arquitectura de las ciudades*, conferencias pronunciadas por Arturo Soria en 1894 en el Fomento de las Artes y en el Ateneo.

flar espíritu liberal al sistema, por sí o por los centros superiores creados bajo su influjo: la Junta de Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas de Ramón y Cajal, el Centro de Estudios Históricos de Menéndez Pidal y la Residencia de Estudiantes dirigida por Jiménez Fraud.

El conjunto de sus amigos, sus profesores y sus discípulos forman una prestigiosa nómina integradora de la cultura española, y ciertamente la evolución de contenidos que experimenta la arquitectura madrileña durante este periodo no puede entenderse sin considerar lo que significó en sentido amplio la Institución y quienes la formaron. Inicialmente la Institución tan sólo tendrá una relación indirecta con los ideales linealistas a través de su vinculación con la persona y la obra de Fernández de los Ríos[17], y por una serie de artículos de índole urbanística publicados por Joaquín Costa en el Boletín de la Institución en 1882 y 1883[18], si bien esta situación cambiaría en la siguiente generación: la generación de los hijos de Soria, cuyo primogénito llegó a ser directivo de la Fundación Universitaria Escolar, en tanto que por medio de Mauricio Jalvo, González del Castillo, etc., el institucionismo evidenciaría su influjo directo en la Ciudad Lineal de Madrid.


MADRID

BAJO EL

PUNTO DE VISTA MÉDICO-SOCIAL

SU POLICÍA SANITARIA, SU CLIMATOLOGÍA,
SU SUELO Y SUS AGUAS, SUS CONDICIONES SANITARIAS,
SU DEMOGRAFÍA, SU MORBICIDAD Y SU MORTALIDAD

CON UN PLANO SANITARIO DEMOGRÁFICO,
38 FOTOGRABADOS Y GRÁFICOS Y NUMEROSOS CUADROS ESTADÍSTICOS

POR EL

DR. PH. HAUSER

Socio corresponsal de la Sociedad epidemiológica de Londres,
de la Sociedad de Medicina pública de París, de la Real Academia de Medicina
de Madrid, de la Sociedad de Ciencias médicas de Lisboa,
Caballero Gran Cruz de la real orden de Isabel la Católica y Comendador
de la real y distinguida orden de Carlos III, etc., etc.

MADRID
ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO «SUCESORES DE RIVADENEYRA»
IMPRESORES DE LA REAL CASA
Paseo de San Vicente, núm. 20.
1902

Ph. Hauser Kobler: Madrid desde el punto de vista médico y social (1902).

CAPÍTULO 5

EL HIGIENISMO Y EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA

La vivienda experimenta durante el siglo XIX una evolución tal que se convierte en auténtica protagonista de la ciudad. Evidentemente siempre fue un objeto arquitectónico, pero o bien su función representativa primaba sobre su funcionalidad estricta o, en otro caso, la vivienda era objeto casi exclusivo de una labor artesanal, enteramente reducible al campo de lo económico o de lo social.

Al mediar el siglo se introducen en toda Europa dos nuevos modelos residenciales. El primero deriva de la alteración de la tradicional trama parcelaria de solares estrechos y alargados, generando grandes parcelas que llevan a plantear viviendas plurifamiliares o *casas de vecinos*: casas de corredor, casas por escalera, y combinaciones masificadas de ambos o *miet-kasernen*. El segundo –el palacete, el hotel o la villa de más o menos pretensiones– caracterizaría la tipología unifamiliar de los primeros años de siglo en una infinidad de grados, que van de los grandes palacios que jalonan la Castellana hasta las *colonias* suburbiales. Dentro de ellas, destaca por derecho propio la rica experiencia residencial –tanto en tipos como en modelos– representada por la Ciudad Lineal.

[17] Cuya biblioteca sería donada a la Institución por su viuda precisamente en 1881; véase *Boletín* de la Institución Libre de Enseñanza, núms. 99 y 112, abril y octubre de 1881.

[18] *Boletín* de la Institución Libre de Enseñanza, núm. 134, septiembre de 1882, y núm. 156, agosto de 1883.

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN MADRID

El desfase en la correlación entre población y alojamiento es uno de los problemas principales del Madrid de la Restauración, que no fue capaz de responder al flujo migratorio de estos años y generó un importante problema de vivienda social[19].

El problema de las viviendas higiénicas y económicas para la clase obrera se había planteado ya en España en los años anteriores[20]. Así la llamada *cuestión de inquilinatos* había tenido decisiva influencia en los principios informadores de la legislación de Ensanche. Mas la experiencia demostró que la fórmula de crear nuevos espacios urbanizados no resolvía el problema de la baja de alquileres y, consecuentemente, el alojamiento de las clases obreras. Tras las propuestas formuladas en los años del Sexenio Revolucionario por Fernández de los Ríos, Marcos Bauzá, Ortiz de Villajos y algunos otros, y ante su fracaso, se intentarán en la Restauración nuevas vías de solución basadas en la acción directa o indirecta de los poderes públicos para la construcción de casas y barrios destinados a las clases obreras.

Sin embargo, y de acuerdo con los preceptos del liberalismo económico, la producción y construcción de viviendas correspondía a la iniciativa particular: industrial, filantrópica o societaria, en tanto que la Administración sólo debía intervenir para favorecer o rentabilizar la actuación de los entes privados. Así en Madrid el Estado y el Municipio van a remolque de las situaciones de hecho que en cada momento se presentan. Por su parte la iniciativa privada sólo se lanza al negocio de construcción en los casos de rentabilidad manifiesta a corto plazo, lo que conlleva que gran parte de esa población que inunda Madrid sufra una desatención general en cuanto al problema de la vivienda[21].

Detectados como puntos de partida de este problema el orden público, la moral social y la eficiencia productiva[22], se plantean elaboraciones teóricas y propuestas relativas a las formas y tipos de alojamiento, y a las modalidades e incentivos para facilitar su producción y su ocupación por los trabajadores, entendiendo el acceso a la propiedad de la vivienda –hábilmente dosificada mediante prolongadas anualidades de alquiler o amortización– como medio para neutralizar la lucha de clases.

En un primer momento la burguesía de la Restauración enfocó la solución del problema de la vivienda obrera desde el punto de vista de la iniciativa filantrópica particular, representada por la constitución en 1875 de una asociación de caridad: La Constructora Benéfica, para la construcción de un pequeño barrio de obreros[23], o por las propuestas de 1878 para construir un gran barrio obrero de mil viviendas.

Por otra parte, las experiencias europeas tuvieron un pálido reflejo en el proyecto de Ley sobre construcción de barriadas obreras propuesto por el diario *La Correspondencia de España*, y dictaminado a finales de 1878, antecedente directo de los debates del Congreso de Arquitectos de 1881. Este proyecto promovía las barriadas de obreros, fijando su dimensión en no más de cien viviendas cada una, y estableciendo que no se edificasen lejos de las pobla-

[19] La cuestión de la vivienda obrera tiene su epicentro en los países de elevado desarrollo industrial y alta tasa de urbanización, como Inglaterra o Francia, aunque a finales del XIX llegó a afectar también a España.

[20] M. Bassols Coma: *Génesis y evolución del derecho urbanístico español*, Madrid, ed. Montecorvo, 1973.

[21] A. Bahamonde y J. Toro: *Burguesía, especulación y cuestión social en el Madrid del siglo XIX*, Madrid, ed. Siglo XXI, 1978; véase *La época de la Restauración, población y desarrollo*, págs. 95-108.

[22] Como obras generales, véase L. Benevolo: *Historia de la Arquitectura Moderna*, Barcelona, ed. G. Gili, 1977, caps. II y IV; y P. Sica: *Historia del Urbanismo, siglo XIX*, Madrid, ed. IEAL, 1981, págs. 1093-1169. Como obra particular, véase C. Sambricio: «Los orígenes de la vivienda obrera en España, 1848-1911», *Arquitectura*, núm. 228, Madrid 1981, págs. 65-71.

[23] Ejemplos filantrópicos de vivienda obrera en Madrid fueron construidos en el Pacífico, en Cuatro Caminos y en otros barrios de Madrid, con prototipos de los arquitectos Carlos Campuzano, Ricardo Marcos Bauzá, Arturo Calvo, Federico Aparici y Juan Bautista Lázaro.

ciones y que fuesen mezcladas con construcciones de otras clases, «de modo que puedan recibir todos los auxilios que las grandes poblaciones y los servicios municipales proporcionan a la generalidad de los vecinos».

Más relevante fue el reconocimiento de las viviendas y los barrios obreros como uno de los objetivos básicos de la legislación de reforma social a través de la Comisión de Reformas Sociales[24] creada en diciembre de 1883 con el fin de estudiar todas las cuestiones que directamente interesasen a la mejora y bienestar de las clases obreras. A ella se encomienda expresamente el problema de las «habitaciones obreras, higiene de los barrios habitados por las clases trabajadoras, reformas de la legislación municipal y medios que puedan emplearse para estimular la construcción de habitaciones baratas y sanas para las clases obreras». Transformada en 1903 en el Instituto de Reformas Sociales, prepararía desde 1907 las bases para la primera Ley de Casas Baratas, promulgada en junio de 1911.

LAS PROPUESTAS PARA EL ALOJAMIENTO OBRERO

La fuerte emigración del campo a la ciudad hace que la burguesía vea como un importante negocio el construir un tipo de vivienda obrera con soluciones arquitectónicas especulativas. Así, a partir de la segunda mitad del XIX, se empieza a evidenciar un notable interés por el tema de la vivienda social, cuyos tipos se difunden incluso en las grandes Exposiciones Universales. En 1853 se dicta un Real decreto para subvencionar aquellas viviendas que cumplan determinadas condiciones, a partir del cual se intentará difundir el concepto de vivienda obrera, al tiempo que se comienza a definir una política de espacio urbano que asigna a cada clase social una parte de la ciudad, bien mediante anillos concéntricos como parecen sugerir algunos, o bien mediante sectores zonificadores como propone expresamente Castro en el Plan de ensanche de 1860.

La burguesía madrileña se plantea el problema de la vivienda obrera, viéndolo en una disyuntiva en la que son inicialmente dos las principales posturas contrapuestas: la *integración social* a través de edificios verticales estratificados y jerarquizados que permitan la coexistencia habitacional, y la *segregación social* mediante zonas y barrios específicos. A ellas se opondrán las propuestas alternativas o utópicas de integración horizontal y no jerarquizada, que promueven la creación de nuevos tejidos urbanos inspirados en ideales higienistas.

La preocupación por el higienismo tuvo una evidente influencia en los círculos urbanísticos. Así, en los años siguientes la cuestión de la vivienda social se plantea como tema a la vez político, económico e higiénico. Y si para muchos el estudio de la vivienda supone la aceptación de hecho de las barriadas obreras, para algunos el estudio de las condiciones higiénicas significa el primer paso para la consideración de la ciudad en su conjunto[25]. Éste es el sentido que cobran los debates mantenidos en el Congreso de Arquitectos y en la Sociedad de Higiene en torno a 1881.

[24] M. Bassols: *op.cit.*, pág. 449 y ss. El inspirador y primer presidente de la Comisión de Reformas Sociales fue Segismundo Moret Prendergast (1838-1913), catedrático, parlamentario, embajador en Londres y ministro, que en 1881 intentó organizar la izquierda dinástica, integrándose luego en el partido liberal de Sagasta.

[25] *Sesiones del Congreso Nacional de Arquitectos*, Madrid, tipog. G. Yuste, 1883, pág. 256 y ss.

DEBATES Y PROPUESTAS ARQUITECTÓNICAS

Protagonizado por Lorenzo Álvarez Capra (1848-1901) y Mariano Belmás (1850-1916) representando dos visiones contrapuestas del liberalismo político, este debate u oposición fue bien recogido en el diario *El Progreso*[26], que destacaría cómo la ponencia de Capra analizó esta cuestión desde el punto de vista económico, social y arquitectónico, abogando por una postura negativa, en tanto que Belmás defendió «con lucimiento y poseído de una fe digna de mejor causa» una solución alternativa. Pues mientras la mayoría defendía el ideal de «una casa cuya planta baja se destinase a los industriales, el piso principal al aristócrata, el segundo al hombre de carrera o negocios, el tercero al empleado modesto y los interiores y sótano al operario (pues) en contacto forzoso todos, se conocerían y se estimarían», Belmás afirmaba: «Nada de barriadas obreras. Casas, muchas casas higiénicas y baratas, pero aisladas o formando pequeños grupos en las inmediaciones de la población o diseminadas acá y allá dentro de su casco. No volvamos a la antigua separación de clases ni a los inveterados odios de castas. La barriada obrera es profundamente anticristiana y antisocial». Terciando en el debate planteado, el Congreso se limitó a concluir que dada la organización actual de la sociedad, no parecía conveniente la construcción de barrios de obreros.

Los planteamientos de Belmás eran parte de una visión más amplia que relacionaba los ideales urbanos con su materialización edificatoria, a través del planteamiento práctico del tema de la vivienda social expuesto en una serie de conferencias pronunciadas en El Fomento de las Artes, punto de arranque de una campaña[27] que alcanzaría una amplia difusión en los años sucesivos.



La calle de la Caridad en el barrio del Pacífico: grabado mostrando el grupo de casas obreras elevadas por La Constructora Benéfica.

[26] Véase reseñas publicadas en *El Progreso*; estos planteamientos y debates contribuirían a definir el nuevo territorio de la arquitectura en los años siguientes.

[27] Véase mi monografía: Mariano Belmás..., rev. *Q-Arquitectos*, núm. 58, Madrid 1982, págs. 46-57.

Ya en la década anterior había dedicado Belmás buena parte de su actividad al estudio de un problema que comenzaba a dejarse sentir en España de modo incipiente, y que había sido planteado ya en 1868 por De los Ríos como parte de su *Futuro Madrid*, anticipando en nuestro medio social preocupaciones que se manifestaban en el europeo desde hacía tiempo.

Hacia 1880 los sectores más inteligentes de la Restauración, alarmados por el avance del movimiento obrero que ya el año anterior se había constituido en partido político, tratarían de buscar soluciones para contenerlo o encauzarlo. Dentro de este clima, Mariano Belmás marchó pensionado por Alfonso XII a estudiar en Bélgica e Inglaterra la denominada *cuestión obrera* y el problema de la vivienda para obreros[28]. Este viaje resultará trascendental al enfrentar de modo personal y directo la arquitectura española con las experiencias europeas más avanzadas del momento, y dará lugar a su vuelta a una intensa actividad propagandística, fundamental en el planteamiento y debate de estas cuestiones.

Basada la discusión en plantear las condiciones higiénicas, el modo de acceso a la vivienda y la conveniencia o no de los barrios sectoriales, la materialización de los ideales que Belmás trae consigo exige asimismo la consideración de unidades menores y bien definidas de agregación y el replanteamiento de sus fundamentos técnicos y constructivos[29], cuya importancia científica se confirmará en el abordaje de las nuevas unidades de habitación a finales de siglo, dentro de una serie de experiencias que trascienden la idea del barrio obrero y conducirán a la Ciudad Lineal.

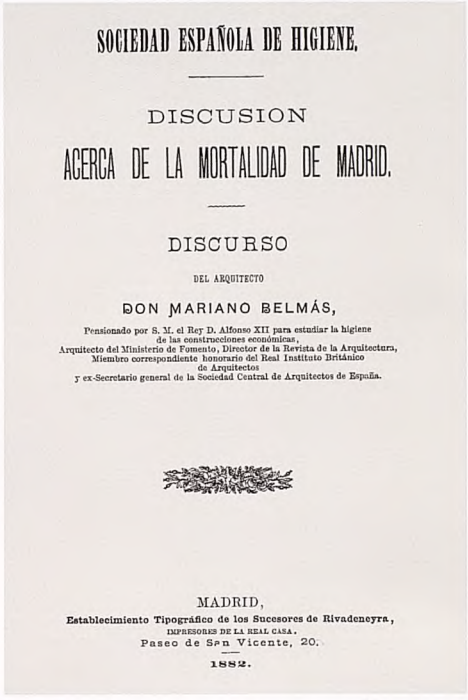
CONGRESOS Y PROPUESTAS HIGIENISTAS

En octubre de 1882 la Sociedad de Higiene inauguró unas jornadas de estudio sobre la mortalidad en Madrid con un discurso o cuestionario elaborado por su presidente, el doctor Francisco Méndez Álvaro (1806-1883), en el que reflexionaba en la mejora de las condiciones urbanísticas[30] y formulaba el problema de la vivienda higiénica como uno de los temas principales de debate para la sociedad.

La situación sanitaria de Madrid durante la Restauración acentuó sus deficiencias paralelamente al aumento de su población y del adelanto técnico, obligando a plantear las relaciones entre higiene, densidad de población y mortalidad en esos años. Así, la revista *La Higiene* denunciaba como principales problemas o carencias higiénicas de Madrid: la necrópolis, las masas de arbolado, la construcción de mercados, el arreglo de cloacas, el material de incendios y, sobre todo, el problema de la vivienda obrera.

Todos ellos definen la preocupación común sentida en esos momentos por médicos y químicos, ingenieros y arquitectos, políticos e higienistas en general, y aparecen minuciosamente abordados por Arturo Soria en sus crónicas municipales en *El Progreso*.

Aunque el orden de ideas en su planteamiento urbano parte de resolver primero el problema de las comunicaciones y, en segundo lugar, la disposición física de la ciudad[31], Arturo Soria



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HIGIENE.

DISCUSION

ACERCA DE LA MORTALIDAD DE MADRID.

DISCURSO

DEL ARQUITECTO

DON MARIANO BELMÁS,

Pensionado por S. M. el Rey D. Alfonso XII para estudiar la higiene de las construcciones económicas, Arquitecto del Ministerio de Fomento, Director de la Revista de la Arquitectura, Miembro correspondiente honorario del Real Instituto Británico de Arquitectos y ex-Secretario general de la Sociedad Central de Arquitectos de España.

MADRID,
Establecimiento Tipográfico de los Sucesores de Rivadeneyra,
IMPRESORES DE LA REAL CASA.
Paseo de San Vicente, 20.
1882.

M. Belmás: Memoria presentada ante la Sociedad Española de Higiene (1894).

[28] M. Belmás: «Crónicas desde Londres», *Revista de la Arquitectura nacional y extranjera*, núm. 8 y ss., Madrid, 1881.

[29] A. Soria Mata: *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, Madrid, 1892; véase págs. 9-13.

[30] *La Higiene*, núm. 2, Madrid, 21 de octubre de 1882, págs. 9-14.

[31] Para Soria es más importante establecer y consolidar las infraestructuras urbanas que abocarse al estudio del alojamiento obrero, para el que se remite a Belmás, eludiendo los planteamientos formales.

concentra también su atención en el tema de la higiene. Enfrentado al doble problema que afectaba a la ciudad: el precio del suelo –y, como consecuencia, la falta de vivienda para las clases trabajadoras– y la preocupación por la higiene, aspira a la revolución pacífica en ambos: «la *revolución por el agua* frente a la *revolución por el fuego*».

Debe asimismo mencionarse por su importancia la celebración en Madrid entre los días 10 y 17 de abril de 1898 –en vísperas mismas de la guerra con los Estados Unidos– del IX Congreso Internacional de Higiene, inicialmente previsto para 1897. De él se había ocupado ya Arturo Soria a finales de 1895 cuando se preguntaba qué iba a presentar Madrid ante los sabios higienistas extranjeros; respondiéndose muy críticamente, y lamentándose de que la Sociedad de Higiene estuviera preparando *discursos* para el congreso sin prestar apoyo a los *hechos* de la Ciudad Lineal[32].

A la manera de los anteriores congresos, el de Madrid estuvo dividido en diez secciones, la cuarta de higiene urbana y la décima de arquitectura e ingeniería sanitarias, dando ocasión a intervenir a gran número de profesionales de la arquitectura, entre los que se encontraban Aranguren, García Faria, Repullés, Álvarez Capra, Cabello y Belmás, al tiempo que se exponían el proyecto de Hospicio para Madrid de éste último, junto al del Hospital militar de Carabanchel de Cano León, y a otros varios proyectos recientes de diverso género.

Soria asistiría atento tanto a los preparativos como a la celebración del congreso, aunque sin tomar parte directa en las sesiones del mismo, donde ya participaban muy directamente Belmás o Cano León, ambos fundadores y consejeros de la Compañía. Se dolería sin embargo amargamente de la ignoracia en que el congreso parecía tener su obra de la Ciudad Lineal[33].

La nula defensa que Soria pensó que se había hecho de la Ciudad Lineal ante el foro internacional de 1898 por quienes mejor podían y debían haberla efectuado motivó un resentimiento y un alejamiento personal, así como la voluntad expresa de intervenir –esta vez directamente y sin intermediarios– en cuantas ocasiones se le presentaran en el futuro. Dichas ocasiones encontrarían un punto preferente de atención en las diversas jornadas o campañas sucesivas organizadas en torno a la *vivienda higiénica* en los años siguientes por la Sociedad Española de Higiene; campañas de las que sería ponente el doctor Larra Cerezo y en las que participaría activamente Arturo Soria.

Pues aunque la vivienda higiénica era uno de los temas principales de debate en la Sociedad de Higiene desde su fundación, no será hasta comienzos de siglo cuando sean estudiados por ésta monográficamente los aspectos higiénicos de la vivienda en general (1902-04) y de la vivienda obrera en particular (1905-06), debates en los que llegó a intervenir personalmente Soria en defensa del sistema lineal de urbanización[34], y que conducirían a conclusiones de importante aplicación práctica en la arquitectura del momento, y en particular en la Ciudad Lineal, cuya consideración cuasiaxiomática como *ciudad higiénica* será luego desarrollada en sus características y elementos.

[32] Hechos que, no obstante, merecían en las vísperas mismas del Congreso la reprobación pública de otro sector de higienistas y arquitectos como Cabello Lapiedra, por entender que «lejos de engrandecer la ciudad, la empobrecían por la manera mezquina con que se llevaban a la práctica».

[33] Esta dualidad entre realidades y propósitos estaría presente durante muchos años en la vida de la Ciudad Lineal, y marcaría las relaciones entre muchos de sus fundadores más o menos preocupados por este problema, y, en particular, las relaciones entre Mariano Belmás y Arturo Soria.

[34] *Higiene Práctica*, órgano oficial de la Sociedad Española de Higiene, núms. 1 y 2, enero-febrero de 1903, y núm. 39, mayo de 1906; véase asimismo *La Ciudad Lineal*, núms. 154, 157 y 184, 1903; y núm. 277, 1906; confrontando los distintos puntos de vista de una y otra publicación. En el nº 184 se afirma: «La teoría de la Ciudad Lineal no ha triunfado en la Sociedad de Higiene, pero ha ganado bastante terreno».

MODELOS ALTERNATIVOS DE PLANEAMIENTO Y VIVIENDA

La crisis ideológica del ensanche y su insuficiencia urbana[35] derivarán en los años finiseculares hacia dos vías de solución complementarias: la reestructuración del centro urbano mediante reformas interiores, que tendrán su ejemplo emblemático en la Gran Vía, y la intención de lograr un nuevo planeamiento que abordase la problemática de las zonas exteriores del ensanche. Esta última, a su vez, va a ser acometida desde dos caminos antitéticos: el primero, la extensión al extrarradio de los supuestos urbanísticos del planeamiento de ensanche, y el segundo, el surgimiento de modelos alternativos de planeamiento y gestión: linealismo, suburbio jardín, colonias obreras, etcétera.

En Madrid y en España entera, el tema del higienismo urbano se polarizará preferentemente en el denominado problema del extrarradio. La necesidad de estudiar la urbanización periférica incontrolada de los alrededores o extrarradio de Madrid empezó a surgir y a agravarse en las décadas finales de siglo, cuando albergue a una población obrera que llegaría a inquietar a los Gobiernos de la Restauración, motivando diversos estudios municipales en 1887 que culminaron veinte años más tarde con las propuestas neoexpansivas de Núñez Granés. Frente a la visión del urbanismo periférico como un simple problema de extensión, van a plantearse modelos alternativos desde la revisión y adaptación de los heredados.

Como alternativa a los modelos residenciales *intensivos* dentro de las áreas centrales, se difunde progresivamente en Madrid la necesidad de un nuevo estándar residencial socialmente complementario del anterior: el *barrio residencial extensivo*, la *colonia* de viviendas unifamiliares semiaisladas que, en la periferia urbana, ofrece a categorías enteras de usuarios de las clases medias y obreras la posibilidad de conseguir la propiedad de sus viviendas y de lograr la independencia espacial que anteriormente estaba reservada tan sólo a las clases acomodadas[36]. Así, los ideales finiseculares de la Ciudad Lineal y la Ciudad Jardín se tradujeron en la tercera década del siglo XX en un *movimiento rurbano* de carácter básicamente especulativo[37].

[35] J. R. Alonso Pereira: *Madrid 1898-1931, de Corte a Metrópoli*, Madrid, ed. Comunidad de Madrid, 1985, cap. 1.3.

[36] Íd. íd., cap. 5.2.

[37] En 1891 el diputado Manuel Reig Forquet defendería la propuesta del Ferrocarril-tranvía de Circunvalación arguyendo que la unidad conseguida con este ferrocarril permitiría «construir barriadas de obreros que les faciliten a éstos viviendas en condiciones ventajosas, proporcionándoles el fácil acceso a Madrid».

CAPÍTULO 6

EL PROBLEMA DEL TRANSPORTE

«Ha habido varias épocas en la historia –escribía Ortega Gasset en 1930[38]– que se han sentido a sí mismas como arribadas a una altura plena, definitiva; tiempos en que se cree haber llegado al término de un viaje, en que se cumple un afán antiguo y plenifica una esperanza. Es la *plenitud de los tiempos*, la completa madurez de la vida histórica. Hace treinta años, en efec-

[38] J. Ortega Gasset: *La rebelión de las masas*, cap. III: «La altura de los tiempos», Madrid, ed. Espasa, 1930.

El ferrocarril como paradigma de la revolución en las infraestructuras y los transportes.



to, creía el europeo que la vida humana había llegado a ser lo que debía ser, lo que desde muchas generaciones se venía anhelando que fuese, lo que tendría ya que ser siempre (...) Al *todavía no* ha sucedido el *por fin*. Ésta es la sensación que de su propia vida tenían nuestros padres y toda su centuria.»

EL PROGRESO INDEFINIDO

Esta sensación de plenitud derivada de la del *progreso indefinido*[39] va ligada a las ideas de progreso técnico, y de un modo especial al problema del transporte, norte y guía de la actividad de Arturo Soria, quien muestra un constante interés por los últimos adelantos de la técnica y de la higiene, los abastecimientos, las comunicaciones y, en definitiva, por el urbanismo. En sus artículos de *El Progreso* informa de los progresos del teléfono, de los ferrocarriles subterráneos y elevados, y de tantas y tantas invenciones de la maxima modernidad en sus años.

[39] A. Soria Mata: *El progreso indefinido*, Madrid, imp. Ciudad Lineal, 1898, parcialmente reproducido en *La Ciudad Lineal*, núm. 668 y ss., 1917.

Desde la perspectiva de nuestos días cabe decir –escribe Soria Puig en 1967[40]– que la Ciudad Lineal nació para combatir una serie de problemas que en 1882 estaban en germen y que hoy nos oprimen con su gravedad. En la Ciudad Lineal Soria aspiraba a resolver los problemas del tráfico rodado, a mejorar las condiciones higiénicas, a proteger la independencia del individuo, a descongestionar y preservar la ciudad concéntrica, a favorecer la agricultura, a luchar eficazmente contra la emigración del campo a la ciudad, a que se pierda menos tiempo en transportes, a que, gracias a las excelencias del transporte colectivo, el automóvil particular sea innecesario, a que la especulación no nos convierta en un medio de enriquecerse, a que la ciudad esté hecha a unas escalas humanas, a proporcionar una fórmula viable de planeamiento regional y a repartir la tierra.

La política de transportes es factor determinante en la generación del proyecto de Ciudad Lineal. La voluntad por entender la ciudad desde el tráfico –y a su vez desde el intento por remediar el precio del suelo– resultó una importante aportación teórica frente a los proyectos urbanos que entendían la ciudad desde la idea de belleza y decoro. Frente al trazado formal surgía así un urbanismo científico, caracterizado por la voluntad de analizar y dar solución a los problemas de la ciudad, valorando ésta no desde un parámetro único, sino como condensador de un importante número de diferentes referencias que actúan paralelamente en su construcción.

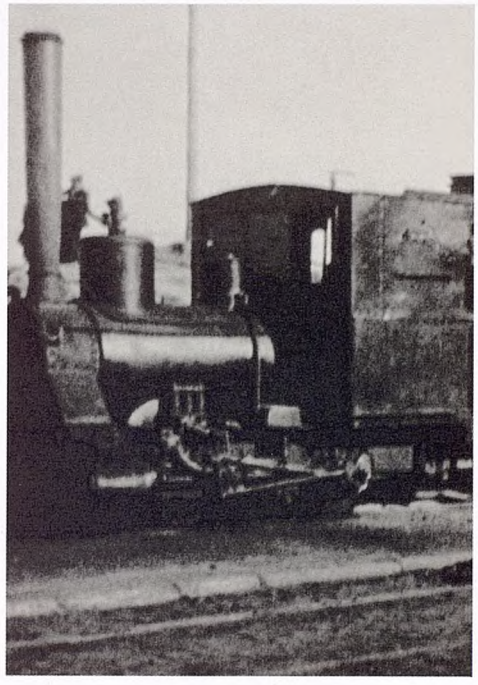
LA REVOLUCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES

El proyecto ilustrado del siglo XVIII persiguió no sólo una *revolución cultural* en el campo de las ideas y de las formas clásicas, sino también una *revolución física* en las infraestructuras, en los caminos, en los transportes, etcétera. Una *revolución* que supuso un verdadero proceso de vertebración del país por medio de todo un programa de fomento y construcción de las obras públicas del Estado.

Dentro de esa *revolución* destaca la emprendida en las infraestructuras viarias, cuya utilidad pública fue un axioma indiscutible para los hombres de la Ilustración.

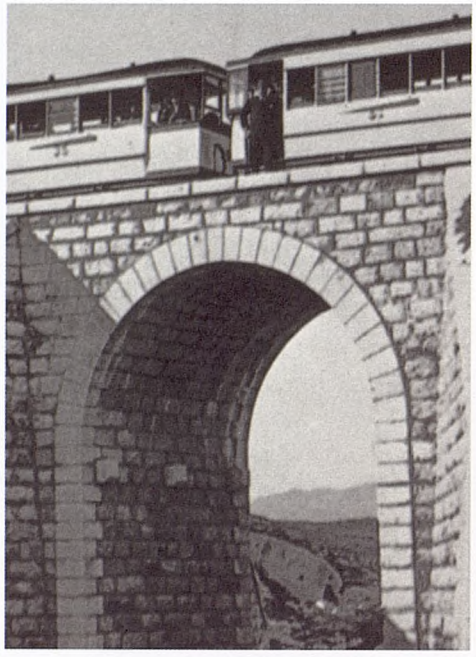
Esta *revolución en infraestructuras* se ve acompañada de una embrionaria *revolución en transportes*, potenciada y acelerada en el siglo XIX, en un proceso directamente relacionado con la movilidad que adquiere la población frente a la revolución industrial.

En este época se verifica una verdadera revolución en las comunicaciones, que en pocos años pasan de la diligencia al ferrocarril, esto es, del antiguo *camino-general* al *camino-especializado* de nuevo trazado formado con dos filas de hierro paralelas, sobre las cuales rueda el tren, serie indefinida de vagones arrastrados por una locomotora común. Formado por estos caminos de hierro y estos trenes, pero también por toda una serie edilicia de instalaciones propias, el ferrocarril revoluciona no sólo los transportes, sino también la estructura de las redes urbanas en el XIX.



El tranvía como ferrocarril urbano: tranvías de vapor de la CMU.

[40] A. Soria Puig en G. Collins y C. Flores: *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, Madrid, ed. Revista de Occidente, 1967.



El ferrocarril-tranvía de Madrid a Colmenar Viejo.

EL FERROCARRIL

La idea del progreso indefinido difícilmente pudo encontrar en el siglo XIX mejor expresión o exponente que en el ferrocarril, el símbolo de una época, que cambia la fisonomía económica de los países en que penetra, siendo el agente activador de la vida industrial y financiera: el motor principal que pone en marcha el engranaje de la revolución industrial a mediados del XIX, por la movilización de la mano de obra, de la producción y de los capitales que lleva consigo.

En realidad el transporte sobre carriles es muy anterior al siglo XIX, pues ya desde el siglo XIV se usaban en las minas europeas carriles de madera sobre los que circulaban vagonetas tiradas por caballos o mulas, al modo que en el XIX harán los primeros tranvías urbanos en Madrid y en Europa.

Pero será como consecuencia de la expansión de la locomotora de vapor, a partir de 1827, cuando se inicie la construcción de ferrocarriles públicos en todos los países desarrollados. En España se inauguraron entre 1848 y 1850 las primeras líneas ferroviarias entre la Corte de Madrid y el Real Sitio de Aranjuez, entre Barcelona y Mataró en Cataluña y entre Langreo y Gijón en Asturias. A partir de ese momento el tren se convirtió en agente de una revolución económica y social que cambió completamente la manera de vivir, trabajar y divertirse de millones de personas.

Las compañías ferroviarias generaron riqueza y empleo a gran escala, moviendo capitales muy superiores a los invertidos en cualquier otra actividad empresarial en el mercado de valores. De hecho puede decirse que la característica de la sociedad mercantil moderna –sociedad anónima con capital fuerte aportado en porciones pequeñas por accionistas– fue promovida por el ferrocarril.

El resultado más espectacular que produjo el ferrocarril es el rápido y fantástico cambio que operó en las ideas sobre el tiempo y el espacio. En el siglo XVIII los viajes entre ciudades constituían una odisea que duraba días y hasta semanas[41]. Al proporcionar un transporte rápido y barato, los ferrocarriles facilitaron la movilidad social y contribuyeron al desarrollo de las poblaciones urbanas, generando una importante revolución urbanística que llegó a afectar a la forma de las ciudades. Gracias al tren, obreros y empleados no tenían ya necesidad de vivir cerca de las fábricas y las oficinas, sino que se pudieron trasladar a las afueras de las ciudades y allí crear un nuevo tipo de sociedad suburbana y un modo de vida distinto. Y en esta revolución social derivada de la revolución de los transportes se insertan las ideas de Arturo Soria, previas a la gestación de la Ciudad Lineal.

EL TRANVÍA COMO FERROCARRIL URBANO

El tranvía fue la versión urbana del ferrocarril. Si éste facilitó la interrelación de los principales puntos de la Península entre 1850 y 1870, el tranvía urbano hizo más dinámica la vida madrileña en el último tercio del XIX[42]. Durante casi un siglo toda la vida de Madrid, como

[41] A principios del XIX no había más servicios de postas con coches que los de Madrid a Bayona y a Cadiz, y de la Corte a los Sitios Reales. Para los demás trayectos, el modo más económico de viajar consistía en reunirse a las recuas de mulas de arrieros, haciendo jornadas de seis a ocho leguas. Ello contrasta con la extensión que adquiere el servicio de diligencias hacia 1830.

[42] C. López Bustos: *Tranvías de Madrid*, Madrid, ed. Aldaba, 1984, y bibliografía complementaria.



Visión ideal de la Gran Vía propuesta en 1886 por C. Velasco y M. Belmás, imagen emblemática de Madrid de la Restauración, donde se evidencia la importancia concedida al tranvía como ferrocarril urbano.

la de otras poblaciones, se apoyó en ellos como único medio de comunicación interior y con la periferia inmediata[43]. Por supuesto permanecen, e incluso se incrementan, los coches de alquiler o *simones* como servicio público de los estratos pudientes, pero la gran economía en el costo de los transportes que conlleva la implantación tranviaria convierte a este ferrocarril urbano en elemento de progreso dinamizador del Madrid finisecular.

En 1871 se inauguró la primera línea Salamanca-Pozas, que vino a conectar los nuevos barrios del ensanche de Salamanca y de Pozas con el centro de la capital. Ésta fue seguida pocos años después por la de estaciones y mercados promovida por Arturo Soria. Ambas, y todas las que les siguieron, utilizaron el tranvía de sangre y el de vapor, en espera de la implantación progresiva a partir de 1898 del tranvía eléctrico. En la financiación y explotación de la red de tranvías, fue el capital extranjero el más beneficiado, ya que la iniciativa local estuvo ausente la mayor parte de las veces[44].

En todo caso, existían diferencias entre el método de petición de estudios por un particular, tal y como hicieron Soria y Martos en 1882, y el de concesión mediante Ley de las Cortes, procedimiento seguido por Soria en 1891. En el primer caso, a los peticionarios sólo les asistía el derecho de tanteo en el remate, de modo que si la concesión no se les adjudicase, debería abonarles el rematante el importe del proyecto más el seis por ciento anual a par-

[43] M. Valenzuela Rubio: «Los orígenes de los transportes urbanos y de cercanías en Madrid», *Estudios Geográficos*, núm. 130, Madrid, 1973, pág. 115 y ss.

[44] A. Bahamonde y J. Toro: *Burguesía, especulación y cuestión social en el Madrid del siglo XIX*, Madrid, ed. Siglo XXI, 1978; véase asimismo: «Los tranvías de Madrid», *Anales de la Construcción y de la Industria*, núm. 4, Madrid 25 de febrero de 1888.

tir de la fecha de petición de la concesión, en concepto de intereses. Por su parte, la concesión por Ley –o, para ser exactos, la autorización por Ley para la concesión por el Gobierno– ya vincula el ferrocarril a su peticionario, sin licitación ni adjudicación posterior, con la correspondiente garantía para éste[45].

Por otro lado, muchas empresas representaban capitales ficticios, al haberse acumulado al capital real las primas con que pasaron las líneas de unas manos a otras. En 1888 y bajo el título de «Los que ofrecen ferrocarriles»[46], se describiría muy gráficamente esta situación: «La cuestión esencial para estos hombres de negocios –entendiendo por negocio el dinero de los demás– es encontrar altas influencias que patrocinen la concesión e incautos capitalistas que les faciliten fondos para gestionarla; y una vez conseguida, esperarán con los brazos cruzados la consabida *prima* que por su cesión se pretende».

ARTURO SORIA Y EL PROBLEMA DEL TRANSPORTE

El problema de los medios de transporte fue abordado de modo personal y directo por Arturo Soria, quien concentraría en él sus energías y su actividad empresarial desde 1872, tanto en las propuestas ferroviarias *reales* del tranvía de Estaciones y Mercados, como en las *alternativas* del ferrocarril-tranvía de Circunvalación que vertebraría su propuesta linealista, tan vinculadas ambas entre sí.

El primero planteaba unir las estaciones de Atocha y Norte con los mercados de mayor movimiento de Madrid, facilitando así el transporte tanto de mercancías como de personas, dado que a más del servicio normal de viajeros, planteaba tener en las primeras horas de la mañana un servicio especial de carga, lo que conllevaría una gran mejora en el abastecimiento de la ciudad, con un abaratamiento de las subsistencias. Con una longitud total de casi siete kilómetros, este tranvía constaba de una línea desde el barrio del Pacífico a la Puerta del Sol, pasando por la Estación de Atocha, con un ramal al Mercado de la Cebada. A su vez, una segunda línea iba desde Sol a la Estación del Norte, con sendos ramales al Mercado de los Mostenses y al barrio de Pozas, donde enlazaría con el tranvía anterior.

Junto con sus correspondientes estudios técnico y económico, este proyecto se presentó ante el Ayuntamiento madrileño el 10 de octubre de 1872, siendo aprobado definitivamente cuatro años después. Construido con extraordinaria rapidez, fue inaugurado el 15 de septiembre de 1877 con coches que habían sido adquiridos por Soria y Moret en Glasgow, mostrando –en contra de la habitual dependencia franco-belga– conexiones británicas que se repetirán a final del siglo.

De modo análogo a como veinte años más tarde ocurrirá con la Ciudad Lineal y el Ferrocarril-tranvía de Circunvalación, en abril de 1878 Arturo Soria transfirió la concesión otorgada a la Compañía del Tranvía que había constituido unos días antes junto con otros

[45] Por ello menciona Soria como considerable gasto preparatorio el proyecto del Ferrocarril-tranvía de Circunvalación, hecho en 1882. A. Soria Mata: *El fundador a los accionistas: un poco de historia* (1896).

[46] "Los que ofrecen ferrocarriles», *Anales de la Construcción y de la Industria*, núm. 19, Madrid 10 de octubre de 1888, págs. 295-296.

empresarios e ingenieros como Escribá de Romaní, Sánchez Ríos, Álvarez Ossorio, Rodolfo Pelayo o Jacinto Labrador[47], con un capital de 375.000 pesetas de entonces, casi cuatrocientos millones de pesetas actuales. Esta compañía –al igual que la Compañía Madrileña de Urbanización en 1896– adquirió los derechos y obligaciones de la concesión dada por el Ayuntamiento a Soria, quien además del importe de esta venta se reservó el puesto de director de la compañía hasta 1886, momento en que renunció a ella ante el cuestionamiento de la expansión propuesta por él, que trataba de vender su Ferrocarrril de Circunvalación a la empresa del tranvía, siendo ante la negativa de sus accionistas cuando se separaría de ella. «Las dificultades que la ambición injustificada ajena y la envidia me crearon fueron tales –diría Soria[48]– que me decidieron a vender mis acciones y mis derechos a la dirección. Si me hubieran ayudado entonces (1887) en vez de hacerme una guerra inicua e injustificada, mi empresa, exclusivamente española, hubiera abordado y comprado con capital español a las demás empresas de tranvías, extranjeras en gran parte, y –esto es importante– mi invención de la Ciudad Lineal (1882) formaría parte y sería el natural complemento del gran negocio de la fusión de los tranvías».

LOS SISTEMAS ALTERNATIVOS DE TRANSPORTE

La claridad de la referencia al transporte como elemento urbano vertebrador por parte de alguien que afirma haber descubierto que «la forma de las ciudades se deriva de los sistemas de locomoción», obliga a plantear, siquiera brevemente, su cuestionamiento cuando el ferrocarril deje de ser el más avanzado medio de transporte y surjan otros medios alternativos. La alternativa del transporte subterráneo, la del transporte aéreo y, de modo especial, la del motor de explosión: el ómnibus o autobús y el automóvil, cuya flexibilidad y movilidad parecen cuestionar la rigidez linealista.

A la era del vapor sigue la era del motor de explosión: el automóvil y el camión compiten victoriosamente con el ferrocarrril, lo que parece obligar a plantear una red urbana y a construir una red de carreteras adecuadas al nuevo medio de transporte. De ello es consciente Arturo Soria, quien ya en 1900[49] envía a su hijo Luis a inspeccionar la línea de autobuses establecida entre Pamplona y Estella para ver de su empleo en la Ciudad Lineal, pues: «no nos sorprendería el hecho de que la tracción por automóvil triunfe de la tracción eléctrica en los tranvías», entonces recién incorporada al sistema tranviario madrileño. Sin embargo ya en 1914[50] afirmaba que, puesto que el automóvil contribuía a propagar las excelencias de la vida higiénica del campo, completaba y perfeccionaba la teoría y la práctica de la Ciudad Lineal que, sostenía Soria, «combina acertadamente todos los sistemas de locomoción antiguos y modernos».

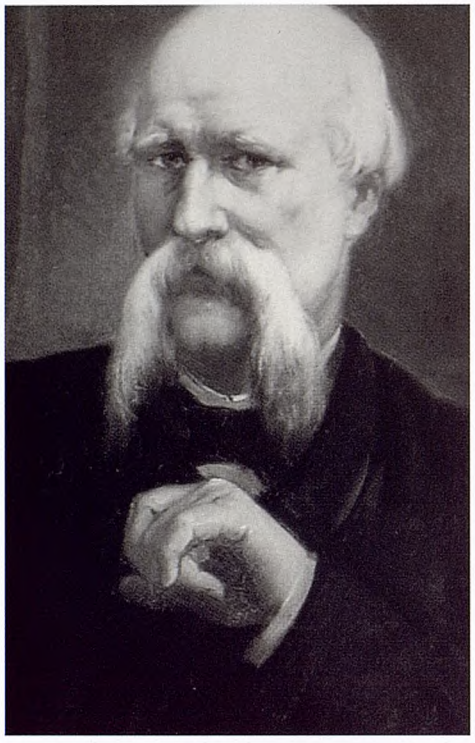
Por su parte el transporte aéreo por aeroplano o por helicóptero, imaginado también por Soria y por Repullés en los años finiseculares, no llegó a tener virtualidad a escala urbana; en

[47] Jacinto Labrador Guzmán, consocio fundador de la Compañía del Tranvía, fue el ingeniero que colaboró con Rafael Justo Villanueva en la reforma del proyecto del Ferrocarril-tranvía de Circunvalación en 1894.

[48] A. Soria Mata, *La Ciudad Lineal*, núm. 103, 16 de junio de 1901. Del error que supone este abandono aprendería Soria para la operación homóloga de 1896, cuando al vender su concesión a cambio no de efectivo sino de acciones, garantizaría su mayoría aplastante dentro de la compañía, y con ello su autoridad perpetua como director.

[49] A. Soria Mata, *La Ciudad Lineal*, núm. 58, 15 de marzo de 1900.

[50] A. Soria Mata: «El automovil», *La Ciudad Lineal*, 10 de junio de 1914.



Ildefonso Cerdá (1816-1876).

tanto que el ferrocarril subterráneo: el *metro,* como medio para afrontar el transporte público madrileño –sugerido por De los Ríos e instado por Soria, Belmás, Costa, Jalvo y otros grupos progresistas–, no lograría materializarse hasta 1919, año en que se constituyó la Compañía Metropolitana Madrileña.

CAPÍTULO 7

ALTERNATIVAS URBANAS

La simplicidad aparente en la génesis de la idea de la Ciudad Lineal responde a una realidad bastante más compleja, en que Arturo Soria desarrollaba y daba forma a todo un conjunto de ideas, propuestas y alternativas urbanas que se debatían por esos mismos años en los círculos culturales y en las tertulias de Madrid. Especialmente en esos círculos frecuentados por los herederos de la tradición progresista de 1868, en cuyos debates y polémicas se irían poco a poco integrando las propuestas anteriores con los nuevos conceptos de construcción y urbanización europeos, para dar lugar a unos nuevos ideales de ciudad. Aunque dispersos, son numerosas las personas y los textos de esta época en que puede atisbarse la fragua de estos ideales, de modo que muchas de las prescripciones propias de la Ciudad Lineal no son específicas de ella, sino que forman parte de un cierto ideal más o menos *utópico,* que fue configurándose en la segunda mitad del XIX cuando sociólogos, médicos, higienistas y escritores denunciaron las deficiencias de la sociedad industrial.

LAS ALTERNATIVAS URBANAS

En primer lugar y como antecedente de la *alternativa rurbana* linealista, destaca Ildefonso Cerdá (1816-1876)[51], figura a la que Arturo Soria trató de asemejarse. Entre los planificadores del siglo XIX, Cerdá fue uno de los pocos que, acompañando a su plan de Barcelona, incluyó un largo estudio de la ciudad desde un punto de vista demográfico y estadístico, publicando la *Teoría General de la Urbanización*, desarrollada científica y sistemáticamente a partir de una serie de hipótesis básicas, la primera de las cuales –incorporada a la filosofía lineal– queda expresada en la sentencia: «Independencia del individuo en el hogar; independencia del hogar en la urbe; independencia de los diversos géneros de movimiento en la vía urbana. *Rurizad lo urbano; urbanizad lo rural.* Replete terram», lema favorito tanto de Arturo Soria como de los seguidores de Ebenezer Howard, y origen efectivo de la *alternativa rurbana* a la ciudad decimonónica.

[51] A. Soria Puig: *Ildefonso Cerdá*, Madrid, ed. Turner, 1979; véase asimismo: I. Cerdá: *Teoría general de la urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma y ensanche de Barcelona*, 2 vols., Madrid, imp. española, 1867; ed. facsimil, Barcelona, ed. Instº Estudios Fiscales, 1971.

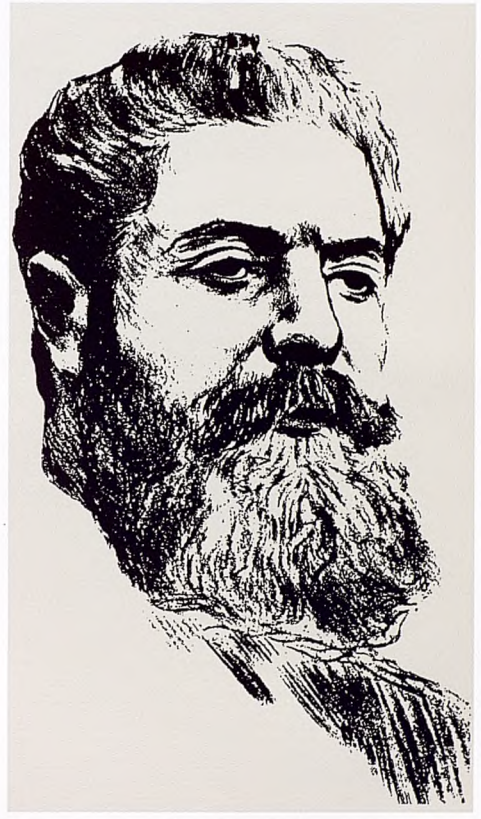
De ahí las propuestas de reinserción en la naturaleza a través de una equilibrada dosis campo-ciudad, donde se dieran cita los factores positivos de la cultura urbana sin renunciar a las ventajas del contacto inmediato con el medio. Ideas de urbanistas o higienistas como Benjamin W. Richardson (1828-1896), e incluso novelistas como Jules Verne (1828-1905), autores de obras en las que se proponían una serie de soluciones que se verán en seguida en la Ciudad Lineal[52]. Richardson era un médico y científico inglés, cuya utopía *Hygeia* (1876) desarrollaba una ponencia suya en el congreso de la Social Science Association. En sus prescipciones higiénicas se basaría expresamente Verne, en su novela: *Les cinq cents millions de la Bégum* (1879), de la que se supone lector a Soria, quien llegó a identificarse con aquel doctor Sarrasin, que empleó toda su fortuna en la fundación de una ciudad modelo: Franceville –la ciudad de la salud y el bienestar– en un paraje idóneo del Pacífico.

Franceville frente a Stahlstadt –o la *ciudad alternativa* frente a la *ciudad tradicional*– era una ciudad modelo entre cuyos postulados iniciales se encontraban los siguientes: cada casa estará aislada en una porción de terreno plantado de árboles, de hierba y de flores, y será habitada por una sola familia; ninguna casa tendrá más de dos pisos, pues el aire y la luz no deben ser acaparados por unos en perjuicio de los demás; y todas las casas tendrán la fachada a diez metros de la calle, destinando la distancia que medie a jardín. Prescripciones todas ellas tomadas de Richardson, y que serían posteriormente tenidas en cuenta en la Ciudad Lineal de Madrid, revelando en Soria a un miembro de esa *alternativa rurbana* que pretendía reformar la sociedad a través de un marco físico adecuado.

LAS ALTERNATIVAS URBANÍSTICAS SOCIALISTAS Y GEORGISTAS

Junto a estas *alternativas rurbanas*, más o menos utópicas, continúan su desarrollo en estos años las propuestas socialistas utópicas, canalizadas ahora en una doble vía: los estudios económico-georgistas americanos, y los estudios protocientíficos centroeuropeos, que conjuntamente llegan a abordar el problema de la vivienda, el del transporte y el de la propiedad del suelo.

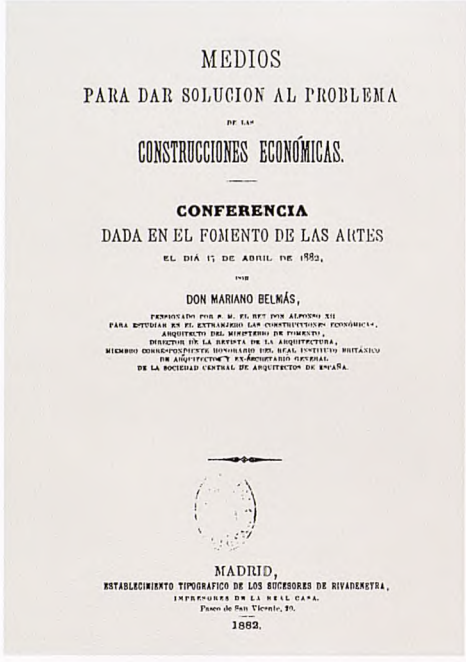
Aunque, como Soria, no sea socialista en sentido estricto, Henry George es el primer teórico del socialismo en los Estados Unidos, y ejerció una gran influencia tanto allí como en Europa. Su aportación principal consiste en haber llamado la atención sobre el problema de la propiedad de la tierra. Intentando descubrir las leyes de la renta, del interés y del salario, George llegó a la conclusión de que la especulación del suelo era la causa de todas las crisis económicas[53]. Tras examinar los remedios imaginados para curar la sociedad industrial y extirpar la pobreza: el progreso material y la restricción malthusiana de la población, propuso un tercero: hacer de la tierra propiedad común, pues entiende que la propiedad privada de ella es causa de la distribución desigual de la riqueza y está ligada a la miseria social. Denunció el escándalo de la renta del suelo en la formación de la ciudad, cuando el suelo ve multiplicado su valor, dando lugar a un valor nuevo cuyo autor no es el propietario, sino la aglomeración



Joaquín Costa (1844-1911).

[52] Referencias apuntadas por F. Choay: *El urbanismo, utopías y realidades* (1965), Barcelona, ed. Lumen, 1970, pág. 171 y ss. Los textos citados son B. W. Richardson: *Hygeia, a City of Health*, Londres, ed. Macmillan, 1876; en cuyas prescripciones higiénicas se basaría expresamente Verne en su novela: *Les cinq cents millions de la Bégum*, París, ed. Hetzel, 1879.

[53] Acerca de Henry George véase: M. Ragon: *Historia mundial de la arquitectura y el urbanismo modernos*, cap. IV-B, «Las ciudades ideales de los teóricos anglosajones», Barcelona, ed. Destino, 1979, págs. 52-55. Véase asimismo, P. Sica: *Historia del Urbanismo, el siglo XIX*, cap. XII.3.d: «Henry George y el reformismo americano», Madrid, ed. IEAL, 1981, págs. 1131-1132.



MEDIOS

PARA DAR SOLUCION AL PROBLEMA

DE LAS

CONSTRUCCIONES ECONÓMICAS.

CONFERENCIA

DADA EN EL FOMENTO DE LAS ARTES

EL DIA 15 DE ABRIL DE 1882,

POR

DON MARIANO BELMÁS,

PENSIONADO POR S. M. EL REY DON ALFONSO XII PARA ESTUDIAR EN EL EXTRANJERO LAS CONSTRUCCIONES ECONÓMICAS, ARQUITECTO DEL MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECTOR DE LA REVISTA DE LA ARQUITECTURA, MIEMBRO CORRESPONSIENTE HONORARIO DEL REAL INSTITUTO BRITÁNICO DE ARQUITECTOS Y EX-SECRETARIO GENERAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA.

MADRID,

ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO DE LOS SUCESORES DE RIVADENEYRA, IMPRESORES DE LA REAL CASA.

Paseo de San Vicente, 20.

1882.

M. Belmás: Medios para dar solución al problema de las construcciones económicas (1882).

poblacional. Falseada y artificial, la renta del suelo era pues un *valor comunal* que debía volver a manos de la sociedad. En otro orden de cosas, Henry George atacaba igualmente las grandes ciudades donde el hombre estaba privado de la naturaleza; y así como preconizaba una equitativa distribución de la riqueza, pedía un nuevo reparto de la población.

De gran importancia como antecedente lineal, su influencia directa fue notable tanto en Howard y en Montoliú como en Jalvo y en Soria, quien era consciente de que no podía realizar sus planes urbanísticos sin una modificación del sistema de la propiedad territorial[54].

Debe asimismo destacarse la influencia indirecta ejercida por el georgismo sobre las corrientes reformistas y urbanísticas finiseculares, que en 1884 llegó incluso al gobierno británico presidido por Salisbury, según refiere Jalvo[55].

Por otra parte, los urbanistas alemanes, y en especial August Orth y Reinhardt Baumeister (1838-1919) habían planteado ya en 1876 la necesidad de resolver los problemas de la ciudad desde la idea del tráfico, entendiendo que sólo desde la solución a éste podía definirse el desarrollo urbano[56], ligándolo paralelamente al problema del higienismo. Establecían el acceso a la vivienda desde la referencia al precio del suelo y, por lo mismo, vivienda y suelo se convertían en referencias básicas para cualquier proyecto urbano. Definida la opción de actuar lejos del extrarradio, allí donde el terreno tenía un valor bien distinto, a los urbanistas alemanes se les planteó la necesidad de definir un ferrocarril que pusiese en contacto estas nuevas poblaciones periféricas o suburbiales con el interior de la población. Así se estudió la relación existente entre tráfico y habitación, señalando cómo un sistema ferroviario debía asumir un papel fundamental en un proyecto metropolitano y diferenciando claramente los planteamientos de los ferrocarriles radiales de los de circunvalación.

Así también Soria entendió que para dar solución al problema de la vivienda era necesario en primer lugar dar respuesta a una especulación del suelo que había congelado cualquier actuación no sólo en el ensanche sino incluso en el extrarradio.

«¿Qué pide, qué reclama imperiosamente la vida urbana?», se preguntaría en 1883; respondiéndose: «Terreno barato y comunicaciones rápidas, frecuentes y económicas».

LAS ALTERNATIVAS HIGIÉNICAS

En todo caso tenemos otros antecedentes en Méndez Álvaro, en Rebolledo, en Belmás, en Costa y en algunos otros teóricos y profesionales españoles, todos ellos expresados en la prensa o en la tribuna en estos años en torno a 1881.

Así, en octubre de 1882, al inaugurar la Sociedad de Higiene unas jornadas de estudio sobre Madrid, Méndez Álvaro[57] se preguntaba por la mejora de las condiciones urbanísticas y pedía que el Gobierno cediera al municipio los terrenos del Estado que hubiera en el perímetro de 20 kilómetros para repoblarlos de arbolado y formar en las inmediaciones de la Corte vistosas casas de campo; medidas éstas que apuntan ideales urbanos muy próximos a los de la Ciudad Lineal.

[54] Y lo manifestaba cuando escribía que la Ciudad Lineal constituía «el complemento de la doctrina del americano Henry George»; véase: *Datos acerca de la Ciudad Lineal*, Madrid, imp. Ciudad Lineal, 1911.

[55] Citado por M. Jalvo Millán: *Reconstitución nacional: las grandes urbes modernas*, Madrid, imp. López del Horno, 1914, donde defiende claramente doctrinas urbanísticas georgistas, que aplicará a la urbanización del extrarradio de Madrid.

[56] P. Sica: *Historia del Urbanismo, el siglo XX*, cap. I: «La formación del urbanismo como disciplina autónoma entre los siglos XIX y XX», Madrid, ed. IEAL, 1981, págs. 36-52.

[57] F. Méndez Alvaro: «Cuestiones relativas a la mortalidad en Madrid», *La Higiene*, núm. 2, 21 de octubre de 1882, pàgs. 9-14.

Desde un punto de vista complementario, la Sociedad Matritense de Amigos del País había planteado en 1870 un concurso, ganado por Rebolledo, que abre el camino a criterios higienistas, al tiempo que definía los primeros análisis tipológicos, cuyos modelos de habitación obrera, unidos a los propuestos paralelamente por Ortiz de Villajos o por Marcos Bauzá, se prolongarían hasta la promulgación de la Ley de 1911[58].

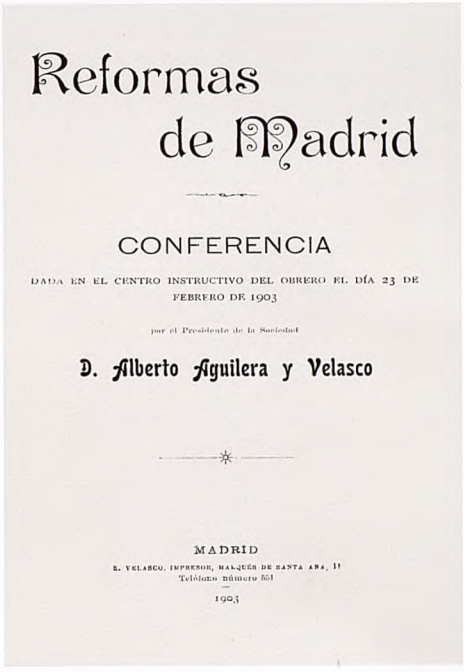
LAS ALTERNATIVAS DE MARIANO BELMÁS

Pero quizá el más claro de estos antecedentes linealistas se encuentre en la intervención de Belmás en el Congreso de Arquitectos cuando, al debatirse la problemática de la vivienda social, planteaba su concepción ideal y algo utópica de una nueva sociedad, que[59] «presenta a nuestra vista esas ideas sublimes de fraternidad que comienzan a ser características de la época presente y serán el sello de la venidera».

Esta concepción llevaba consigo un sentimiento de rechazo de la ciudad existente, frente a la que Belmás imaginaba otra distinta, contrapuesta. «Yo la veo –decía– con un centro de acción lleno de vida, de movimiento y de ardor, y con una dilatada periferia. Yo la veo con un núcleo de comercios, bancos, bolsas, clubes y demás edificios de carácter general apiñadísimos, sirviendo de centro de acción; y luego extensas redes y líneas de carriles que irradien a todas partes para llevar y recibir la vida a toda una circunferencia poblada por las viviendas particulares de todas las familias, de las más potentadas a las más humildes». «¿Me diréis –interrogaba[60]– que en poblaciones así dispuestas las distancias son muy grandes?» Y respondía: «No es de esperar que os hagáis eco de esa nimiedad, porque la industria tiene ya medios de comunicación que reducen las distancias a lo inconcebible...»

Esta *ciudad ideal* de Belmás preludia ya la Ciudad Lineal en sus referencias a las extensas redes y líneas de carriles como elemento posibilitador de la ciudad extensiva, y de su desarrollo en una circunferencia sin gradientes jerárquicos entre las clases sociales; así como intuye la relación íntima entre los nuevos medios de transporte y el nuevo concepto de ciudad, que Soria manifestará explícitamente, tomando como punto de partida de su nueva ciudad lo que para Belmás era sólo un instrumento para la mejor resolución urbana del problema de la vivienda social.

Análogamente, discutiendo el problema de las habitaciones insalubres y de las viviendas para obreros, opinaba Joaquín Costa[61] que los progresos que se estaban realizando en los medios mecánicos de locomoción contribuirían poderosamente a resolverlo, de modo que la acción tutelar de la Administración no debía ejercitarse en expropiaciones de barrios antiguos dentro del casco antiguo de las poblaciones, sino creando otros nuevos a gran distancia del centro, «con tranvías o ferrocarriles urbanos (aéreos o subterráneos) de uso público». Y reafirmándose en estas ideas, añadía[62]: «en este sentido principia a moverse la opinión en algunas ciudades europeas».


Reformas
de Madrid

CONFERENCIA

DADA EN EL CENTRO INSTRUCTIVO DEL OBRERO EL DÍA 23 DE FEBRERO DE 1903

por el Presidente de la Sociedad

D. Alberto Aguilera y Velasco

MADRID

A. Aguilera: Reformas de Madrid (1903).

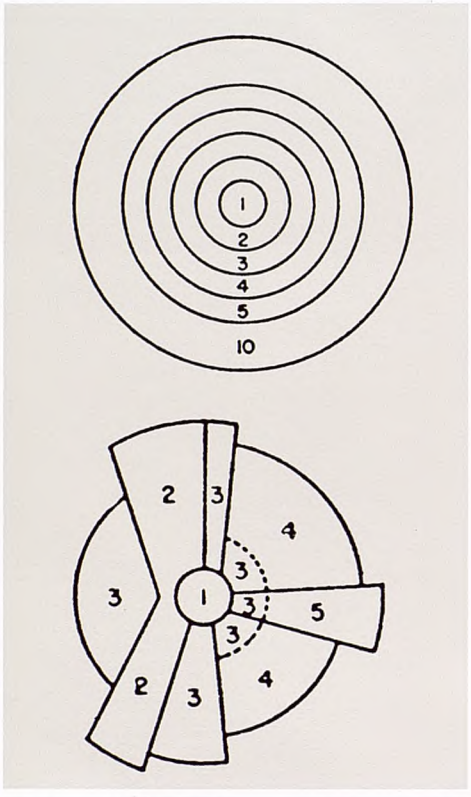
[58] *El Eco de los Arquitectos*, 25 de mayo de 1870 y 15 de enero de 1871; véase asimismo C. Sambricio: «Los orígenes de la vivienda obrera en España, 1848-1911», *Arquitectura*, núm. 228, Madrid, 1981, págs. 65-71.

[59] Véase *Sesiones del Congreso Nacional de Arquitectos*, Madrid, tipog. G. Yuste, 1883, pág. 252.

[60] Íd. íd., pág. 258.

[61] J. Costa: «Habitaciones insalubres y casas para obreros», en el *Boletín* de la Institución Libre de Enseñanza, núm. 134, septiembre de 1882, págs. 202-206.

[62] J. Costa: «Descentralización de las ciudades», en el *Boletín* de la Institución Libre de Enseñanza, núm. 156, agosto de 1883, págs. 225-226.



Teorías urbanísticas de ciudad concéntrica y ciudad sectorial, refutadas por A. Soria.

Por su parte, en la revista *La Higiene* y refiriéndose a la edificación en Madrid, escribiría Belmás[63]: «Nunca será bastante cuanto se predique en favor de la abolición de una costumbre que caracteriza Madrid en materia de edificación. Me refiero al afán de hacinar a sus habitantes. (...) Mucho mejor sería hacer las edificaciones para una sola familia; separarlas de la vía pública; aislarlas también entre sí, y establecer en las superficies no edificadas jardines y arbolados». Y añade: «Hasta el día en que la Corte no conste de dos agrupaciones: una central conteniendo todo lo que es trabajo, movimiento, y otra periférica, destinada exclusivamente a la habitación del hombre, al descanso, a su familia; hasta ese momento, las condiciones en Madrid dejarán mucho que desear».

Asímismo, desde la idea de una nueva ciudad hasta los sistemas constructivos para la vivienda social, en el abordaje general del tema Belmás establece diversos niveles de agregación que, aunque expuestos conjuntamente desde 1881[64], se irán ordenando gradual y jerárquicamente en función de su complejidad y de su oportunidad, de modo que, trascendiendo las propuestas de Fernández de los Ríos y remontándose sobre las experiencias británicas estudiadas, anticipa claramente ideas urbanísticas finiseculares[65].

CAPÍTULO 8

LA PROPUESTA DE LA CIUDAD LINEAL

El aire estaba lleno de teorías y ocurrencias utilizables en la invención de la Ciudad Lineal; tanto más mérito para el que la inventó, ha escrito Collins[66]. Los antecedentes analizados, y de modo especial los diversos pensamientos expuestos en el Congreso de Arquitectos en mayo de 1881, discutidos y madurados por Arturo Soria durante casi un año, darán lugar el 6 de marzo de 1882 a la alternativa radical que conocemos, en la cual Soria plantea una síntesis urbana que quiere dar solución conjunta al problema del transporte y al problema de la vivienda, construyendo en terrenos situados fuera del proceso especulativo del suelo urbano, y uniendo la población mediante un sistema de tranvías y ferrocarriles privados. Todo ello da lugar a la definición de un nuevo tipo de ciudad: la ciudad Lineal.

IDEALES Y UTOPÍAS: LA SÍNTESIS DE ARTURO SORIA

«Toda la teoría de la Ciudad lineal –diría Soria en 1892[67]– se reduce a muy poca cosa, a un solo razonamiento. En vez de colocar las casas de una ciudad de cualquier modo, caprichosamente, y cavilar después el medio más adecuado de satisfacer las necesidades de la vida

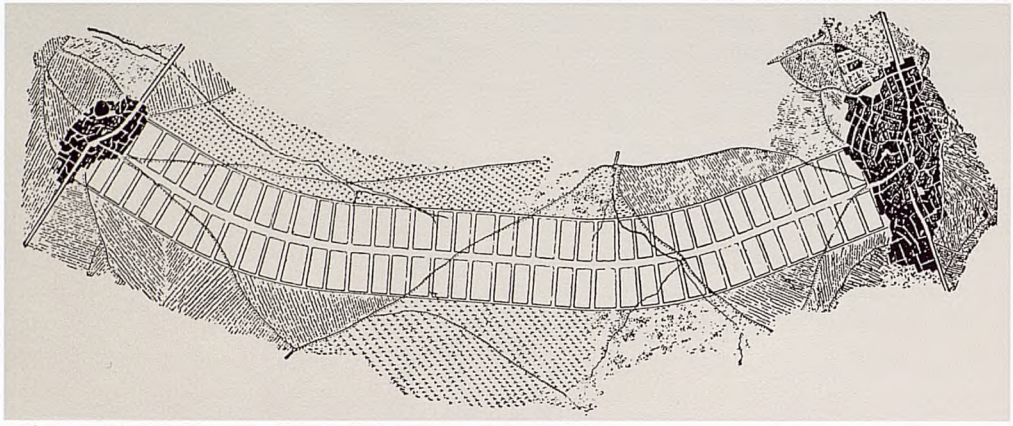
[63] M. Belmás: «Una palabra sobre la edificación en Madrid», *La Higiene*, diciembre de 1882, págs. 92-93.

[64] Véase monografía cit.: Mariano Belmás..., *Q-Arquitectos*, núm. 58, julio-agosto 1982, págs. 46-57: «Ideales de ciudad y niveles de agregación: construcción, edilicia y ciudad».

[65] Íd. íd., págs. 51-54.

[66] G. Collins: *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, Madrid, ed. Revista de Occidente, 1967, pág. 55.

[67] A. Soria Mata: *Sistema de Urbanización*, conferencia pronunciada en El Fomento de las Artes, Madrid, 1894



Teoría linealista: una ciudad lineal, como barrio de unión entre dos ciudades punto.

urbana, me parece a mí más razonable y más lógico considerar en primer término qué necesidades urbanas o de carácter municipal desea satisfacer el ciudadano, y después acomodar a tales exigencias la colocación de las casas, y lo que resulte de esta colocación de casas será la forma de la ciudad.»

«Partiendo de razonamientos sencillísimos –añadirá–, se llega sin violencia a la idea de la Ciudad Lineal, como forma la más perfecta de las ciudades modernas; pero si se compara la nueva con las antiguas formas, se columbran y adivinan copiosos frutos como probables y seguras resultancias de tan exigua semilla; la mortalidad enorme de las grandes capitales, disminuida considerablemente; la locomoción, abreviada en términos de significar para todos los habitantes gran economía diaria de tiempo y de trabajo; todos los servicios municipales hechos y explotados a menos costo; todos los aspectos de la vida urbana, embellecidos y abaratados; la propiedad territorial regularizada y muy subdividida; posibilidad de que todos, ricos y pobres, vivan en terreno y casa de su propiedad.»

Tras justificar la ciudad formada por una calle única prolongada indefinidamente tanto por razones geométricas como orgánicas y por ser la forma más adecuada «a los inventos característicos de este siglo», considera necesario y urgente[68]: «conciliar las ventajas y suprimir los inconvenientes de la vida en el campo y en la ciudad. *Ruralizar la vida urbana, urbanizar el campo*. Este es el problema cuya solución hoy por hoy es la Ciudad Lineal».

MADRID REMENDADO Y MADRID NUEVO

Llamamos a la vez Ciudad Lineal –decíamos– a dos cosas bien distintas: a unos ideales urbanísticos más o menos utópicos expresados por primera vez por Arturo Soria en 1882, y a la materialización experimental de ellos hacia 1900 en los alrededores de Madrid. Pero ambas

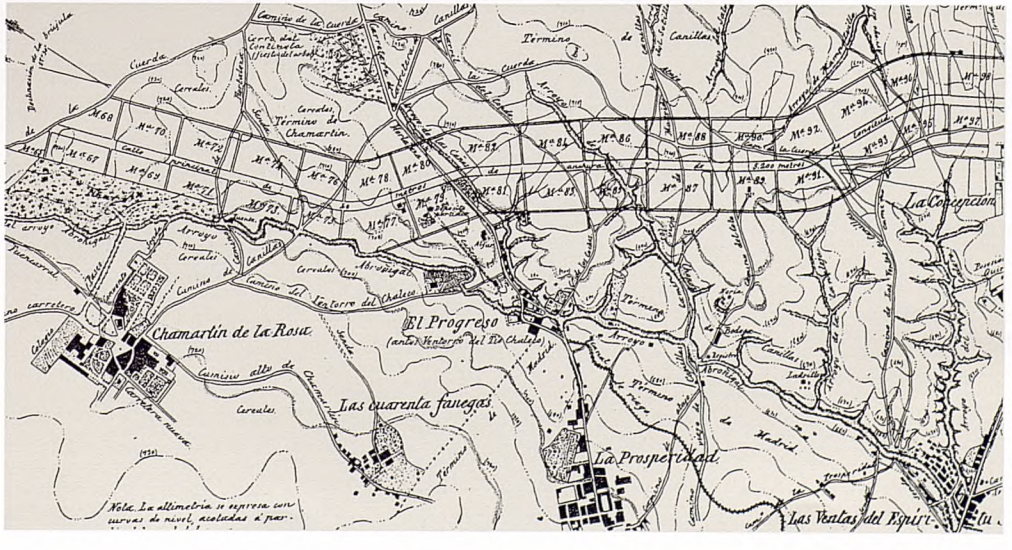
[68] A. Soria Mata: «Cosas de Madrid», *El Progreso*, 6 de marzo, 1882; véase Apéndice Documental.

La Ciudad Lineal de Madrid: trazado de la primera barriada según el célebre plano de V. Muzás (1897).

cosas no son opuestas sino complementarias, especialmente en la mente de su creador y de todos aquellos que creyeron en la posibilidad de materializar una *ciudad alternativa* en las proximidades de Madrid.

De ese *Madrid remendado o Madrid nuevo* al que se refería Soria el día 6 de marzo de 1882 cuando desde las páginas del periódico *El Progreso* criticaba las propuestas coetáneas de reforma interior y optaba por la ejecución de una nueva *ciudad ideal.* «Esto último –decía– es más fácil, sencillo y económico de lo que a primera vista parece.»

«Antes de demostrarlo –continúa– dibujaremos a grandes rasgos el tipo ideal, casi perfecto, de una ciudad tal y como nosotros la concebimos. Una sola calle de 500 metros de anchura y de la longitud que fuere necesario, tal será la ciudad del porvenir, cuyos extremos pueden ser Cádiz y San Petersburgo, o Pekín y Bruselas. Pónganse en el centro de esta inmensa cinta ferrocarriles y tranvías, cañerías para el agua, el gas y la electricidad, estanques, jardines, y, de trecho en trecho, pequeños edificios para los diferentes servicios municipales: de incendios, de limpieza, sanidad, seguridad y otros, y quedarán resueltos de una vez casi todos los complejos problemas que engendra la vida humana de grandes masas de población. Nuestro proyecto de ciudad reúne, a las condiciones higiénicas de la vidad del campo, todas las de las grandes capitales y alguna más.» «Pues bien –concluía– ruralícese Madrid comenzando seis de estas ciudades lineales en su actual perímetro y en las direcciones de Fuencarral, Hortaleza, Barajas, Villaverde, Vallecas y Pozuelo. Todos los inconvenientes, obstáculos y razonamientos que se opongan a esta idea valen mucho menos que los que pudiera ofrecer un *ciudadano lineal* a la consideración de un *ciudadano superficial.*»



LOS FUNDAMENTOS DE LA CIUDAD LINEAL

La idea específica de Soria consiste, pues, en hacer explícita la íntima relación entre los nuevos medios de transporte y la nueva ciudad, comprendiendo que aquéllos no pueden servir sólo como expediente para facilitar la circulación en un tejido tradicional, sino que deben implicar un tejido diferente desarrollado territorialmente. El resto de las componentes ideológicas de la Ciudad Lineal no son –como se ha comprobado– específicas de Soria, y proceden de la tradición utópica europea de la primera mitad del XIX y de los estudios técnicos, higienistas y científico-sociales de la segunda mitad, todos ellos filtrados y decantados dentro del grupo generacional surgido hacia 1881.

En este orden de ideas, y con el convencimiento de que «del problema de la locomoción derivan todos los demás de la urbanización», la *vía alternativa* para materializar la *ciudad alternativa* será para Soria la organización del transporte. «Resolviendo el problema de las comunicaciones –dirá– podremos hablar de la disposición física de la ciudad, que en la Ciudad Lineal resulta ser consecuencia inmediata y directa de la anterior.» Por ello las primeras actuaciones de Soria irán dirigidas a crear un ferrocarril-tranvía de casi cincuenta kilómetros de desarrollo longitudinal que circunvalase Madrid uniéndolo con los pueblos de la periferia que le rodeaban, cuya vía vendría a ser el eje de la primera Ciudad Lineal hecha realidad física. Porque, llegaría a preguntarse, «¿habrá otras formas de ciudades superiores a la lineal?» Y se respondía: «es posible; las que se deriven de los progresos conocidos y desconocidos de la locomoción, que son los que determinan la forma de las ciudades».

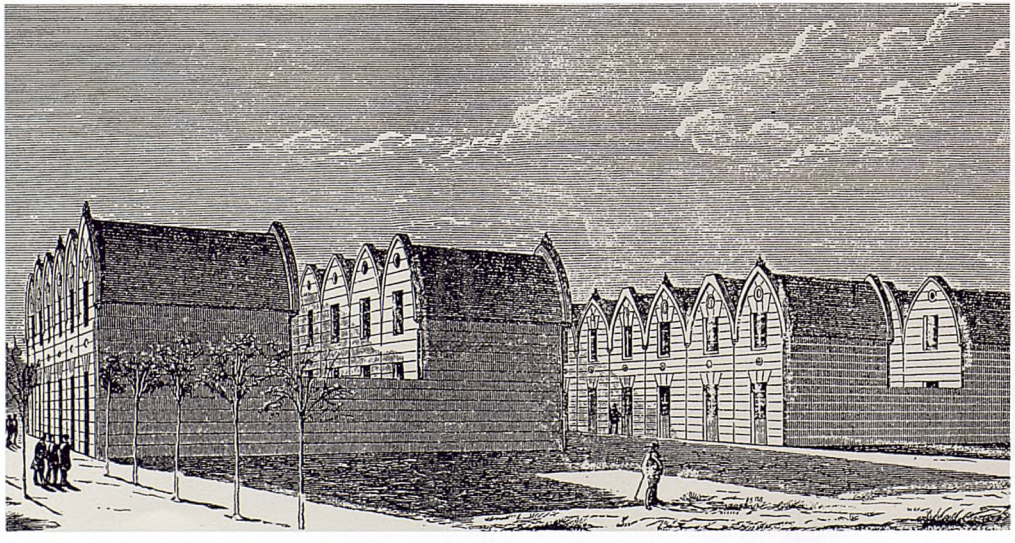
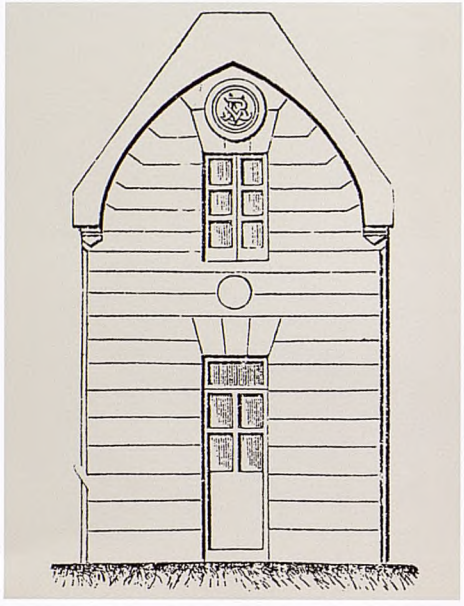


Imagen ideal de un grupo de viviendas construidas según el sistema Belmás.



Sistema Belmás: fachada principal de la vivienda-tipo.

Por consiguiente, para hacer una ciudad nueva –escribirá–, «lo primero que deberemos hacer es trazar un ferrocarril y, a lo largo de la doble vía, formar una calle de una anchura de cuarenta metros, por ejemplo, con grupos de casas, que seguiremos llamando manzanas en España y quadras en América, de dimensiones variables según los casos, pero que por término medio pueden ser rectángulos de 300 metros de fachada a la calle principal, por 200 metros de fachada a las calles transversales perpendiculares a los carriles». «Por lo que toca a la locomoción –añade–, resulta lo que era de esperar, que la línea recta no sólo es el camino más breve entre dos puntos, sino entre muchos puntos también, porque la representación gráfica de la locomoción de cada individuo es un polígono irregular de muchos lados que principia y concluye en la puerta de su casa, y la Ciudad Lineal sustituye estos polígonos por otros en virtud de los cuales se logran los mismos efectos con menor recorrido. Esta circunstancia y el uso de la vía férrea producirán una economía diaria considerable de tiempo y de trabajo a todos los habitantes.»

LA PROPUESTA DEFINITIVA DE CIUDAD LINEAL

Poco después, el 10 de abril de 1882, Soria repetía la idea básica, considerablemente ampliada, en el artículo expresamente titulado La Ciudad Lineal, donde introduce como lema propio el de Cerdá: *ruralizar la ciudad; urbanizar el campo.*

«En todos los planos de las grandes poblaciones –escribe ahora[69]– se advierte el mismo fenómeno, nueva prueba de que la forma lineal tiende a nacer en todas las partes por su propia virtud. Las ciudades lineales serán hechas. Formarán en el mapa de España una inmensa triangulación. Nos lo dice esa fe, de antiguo conocida, que han debido sentir los apóstoles y profetas de todas las causas. Mas para construir una sola sería preciso entablar una lucha con nuestra rutinaria Administración, para la que nos faltan fuerzas y tiempo.»

En las semanas siguientes la Ciudad Lineal es mencionada tan sólo de pasada los días 24 de abril y 24 de julio[70], no volviéndose a oír nada de ella en *El Progreso* durante los meses siguientes. Sin embargo es evidente que estuvo Soria reflexionando sobre el tema[71], ya que en septiembre de 1882 encuentra las fuerzas y el tiempo necesarios para presentar en la Dirección general de Obras Públicas una instancia solicitando autorización para verificar los estudios de un ferrocarril de circunvalación que vertebrase la Ciudad Lineal de Madrid, autorización concedida de inmediato, previo abono de la fianza establecida, cuya devolución solicitarán en agosto de 1884 al finalizar sus estudios. Mas como se ve, aquella primera propuesta estelar para desarrollar seis ciudades lineales a partir de Madrid ha sido relegada en beneficio de una Ciudad Lineal única concebida como un anillo de circunvalación en torno a Madrid, por más que todavía se recoja aquélla en 1883.

[69] A. Soria Mata: «Cosas de Madrid», *El Progreso*, 10 de abril 1882; véase Apéndice Documental.

[70] A. Soria Mata: «Cosas de Madrid: Bases fundamentales de las reformas de Madrid» y «La estructura de las ciudades», *El Progreso*, 24 de abril y 24 de julio de 1882, respectivamente.

[71] A. Soria y E. Martos: Instancia presentada el 28 de septiembre de 1882, y resolución de 9 de octubre siguiente de la Dirección general de Obras Públicas; *Gaceta de Madrid*, núm. 285, 12 de octubre de 1882.

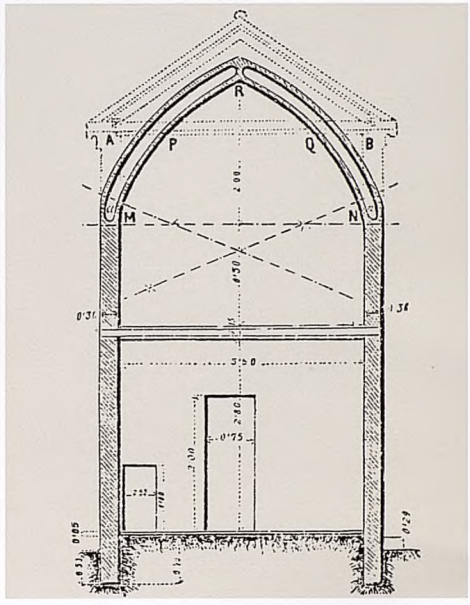
[72] J. Costa: «Descentralización de las ciudades», en el *Boletín* de la Institución Libre de Enseñanza, núm. 156, agosto de 1883, pág. 226.

[73] A. Soria Mata: «Cosas de Madrid», *El Progreso*, 5 de marzo, 1883; véase Apéndice Documental.

[74] A. Soria Mata: *Ferrocarril-tranvía...*, Madrid, 1892.

Esta mutación va a merecer las críticas de Joaquín Costa[72], quien desde el *Boletín* de la Institución Libre de Enseñanza se referirá en agosto de 1883 a «las vías férreas urbanas, (cuyo objeto) es enlazar los suburbios y alrededores con el centro de los negocios, para que los empleados, mercaderes y obreros, una vez finalizada su faena del día, puedan ir a respirar un aire más puro en una habitación más barata. Ahora bien –dirá– un ferrocarril de circunvalación es incapaz de satisfacer este programa; sólo un sistema de líneas radiales, cruzadas por otras transversales y enlazadas con los ferrocarriles existentes puede cumplir aquellos fines, al menos en las poblaciones de forma circular». «Pocas poblaciones –añade Costa– habrá tan necesitadas como Madrid de esta clase de ferrocarriles, y pocas también más a propósito para establecerlos: desde la Puerta del Sol podrán irradiar en su día 3 ó 4 líneas ferro-eléctricas: subterráneas por espacio de 1 ó 2 kilómetros dentro del casco antiguo de la población; superficiales a partir de las rondas y carreteras del suburbio, y que enlazarán el centro de la Corte con sus barrios extremos y con los pueblos más inmediatos. Una bajada helizoidal en medio de aquélla plaza, semejante a las tan conocidas de Londres, conducirá a la estación central, punto de partida de todas aquellas vías férreas urbanas, llamadas a sanear Madrid.»

Pocos meses antes, el día 5 de marzo de 1883[73] –un año después de la *invención* lineal– había aparecido el artículo culminante; gran parte del cual era repetición de los anteriores, pero en el que se encontraba ya completa y madura la idea de Ciudad Lineal, como no volverá a exponerse públicamente hasta la edición en octubre de 1892 –casi diez años después– del folleto describiendo dicho Ferrocarril de Circunvalación y los planes concretos para la Ciudad Lineal de Madrid[74]. Mas entretanto habían tenido lugar otras experiencias o antecedentes urbanos.



Sistema Belmás: sección transversal de la unidad-tipo.

CAPÍTULO 9
EXPERIENCIAS PREVIAS

Lo que comenzó siendo para Soria poco más que un pasatiempo, fue despertando luego trayendo consigo nuevas ideas y nuevas formas a lo largo de esa decena de años que media entre 1882 y los intentos definitivos de materializar la Ciudad Lineal[75]. Dejando de lado las referentes a los sistemas de transporte continuadas por Soria desde su empresa tranviaria o en su propuesta del Ferrocarril-tranvía de Circunvalación, vamos a centrarnos en las diversas y variadas experiencias constructivas o urbanizadoras acometidas en los años inmediatos a 1881, aparentemente dispersas, pero cuyo conjunto sirve de antecedente necesario para explicar la particular forma de cristalizar la Ciudad Lineal madrileña.

[75] A. Soria Mata: «El fundador a los accionistas: un poco de historia», anexo al último número de *La Dictadura*, 20 de diciembre de 1896: «Al iniciar el proyecto de la Ciudad Lineal me propuse no acudir al público en demanda de dinero, sin haber hecho antes por mi cuenta los precisos y considerables gastos preparatorios, que son: 1°-Proyecto de Ferrocarril de Circunvalación, hecho en 1882 por el ingeniero de caminos D. R. Y. (...) 2°- Asociado a D. J. R. V. obtuve la concesión publicada en la *Gaceta* de 21 de agosto de 1892; hicimos durante año y medio multitud de gestiones, infructuosas, para vender la concesión en el extranjero, al cabo de las cuales quedé dueño exclusivo de la concesión (...) 3°-Los pequeños gastos de viajes, correo, telégrafo, coches, tranvías, alquileres, mobiliario, sueldos de escribientes y empleados, comités y otros análogos, hechos sin cesar desde 1882 a marzo de 1894 (...) 4°-La impresión y reparto de varios folletos de propaganda (...) 5°-Las facturas de publicidad anteriores a la constitución de la Compañía (...) 6°-Por último, los dos ensayos o experimentos de urbanización, en pequeño, realizados por mí antes de 1894 en Vallecas y en Chamartín (...) 7°-Todo ello sin contar mi trabajo personal durante doce años, que algo debe valer...».

EXPERIENCIAS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Las ciudades ideales en el último tercio del XIX constituyen el eslabón de unión entre las utopías socialistas del periodo anterior y los nuevos movimientos rurbanos que empiezan a despertar a fines de siglo. Derivan de aquellos precedentes, pero carecen ahora de connotaciones políticas, mientras que se da toda la importancia a sus características constructivas y técnicas. Surge pues en estos años la respuesta técnica –del ingeniero o del arquitecto– como el factor decisivo para producir con rapidez, economía e higiene las unidades habitables necesarias en cada momento.

Estas respuestas implicaban necesariamente una renovación total de los sistemas de construcción, cuya idoneidad técnica y funcional era aún objeto de experimentación individual. Ello da lugar a la aparición de diversas y desconectadas propuestas, de las cuales la que adquirió mayor difusión fuera de España fue el *Guastavino system*, revisión y perfeccionamiento del tradicional *sistema a la catalana* introducido en Estados Unidos por el arquitecto español Rafael Guastavino (1845-1908), que sirvió para construir vigas y cubiertas de grandes dimensiones que ejercieron gran influencia en la arquitectura industrial americana[76]; en tanto que en España las propuestas de mayor difusión fueron el *sistema Rebolledo*, expuesto por este ingeniero en 1872, y, sobre todo, el *sistema Belmás*, sistematizado y divulgado a partir de 1881[77], que fue en su tiempo considerado por Soria «de lo más perfecto que se ha hecho en materia de construcciones económicas».

En síntesis, y partiendo de la base de que el ideal de la vivienda social era imposible de realizar por medios ordinarios, Belmás concibe un sistema constructivo nuevo basado en dos elementos principales: muros y cubiertas. Concibe los primeros de un hormigón en masa pobre, con la doble ventaja del monolitismo y la economía, al no requerir guarnecido alguno: «el aspecto de las fachadas no se altera con el tiempo y la solidez es mayor conforme éste transcurre». Con respecto a las cubiertas adopta una bóveda hueca impermeable –característica formal del sistema–, «por cuyo medio no sólo se economiza la madera y la teja, sino que las influencias atmosféricas no ejercen dentro ninguna acción sensible, por impedirlo la capa de aire alojada en la bóveda».

Sin embargo, esta arquitectura casi no sobrepasó el plano teórico, pues suponía una renovación edilicia total que la sociedad no estaba preparada ni dispuesta a aceptar en aquellos momentos. Así pues, y pese a toda la publicidad generada, Belmás tardará en encontrar la ocasión para poner en práctica su sistema constructivo. Su oportunidad vino representada por los terremotos de Andalucía, que sacudieron los pueblos de la zona penibética en las Navidades de 1884, y en cuya reconstrucción fue llamado a intervenir Belmás juntamente con otros arquitectos. Aunque con presupuestos mucho más ambiciosos, su ocasión se verá reducida a la práctica a la construcción de una barriada de casas en el pueblo granadino de Alhama y, como consecuencia de ella, a la realización de grupos menores en Madrid, a la izquierda de la carretera de Francia y

[76] Nacido en Valencia y formado en Barcelona, Guastavino marchó en 1880 a Estados Unidos, donde llegó a ser una autoridad en materia de construcción arquitectónica; elevó la biblioteca de Boston, el hospital de Buffalo, la aduana del puerto de Nueva York y el pabellón de España en la Exposición de Chicago. Participó en los Congresos Internacionales de Arquitectos de Chicago (1893) y Madrid (1904).

[77] M. Belmás: *Construcciones económicas y casas para obreros* (1883), *Mi casa* (1885) y *Medios para solución del problema de las construcciones económicas* (1887); véase monog. cit., págs. 51-57.

frente a la Sacramental de San Martín. Mas si como sistema edificatorio puede, pues, afirmarse que no tuvo virtualidad ni casi desarrollo, ello no mengua su intrínseca importancia científica, que se confirmará en el planeamiento y definición de las nuevas unidades urbanas de habitación que va a despertar a fines de siglo.

EXPERIENCIAS Y PROPUESTAS EDIFICATORIAS

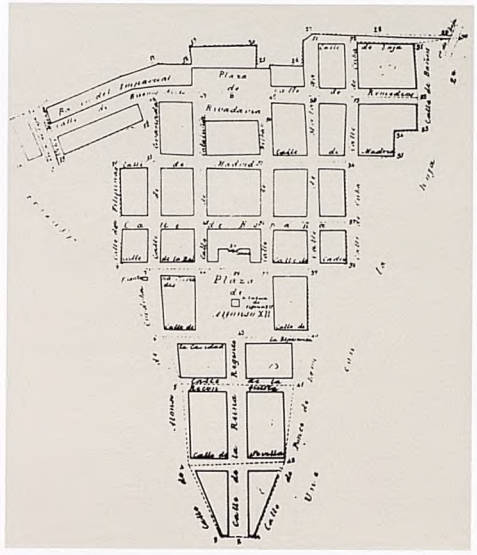
La materialización de cualquier ideal urbano exige la consideración de unidades menores y bien definidas de agregación. Esta traducción de los ideales a las formas edilicias es, sin duda, el punto más endeble del desarrollo de todo concepto urbano hasta bien entrado nuestro siglo. Ello hace que no sólo las propuestas de Soria, sino incluso las barriadas ideales enunciadas por Belmás no pasen de ser meras «agrupaciones de casas modestas para una sola familia (...) con jardín y huerta, de la propiedad de sus habitantes[78]», por más que estas agrupaciones sean inmediato antecedente del conocido anuncio de la Ciudad Lineal: *a cada familia, una casa; en cada casa, una huerta y un jardín.*

Dentro de estas experiencias previas deben mencionarse en primer lugar la participación como accionista en 1888 en la sociedad filantrópica *El Trabajo*, así como la realización de dos ensayos o experimentos «de urbanización en pequeño» acometidos por el propio Arturo Soria antes de 1894 en Vallecas y en Chamartín, de los cuales no se sabe sino que, como él mismo refiere[79], le costaron más de tres mil duros –doce o quince millones de pesetas actuales– cantidad insignificante para presuponer otra cosa que unas compras menores de terrenos para su parcelación y urbanización elemental. Mucho más importantes serán sin duda las experiencias previas acometidas por Belmás, apoyadas en algún caso por el entorno liberal-progresista de Aguilera y de Moret.

EXPERIENCIAS Y PROPUESTAS URBANAS

Al igual que Fernández de los Ríos, Belmás había tenido ocasión de observar en Europa las tipologías residenciales unifamiliares, bien distintas de las usuales en nuestras ciudades, y a su vuelta a España trabajará por materializarlas, tanto para las clases económicamente débiles como para la media burguesía, trascendiendo así la idea generalizada entonces del *barrio obrero*.

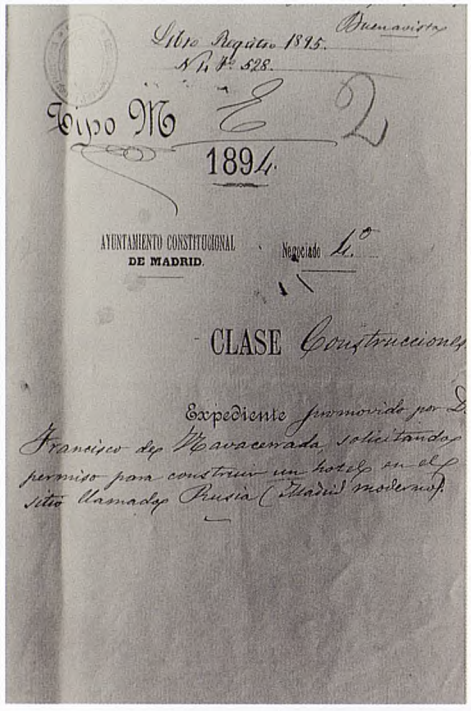
Aupándose en la experiencia de las instalaciones y poblados mineros asturianos –los cuales reúnen un completo muestrario tipológico de vivienda industrial–, a la temática limitada y restrictiva en que se debatía por entonces en España el tema de la vivienda social, Belmás opondrá sus ideas totalizadoras sobre una ciudad distinta en la que el modelo de barrios unifamiliares extensivos se aplicaría a toda ella, sin distinción estamental alguna.



M. Belmás: proyecto de reconstrucción de Alhama, Granada (1885).

[78] M. Belmás: *Sesiones...* cit., págs. 252-259.

[79] A. Soria Mata: «El fundador a los accionistas: un poco de historia» (1896).



Expediente administrativo del Madrid Moderno en el Ayuntamiento madrileño.

Pero una vez definido el modelo de residencia ideal –«mucho aire, mucho jardín, y la vida de familia y la de los negocios se separarán, y el hombre podrá dedicarse con más solicitud e independencia a una y otra para bien de las dos»[80]–, y antes de materializar su edificación, se hace necesario encontrar el medio de que todos los estamentos sociales accedan a la propiedad de sus viviendas y el que éstas tuvieran garantizados unos niveles higiénicos satisfactorios para todos. Este medio, para Mariano Belmás, es sin duda el sistema de *mutuas* y *cooperativas*, que patrocina abiertamente desde 1881, llegando a fundar en 1883 una sociedad mixta: *La Constructora Mutua* con este fin, pero sin que el éxito le acompañara en sus planes.

El fracaso cooperativo lleva a Belmás en 1887 a intentar la gestión directa, mediante la compra y parcelación de una manzana del Ensanche madrileño en el barrio del Pacífico –entre las calles de Narciso Serra, Granada y Juan de Urbieta– en la que, ejemplarmente, comenzaría por edificar y habitar su propia vivienda, seguida por una docena más en los años sucesivos[81]. Las dificultades económicas impidieron completar siquiera una sola manzana, revelando por segunda vez la insuficiencia del procedimiento seguido.

Estas insuficiencias le harán acudir en 1890 a fórmulas empresariales de promoción más eficaces, aunque por ello de carácter especulativo más acusado. Colaborará así en el *Madrid Moderno*[82] que, ya fuera del Ensanche, promueve Alberto Aguilera y su entorno social, cuyo ejemplo de colonia mesocrática cundió en las décadas siguientes por ámbitos bien diversos de Madrid y de España entera, enlazando con las ideas más o menos adulteradas de Ciudad Jardín.

EL MADRID MODERNO

Hacia 1888 el empresario Julián Marín decide construir el que en 1890 se llamará: *el más europeo de todos los barrios madrileños*. Con el respaldo implícito o explícito de Moret, de Aguilera y de otros hombres del Partido Liberal[83] –cuyas ideas urbanísticas dice seguir y a los que dedicaría sendas calles en la nueva barriada–, comienza la urbanización de los terrenos inmediatos a la plaza de la Alegría –hoy significativamente dedicada a Manuel Becerra–, comprendidos entre la calle de Alcalá, el Canalillo, la calle de Ruiz Perelló y la huerta de los Leones, actualmente parque de Eva Perón.

Cambiada la situación política municipal con la vuelta del Partido Conservador al poder en 1890, comienza a manifestarse el malestar del Ayuntamiento ante unas obras que habían recibido un singular trato de favor y que se realizaban sin la preceptiva licencia municipal. Se encarga informe al arquitecto municipal Domínguez Ayerdi, quien constató haberse construido ya 45 hoteles y estar en construcción 32, todos ellos sin licencia municipal, por lo que solicitaba la paralización inmediata de las obras, que la Corporación acuerda en octubre de 1891, tras diversos forcejeos.

[80] *Sesiones...* cit.

[81] De las cuales tan sólo se mantienen precariamente en pie tres de la calle Granada; véase expedientes 6-386-21, 7-364-70, 8-194-29, y 8-194-37, en el Archivo del Ayuntamiento de Madrid.

[82] La azarosa vida administrativa del *Madrid Moderno* se encuentra recogida en los legajos núm. 13-199 y núm. 16-327 del Archivo del Ayuntamiento de Madrid.

[83] «Las ideas del ex gobernador de Madrid en materia de urbanización se tradujeron en hechos en el malamente llamado *Madrid Moderno* (...). Ahora ha progresado y reconocido las ventajas de las casas aisladas y rodeadas de arbolado», *La Dictadura*, núm. 41, 18 de julio de 1896.

Convertido en un escándolo político dentro del Madrid finisecular, procuran apartarse de ella sus principales autores e impulsores, y así –tras dos años de recursos–, se vende la promoción al constructor o contratista Francisco Navacerrada, quien se hace cargo de las obras realizadas y de la deuda al municipio, afirmando que inmediatamente encargaría los planos y memorias solicitadas. Empiezan entonces otros seis meses de debate interno, que finalizarían encomendando la firma del proyecto de legalización a Mauricio Martínez Calonge, maestro de obras vinculado al mundo empresarial de las concesiones ferroviarias, en un momento en que arquitectos y políticos desean no aparecer comprometidos en un asunto que tiene ya un evidente componente público.

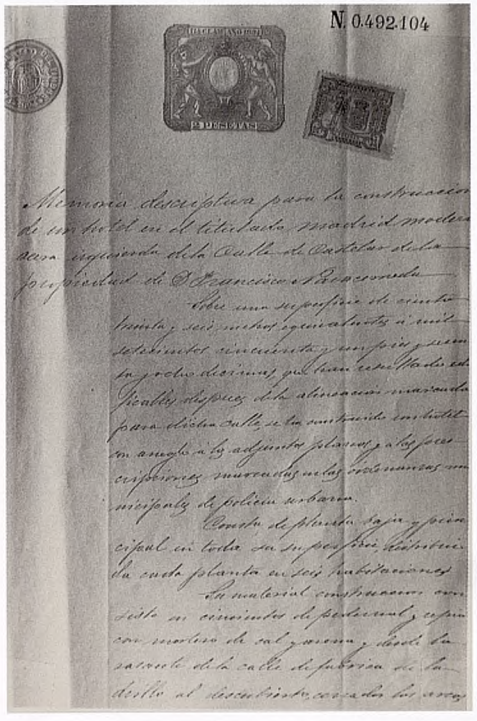
Mas, ¿cuáles eran los planteamientos arquitectónicos de ese Madrid Moderno, que decía *traducir en hechos las ideas* de Aguilera y Moret en materia de urbanización?

Aparecen sintetizadas en la solicitud de licencia de legalización en la que –sobre redacción ajena– Navacerrada afirmaba: «Madrid en sus afueras y zonas de extrarradio vive un lastimoso estado de abandono con relación a los servicios municipales, y como población populosa necesita como todas las grandes capitales construcciones en sus alrededores que sirvan de recreo y solaz a sus habitantes, tanto en los días festivos como también durante la larga temporada de estío. Ésta fue la idea que animó a llevar al sitio antes referido estas construcciones agrupadas, dándoles fachadas armónicas, calles de cómoda vialidad y distribución conveniente. Está fuera de toda duda que este pensamiento puede ser la base y modelo de otros proyectos de edificación semejantes». Y pide la exención de arbitrios «como auxilio a un proyecto indiscutiblemente beneficioso a la población».

Este *proyecto beneficioso* consistía en la edificación de casi un centenar de pequeñas viviendas unifamiliares, proyectadas por Belmás según una serie tipológica de viviendas adosadas de siete u ocho metros de frente y catorce o quince de fondo, y agrupadas en hileras continuas singularizadas tan sólo por los edificios que flanqueaban el arranque de cada calle. Las viviendas estaban construidas con técnicas y materiales tradicionales, tenían una superficie construida cercana a los doscientos metros cuadrados y se hallaban retiradas de la alineación, permitiendo la aparición de pequeños jardines en fachada.

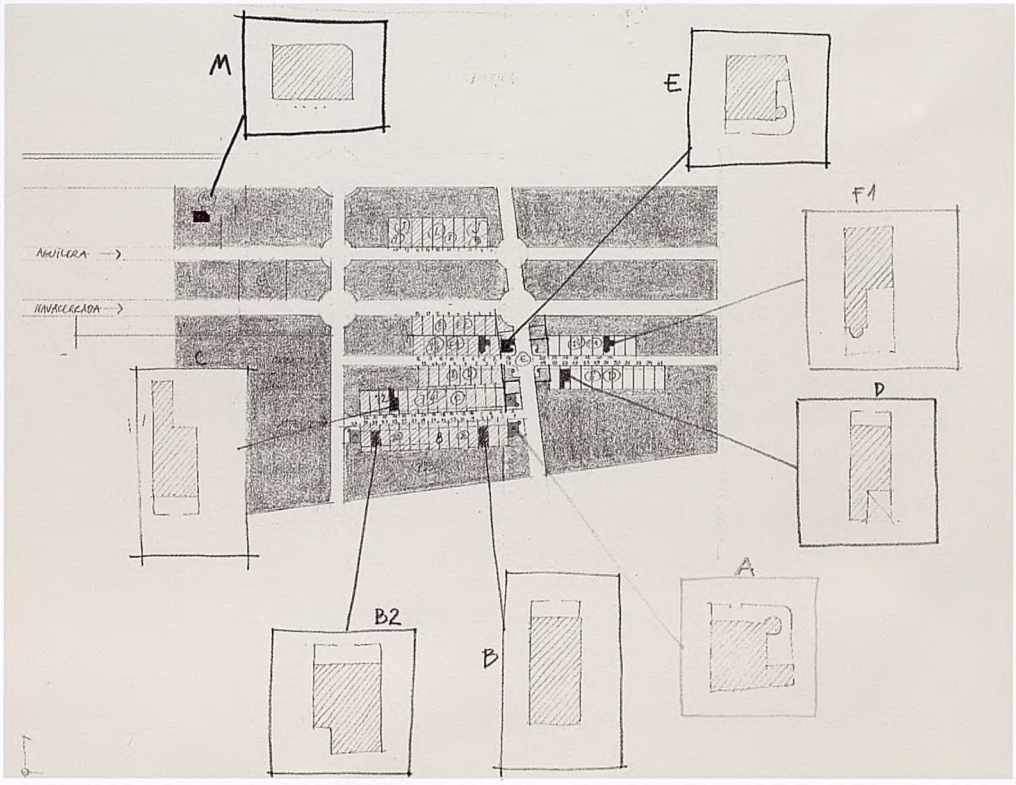
Dotadas de agua, alcantarillado, gas y luz eléctrica, las viviendas del *Madrid Moderno* fueron pronto codiciadas por la burguesía acomodada, tanto por su carácter urbanístico intrínseco como por su posición respecto al conjunto urbano madrileño, en inmediato contacto con Alcalá y el Ensanche.

En el recinto del *Madrid Moderno* se proyectaba construir diversos equipamientos y servicios de carácter lúdico, cuyo núcleo era un edificio singular de carácter recreativo, el denominado *Parque Rusia*, compuesto por una arquitectura ferrovítrea destinada a café y restaurante y por unos jardines de recreo para merendero y esparcimiento que, a escala menor y mucho



Madrid Moderno: memoria para solicitud de licencia municipal ante el Ayuntamiento.

Madrid Moderno: Plano General de la barriada y esquema de sus tipos de vivienda.

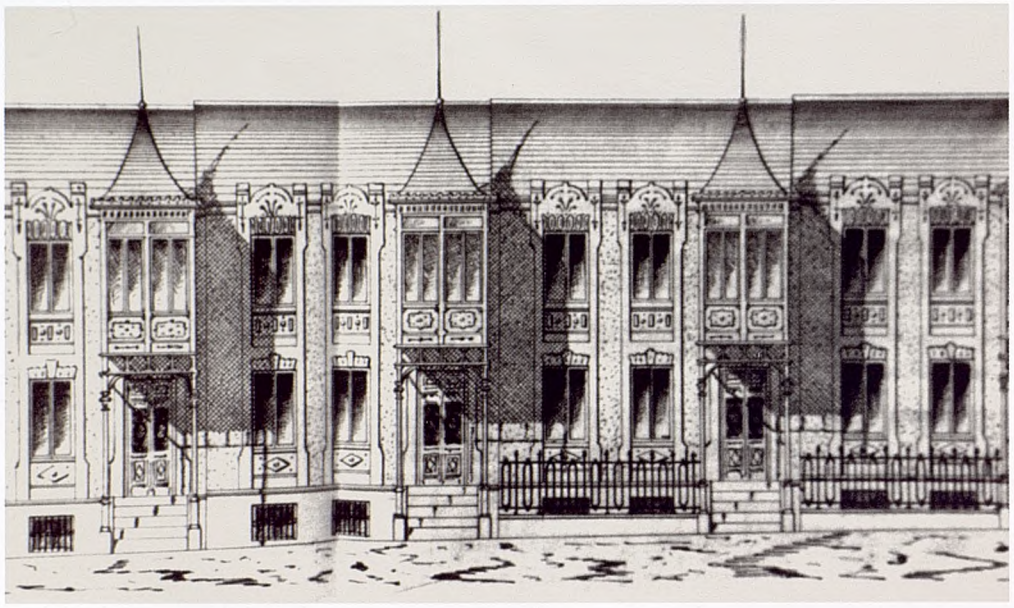


más limitada, anticiparían el Parque de Diversiones de la Ciudad Lineal, a la manera de los *parques americanos* que en estos mismos años introduciría en España Mariano Belmás, como un reflejo más de su visita a Chicago.

Entendido como verdadero antecedente inmediato de la Ciudad Lineal, merece la pena recoger las críticas que con diferente carácter y oportunidad realizan a este *Madrid Moderno* dos de los críticos más conspicuos de la época: los arquitectos Luis Mª Cabello y Vicente Lampérez, pues si bien en 1898 el *Madrid Moderno* y la *Ciudad Lineal* venían a ser para Cabello experiencias homólogas y ambas rechazables[84], veinte años después Lampérez[85] distingue ya perfectamente una y otra, valorando positivamente la segunda y rechazando el primero, del que despectivamente escribe: «Un arquitecto hizo, a la izquierda de la calle de Alcalá, en el trozo comprendido entre la Plaza de Toros y las Ventas, una barriada que tituló *Madrid Moderno*, y que por las condiciones de su edificación (hotelitos mezquinos y sin separación), en vez de ser un pueblo de viviendas tranquilas y con independencia, parece una gran casa de

[84] L. M. Cabello: «Desde Madrid», *Arquitectura y Construcción*, Barcelona, 1898, 23 de enero, pág. 26.

[85] Véase *Enciclopedia Espasa*, tomo XXXI: *Madrid*, Madrid, ed. Espasa, 1916, págs.



Madrid Moderno: alzado de un fragmento de viviendas adosadas en la calle de Moret.

vecindad. A pesar de no verse mucho las ventajas de tan ligeras construcciones, el ejemplo cunde, y por la misma parte, más cerca de Madrid, se construyen filas de hoteles, con sus jardincitos, sus miradorcitos y sus fuentecitas, que parecen destinados a caer en un día de viento o lluvia». En contraposición y casi a continuación, dedica un elogioso párrafo a la Ciudad Lineal de Madrid, entendiéndola como una verdadera *ciudad alternativa.*

LA ALTERNATIVA TOTAL

Ésa es exactamente la pretensión y el orgullo de la Ciudad Lineal. Todas estas experiencias que parecían necesarias dentro del proceso progresivo de definición de la nueva ciudad, en realidad, no conseguían sino consolidar la antigua. Pues como escribió el mismo Arturo Soria en 1883[86]: «los familisterios, las casas de vecindad, los falansterios, las fondas de familia, las casas mixtas para pobres y ricos, y otras muchas creaciones ingeniosas, contemplan el árbol del mal desde distintos puntos de vista y atacan sus ramas. La raíz está en la forma de las ciudades. Ahí es donde es preciso dar los golpes». Llega, pues, un momento en que, si de veras se tiene una idea alternativa de ciudad, es necesario materializarla también de forma alternativa.

Ésa será la *alternativa total* que, aupándose sobre los ideales y experiencias precedentes, acometerá seguidamente la Ciudad Lineal de Madrid.

[86] A. Soria Mata: «Cosas de Madrid», *El Progreso*, véase Apéndice



Madrid Moderno: elementos singulares de remate de la edificación en las confluencias viarias.

CAPÍTULO 10

CONEXIONES EXTERIORES

Junto con las experiencias previas desarrolladas en el ámbito madrileño, la idea y la empresa misma de la Ciudad Lineal necesitan aún una última explicación por medio de las conexiones exteriores desarrolladas en el trienio que media entre la propuesta definitiva en las Cortes y el comienzo efectivo de las obras. Sin embargo, antes de referirse a este trienio, deben recordarse algunas relaciones anteriores, sobre las que poder asentar las nuevas a partir de 1892.

LAS CONEXIONES BRITÁNICAS Y NORTEAMERICANAS

Frente a la tradicional dependencia cultural y económica de Francia manifestada en los medios españoles del siglo XIX, las ideas y las realidades de la Ciudad Lineal de Madrid tendrán siempre una acusada relación o influencia anglófila, tanto británica como norteamericana, que se manifestará lo mismo en las ideas que en las realizaciones, lo mismo en las propuestas financieras que en los sistemas de promoción y construcción, y lo mismo en las infraestructuras que en muchos aspectos formales y de imagen de la Ciudad Lineal.

Ya en 1882 al opinar sobre el crecimiento de las ciudades, y tras una breve y desenfocada aproximación histórica[87], confesaba Soria su admiración no por el siempre añorado París, sino por Londres y por Nueva York, que consideraba las dos ciudades más importantes del mundo civilizado.

En este sentido, una primera conexión británica que no debe olvidarse estuvo representada a partir de 1877 por la adquisición en Glasgow por Arturo Soria como director del Tranvía de Estaciones y Mercados, y a través de Segismundo Moret, de todo el material móvil que debía prestar servicio en la línea, hecho éste que permitió asentar una independencia comercial muy valorada en su momento.

Mucho más importantes serán las conexiones personales y directas con el medio británico establecidas a partir de 1881 por Mariano Belmás como consecuencia de su actividad y su estudio del problema de la vivienda social, que le habían llevado pensionado a Inglaterra y a Bélgica para estudiar el problema de la vivienda obrera, en un trascendental viaje que

[87] Consideraba Soria asimismo que «la forma más cercana a la perfección se advierte en las ciudades americanas»; véase *El Progreso*, 5 de junio de 1882.

generaría a su vuelta una actividad propagandística incansable. Los contactos establecidos con los medios culturales y profesionales británicos no se interrumpirían nunca, llegando a ser nombrado Belmás socio de honor del Royal Institute of British Architectes. En otro orden de cosas, debe recordarse también su asistencia en representación española a los Congresos internacionales de Higiene de La Haya (1884), Viena (1887), Londres (1891), etc., que reforzarían las conexiones nacionales con el medio exterior en los años mismos de gestación e inicio de la Ciudad Lineal madrileña.

Estos contactos de Belmás y de Soria con el medio británico les permitirían conocer y aplicar a España propuestas de organización del hábitat a partir de sistemas empresariales de promoción que derivaban en comunidades semiautónomas, como van a querer ser luego el Madrid Moderno y la Ciudad Lineal de Madrid. A modo de ejemplo pueden señalarse dos *estates* o comunidades privadas en Brighton[88]: el Kemp Town y el Brunswick Town, administradas por *commissioners*, con su propia policía, servicio de incendios, centro comercial, iglesia e incluso salón comunal o *town hall*, reconocidas en su funcionamiento por actas del Parlamento británico, cuyas parcelas se enajenaban sin edificar a los particulares, que se comprometían a atenerse a servidumbres y normas impuestas desde el plan de conjunto, en una práctica urbana que no era inusual en el Reino Unido. Pueden mencionarse asímismo algunas relaciones o conexiones entre el Madrid Moderno y las experiencias rurbanas promovidas en el Reino Unido en las últimas décadas del siglo XIX, desde el Bedford Park junto a Londres, a los nuevos *estates* de viviendas adosadas más o menos económicas como los de Hornsey o Akroydon; y, sobre todo, a las experiencias de Bournville y Port Sunlight, a las que se hará referencia al comparar la Ciudad Lineal y la Ciudad Jardín.

La conexión se haría manifiesta en la relación con los medios financieros británicos y en las noticias sobre la Ciudad Lineal, dadas a conocer en el diario londinense *The Sun* en el número especial de Navidad de 1892, que presentaba al público británico las primicias de la propuesta lineal.

Estas conexiones británicas se verían complementadas en los años noventa y sucesivos por unas nuevas y mucho más prolongadas y fructíferas conexiones norteamericanas, derivadas de los contactos establecidos con los Estados Unidos con motivo de la Exposición Universal de 1893.

LA EXPOSICIÓN DE CHICAGO Y LA CIUDAD LINEAL

En julio de 1892 se había constituido en Madrid la comisión encargada de articular la participación española en la Exposición Universal que se celebraría el año siguiente en Chicago[89], la cual dirigiría en seguida un llamamiento a cuantas instituciones públicas y particulares estuviesen interesadas en participar en el certamen para que enviasen sus solicitudes y productos.

Exposición negligida en su momento por importantes sectores españoles[90], como puso

[88] E. W. Gilbert: «The growth of Brighton», *Geographical Journal*, núm. 113-114, Londres, 1949.

[89] Comisión General de España: *Exposición Universal de Chicago de 1893: catálogo de la sección española*, Madrid, imp. Ricardo Rojas, 1893; Arturo Soria sería clasificado como expositor núm. 2.453 de la clase 883. Véase asimismo S. Appelbaum: *The Chicago World's fair of 1893, a photographic record*, Nueva York, Dover publics., 1980.

[90] L. Royo Villanova: «Las sobras de Chicago», *Blanco y Negro*, núm. 100, Madrid, abril de 1893.

de manifiesto el semanario conservador *Blanco y Negro* donde, con el título: «Las sobras de Chicago», se llegó a hablar despectivamente de «los objetos que se han remitido para entretener a los yankees».

No fue éste el caso de Arturo Soria, quien vio con interés esta posibilidad de dar a conocer su proyecto en América y, animado por sus amigos y colaboradores, envió a Chicago lo que llamaba: *Sistema de Urbanización inventado en 1882*, acompañado del folleto: *Ferrocarril-tranvía de Circunvalación de Madrid*, recientemente editado, y del escrito divulgativo publicado por *The Sun*.

El proyecto de Soria fue expuesto en el Pabellón de la Sección española del certamen, clasificándosele dentro del conjunto general de expositores como parte del *departamento L*, dedicado a la ingeniería civil, las obras públicas y la arquitectura; siendo galardonado con una medalla y un diploma otorgados por el Jurado internacional de la Exposición[91].

Con motivo de la Exposición Universal se celebraron en Chicago un buen número de reuniones y encuentros profesionales; entre ellos el Congreso Internacional de Arquitectos[92], continuador de los celebrados en 1878 y 1889 en París. A él asistió una reducidísima representación española encabezada por Guastavino y Belmás, quien se desplazó a los Estados Unidos en el verano de 1893, con el fin de visitar la exposición y tomar contacto con algunos sectores ciudadanos estadounidenses.

Los principales resultados de este viaje fueron expuestos por Belmás en una conferencia divulgativa titulada: *Comparación entre España y los Estados Unidos*, que pronunció en marzo de 1894 en el Centro Instructivo del Obrero[93]. En ella –como recogía la reseña de *El Heraldo*– «...el señor Belmás transportó a su auditorio a los Estados Unidos, e hizo ver cómo están trazadas las ciudades americanas, cómo deben modificarse las nuestras, sobre todo Madrid, y qué confort tienen las casas del más humilde vecino de Nueva York, que para sí quisieran tener las clases acomodadas de nuestra Sociedad».

Son estos dos aspectos: el confort de la vivienda y las trazas de la ciudad, pero sobre todo este último, los puntos en los que se centra la atención de un Belmás que vuelve de los Estados Unidos tras establecer el primer eslabón de una importantísima *conexión americana* que será trascendental en la historia de la Ciudad Lineal.

CONEXIONES FINANCIERAS Y SISTEMAS DE PROMOCIÓN

Así, a través de Arturo Baldasano Topete[94] –cónsul de España en Nueva York y accionista-fundador de la Compañía Madrileña de Urbanización– se aprovechará el viaje a Chicago para establecer diversos contactos con G. S. Martin[95] y otros empresarios estadounidenses en busca de una posible financiación americana para el Ferrocarril de Circunvalación –a los que posteriormente se va a referir tantas veces Soria–, así como la publicación del mencionado artículo

[91] Comisión General de España: *Exposición de Chicago 1893: relación de los expositores españoles premiados*, Madrid, imp. Ricardo Rojas, 1894; el *Sistema de Urbanización* expuesto por Arturo Soria sería premiado con medalla y diploma.

[92] *Gaceta de Obras Públicas*, 2 de abril y 3 de septiembre, 1893, págs. 201-202 y 499 respectivamente.

[93] M. Belmás: *Comparación entre España y los Estados Unidos*, conferencia en el Centro Instructivo del Obrero, Madrid, imp. M. Velasco, 1894. Años después H. González del Castillo compararía de nuevo Madrid con Nueva York, en: «Las grandes capitales extranjeras y las grandes capitales españolas», *La Ciudad Lineal*, 1911.

[94] Hoy casi desconocido, Baldasano Topete fue una figura clave en las relaciones entre España y los Estados Unidos en los años que precedieron al desastre del 98. Junto con Belmás, contribuyó a la difusión de las propuestas linealistas en los medios empresariales y culturales estadounidenses, entre los que distribuirá folletos propagandísticos que todavía hoy es posible encontrar en la biblioteca universitaria de Harvard.

[95] Martín se confesaría admirador y amigo de A. Soria, con quien mantendría correspondencia incluso en los difíciles años posteriores a 1898, llegando a promover diversas ideas económicas e industriales para la Ciudad Lineal, en el convencimiento de que «el Madrid industrial tendrá que irse trasladando paulatinamente a la Ciudad Lineal», según afirmaría en 1899.



Exposición Universal celebrada en Chicago en 1893.

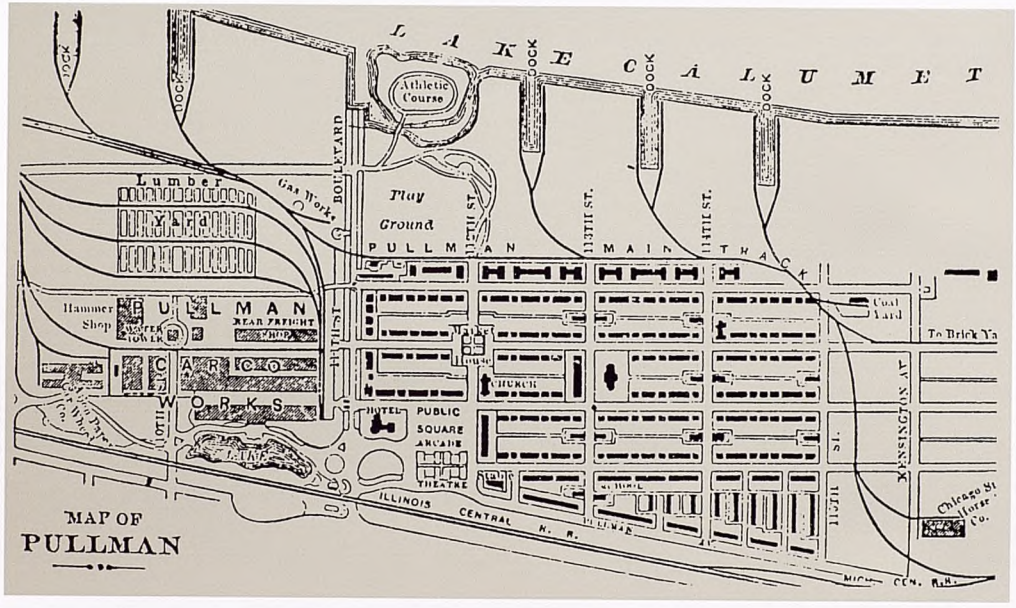
divulgativo en *The Sun* el 25 de diciembre de 1892 servirá de botón de muestra de los contactos –igualmente fallidos– con los banqueros Edward F. Galvin y con los Sucesores de Hermann Schilling en busca de una posible financiación británica, en este último caso a través de Venancio Marconell, vicecónsul de España en Londres e igualmente favorecedor de la Ciudad Lineal.

En uno y otro caso es de resaltar cómo las gestiones de Soria y su entorno parecen eludir conscientemente la búsqueda de capital francés o belga, que era el que tradicionalmente venía financiando las empresas ferroviarias españolas y en particular las de los tranvías de Madrid.

Cuando ya parecía claramente implantada la Compañía Madrileña de Urbanización y faltaban pocas semanas para firmar su escritura social, todavía Soria jugaba con la idea y con la posibilidad de estas conexiones exteriores afirmando en el semanario *Pro Patria*[96]: «Convencido de que la idea de la Ciudad Lineal es buena, trato de realizarla; y como para esto es forzoso gastar dinero y yo no lo tengo, lo pido a mis compatriotas. (...) Si encuentro quien me auxilie, de España será la satisfacción, la gloria y el provecho de la novedad que me propongo implantar en nuestra Patria. En caso contrario, como el mundo es grande, llamaré a otras puertas hasta que en alguna encuentre la hospitalidad que busco. ¿Será extraordina-

[96] A. Soria Mata: «La nueva arquitectura de las ciudades», *Pro Patria*, núm. 1, enero de 1894, págs. 37-41.

Pullman, prototipo de los *industrial villages* o *prairie town* de carácter industrial (1882).

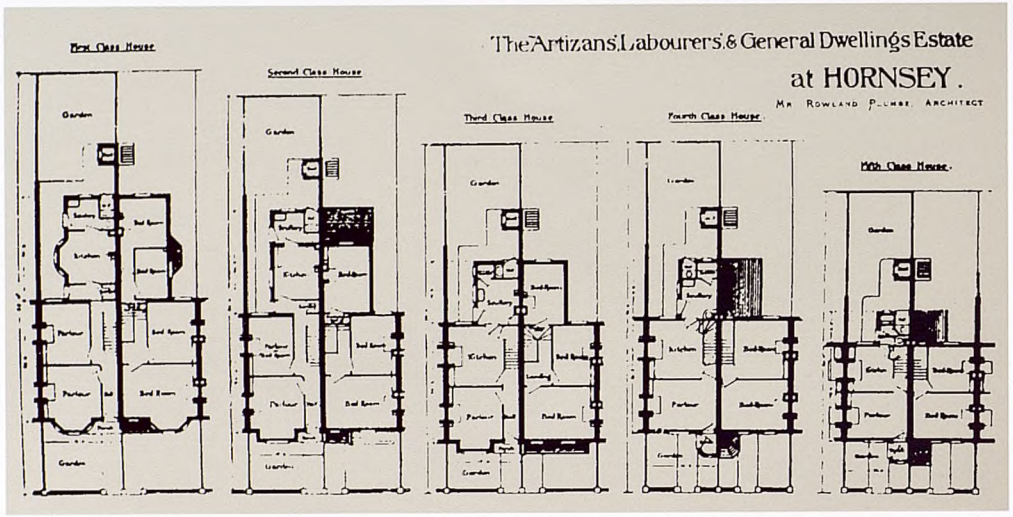


rio caso que en Nueva York, por ejemplo, donde un español intentó y llevó a cabo el ferrocarril elevado, que es la obra más atrevida que se pueda imaginar en una gran población, otro español iniciase y construyese una Ciudad Lineal?»

Las gestiones financieras no prosperaron, pero sí se estableció entonces, merced a Baldasano y a Guastavino, una seria conexión americana que, aunque quebrada cinco años después por la guerra con los Estados Unidos –después del Desastre del 98 la *damnatio memoriae* llegará al extremo de que el Ayuntamiento de Madrid acuerde el cambio de nombre a toda calle relacionada con Cuba, Puerto Rico o Filipinas–, permitirá apreciar unas relaciones y unos hábitos de comportamiento en la empresa de la Ciudad Lineal inusuales en los usos españoles y aun europeos, pero no infrecuentes en las prácticas norteamericanas[97], con las que se establecerá una relación muy provechosa.

Así los sistemas financieros de promoción inmobiliaria, desde su doble óptica territorial o urbana y edificatoria. Respecto de la primera, el comprar por fanegas y vender por pies una vez acometidas las tareas de urbanización elemental era práctica corriente aunque no exclusiva de los norteamericanos. Respecto de la segunda, los mecanismos de compra y venta a plazos de viviendas, mediante una amortización dilatada en el tiempo –en una forma en cierta medida anticipadora del *leasing* de nuestros días– tiene mucho que ver con la práctica

[97] M. Manieri Elia: *La ciudad americana: de la guerra civil al new deal*, Barcelona, ed. G.Gili, 1978, págs. 92-101.



Tipologías de viviendas adosadas en el Hornsey *estate*, según proyecto de Rowland Plumbe, hacia 1880.

inmobiliaria del momento en la costa este de los Estados Unidos. Así también los sistemas propagandísticos recogidos en los *catálogos de edificaciones*, no totalmente desconocidos en Europa, pero que en su carácter abierto –no como modelos sino como series tipológicas– son originales de la Compañía Madrileña de Urbanización, pero encuentran su origen y sus ecos en prácticas similares, habituales en los Estados Unidos.

Así también los sistemas legales que vinculan de modo indisoluble la vivienda unifamiliar con su perientorno inmediato, que dieron lugar al denominado *homestead sistem*, cuya difusión e implantación en la Ciudad Lineal de Madrid defendería Navarro Amandi[98], catedrático de derecho y cofundador de la compañía.

CHICAGO Y LOS *PRAIRIE TOWNS*

El influjo norteamericano en la Ciudad Lineal se evidencia y se articula de modo especial a través del trascendental fenómeno de formación de los núcleos rurbanos: los *prairie towns*, nuevas entidades de población planificadas en la periferia de las grandes ciudades estadounidenses, en estrecha relación con los sistemas de transporte, y vinculados en su nacimiento y crecimiento con las estaciones ferroviarias suburbanas, que tienen sus mejores ejemplos en torno a Chicago. Estos *prairie towns* eran bien conocidos, pues, por los hombres de la Ciudad Lineal tras la Exposición Universal de 1893.

[98] M. Navarro Amandi: «El hogar inviolable», en *La Ciudad Lineal, antecedentes y datos varios acerca de su construcción*, Madrid, imp. suc. Rivadeneyra, 1894, págs. 20-23.

Calle principal de un *prairie town* o suburbio ajardinado en torno a Chicago (1893).



Aunque estas nuevas poblaciones se iniciaron en 1850 con la creación de Evanstone, las más conocidas de todas fueron la *industrial village* de Pullman, y Riverside –verdadero pionero de los *garden suburbs*–, suburbio de tipo naturalista proyectado en 1869 por Olmstead para la Riveside Improvement Company, muy pronto generalizado en el crecimiento urbano norteamericano. Aupándose en sus experiencias, los *prairie towns* tendrían su mayor desarrollo en los años ochenta siguiendo la línea del North Western Railway: Austin, Oak Park, River Forest, Maywood, etc.; suburbios-jardín todos ellos en donde trabajaría Frank Lloyd Wright y que –con traza paisajística o con división indiferenciada de la cuadrícula– fueron programados con algunos servicios y equipamientos elementales, y con un gran desarrollo vegetal derivado directamente de los efectos del *park movement*, pretendiendo hacer realidad el mito rurbano de la comunidad pequeña, socialmente homogénea y funcionalmente equilibrada[99].

En todo caso, su influjo no se limita a la Ciudad Lineal, sino que repercute directamente en los *garden suburbs* británicos y en todo el movimiento de la Ciudad Jardín, a través del conocimiento directo que de ellos tuvo Howard, quien entre 1872 y 1875 había sido testigo de la reconstrucción de Chicago tras el incendio de 1871 y del desarrollo de sus suburbios residenciales, nacidos como iniciativas específicas, pero susceptibles de generalización en su *alternativa rurbana* a partir de 1898.

[99] Acerca de su planeamiento urbanístico, véase AA.VV.: *Chicago the birth of metropolis*, Nueva York, ed. Rizzoli, 1989; acerca de sus edificaciones rurbanas, véase H. V. Holst: *Country and suburban homes on the Prairie School period* (1913), reed. por Dover publics., Nueva York, 1982.

Barrios suburbanos en contacto directo con la metrópoli, apoyados en sistemas de transporte centrípetos que cubren áreas cada vez más amplias, todos ellos evidenciaron sin lugar a dudas cómo el problema del suburbio periférico metropolitano está ligado al problema del transporte.

OTRAS CONEXIONES POSTERIORES

Otras conexiones, si bien esta vez de distinto signo, se reproducirán unos años después, esta vez de la mano de Hilarión González del Castillo, cuyas permanencias como cónsul de España en Extremo Oriente, le llevarían tanto a defender y propagar la Ciudad Lineal como ideal urbanístico de valor universal, como a reforzar los contactos con el mundo cultural anglosajón, trabando incluso contacto con el célebre arquitecto y urbanista Daniel Burnham, responsable de la Exposición Universal de Chicago, a quien facilitaría información urbanística de Madrid en general y de la Ciudad Lineal en particular, dentro de los planeamientos recabados por Burnham para la elaboración del Plan de Chicago. Conectaría también con el mundo estilístico norteamericano representado por el *craftsman movement*, versión estadounidense del *arts & crafts*, dando a conocer sus proyectos y sus obras en la Ciudad Lineal. Mas entonces las conexiones se ligarían con la proyección exterior de la Ciudad Lineal de Madrid.



Centrada en Chicago, la red ferroviaria del estado de Illinois serviría de base territorial para la ubicación de los *prairie towns* en los años ochenta.

III
LOS AUTORES



Arturo Soria y su esposa en el jardín de la Quinta de Mahudes, en 1882.

CAPÍTULO 11

LA GENERACIÓN DE 1881

Analizadas las ideas e ideales que sustentan la Ciudad Lineal, corresponde referirse a sus promotores y a sus artífices, recordando que si la Ciudad Lineal fue posible en la realidad del momento, lo fue por la confianza y el empuje que muy distintos hombres –políticos y militares, ingenieros y arquitectos, médicos e higienistas– pusieron, más que en las concretas ideas de Arturo Soria, en la posibilidad de materializar una ciudad alternativa, de modo que la utopía cobrase forma urbana y se hiciera realidad, siquiera parcial, en Madrid.

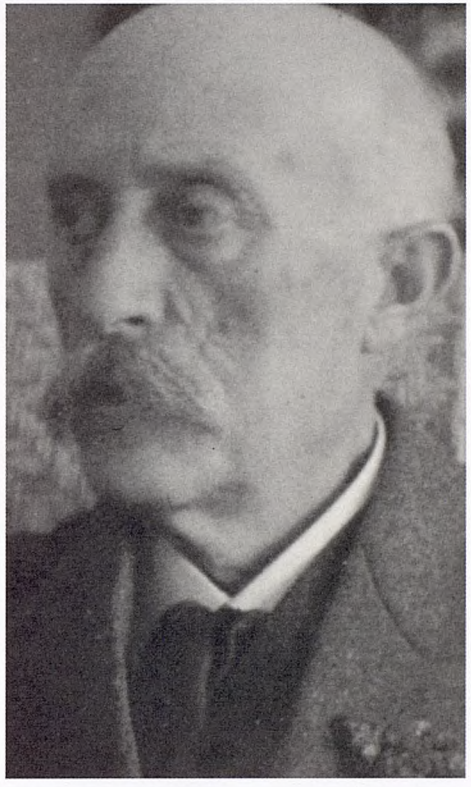
LA GENERACIÓN DE LA CIUDAD LINEAL

El conjunto de estos hombres puede agruparse dentro de una cierta categoría generacional intermedia entre las de 1868 y de 1898 –la generación de la Gloriosa y la generación del Desastre, respectivamente–, que puede denominarse *generación de 1881* o *generación de la Ciudad Lineal*, en tanto en cuanto sus hombres participaron activa o pasivamente en la gestación de sus ideales y en su materialización física. A ella pertenecen los hombres nacidos en torno a la mitad del siglo XIX, que, conocedores de la experiencia del Sexenio Revolucionario, darán lo mejor de sí mismos en los años de la Regencia de María Cristina (1885-1902).

Hombres mayores en los distintos campos de la sociedad y de la cultura española del momento, como Costa, Clarín o Chueca; políticos de distintas angulaciones como Allendesalazar, Romanones o Lerroux, los tres presidentes del Gobierno; militares como Topete y Rubín; médicos, como Cirajas o Valledor; altos eclesiásticos como el arzobispo Cos o simples párrocos como Uribe; escritores populares como Trigo o escultores como Del Hierro. Pero también *hombres menores* que pusieron su confianza en las posibilidades de materializar una ciudad alternativa. Muchos de ellos acompañan con sus nombres las calles de la Ciudad Lineal[1], en pago de unas *deudas de gratitud* reconocidas explícitamente por Arturo Soria; otros permanecen aún desconocidos.

APOYOS HUMANOS

Pocos días antes de la constitución oficial de su compañía urbanizadora, Arturo Soria escribía[2]: «Ya somos una guerrilla de 250 personas, lúcida representación de las fuerzas vivas del país, de los elementos más sanos de todas las clases de la Sociedad en esta España de las

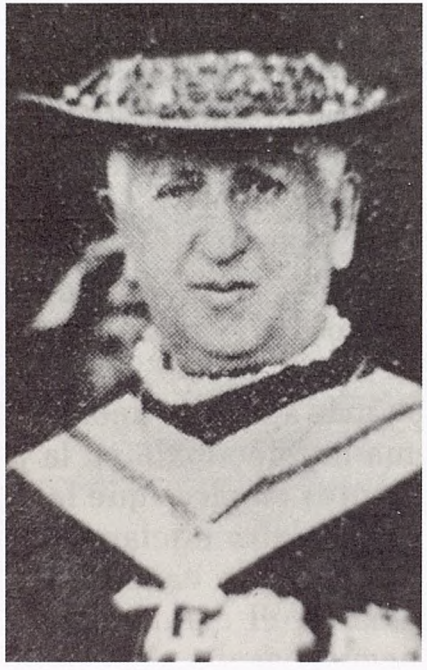


Arturo Soria fotografiado en su ancianidad, hacia 1920.

[1] A. Soria Mata: «Deudas de gratitud», *La Ciudad Lineal*, núm. 8, septiembre de 1897; el proceso de nomenclatura de las calles de la barriada se extiende desde esta fecha hasta 1905, en que se otorga el nombre de Arturo Soria a la calle principal de la Ciudad Lineal.

[2] A. Soria Mata: «Las ciudades lineales», en el diario *El Heraldo*, jueves 1 de marzo de 1894, pág. 4.

Los hombres de la Ciudad Lineal: 1-el arzobispo-obispo José María de Cos, 2-Arturo Baldasano Topete, cónsul de España en Nueva York.





sorpresas y de los grandes atrevimientos»; en cuanto a su composición, añadía, «fórmanla tres marquesas, varias señoras de todos los matices de la clase media y una sirvienta; arquitectos, abogados, ingenieros, muchos militares, algunos sacerdotes, bastantes médicos, autores dramáticos, el genio musical de Madrid: Chueca, comerciantes e industriales de sólida reputación, obreros ilustrados, títulos del reino, senadores, diputados, empleados públicos y de empresas particulares, periodistas, etcétera.» Y concluía esperanzado: «más pronto o más tarde todo el inmenso ejército del bien estará con nosotros[3]».

Con relación a su procedencia ideológica, «nunca –diría– se nos ha ocurrido clasificar a los accionistas por sus opiniones políticas; pero se nos figura que los monárquicos de don Alfonso XIII están en minoría. Hay bastantes carlistas, muchos republicanos y, si no nos equivocamos, una mayoría neutra o indiferente de hombres aburridos y desengañados de todos los partidos[4]».

Pues si bien la ideación de la Ciudad Lineal fue fruto de una corriente de signo sociopolítico progresista más o menos acentuada, lo cierto es que su materialización no fue unitaria a partir del momento mismo de constituir la compañía. Y ello lo manifiesta Soria al reconocer que sociológicamente la Ciudad Lineal[5] era la combinación «de dos fuerzas espirtuales»,

[3] Entre los 418 accionistas fundadores estaban: 65 industriales y comerciantes, 41 empleados y 29 funcionarios públicos, 20 abogados, 18 médicos, 6 ingenieros y 5 notarios; 13 militares y 12 eclesiásticos; así como 30 propietarios, 74 personas de otras profesiones y 105 personas de las que no se especificaba ocupación, entre ellas todas las accionistas. Véase R. Mas y D. Brandis: «La Ciudad Lineal y la práctica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización», *Ciudad y Territorio*, núm. 3, Madrid, 1981, págs. 41-76.

[4] Los cuales «se reducen como vecinos de la Ciudad Lineal a vivir tranquilamente plantando árboles y flores, y a olvidar en la huerta y en el jardín las fatigas de la vida madrileña». A. Soria Mata en *La Ciudad Lineal*, núm. 110, 20 de septiembre de 1901.

[5] A. Soria Mata: «Año Nuevo», *La Ciudad Lineal*, núm. 222, 10 de enero de 1905. Cardenal y arzobispo de Sevilla y de Toledo, fray Ceferino González O.P. impulsó el asociacionismo obrero católico y la doctrina social de la Iglesia conforme al pensamiento expuesto por León XIII en la *Rerum Novarum* (1891).





Los hombres de la Ciudad Lineal: 3-Alberto Aguilera, 4-Segismundo Moret.

añadiendo: «el fundador, hombre alejado y aburrido de la política y los políticos, pero amante siempre de la libertad y del progreso pacífico, creyó con la candidez propia de los liberales antiguos que los amigos y ex correligionarios serían los que apoyarían y aplaudirían su obra y le ayudarían a realizarla. Se equivocó, porque éstos representan una exigua minoría, y quienes en realidad han construido la Ciudad Lineal son los amigos y las ideas del padre Ceferino González, cuyos discípulos y amigos han proporcionado el ochenta y siete por cien cuando menos de los recursos materiales con que la Ciudad Lineal se está edificando».

LOS HOMBRES DE LA CIUDAD LINEAL

Una simple revisión de los nombres de las casi cien calles transversales de la Ciudad Lineal madrileña proporciona un variado panorama de esos apoyos humanos que tuvo ésta. Porque todos ellos estuvieron ligados en una u otra forma a la obra linealista[6].

Así el cardenal José María de Cos (1838-1919), obispo de Mondoñedo y Madrid (1892-1901), arzobispo de Valladolid y Santiago de Cuba, célebre por el retrato que de él hizo su amigo Clarín en *La Regenta*[7], el cual apoyó la empresa de la Ciudad Lineal, no sólo bendi-

[6] A. Soria Mata y otros: *La Ciudad Lineal, antecedentes y datos varios acerca de su construcción*, Madrid, imp. sucesores de Rivadeneyra, 1894.

[7] E. González López: *Un magistral para la Regenta*, Villaviciosa, ed. Cuadernos Cubera, 1985; véase exp. personal en el Archivo Histórico del Senado, leg. 0131-01.



Los hombres de la Ciudad Lineal: 5-Federico Chueca.

ciendo las obras el día de la inauguración, sino llegando a adquirir con su patrimonio particular los terrenos para la edificación de su primera Iglesia, sufragánea de las de Canillejas, merced al apoyo de sus párrocos, Manuel Uribe y Santiago Elvira, o simples sacerdotes como Gregorio Benítez, Luis Guarner y Pablo Vidal, capellán del Sagrado Corazón de Chamartín, cuyas monjas fueron asimismo entusiastas partidarias del proyecto linealista.

Así varios presidentes del Gobierno de diversas tendencias políticas: desde el conservador Manuel Allendesalazar (1856-1923), consejero y vicepresidente de la compañía al finalizar el siglo, hasta el radical Alejandro Lerroux (1864-1949), que fue socio de ella en esos mismos tiempos iniciales de su carrera política, pasando por el liberal conde de Romanones (1863-1950), favorecedor de la compañía desde los primeros momentos, que llegó a habitar de modo casi permanente una finca en la Ciudad Lineal en los años veinte.

Así también los distintos presidentes de la Compañía Madrileña de Urbanización, entre los que que destacaron el senador Fermín Hernández Iglesias (+1909), primer presidente y miembro del Consejo de Estado y de la Academia de Jurisprudencia; el marqués de Hoyos (1843-1900), diputado y senador, embajador en Viena y en Roma; Ildefonso López Aranda (1845-1907), magistrado del Tribunal Supremo, antiguo condiscípulo y amigo de Arturo Soria; José de Nágera Aparicio –por más que en 1898 rompiera agriamente con Soria, acusándole de impedir la acción del Consejo–; Pedro Rodríguez Illanes, jefe de alta graduación en el ejército carlista y uno de los mayores propagandistas y accionistas de la compañía; o Francisco Ramonet Mendo, conde de Venadito (1853-1924), abogado y ex concejal, presidente de la compañía desde 1909 a 1920.

Junto a ellos deben mencionarse también otros hombres de distintas clases sociales y de tendencias políticas tan diversas como las carlistas de Rodríguez Illanes, el militar Alfonso Saavedra Vinent o el farmacéutico José María Castaño Alba; o como las republicanas del joyero Ildefonso González Amigo, de Enrique Triviño o de Vicente Muzás del Pintado, autor de los célebres planos topográficos de la Ciudad Lineal, todos amigos íntimos de Ruiz Zorrilla. O como las ultraconservadoras que se atribuyen a Arturo Baldasano Topete o a Luis Hernández Rubín (1854-1903), cuñado de Soria y médico de sanidad militar. O, por fin, las de esa mayoría neutra o indiferente a la que se refería Soria y de la que formaban parte *modestos hijos del pueblo* como Pascual Pérez Cidón, «el primero que ha tenido en mis planes fé completa, absoluta y sin vacilaciones».

Profesionales liberales como los doctores Emilio Rubín (1829-1893), Sebastián Cirajas (1853-1906) o César Valledor (1851-1918), célebre higienista, director de la *Revista de Medicina Dosimétrica.* O ricos empresarios como Francisco Amigo González, dueño del célebre Café Oriental de Madrid, que habitaba durante el verano *Villa Filomena*, la mejor finca de la Ciudad Lineal. O responsables de medios de comunicación, como el vizconde de los Asilos, director del prestigioso diario madrileño *La Correspondencia de España*, o Juan González Hemas, director de *La Revista Minera*, calificado como «guerrillero del progreso». O terratenientes como

Juan Ron Álvarez, Pedro Aspizúa, Protasio Gómez, la marquesa de la Torrecilla o el marqués de Pico Velasco, que favorecieron con tierras, acciones y apoyos diversos la materialización de la Ciudad Lineal de Madrid.

Y, por supuesto, los arquitectos, técnicos y artífices de la Ciudad Lineal, colaboradores o ejecutores de una obra que año a año va materializando la *utopía* en torno a Madrid. Ingenieros como Rafael Juste Villanueva, autor del proyecto de Ferrocarril de Circunvalación; o como Jacinto Labrador, Manuel Becerra, Juan Domenchina, Manuel Cano, Carlos Escolar y José Astíz que se ocupan en torno al 98 de llevar a la Ciudad Lineal el agua, la electricidad, el transporte y el progreso. Y arquitectos amigos de Soria como Mariano Belmás, Manuel Ortiz de Villajos o Ricardo Marcos Bauzá, expertos en vivienda social y autores de los más importantes edificios de la Ciudad Lineal en torno a 1898.



La Red de San Luis y la calle del Caballero de Gracia hacia 1850, donde se encuentra la casa natal de Arturo Soria.

CAPÍTULO 12

ARTURO SORIA GRAN ARQUITECTO DE LA CIUDAD LINEAL

La Ciudad Lineal –decía Arturo Soria– *es la obra de un arquitecto y de un financiero.* Pero para un antiguo masón como él, la palabra arquitecto no tiene tan solo un sentido profesional. Acostumbrado desde jóven a la idea teísta de un mundo regido por el Gran Arquitecto del Universo, al referirse al arquitecto de la Ciudad Lineal estaba refiriéndose a sí mismo.

«La mayoría de las gentes –decía– juzga indispensable un gran arquitecto para el Universo, y un arquitecto con título de tal para levantar una casa; y no advierte la necesidad de un arquitecto para construir una ciudad, que es algo más importante que una casa aunque no tanto como una nebulosa». A medio camino, pues, entre el Creador del Universo y el autor de una vivienda se sitúa Soria, en cuanto *gran arquitecto de la ciudad.*

ORÍGENES BIOGRÁFICOS

Arturo Soria Mata[8] nació en la madrileña calle del Caballero de Gracia el día 15 de diciembre de 1844[9]. De familia modesta, su padre fue un liberal aragonés de Bijuesca, al pie del Moncayo, que había participado como miliciano en las revoluciones primiseculares. Huérfano muy pronto, Arturo Soria fue educado por su madre al lado de sus dos hermanas

[8] Los dos principales textos biográficos son el número extraordinario publicado por *La Ciudad Lineal* en enero de 1921, págs. 597-610; y el redactado por A. Soria Puig, publicado en G. Collins y C. Flores: *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, Madrid, ed. Revista de Occidente, 1967, págs. 81-149. Para la redacción del presente texto el autor ha revisado todas las fuentes documentales, lo que trae consigo una nueva formulación de su biografía.

[9] Arturo-Eusebio Soria Mata nació a las seis de la tarde del dia 15 de diciembre de 1844, hijo de José Soria, sastre, natural de Bijuesca (Zaragoza), y de Carmen Mata, natural de Madrid. Fue bautizado en la desaparecida iglesia parroquial de San Luis, en la madrileña calle de la Montera, el dia 22 de diciembre. Datos facilitados por el Archivo Histórico Diocesano de Madrid.

mayores. Concluido el bachillerato en julio de 1861 con nota de sobresaliente[10], y dada su afición a las matemáticas, pensaron sus familiares dedicarle a la ingeniería, preparándose para ello en la academia que dirigía el lucense Manuel Becerra, publicista y político liberal. Al no lograr ingresar, preparó oposiciones para auxiliar de Telégrafos, ganando plaza en Santander en la primavera de 1864, aunque permaneció allí muy poco tiempo, volviendo en seguida junto a su madre que murió ese mismo año. En Madrid logró destino en las oficinas de estadística del Ferrocarril del Mediodía, en Atocha, al tiempo que ingresaba en la Escuela del Catastro y se ganaba la vida explicando matemáticas.

Volvió a tomar contacto con Becerra, tomando parte en las conspiraciones antiisabelinas del momento junto con sus amigos Felipe Ducazcal, los hermanos Merelo y el periodista Eusebio Blanco, que andando el tiempo se convertiría en cuñado suyo. Vivía por entonces en casa de su hermana Carolina, casada con el marqués de Santiago, jefe de alabarderos. Así, aunque participó en la llamada Revolución de San Gil el 22 de junio de 1866, logró librarse de la represión subsiguiente.

Terminados sus estudios en la Escuela del Catastro, fue destinado a Navalcarnero y La Granja, patentando por entonces su primer invento: un teodolito impresor automático, al tiempo que seguía participando en las conspiraciones que culminaron en la Gloriosa de sep-



La calle de Alcalá y el arranque de Caballero de Gracia, calle natal de Arturo Soria.

[10] Título de bachiller en artes expedido por el Rector de la Universidad Central el 19 de julio de 1861. Cursó asimismo los estudios de topógrafo en la Escuela especial de operaciones geográficas del Catastro (1864-67), y los estudios de la carrera pericial de Aduanas en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (1873-74). Véase *Hoja de Servicios de Arturo Soria Mata*, cerrada al 30 de noviembre de 1890, depositada en el Archivo Histórico del Ministerio de Ultramar, legajo 2.455, exp. 46.

tiembre de 1868 desde el marco seudorepublicano del Partido Demócrata de Manuel Becerra (1823-1896), Cristino Martos (1830-1893), Manuel Ruiz Zorrilla (1833-1895) y Nicolás Mª Rivero (1815-1878), a quienes Soria profesaría públicamente una extraordinaria admiración.

En la nueva situación política[11], a las pocas semanas marchó destinado a la secretaría del Gobierno Civil de Lérida, permaneciendo allí sólo tres meses. Con el mismo cargo pasó a Orense en febrero de 1869, donde protagonizaría una importante actividad ante los sucesos revolucionarios del 2 de octubre de ese año cuando, preso el Gobernador y las demás autoridades civiles y militares, hubo de hacer frente a un extemporáneo levantamiento federal. Ascendido por Rivero, ministro de Gobernación, fue trasladado de Orense a La Coruña como secretario tercero del Gobierno Civil en marzo de 1870. En La Coruña permaneció año y medio, perteneciendo entretanto a la recién fundada Logia Herculina (1869-1872)[12], con el nombre bien significativo de *Solón*.

Nuevamente ascendido[13], en septiembre de 1871 –y previo paso por Madrid, donde pudo observar la circulación del primer tranvía de la línea que acababa de inaugurarse por esas mismas fechas–, marchó destinado al Gobierno Superior Civil de la isla de Puerto Rico –primer y trascendental contacto de Soria con el mundo americano–, donde le cupo proceder a la ejecución de la Ley de abolición de la esclavitud recientemente aprobada por las Cortes. Sus relaciones polí-



La Coruña hacia 1870, cuando Arturo Soria ocupaba la secretaría del Gobierno Civil.

[11] M. Fdez. Almagro: *Historia política de la España contemporánea*, I-1868-1885, Madrid, ed. Alianza, 1968.

[12] Soria ingresó en la masonería en julio de 1870, permaneciendo activo en ella, directa o indirectamente, a través de las sociedades pitagóricas. Véase A. Valín Fernández: *Galicia y la masonería en el siglo XIX*, La Coruña, eds. Castro, 1990; y A. Bonet Correa: «Paisaje urbano, Ciudad Lineal y masonería», en rev. *Villa de Madrid*, núm. 104, 1991.

[13] «Si V. E. me dispensa el honor de creer que mis escasos merecimientos pueden ser de alguna utilidad a los intereses de la causa revolucionaria, disponga desde luego de mi persona como mejor le parezca», A. Soria a T. Mosquera, ministro de Ultramar en el Gobierno Ruiz Zorrilla, el 25 de agosto de 1871. El cambio de Gobierno motivó la renuncia de Soria al puesto, en una hostilidad manifiesta hacia Sagasta, que se evidenció de nuevo en 1881; la relación se normalizó en 1888 tras la integración de Becerra en el Gabinete Sagasta.

Proclamación de la República por las Cortes, el 11 de febrero de 1873.

ticas le llevaron a ser elegido diputado por uno de los distritos de la Isla en las Cortes convocadas por Ruiz Zorrilla en agosto de 1872[14]. En el Congreso figuró al lado de Martos, Rivero y los radicales, militando más tarde en el grupo de Ruiz Zorrilla. Como diputado progresista tomó parte muy activa en la legislación abolicionista y tuvo la oportunidad histórica de participar en la sesión extraordinaria de las Cortes del 11 de febrero de 1873 que aceptó la abdicación de Amadeo de Saboya y proclamó la República. Con la caída de ésta abandonó tanto la actividad política militante como sus cargos en la Administración, permaneciendo tres lustros alejado de ella.

1872-1887: REALIDADES E IDEALES

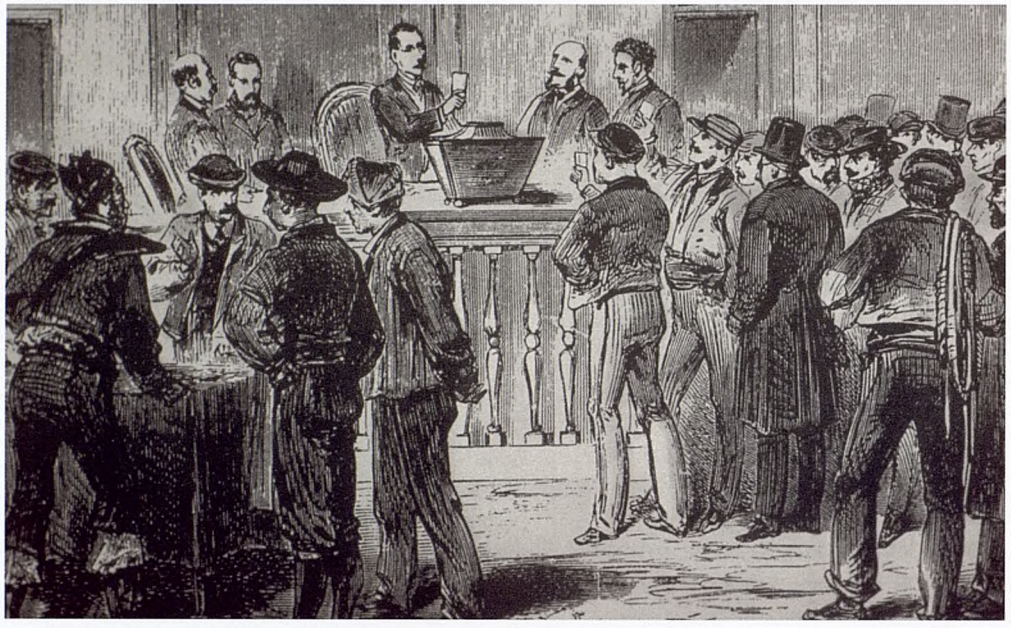
Forjado su carácter durante los cuatro años vividos fuera Madrid, e instalado definitivamente en la capital en 1872, retomó su experiencia ferroviaria y se asoció a dos jóvenes ingenieros: José Calatayud y Vicente Gisbert para la puesta en práctica del proyecto del Tranvía de Estaciones y Mercados, ensayo menor pero paralelo de lo que más tarde iba a ser su empresa de la Ciudad Lineal[15].

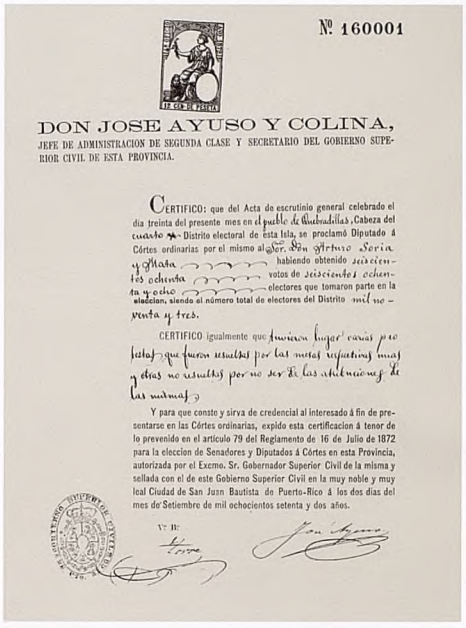
Presentado en octubre de 1872, fue aprobado en diciembre de 1873 tras un cierto forcejeo administrativo, si bien a la caída la República el 3 de enero de 1874, el Alcalde de la nueva situación política pareció observar algunas irregularidades en la concesión, y ésta quedó en sus-



[14] Las elecciones convocadas y amañadas por Sagasta en la primavera de 1872 motivaron la dimisión de Soria de su cargo en Puerto Rico; las nuevas elecciones convocadas y amañadas por Ruiz Zorrilla en agosto del mismo año le situaron en el Congreso como diputado por el distrito portorriqueño de Quebradilla.

[15] A. Soria Mata: *Tranvía de Estaciones y Mercados*, Madrid, imp. municipal, 1875, en donde se recogen la concesión y el comienzo de la vida administrativa de la empresa.





Nº 160001

DON JOSE AYUSO Y COLINA,

JEFE DE ADMINISTRACION DE SEGUNDA CLASE Y SECRETARIO DEL GOBIERNO SUPERIOR CIVIL DE ESTA PROVINCIA.

CERTIFICO: que del Acta de escrutinio general celebrado el dia treinta del presente mes en el pueblo de Quebradillas, Cabeza del cuarto Distrito electoral de esta Isla, se proclamó Diputado á Córtes ordinarias por el mismo al Señor Don Arturo Soria y Mata habiendo obtenido seiscientos ochenta votos de seiscientos ochenta y ocho electores que tomaron parte en la eleccion, siendo el número total de electores del Distrito mil noventa y tres.

CERTIFICO igualmente que tuvieron lugar varias protestas que fueron resueltas por las mesas respectivas unas y otras no resueltas por no ser de las admisiones de las mismas.

Y para que conste y sirva de credencial al interesado á fin de presentarse en las Córtes ordinarias, expido esta certificacion á tenor de lo prevenido en el artículo 79 del Reglamento de 16 de Julio de 1872 para la eleccion de Senadores y Diputados á Córtes en esta Provincia, autorizada por el Excmo. Sr. Gobernador Superior Civil de la misma y sellada con el de este Gobierno Superior Civil en la muy noble y muy leal Ciudad de San Juan Bautista de Puerto-Rico á los dos dias del mes de Setiembre de mil ochocientos setenta y dos años.

V.º B.º

Acta de diputado electo por el distrito de Quebradilla, en Puerto Rico.

Colegio electoral durante los comicios de 1872, en los que resultó elegido diputado a Cortes Arturo Soria.

penso durante casi tres años, no inaugurándose finalmente el servicio hasta septiembre de 1877. Seguidamente, y de modo análogo a como veinte años más tarde hará en la Ciudad Lineal, el 5 de abril de 1878 Soria transfería la concesión a él otorgada a la Compañía del Tranvía de Estaciones y Mercados que se había constituido unos días antes[16].

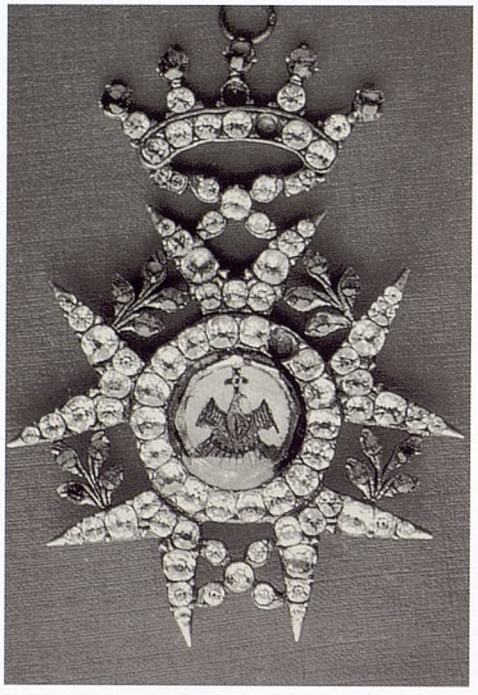
Esta Sociedad –al igual que la Compañía Madrileña de Urbanización en 1896– adquirió todos los derechos, acciones y obligaciones de la concesión dada por el Ayuntamiento a Soria, quien además del importe de esta venta se reservó el puesto de director de la Compañía.

Con el producto de esta transferencia, Arturo Soria se sintió en condiciones de fundar una familia, contrayendo matrimonio en la primavera de 1878 con Julia Hernández Rubín (1855-1926)[17], sobrina de Emilio Rubín a quien llamaría Soria «el más entusiasta y convencido de mis partidarios». En los años siguientes tendría con ella seis hijos: cuatro varones y dos mujeres, quienes constituyeron siempre el núcleo de sus mejores colaboradores, al que siempre se volvió en los momentos de crisis.

En paralelo con las labores empresariales derivadas de la dirección del tranvía, desarrollaría Soria estos años otras actividades más o menos dispersas en apariencia, partes todas ellas de esos ideales progresistas de su generación antes analizados. Empresario, filósofo, políglota, publicista e inventor, estas actividades abarcan desde su propuesta en 1877 de la que hubiera podido ser la primera red telefónica urbana del mundo –inmediatamente después de que Bell

[16] Véase caps. 17, 18 y 19.

[17] De orígenes asturianos, Julia Hernández Rubín había nacido en 1855 en Vigo. Trasladada a Madrid con su tío Emilio Rubín Velázquez, casó en abril de 1878 en la iglesia parroquial de San Ginés con Arturo Soria, con quien tuvo seis hijos: Luis, Emilio, Arturo, Carlos, Mª Ángeles y Julia. Dama conservadora y piadosa, permaneció siempre a la sombra de su marido.



Insignia de caballero rosacruz del grado 18 en la Logia Herculina de La Coruña.

difundiera su invento en 1876 y apoyándose en su experiencia en Telégrafos–, hasta su participación como accionista en sociedades filantrópicas, laborales y sociales, y como accionista y redactor en el periódico *El Progreso*, desde el que difundiría los adelantos y descubrimientos internacionales, en el que expondría sus preocupaciones urbanísticas y donde daría a la luz su propuesta de la Ciudad Lineal en 1882.

Los ideales de ésta no se quedaron en el papel, sino que motivaron por parte de Soria una petición administrativa ante la Dirección General de Obras Públicas para verificar los estudios ferroviarios previos a su planteamiento práctico[18], que entraría en fase de letargo tras ser rechazada su oferta por la Empresa del Tranvía de Estaciones y Mercados, momento en que, molesto porque se cuestionaba su gestión[19], renunció a la dirección de ella.

1892-1894: TRABAJOS Y ÉXITOS

«Cuando en 1887 dejé la empresa del Tranvía por mí fundada –escribiría Soria[20]–, había trabajado tanto y tan bien durante catorce años, que quedé como reventado, sin ánimos para nada. Estuve dos años sin hacer nada, sin escribir una carta». Su existencia entonces se redujo a una vida familiar desarrollada en la Quinta de Mahudes, en Chamartín de la Rosa, con su mujer y sus hijos.

En 1887 –año decisivo para Soria– se produjo también la supresión definitiva del diario *El Progreso*, con todo lo que ello representaba. Consolidado el régimen monárquico en la Regencia de María Cristina, y abierta ésta a muchas de las reivindicaciones del Sexenio Revolucionario, fueron bastantes los hombres de éste que abandonaron la oposición republicana o extraparlamentaria y se animaron a participar de nuevo en la actividad política dentro del partido liberal-fusionista de Sagasta.

Entre ellos se encontraba Manuel Becerra, quien a fines de 1888 sería nombrado por Sagasta ministro de Ultramar, consiguiendo desde este puesto un destino funcionarial para Arturo Soria en la Isla de Cuba a donde embarca desde La Coruña en la primavera de 1889. En Cuba –donde estaba como médico militar su cuñado Luis Hernández Rubín–, permanecerá sólo seis meses, volviendo en seguida a la Península, destinado a los servicios centrales del ministerio de Ultramar, donde hasta marzo de 1895 estará encargado del negociado de Aduanas.

Recuperados los ánimos, a su vuelta a Madrid retomará Soria la idea de la Ciudad Lineal y el proyecto de Ferrocarril de Circunvalación, e intentará llevarlos a la práctica mediante la iniciativa parlamentaria de un diputado amigo suyo, Manuel Reig Forquet, quien en julio de 1891 presenta al Congreso una proposición de Ley para otorgar a Soria la concesión del citado ferrocarril[21]. Esta proposición sería debatida por los Cuerpos Colegisladores en los meses siguientes, siendo aprobada finalmente por ambos el 28 de junio de 1892 y publicada en la *Gaceta* el 21 de agosto siguiente.

[18] A. Soria y E. Martos: instancia presentada el 28 de septiembre de 1882, y resolución de 9 de octubre siguiente. En 1884 Soria declara concluidos los estudios del trazado y solicita le sea devuelta la fianza depositada.

[19] A. Soria Mata, *La Ciudad Lineal*, núm. 103, 16 de junio de 1901; véase cap. 9.

[20] M. Fdez. Almagro, *op. cit.*, vol. II: 1885-1897, págs. 90-98.

[21] La proposición se debatió rutinariamente en el Congreso de los Diputados los días 8, 9 y 13 de julio de 1891, y 27 y 30 de enero de 1892. Por su parte, en el Senado fue objeto de notables discusiones los días 14 de mayo y 8 de junio de 1892, debiendo nombrarse con posterioridad una comisión mixta Congreso-Senado encargada de redactar el texto definitivo, aprobado separadamente por ambas Cámaras el 28 de junio de 1892, siendo sancionado por la Reina Regente y publicado en la *Gaceta de Madrid* el 21 de agosto de 1892.

Inmediatamente comenzaría Soria sus gestiones en una triple dirección. Conseguir la financiación necesaria para acometer la nueva empresa urbana. Conseguir concretar el punto de enlace de la circunvalación propuesta con Madrid de la manera más favorable. E intentar conseguir un cuerpo social interesado en apoyar y colaborar en la nueva urbanización. A este último fin, Arturo Soria daría a la imprenta en septiembre de 1892 un excelente folleto divulgativo preparado en el periodo anterior, en el que detallaba sus propósitos y los medios para conseguirlos.

1894-1908: LOS PRIMEROS TIEMPOS DE LA CIUDAD LINEAL

Tras diversos anuncios y actividades propagandísticas dentro y fuera de España, el día 3 de marzo de 1894 se constituyó de modo oficial la denominada Compañía Madrileña de Urbanización, instrumento social para la realización de la Ciudad Lineal de Madrid, cuyas obras serán inauguradas en un acto público de una cierta resonancia social celebrado el día 16 de julio de 1894, con la asistencia del arzobispo Cos y de altas autoridades de la Administración provincial y local encabezadas por Canalejas y Romanones. A partir de este momento la vida de Arturo Soria casi llega a confundirse con la vida de la Ciudad Lineal.

En su escrito cuasitestamentario *Mi última voluntad y mi última palabra* escribiría Soria[22] «la Compañía por mí fundada no ha sido para mí un negocio como suelen ser estas cosas en la vida, sino mi personalidad íntegra con todos sus intereses materiales, intelectuales y morales empleados en una obra bella y buena (...) Como padre amantísimo, he procurado asegurar su existencia y dotarla de un organismo sano y robusto, llevando las previsiones al límite de lo posible. Por esto –añade– he procurado librarla de los peligros que ofrece el sufragio universal dentro de las sociedades anónimas, vinculando la mayoría de los votos a mi familia».

Esta vinculación marca el punto de inflexión en la que desde 1892 era una de las etapas más fecundas de la vida de Soria, etapa en la que haciendo uso de una extraordinaria capacidad de seducción consiguió convencer a un buen número de personas de todos los sectores sociales para que apoyasen una iniciativa inicialmente calificada de utópica.

El origen del cambio se encuentra en una maniobra emprendida en febrero de 1896 por Arturo Soria que trastocó radicalmente esta relación amistosa y abierta, provocando un cambio sustancial en la vida de la Ciudad Lineal: el acuerdo adoptado en esta fecha para la adquisición por la compañía de sus derechos como concesionario del Ferrocarril de Circunvalación a cambio de 3.500 acciones del total de las 5.000 que constituían el capital social de la compañía[23].

Esta operación, que convierte a Soria en el dueño de la compañía, provocará el rechazo de un buen número de consejeros, que en el otoño de ese mismo año cuestionarían su actitud demasiado personalista y plantearían una revisión completa de la dirección de la compañía. La reacción de Soria será enérgica y dramática: «Ya hay quien quiere ocupar mi puesto –dirá en diciembre de 1896–; por mi parte estoy dispuesto a todo, absolutamente a todo, para vencer las



Hotel Rubín, residencia de la familia Soria en la Ciudad Lineal.

[22] A. Soria Mata: «Mi última voluntad y mi última palabra», *La Ciudad Lineal*, núm. 712, enero de 1921, págs. 600-601.

[23] Operación en cierto modo prevista en los estatutos de la compañía, ejecutada por acuerdo de la Junta general de accionistas celebrada en febrero de 1896, no instrumentándose hasta la sesión 52 del Consejo de Administración, celebrada a finales de mayo de ese año.



La calle principal de la Ciudad Lineal recibe desde 1905 el nombre de Arturo Soria.

dificultades de todo género que encuentro en mi camino». La crisis subsiguiente marcará en adelante la vida de Soria y la de la Ciudad Lineal, que durante muchos años se cerrará sobre sí misma, transformándose en poco más que una empresa familiar, de la que Soria sería a partir de entonces el patriarca absoluto.

Superada la crisis, en mayo de 1897 Arturo Soria funda la revista *La Ciudad Lineal*[24], y en 1898 –año clave en la cultura española– publica *El Progreso Indefinido*, compendio de la filosofía de una época, que quería proyectar su fe y su optimismo hacia el futuro. Esta obra y la *Escuela Pitagórica*, fundada en 1900 y tan relacionada con la masonería, reflejan la realidad compleja de Arturo Soria y de la Ciudad Lineal de Madrid en estos años en torno al 98.

Consolidado su papel en la Ciudad Lineal, en junio de 1905 Arturo Soria recibió el homenaje de sus conciudadanos, que concedieron su nombre a la calle principal de la Ciudad Lineal, reiterando una propuesta anterior, rechazada en su día[25]. Consecuencia agradecida de dicho homenaje será la decisión de abandonar la Quinta de Mahudes e instalarse definitivamente con toda su familia en la Ciudad Lineal, empadronándose en la primavera de 1907 en el municipio de Canillas y pasando a habitar un hotel de tres pisos proyectado por Marcos Bauzá como una versión ampliada de la propuesta ideal definida por Soria en 1900 en su denominada *Teoría de la Habitación*[26].

LADRANDO A LA LUNA

Cumplidos los sesenta años de edad, en enero de 1908 sufrió Soria una grave enfermedad que le hizo entrar de lleno en la ancianidad y le tuvo apartado durante casi un año de la Dirección de la compañía[27]. Recuperada la actividad y las riendas al año siguiente, la situación nunca volvería a ser la de antes. Ni para Soria ni para la Compañía, que había emprendido nuevos caminos en los meses transcurridos. Ejemplo de ello sería la desaparición a partir de 1909 de la tradicional Fiesta del Árbol como fiesta linealista, o la nueva apertura al exterior, casi sofocada en los años anteriores, cuando era clamor evidente el aislamiento de la Ciudad Lineal respecto de las demás fuerzas sociales.

Esta apertura se afrontaría a través de tres vías. La primera, la difusión exterior de la realidad y de la ideología linealista, tanto mediante la edición en 1911 –por primera vez en quince años– de una publicación de amplia difusión: *Datos acerca de la Ciudad Lineal*, cuanto mediante la participación en congresos urbanísticos internacionales, como el celebrado en Gante en 1913. La segunda, con la reincorporación a la vida pública y aun política, mediante la elección del tercer hijo de Soria como diputado provincial de Madrid en 1911 en las listas del partido liberal de Romanones, y mediante la conexión con los grupos socio-profesionales representados por la revista *La Construcción Moderna* y el diario *ABC*. Y la tercera, la expansión empresarial, con la inauguración de la línea férrea a Colmenar Viejo en julio de 1911 y el comienzo de la extensión de la Ciudad Lineal hacia Vicálvaro.

[24] En octubre de 1895 había fundado la revista *La Dictadura*; acerca de una y otra, véase cap. 28.

[25] Soria propuso a su vez el nombre de Pitágoras, «de cuyas enseñanzas matemáticas –decía– era consecuencia la teoría de la Ciudad Lineal». Véase *La Ciudad Lineal*, núm. 123, 5 de abril de 1902 y núm. 237, 10 de junio de 1905.

[26] Dicha teoría fue expuesta por Arturo Soria en *La Ciudad Lineal*, núm. 88, 5 de noviembre de 1900.

[27] A. Soria Mata: «1908-1909», *La Ciudad Lineal*, núm. 365, 10 de enero de 1909. Ya Soria se lamentaba en 1906 del aislamiento de la Ciudad Lineal respecto de las demás fuerzas sociales.

Esta nueva política empresarial de la compañía conllevó la reproducción de los ataques a la Ciudad Lineal, ya que su expansión chocaba frontalmente no sólo con los habituales enemigos del norte pertenecientes al partido judicial de Colmenar, sino también con los tradicionales amigos de Canillas, con quienes se querellaría reiteradamente desde 1909[28], llegando a hacerse eco –para desmentirlos, claro está– de los ataques públicos y privados a la Ciudad Lineal, que era calificada de *el feudo de Soria*, *el cantón* o *la república de la Ciudad Lineal*, «en donde –se decía– no rigen leyes, ni reglamentos, ni nada». Presentada por Soria como una lucha o cruzada personal contra el caciquismo –conectada incluso con la lucha regeneracionista que protagonizó Joaquín Costa[29]–, esta campaña de difamación culminaría en abril de 1911 en un duelo a sable entre un periodista militar y Luis Soria, quien se batió en representación de su padre.

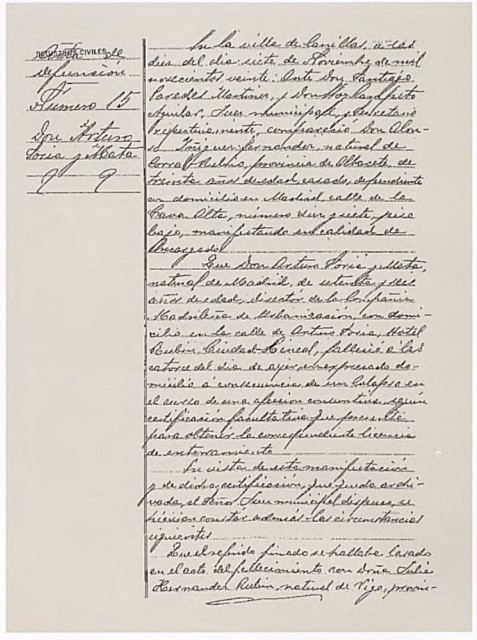
El espíritu de estos años está espléndidamente reflejado en el dibujo *ladrando a la luna*[30], con el que Soria se siente capaz de parafrasear a Federico el grande de Prusia, despreciando a todos quienes, como perros de corral –los perros de la envidia, el caciquismo, la ignorancia, el chantaje, la holgazanería, la rutina, el desprecio, la murmuración y la calumnia–, ladran sin respuesta a una Ciudad Lineal plena y feliz

ANCIANIDAD Y MUERTE DE SORIA

Arturo Soria era ya en 1914 un viejecito *apacible y apostólico*[31]. «Los años idos, que han blanqueado sus cabellos, que han marchitado su piel, que han llenado de grandes manchas sus manos, no han podido entristecer sus ojos azules, ni arrancar de ellos la expresión de voluntad y energía que va pregonando el espíritu firme de su dueño. Viste de negro: limpio, pulcro, con el cuello de la camisa bajo pero brillante, con un lazo de seda negro a modo de corbata.»

El año 1914 señalará el apogeo de Arturo Soria y de la Ciudad Lineal que celebraría en marzo el vigésimo aniversario del comienzo de sus obras, pero también el comienzo en agosto de su principal crisis a consecuencia del estallido de la Guerra Europea y, derivada de ella, la paralización de las obras y de los créditos de la Ciudad Lineal, viéndose obligado Soria a despedir a casi trescientos empleados y a acordar la suspensión de pagos.

«De una parte –explicará entonces Soria[32]–, cesó bruscamente el aflujo de capitales a nuestra empresa; de otra, se acentuó en progresión creciente la retirada de capital de nuestra caja de ahorros, como consecuencia de la general necesidad urgente de dinero efectivo.» Y, analizando sus consecuencias, añadirá sin optimismo: «La Guerra, al obligarnos a tomar esta medida, ha destruido instantáneamente de un manotazo el andamio del crédito, en virtud del cual estábamos levantando, engrandeciendo y consolidando nuestras obras varias en la Ciudad Lineal.» «Quien crea que después podremos continuar las operaciones como antes, está equivocado. No hay más que rendirse.»



Acta de defunción levantada por el Registro civil de Canillas.

[28] Estos problemas con el Ayuntamiento de Canillas encuentran puntual reflejo en la revista a partir de 1909.

[29] Como lo revelaba explícitamente en el recuerdo necrológico dedicado a éste: A. Soria Mata: «Costa», *La Ciudad Lineal*, núm. 439, 10 de febrero de 1911.

[30] Véase cap. 27 dedicado a la imagen gráfica de la Ciudad Lineal.

[31] «Don Arturo Soria», reportaje en *Mundo Gráfico*, Madrid, 1 de junio de 1914.

[32] A. Soria Mata: «La suspensión de pagos», *La Ciudad Lineal*, núms. 567 y 568, 30 de agosto y 10 de septiembre de 1914.



Ladrando a la Luna, apología de la Ciudad Lineal (1906).

Esta rendición –siquiera temporal– no supondría desatender las obligaciones sociales de la compañía, pero en el modo de atenderlas Soria revelaría su estado de ánimo, pues este suceso lamentable amargó los últimos años de su vida y consumió todas sus fuerzas. Buena prueba de ello la da su respuesta a la propuesta de desafiar a la Ciudad Jardín inglesa con ocasión de la Exposición de la Reconstrucción en Bruselas: «La Compañía no puede hoy más que procurar no morir, y prepararse a vivir como antaño cuando se pueda. Estamos algo acobardados».

En esta situación, otorgó testamento en mayo de 1918. Sin embargo, continuó llevando al día todos sus asuntos, sin preocuparse por los achaques propios de la edad. Así, el día antes de morir estuvo, como de ordinario, trabajando en su despacho de la compañía, y lo mismo se proponía hacer el día en que le sorprendió la muerte. Al mediodía del sábado 6 de noviembre de 1920, cuando se disponía a almorzar, se sintió indispuesto; se sentó en un sillón y quedó muerto como herido por un rayo[33]. Envuelto su cuerpo por la bandera española, fue enterrado en el cementerio civil de Madrid.

CAPÍTULO 13

LOS ARQUITECTOS DE LA CIUDAD LINEAL

Al lado de Arturo Soria, *gran arquitecto de la Ciudad Lineal*, deben situarse como coautores todo un conjunto de profesionales de la técnica, de la ingeniería y de la arquitectura que año a año irían construyendo su realidad física[34]. Profesionales de distintos ramos de la ingeniería que se ocupan de llevar a la Ciudad Lineal el agua, la electricidad, el transporte y el progreso. O arquitectos y expertos en vivienda social que edifican poco a poco la Ciudad Lineal en torno al 98. O, más adelante, teóricos y divulgadores linealistas, que elaboran y difunden diversos planteamientos urbanísticos de síntesis entre Ciudad Jardín y Ciudad Lineal en la segunda y en la tercera décadas del siglo.

PROYECTISTAS Y TÉCNICOS DE LA CIUDAD LINEAL

El primer grupo de estos técnicos, los que en verdad pueden ser considerados como proyectistas de la Ciudad Lineal, pertenecen todos a la *generación de 1881* y, dentro de ella, a ese sector progresista e incluso rosacruz que apostaba decididamente por la utopía urbana.

[33] Falleció víctima de un «colapso en el curso de una afección consuntiva», según certificado médico que se acompañaba. Juzgado municipal de Canillas: Acta de defunción nº 15/1920. Había otorgado testamento en Madrid el 17 de mayo de 1918. Su fallecimiento y su entierro fueron recogidos destacadamente en todos los diarios de la época.

[34] Al lado de los enumerados anteriormente (véase pág. 73), son muchos más los ingenieros que de un modo u otro fueron contratados por la CMU para desarrollar el negocio ferroviario: Horacio Bentavol (1899), José Lucini (1900-01), Juan Domenchina (1901-03), Federico de Castro (1902), Rafael de la Llave (1909), César Martín (1912), José Fernández Villalta (1914), Enrique Álvarez Martínez (1917) o Feliciano Navarro (1929).

La presencia y la actividad de los ingenieros en la Ciudad Lineal[35] debe comenzar con Luis Justo Villanueva, prestigioso ingeniero y reconocido masón, autor de notables investigaciones sobre alcantarillado y aguas fecales para el Ayuntamiento de Madrid a partir de 1873, estudios muy valorados por Soria y que están en la base de sus propuestas de salubridad y saneamiento en la Ciudad Lineal de Madrid. A su lado, su hermano Rafael Justo fue el ingeniero de caminos autor del proyecto de Ferrocarril de Circunvalación entre 1882 y 1884, y quien, en colaboración con Jacinto Labrador Guzmán, realizaría en 1894 la variación de su trazado en dirección a Chamartín, como consecuencia de los terrenos finalmente adquiridos para la Ciudad Lineal. Seguirían a ambos en estas tareas ferroviarias, Manuel Becerra Ortiz y Juan Francisco Domenchina, quienes en 1898 acometieron la variación del ramal de enlace con Madrid, proponiendo soluciones que anticiparán en alguna medida el Metro de Madrid,



Soria, Belmás y la Familia Real en la Ciudad Lineal, con ocasión de la celebración de la Fiesta del Árbol en 1896.

[35] Acerca de la relación compleja entre ingeniería y arquitectura en estos años, véase A. Bonet y otros: *La polémica ingenieros-arquitectos en España (siglo XIX)*, Madrid, ed. Colegio de Ingenieros de Caminos, canales y puertos, 1985.



Mariano Belmás Estrada (1850-1916).

veinte años posterior. En tanto que en torno a 1900 José Lucini redactaba el proyecto del nuevo tranvía Madrid-Torrelaguna y realizaba estudios para el suministro de agua desde el Jarama, trabajos continuados de modo más o menos temporal por César Martín, Jesús Romero, Antonio Garrigosa y tantos y tantos otros técnicos de la compañía contratados por Soria, en una relación que culmina con Narciso Amigo quien, junto con Mauricio Jalvo, redactaría el proyecto para la nueva propuesta del ferrocarril subterráneo de Madrid.

Todos estos técnicos más o menos puntualmente relacionados con los ideales de la Ciudad Lineal no deben hacer olvidar la labor permanente de los fundadores y consejeros de la compañía en sus años iniciales, especialmente la del ingeniero militar Manuel Cano León, la del ingeniero civil Vicente Muzás del Pintado y la del arquitecto Mariano Belmás Estrada, todos los cuales simultanearían sus labores técnicas con las de propaganda, estímulo y difusión de la empresa linealista, siendo los que verdaderamente materializan y dan forma a la Ciudad Lineal de Madrid.

Así, además de sus funciones sociales y empresariales, Cano León se ocuparía entre 1894 y 1896 de los estudios para suministro y distribución de aguas a la Ciudad Lineal, Muzás, de todos los trabajos topográficos de campo y gabinete, y del proyecto de ferrocarril de Chamartín al barrio de la Concepción por la calle principal de la Ciudad Lineal, en tanto que Belmás simultanearía las funciones de arquitecto con las de ingeniero civil en este periodo de arranque de la Ciudad Lineal.

MARIANO BELMÁS, ARQUITECTO DE LA CIUDAD LINEAL

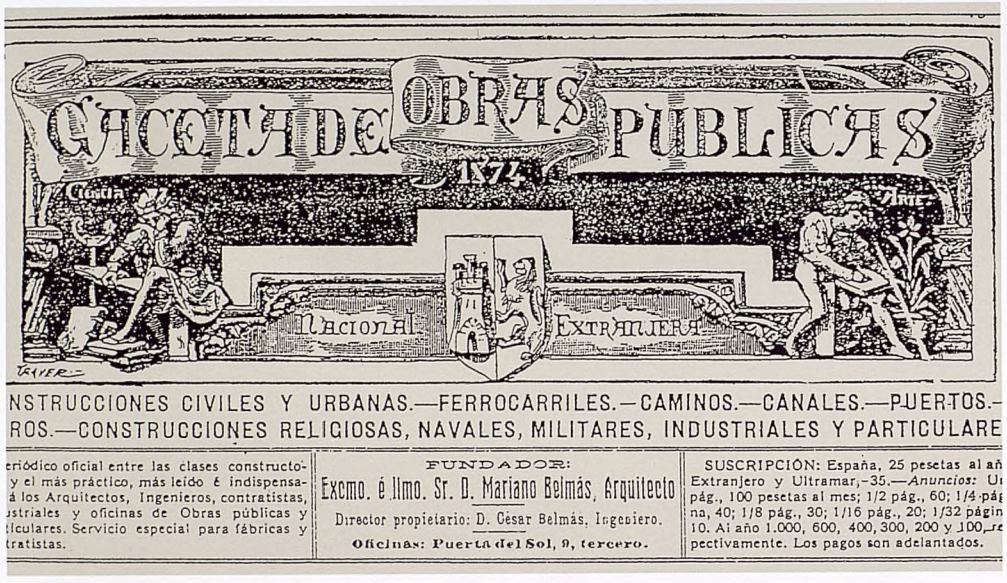
El *arquitecto de la Ciudad Lineal* por excelencia, compañero respetado y colaborador bien valorado por Soria en los primeros tiempos es sin duda Mariano Belmás Estrada, (1850-1916), reconocido como el primer apóstol de la Ciudad Lineal y su propagandista más entusiasta[36].

Hijo del ingeniero Juan Belmás Vidal, oriundo de Galicia, había nacido el 17 de enero de 1850 en Madrid, donde se haría arquitecto de esos que, apartándose de la arquitectura como objeto de especulación estética, sentían su profesión como una ciencia capaz de resolver los problemas de la sociedad. Así, no contento con el plan de estudios físico-matemáticos obligados para su ingreso en la Escuela, Belmás –como tantos otros de su generación– estudió completa la carrera de ciencias, graduándose en ella antes incluso de terminar la de arquitectura, cuyo título obtuvo en octubre de 1873.

Sus años de formación coincidieron con el Sexenio Revolucionario, periodo singular que le permitió tomar parte –muy secundariamente, por supuesto– en *El Futuro Madrid*, insertándose de lleno en una problemática cuya impronta reflejaría en lo sucesivo.

Con la Restauración, su actividad se orientará de modo preferente hacia el campo profesional, canalizándose a través de la Sociedad Central de Arquitectos, de la que fue elegido secretario en 1875, fundando y dirigiendo su *Revista de la Arquitectura* desde 1876.

[36] Véase mi biografía: «Mariano Belmás...», *Q-Arquitectos*, núm. 58, págs.46-57; asimismo exp. personal en el Archivo Histórico del Senado, leg. 0058-04.



GACETA DE OBRAS PUBLICAS

1874

Nacional Extranjera

NSTRUCCIONES CIVILES Y URBANAS.—FERROCARRILES.—CAMINOS.—CANALES.—PUERTOS.—
ROS.—CONSTRUCCIONES RELIGIOSAS, NAVALES, MILITARES, INDUSTRIALES Y PARTICULARE

eriódico oficial entre las clases constructo- y el más práctico, más leído é indispensa- á los Arquitectos, Ingenieros, contratistas, ıstriales y oficinas de Obras públicas y ticulares. Servicio especial para fábricas y tratistas.

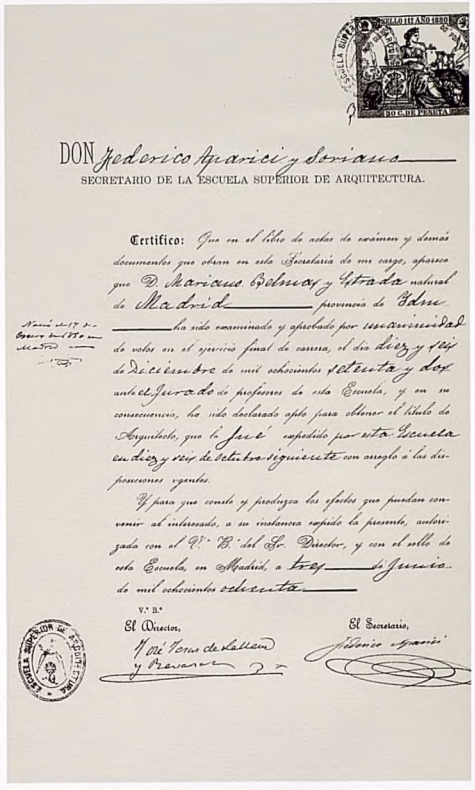
FUNDADOR:
Excmo. é Ilmo. Sr. D. Mariano Belmás, Arquitecto
Director propietario: D. César Belmás, Ingeniero.
Oficinas: Puerta del Sol, 9, tercero.

SUSCRIPCIÓN: España, 25 pesetas al añ Extranjero y Ultramar,-35.—*Anuncios:* U pág., 100 pesetas al mes; 1/2 pág., 60; 1/4 pág na, 40; 1/8 pág., 30; 1/16 pág., 20; 1/32 págin 10. Al año 1.000, 600, 400, 300, 200 y 100, re pectivamente. Los pagos son adelantados.

Participó asimismo muy activamente en la preparación y el desarrollo del Congreso Nacional de Arquitectos de 1881[37], cuyos propósitos progresistas se revelarían pronto prematuros, viéndose truncados por toda una serie de actuaciones que trajeron consigo el apartamiento definitivo de Belmás de la Sociedad en 1882, cesando de ser órgano de ella el periódico que dirigía.

Al convertirse la *Revista* en publicación privada, Belmás reajustaría su fisonomía y orientación, acentuando los aspectos prácticos y edilicios de la arquitectura, hasta llegar a adquirir en 1888 su territorio y denominación definitiva: *Gaceta de Obras Públicas*, con la que se publicaría durante cuarenta años, hasta 1926, ya muerto su fundador. Esta larga labor periodística sitúa a Belmás en una línea regeneracionista, orientada en su caso hacia tres temas íntimamente relacionados: el de la construcción, el del higienismo y el de la vivienda social. La relación entre ellos ha sido ya probada, y en Belmás se comprueba igualmente exacta, pues al tiempo que contribuía a fundar la Sociedad de Higiene –de la que sería secretario perpetuo desde 1893–, pronunciaba la primera de sus conferencias sobre viviendas económicas, y desarrollaba un sistema constructivo propio: el *sistema Belmás* (1881), que Soria consideraba «de lo más perfecto que se ha hecho en materia de construcciones económicas».

Casado en 1878 con la asturiana Corina Valledor, hermana del célebre médico higienista, Belmás dedicaría buena parte de su actividad durante los años ochenta a la denominada cuestión obrera y al problema de las viviendas económicas e higiénicas, marchando



DON Federico Aparici y Soriano
SECRETARIO DE LA ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA.

Certifico: Que en el libro de actas de exámenes y demás documentos que obran en esta Secretaría de mi cargo, aparece que D. Mariano Belmás y Strada natural de Madrid provincia de Idem ha sido examinado y aprobado por unanimidad de votos en el ejercicio final de carrera, el día diez y seis de diciembre de mil ochocientos setenta y dos ante el Jurado de profesores de esta Escuela, y en su consecuencia, ha sido declarado apto para obtener el título de Arquitecto, que le fué expedido por esta Escuela en diez y seis de octubre siguiente con arreglo á las disposiciones vigentes.

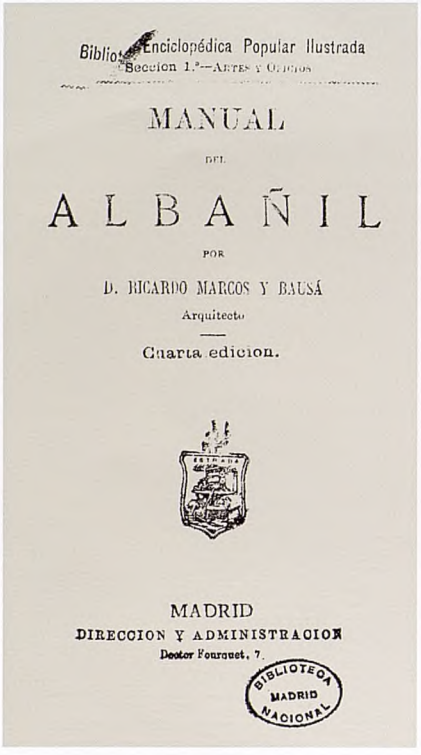
Y para que conste y produzca los efectos que puedan convenir al interesado, a su instancia expido la presente, autorizada con el V.º B.º del Sr. Director, y con el sello de esta Escuela, en Madrid, a tres de Junio de mil ochocientos ochenta

V.º B.º
El Director, José Soria de Labadeo y Navarro
El Secretario, Federico Aparici

M. Belmás: certificado final de carrera en la Escuela de Arquitectura de Madrid.

Portada de la *Gaceta de Obras Públicas*, revista fundada y dirigida por Belmás.

[37] *Sesiones del Congreso Nacional de Arquitectos*, Madrid, est°. tipográfico G. Yuste, 1883.



R. Marcos Bauzá: Manual del Albañil (1876).

[38] Su obra, sus «casas cómodas, baratas, de habitaciones bien distribuidas», variada y rica tipológicamente, responden a un ideal que conlleva la redefinición del propio territorio de la arquitectura, de acuerdo con un amplio concepto recogido ya en el cap. 1.

[39] Llegando a afirmar en 1903: «El sr. Belmás sufrió una equivocación lamentable. Desdeñó nuestra amistad que, aunque poco, de algo le hubiera servido, entre otras cosas para ser el arquitecto indiscutible de todas las obras de la Ciudad Lineal». A. Soria Mata, *La Ciudad Lineal*, núm. 157, 20 de marzo de 1903.

[40] Instituto de Reformas Sociales: *Preparación de las Bases para un proyecto de ley de casas para obreros-casas baratas*, 2 vols., Madrid, imp. Minuesa, 1910. Véase C. Sambricio: «Los orígenes de la vivienda obrera en España», *Arquitectura*, núm. 228, 1981, págs. 65-71.

ambos a estudiar en Bélgica e Inglaterra, en un viaje que generaría a su vuelta una actividad incansable, fundamental en el planteamiento y discusión de las citadas cuestiones en nuestro país, que vino a trascender la idea generalizada del barrio obrero y le condujo finalmente a la Ciudad Lineal, de la que Belmás fue *propagandista* y *apostol* dentro y fuera de España.

Estas labores no le apartaron nunca del ejercicio profesional privado centrado preferentemente en Madrid y en Galicia, ni del servicio a la Administración como funcionario del Ministerio de Fomento, para el que proyecta, entre otros, el edificio para la Escuela central de Artes y Oficios, transformado por Ricardo Velázquez Bosco en sede ministerial; siendo asimismo numerosas en el campo de la edificación privada las obras que, dentro y fuera de Madrid, materializan su buen hacer profesional, entre las que destaca sin duda la empresa del Madrid Moderno[38].

DE LA ALIANZA AL ALEJAMIENTO

Arquitecto indiscutible de la Ciudad Lineal, su labor fue muy activa en la materialización de su utopía urbana, siendo Belmás consejero de la compañía durante su primer ejercicio social, y actuando durante este tiempo como verdadera locomotora de ella. Y aun fuera del consejo, siguió trabajando por la Ciudad Lineal, organizando incluso en ella la primera *Fiesta del Árbol* de Madrid en mayo de 1896. Sin embargo, los recelos con que se acogió su presunto protagonismo, unido a los que tanto él como otros fundadores empezaron a tener por Arturo Soria y por su dominio de la Sociedad, motivaron a partir del verano de 1896 su alejamiento silencioso de la compañía. Nunca participó en las campañas contra la Ciudad Lineal ni contra Soria, por más que su distanciamiento y su silencio fueran interpretados por éste como enemistad[39].

En todo caso, los términos de la ecuación desarrollada por Belmás (construcción-edilicia-ciudad) definían una línea de actuación demasiado clara como para que fuera posible prescindir en algún momento del apoyo que supone el poder público. Este momento va a presentarse en 1895, cuando, de la mano del partido liberal de Sagasta, Moret y Aguilera, conseguirá ser elegido diputado provincial, diputado a Cortes por Madrid, y senador del Reino por la provincia de Lugo. Esta inserción en el aparato oficial era una de las pocas salidas que, al filo de los dos siglos, parecían restar a los hombres del XIX, pronto superados por una problemática distinta. Pero el poder funcionaba como un arma de doble filo, pues al tiempo que servía de multiplicador de posibilidades, actuaba de freno adormecedor de ideales, y así Belmás, como tantos otros, en vez de vitalizar el sistema, quedaría absorbido por él.

Por ello, y aunque sin abandonar conscientemente ninguno de sus postulados, su actuación ganará en amplitud lo que perderá en profundidad. Tendrá así brillante participación en numerosos asuntos dispersos: desde su asistencia en París a la primera reunión europea de expertos en hormigón, hasta su intervención en la Ley de Casas Baratas de 1911[40], pasando, por supuesto, por la constante actividad desplegada desde la *Gaceta de Obras Públicas*, que le

llevó incluso a una curiosa intervención arbitral entre patronos y obreros de la construcción en 1905, realizada a instancias del Instituto de Reformas Sociales. Hasta su muerte Belmás seguiría incansable pronunciando conferencias, escribiendo y viajando, si bien en sus últimos años iría limitando el campo de su actividad. Significativamente, en 1909 dejó a su hijo la dirección de la revista. Falleció el 16 de agosto de 1916, a los sesenta y seis años de edad.

LA ETAPA DE TRANSICIÓN

En octubre de 1895, deseando dar comienzo a la edificación de viviendas en la Ciudad Lineal, el Consejo de Administración de la compañía[41] se planteó «la mejor forma de construir hoteles y casas baratas», al tiempo que autorizaba a la Dirección «para gestionar cerca de un arquitecto o ingeniero, que preste sus servicios a la Compañía con preferencia a toda otra ocupación, mediante una modesta retribución». Como resultado de ambas gestiones, el 22 de noviembre se acordaba nombrar no un arquitecto, sino un ingeniero al servicio de la compañía, con un sueldo anual de 2.000 pesetas. Todavía son tiempos ideales de relación con Mariano Belmás, pero Soria deseaba un subordinado fiel: un verdadero empleado a su servicio y al de la compañía.

El elegido es el ingeniero de caminos Carlos Escolar Aragón, a quien se contrata no como técnico especializado, sino como ejecutor fiel y barato. Lo ambiguo del encargo y la evidente inadecuación profesional de Escolar para él, hará que sea fugaz su permanencia al servicio de la compañía, cesando en febrero de 1896[42].

Sin previo nombramiento por parte del Consejo de Administración y tan sólo con un contrato de prestación de servicios por parte de Soria, tras la marcha de Escolar será el arquitecto José Astiz Bárcena (1859-1928) –probablemente recomendado a Soria para el puesto por Belmás– el encargado de dirigir durante los cinco meses siguientes los trabajos de la compañía en general, y las obras de la casa de máquinas para la elevación y distribución de aguas, en particular.

Era Astiz[43] un profesional discreto, que hasta el momento había permanecido en la sombra, trabajando principalmente al lado de Repullés, de quien había sido auxiliar en las obras de la Bolsa de Madrid, inauguradas en 1892. Tenía una reducida clientela particular y acogió encantado el encargo de Arturo Soria, para el que trabajó minuciosamente y a plena satisfacción del Consejo de Administración, siendo felicitado por el mismo al finalizar su labor e inaugurarse la casa de máquinas citada. Todo parecía augurar un largo periodo de colaboración, pero ésta no llegó a producirse, y la actividad de Astiz terminó a la finalización de las obras en julio del año siguiente[44].

En los años siguientes, Astiz estaría al frente de los trabajos de ampliación del Instituto Católico de Artes e Industrias que los jesuitas tenían en la calle Alberto Aguilera (1898), y sería autor de algunos edificios de fundación benéfico-religiosa en el Ensanche, como las Escuelas de Torrijos esquina Maldonado, promovidas por Filomena Biértola (1906), y el asilo funda-



Manuel Ortiz de Villajos (1849-1921).

[41] Acuerdos adoptados por la compañía en octubre de 1895.

[42] En estos dos meses se redujo su trabajo a la redacción de dos proyectos de viviendas para sendos accionistas, «sin desembolso por parte de éstos».

[43] Astiz sería cabeza de una importante saga de profesionales, activos en la primera mitad de este siglo; con relación a la Bolsa de Madrid, véase rev. *Resumen de Arquitectura*, núm. 1, enero de 1893.

[44] *La Dictadura*, núm. 42, 25 de julio de 1896.



Quiosco El Fortín, proyectado por Ortíz de Villajos.

[45] Véase exp. personal en el Archivo General de la Administración, leg. 5304-06.

[46] P. Navascués: *Arquitectura y arquitectos madrileños del siglo XIX*, Madrid, ed. Instº de Estudios Madrileños, 1973, y la extensa necrología de la rev. *Arquitectura y Construcción*, núm. 125, diciembre de 1902.

[47] Historicistas, eclécticos o regeneracionistas, los pabellones de las Exposiciones Universales buscan dar una imagen de España amable y de fácil entendimiento, cuyo éxito internacional venía a reforzar la popularidad y la proyección social de sus autores.

do por Sofía Astiz en Ayala 37, donde hoy se alza la parroquia del Monte Carmelo –ambos desaparecidos–. Por estas mismas fechas prestaba sus servicios como arquitecto diocesano de Toledo, al tiempo que trabajaba al servicio del Banco de España, para el que traza o reforma varios proyectos de edificios provinciales, siendo suyas, entre otras, las sedes de Huesca (1904) y de Oviedo (1917), ésta sobre antiguas trazas de González del Valle.

MANUEL ORTIZ DE VILLAJOS

El Consejo de Administración, que nunca había contratado a Astiz y que en esos momentos desarrollaba una etapa de intensas fricciones con Arturo Soria, le agradece los servicios prestados el mismo día que nombra oficialmente arquitecto de la compañía a Manuel Ortiz de Villajos (1849-1921), hermano del célebre y respetado arquitecto Agustín Ortiz de Villajos (1829-1902), si bien con un sueldo tan reducido como el ofrecido meses atrás al ingeniero Escolar.

La relación de Villajos con la compañía fue siempre ambigua, no quedando nunca bien establecidas sus obligaciones ni viéndose nunca demasiado bien precisados los trabajos ni los pagos, y ni siquiera la finalización de sus servicios, que debieron entrar en una fase de letargo a finales de 1898 y suspenderse definitivamente en torno a 1900.

Nacido en Quintanar (Toledo), Villajos[45] era el hijo menor de un modesto artesano que hacia 1850 vino a instalarse a Madrid, donde estudió la carrera de arquitecto, obteniendo su título en mayo de 1875 y pasando a trabajar seguidamente con su hermano, con quien estuvo asociado hasta la muerte de éste[46], estando vinculados ambos a Fernández de los Ríos y a la masonería rosacruz de Madrid en el último tercio del siglo XIX.

Compañero y amigo de Belmás, junto con él y con otros dos arquitectos catalanes asistiría en representación española al primer Congreso Internacional de Arquitectos celebrado en París en 1878, coincidiendo con la Exposición Universal[47], cuyo Pabellón de España había construido junto con su hermano Agustín. Con su hermano también proyectó y dirigió a lo largo de las últimas décadas del siglo XIX un sinfín de edificios públicos y privados, entre los que destacan los teatros de la Alhambra y de la Princesa; el circo-teatro de Price; la Iglesia de San Andrés de los Flamencos; la capilla del asilo de la Santísima Trinidad; la sede del periódico *El Imparcial*; la casa-palacio de la Diputación provincial de Toledo, el hospital y el asilo de ancianos de Quintanar; una barriada de viviendas mesocráticas en la Castellana, otra de viviendas baratas en Consuegra, otra en el barrio madrileño de Vallehermoso –muy valoradas en su tiempo–, y multitud de casas particulares en Madrid y provincias, que permitieron hablar de un cierto *estilo Villajos* en la arquitectura decimonónica española.

A la muerte de su hermano y hasta su propio fallecimiento, continuaría con la misma línea activa de proyectos tanto residenciales como singulares, destacando entre estos últimos el convento y capilla de las Maravillas en Príncipe de Vergara (1902-04) o el asilo de la calle Marcenado.

Al servicio de la Compañía Madrileña de Urbanización redactó Villajos una pequeña serie tipológica de edificios de servicio y cenadores, así como su ampliación para viviendas de una planta en doble crujía. Unas y otras fueron editadas conjuntamente en un primoroso álbum de prototipos, pero tuvieron una escasa virtualidad práctica, al coincidir con una etapa de la Ciudad Lineal de escasísima actividad constructiva. Realizó asimismo otros trabajos de arquitectura menor, así como el del primer quiosco de servicios de la Ciudad Lineal, conocido popularmente como *El Fortín*[48], trabajos todos ellos bien escasos y limitados para un arquitecto de la capacidad y experiencia de Villajos, quien fue poco a poco perdiendo todo interés por la Ciudad Lineal.

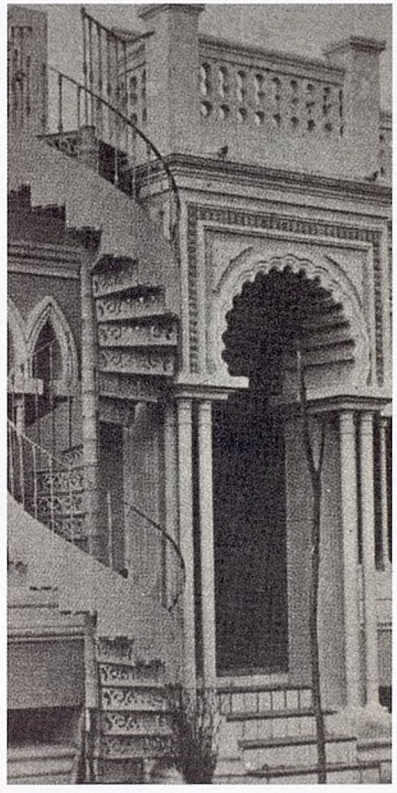
RICARDO MARCOS BAUZÁ

Aunque su actividad en la Ciudad Lineal se vea retrasada todavía unos años, tras Belmás y Villajos, el último miembro de esta primera generación de artífices de la Ciudad Lineal, arquitecto, accionista y consejero de la misma desde 1902, es Ricardo Marcos Bauzá (1847-1911)[49], igualmente vinculado a Fernández de los Ríos y a la masonería rosacruz española.

Muy inquieto profesional y políticamente, fue fundador y director de la revista *El Eco de los Arquitectos* (1870-1872), y llegó a visitar a Amadeo de Saboya en 1871[50] para hacerle entrega de una importante memoria sobre la construcción de un barrio obrero para la capital. Desde esta preocupación, fue encargado del proyecto del primer grupo de viviendas elevadas por *La Constructora Benéfica* en el barrio del Pacífico, iniciando una interesante serie de viviendas obreras que luego sería continuada con otros proyectos de Carlos Campuzano, de Arturo Calvo y de Federico Aparici.

La Restauración vino a arrinconar profesionalmente a un hombre como Bauzá, demasiado comprometido, que hubo de concentrarse entretanto en el estudio y en la investigación de temas arquitectónicos y constructivos, llegando a publicar dos importantes tratados: la *Guía del contratista de obras y servicios públicos* (1876) y el *Manual del Albañil* (1879), este último reeditado varias veces y muy utilizado a comienzos de siglo en la práctica edificatoria de la Ciudad Lineal, fue declarado texto de utilidad pública.

En este ramo de la Administración volvió a prestar sus servicios en los años finiseculares, preferentemente en Asturias[51], ejecutando entre otras obras menores, la ampliación y terminación del Instituto Jovellanos de Gijón (1885-1892), sobre trazas de Juan de Villanueva. En estos años trabajó también en la comarca de Avilés donde fue arquitecto municipal, trazando y construyendo allí, entre otras obras, el cementerio municipal y la Escuela de Artes y Oficios (1898), edificio de singular historicismo clasicista que reflejará asimismo en algunas de sus obras madrileñas.



Quiosco Árabe, proyectado por Lucini.

[48] *La Ciudad Lineal*, núm. 37, 20 de noviembre de 1898.

[49] Véase datos biográficos en el Archivo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, libro 3-154, folio 92.

[50] *El Eco de los Arquitectos*, núm. 24, Madrid, 15 de enero de 1871, en lo que suponía una de las primeras audiencias de Amadeo de Saboya, que había llegado a España a finales de diciembre de 1870. Sus preocupaciones enlazaban con las coetáneas de Ortiz de Villajos o de Rebolledo.

[51] J. Aranda Iriarte: «Una obra marginal de Juan de Villanueva: el Instituto de Gijón», *Q-Arquitectos*, núm. 62, diciembre 1982, págs. 12-20. Véase asimismo mi texto: *Historia general de la arquitectura en Asturias*, Oviedo, ed. Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias, 1996.



Ramón Lucini Callejo (1852-1939).

Incorporado después de 1898 a las tareas de la Ciudad Lineal, fue durante una docena de años el arquitecto de la compañía y el autor de muchas de sus más importantes edificaciones –por más que fuera obligado por Arturo Soria a compartir los honores de éstas con otras personas sin cualificación profesional–, en las que abandonó las supervivencias eclécticas y abordó con espíritu cosmopolita la conformación de sus edificios singulares.

Dentro de la Ciudad Lineal fue el encargado de insuflar una nueva vida a la producción arquitectónica en los momentos coincidentes con la eclosión modernista que se verifica después del Congreso Internacional de Arquitectos celebrado en Madrid en 1904. Fue ese mismo año cuando Bauzá presentó el proyecto arquitectónico de la más singular de las obras ejecutadas en la Ciudad Lineal: el edificio del teatro-circo, núcleo del Parque de Diversiones de la Ciudad Lineal (1904-1907), al que seguirían en los años siguientes los edificios del frontón, del bar y del salón de billar, y el pabellón restaurante –todos desgraciadamente desaparecidos–, desarrollados con un interesante vocabulario modernista que hoy sólo puede juzgarse por medio de fotografías[52].

Marcos Bauzá proyectaría también los principales edificios elevados en la Ciudad Lineal en la primera década del siglo, y en especial la sede social de la compañía, así como numerosos hoteles y viviendas de ella, entre los que merecen destacarse su propia vivienda y el *hotel Rubín*, residencia familiar de Soria.

CAPÍTULO 14

LA GENERACIÓN DE 1898

Entre el abandono de Mariano Belmás y el de Manuel Ortiz de Villajos y la plena incorporación de Ricardo Marcos Bauzá media un trienio de confusa vida arquitectónica de la compañía, finalizado el cual se habrá incorporado a la materialización de ésta una segunda generación de artífices que no discutían ya con Soria en plano de igualdad, sino que se limitaban a ejecutar sus ideas. Pues precisamente en estos años Arturo Soria iba a intentar ser no sólo el *gran arquitecto de la ciudad*, sino también el arquitecto de su edificación, proponiendo y defendiendo en 1900 una *vivienda ideal* para la *ciudad ideal* que se construía, dentro de una autodenominada *Teoría de la Habitación*[53].

Esta propuesta trastoca definitivamente las relaciones entre promotor y artífices, y hace entrar en crisis las relaciones entre Arturo Soria y los arquitectos de la Ciudad Lineal. Tras varios intentos de encontrar un profesional dócil entre los jóvenes titulados, Soria vuelve sus

[52] Por estas fechas se incorpora también al auge del modernismo madrileño una buena parte de la generación de 1881 más o menos relacionada con los ideales de la Ciudad Lineal y que, quizá a modo de canto del cisne del utopismo decimonónico, dejan en este estilo alguno de sus ejemplos más interesantes. Sobre este tema, véase mi texto: *Madrid 1898-1931...*, págs. 71-72.

[53] A. Soria Mata: «Teoría de la Habitación», *La Ciudad Lineal*, núm. 88, 5 de noviembre de 1900.

ojos a un joven delineante temporero, en cuya *materia prima* pretende insuflar la *forma sustancial* de la arquitectura. El ambiguo resultado obtenido será uno de los más interesantes fenómenos en la aproximación humana a la Ciudad Lineal y caracterizará totalmente esta segunda etapa arquitectónica.

LA SEGUNDA GENERACIÓN DE ARQUITECTOS

Este segundo grupo generacional de técnicos de la Ciudad Lineal viene iniciado por Jesús Carrasco y por Luis y Ramón Lucini, cuyos orígenes familiares ligados al mundo eclesiástico y a la masonería, respectivamente, les llevaría a proyectar sendas obras importantes aunque episódicas en la Ciudad Lineal de Madrid en torno al 98.

Autor en 1899 del proyecto de templo parroquial de la Ciudad Lineal, Jesús Carrasco Muñoz-Encinas[54] (1869-1957) era hijo de Vicente Carrasco (1839-1903) –arquitecto medievalista muy vinculado al mundo eclesiástico del Madrid de la Restauración–, con quien trabajó inicialmente, al tiempo que participaba en algunos de los más importantes certámenes del momento. Tras una fase decididamente cosmopolita, Carrasco inició su labor independiente hacia 1900 en una línea regeneracionista propia, abierta siempre a los fenómenos culturales del momento, y donde los posibles rasgos historicistas son pretextos para reelaboraciones intemporales y *eternistas*[55].

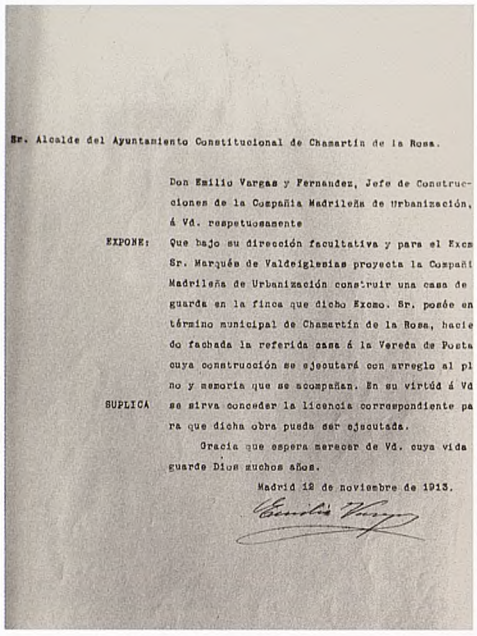
Ambos influjos resultan evidentes en su obra inmediata, tanto en los edificios singulares como residenciales. Así elevaría en 1906 la Editorial Nuevo Mundo en la calle Larra, versión madrileña de la Casa Thomas de Domènech, cuyas influencias centroeuropeas se perciben igualmente en su proyecto de ordenación de la plaza de España (1910) o en los Almacenes Simeón (1917), de indiscutible paralelo con los edificios comerciales de Antonio Palacios (1876-1945).

Pero donde la labor de Carrasco se singulariza especialmente es en la arquitectura religiosa, donde llegó a proponer un modelo nuevo, que reinterpretaba el neomedievalismo de sus años de formación. Así, tras las labores de dirección del templo parroquial de la Ciudad Lineal (1903) o del Asilo del Pacífico (1907), según anteproyecto de Eugenio Jiménez Corera (1853-1910), en los que queda un poco en penumbra su intervención, ésta se hace ya evidente en su reelaboración (1912-15) del proyecto de Iglesia de la Concepción en la calle Goya, donde desarrolla en un gótico muy particular las trazas iniciales de Corera.

A partir de esta obra, Carrasco adoptaría una compleja y original postura de regeneración medievalista, independiente de modas y estilos, que representa muy bien el convento e iglesia de los Carmelitas en la plaza de España (1915-28), símbolo postrero de la imagen austracista adoptada por la España oficial en su momento, en donde los posibles rasgos goticistas son pretextos para una reelaboración nueva, intemporal y *eternista*, al margen de toda fidelidad estilística.

[54] Véase datos biográficos en el Archivo General de la Administración, Ministerio de Educación, exp. nº 14.706.

[55] Sobre la rica personalidad arquitectónica de Carrasco y sobre su carácter emblemático en la arquitectura madrileña de su tiempo, véase mi texto: *Madrid 1898-1931*, cit.., págs. 102-103.



Sr. Alcalde del Ayuntamiento Constitucional de Chamartín de la Rosa.

Don Emilio Vargas y Fernandez, Jefe de Construcciones de la Compañía Madrileña de Urbanización, á Vd. respetuosamente

EXPONE: Que bajo su dirección facultativa y para el Excmo Sr. Marqués de Valdeiglesias proyecta la Compañí Madrileña de Urbanización construir una casa de guarda en la finca que dicho Excmo. Sr. posée en término municipal de Chamartín de la Rosa, haciendo fachada la referida casa á la Vereda de Posta cuya construcción se ejecutará con arreglo al plano y memoria que se acompañan. En su virtúd á Vd

SUPLICA se sirva conceder la licencia correspondiente para que dicha obra pueda ser ejecutada.

Gracia que espera merecer de Vd. cuya vida guarde Dios muchos años.

Madrid 12 de noviembre de 1913.

Solicitud de licencia de edificación firmada por Emilio Vargas (1869-1923) como Jefe de Construcciones de la Compañía Madrileña de Urbanización (1913).

[56] A. Valín: *Galicia y la masonería..., op. cit.*; sobre la obra de Eusebio Lucini, véase J. R. Soraluce: «El Teatro Rosalia de Castro de La Coruña», en *Arquitectura Teatral en España*, Madrid, ed. MOPU, 1984, pág. 132.

[57] Nació en León, donde estaba trabajando por entonces su padre; estudió en la Institución Libre de Enseñanza, junto con Jalvo o Besteiro; sobre su obra modernista, véase datos en T. Simó: *La arquitectura de la renovación urbana en Valencia*, Valencia, Albatros ed., 1973.

[58] No puede hacerse mejor elogio de Vargas que lo que de él decía en 1906 Arturo Soria: «Trabaja mucho, trabaja muy bien, trabaja muy deprisa, trabaja más que yo; me puede, como dicen los chicos». Por otra parte, en estos años fue constructor o contratista de la compañía Miguel Vargas, junto a A. González, F. Benito, F. Achaques, M. González, J. del Val, J. Moreno y R. Gil. Hacia 1922 todos ellos pasaron a formar una contrata única ligada ya directamente a la CMU como negocio auxiliar.

Frente a esta intervención en la Ciudad Lineal de los hombres del Madrid neocatólico de la Restauración, promotores del templo parroquial, y a modo de *contestación masónica* a un encargo realizado fuera de su esfera directa de influencia, Arturo Soria contratará a dos jóvenes técnicos: Ramón y José Lucini Callejo, hijos de Eusebio Lucini, conocido pintor y escenógrafo teatral, amigo de Soria desde los tiempos confraternales en que ambos pertenecían a la Logia Herculina de La Coruña[56].

Sobre la base de esa antigua amistad, encargará Soria a Ramón Lucini (1872-1939)[57] los proyectos de los sucesivos trabajos edilicios promovidos en estos años por la compañía en la Ciudad Lineal, trabajos ciertamente menores entre los que sólo puede destacarse el quiosco principal de vigilancia en la calle principal o *Quiosco Árabe*, proyectado en julio de 1900, al tiempo que encomendaba a su hermano José Lucini, ingeniero de caminos, los anteproyectos para una línea ferroviaria a Torrelaguna acometidos por estas mismas fechas. Poco tiempo, sin embargo, permanecerían ambos al servicio de la compañía, marchando pronto Ramón Lucini como funcionario de Hacienda a Zaragoza y a Valencia, donde tuvo una participación relevante en las exposiciones regional y nacional de 1908 y 1909.

EMILIO VARGAS Y EL SERVICIO DE CONSTRUCCIONES

Se abre a partir de este momento un periodo incierto en que durante unos años desparece el personal facultativo de la nómina mensual de la compañía. Insatisfecho por la respuesta personal de los arquitectos de su generación, y considerandose a sí mismo como el verdadero arquitecto de la Ciudad Lineal, Arturo Soria intentará sustituir a los profesionales de la arquitectura por meros brazos ejecutores de sus órdenes y sus ideas, sirviéndose para ello de la permisividad de los Ayuntamientos de Canillas, de Canillejas y de Chamartín, que pemitirían obviar durante muchos años la firma de un arquitecto titulado en las solicitudes de licencia de edificación, firma que sólo se le requerirá a la compañía en aquellas edificaciones públicas cuyo permiso debiera ser tramitado en la capital.

En este orden de cosas, Arturo Soria, solo o con la colaboración amistosa de Ricardo Marcos Bauzá en un ambiguo papel profesional, se sentirá en condiciones de *fabricar* él mismo un técnico no titulado, capaz de construir la Ciudad Lineal. Dicho técnico será Emilio Vargas Fernández (1869-1923)[58], hijo de Manuel Vargas, accionista y ceramista de la compañía, quien entró en 1899 al servicio de ésta como delineante temporero, y que iría poco a poco ascendiendo como responsable de obras hasta llegar a cobrar –escribiría Soria en 1913– «más que tres de los hijos del Director».

Elogiado reiteradamente desde las páginas de la revista lineal como técnico por antonomasia de la compañía y encargado de sus obras desde 1904, a partir de cuya fecha la casi totalidad de los expedientes para solicitud de licencia de construcción de viviendas tramitados por

la compañía serían firmados por Vargas. Sin embargo, como consecuencia de los conflictos habidos con el Ayuntamiento de Canillas, desde mediados de 1909 los expedientes tramitados en dicho municipio llevarían la firma de Marcos Bauzá, en tanto que los correspondientes a Canillejas y Chamartín seguirían de momento siendo presentados por Vargas, si bien ya en julio de 1909 comienzan a aparecer algunas solicitudes de licencia en Chamartín firmadas por Benito Guitart o por García Guereta.

GUITART Y GARCÍA GUERETA

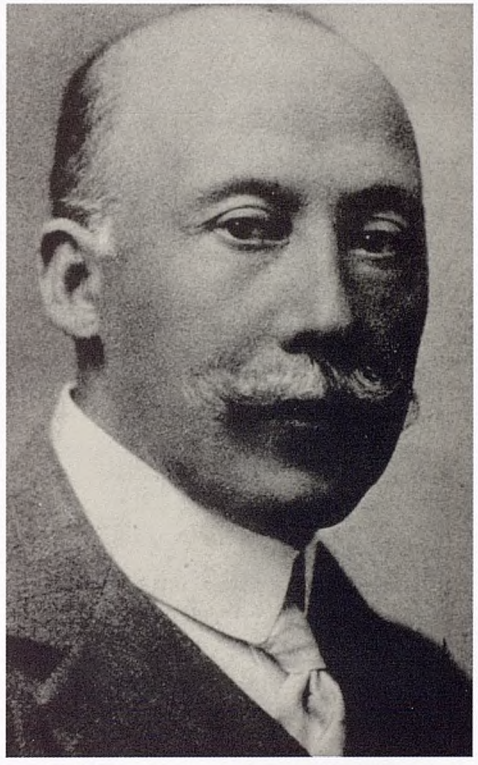
Progresivamente retirado de la actividad profesional Bauzá, serían nombrados arquitectos de la compañía Benito Guitart Trulls (1866-1937)[59] y Ricardo García Guereta (1863-1941)[60].

Nacido en Barcelona, ciudad en la que trabajó durante sus primeros años, Guitart se estableció más tarde en Madrid donde fundaría una fábrica o taller de fundición –*Munar y Guitart, ingeniero y arquitecto*– que llegaría a ejecutar en los años siguientes las estructuras metálicas de un sin fin de edificaciones en toda España y, entre ellas, la de los edificios del Parque de Diversiones (1904-1907), tomando con este motivo contacto con la Ciudad Lineal, en la que llegaría a instalarse años después. Esta residencia, siquiera temporal, incrementó los vínculos y la amistad entre Soria y Guitart, quien fue asimismo miembro fundador en 1910 de la Sociedad de Cultura linealista y presidente de uno de sus centros.

En calidad de arquitecto de la compañía, Guitart será autor de los edificios de estaciones y de todas las demás edificaciones complementarias que jalonan el trayecto del ferrocarril de Colmenar Viejo construido por la Compañía Madrileña de Urbanización, cuya línea fue oficialmente inaugurada en julio de 1911. Lo satisfactorio del resultado trajo consigo en 1912 el encargo de redactar la proposición de la compañía en el concurso abierto para elevar un Colegio de Huérfanos de la Armada (1912-17), el cual sería levantado en los años siguientes por Guitart, constituyendo sin reservas la mejor y más cuidada de las edificaciones de la Ciudad Lineal.

De labor profesional siempre limitada pero de calidad, tanto dentro como fuera de la Ciudad Lineal, en años posteriores sería autor, entre otros, del cine Nacional en la plaza de las Cortes (1921) y de varios hoteles en el Parque Urbanizado de Serrano (1931).

Por su parte, García Guereta compatibilizó sus trabajos como arquitecto diocesano y como arquitecto de Sanidad en el Ministerio de Gobernación, con el trabajo profesional libre en la Ciudad Lineal, donde residiría permanentemente desde 1911. Autor de obras tan emblemáticas como el Seminario Conciliar (1899-1906) o el Hospital del Rey (1913-20), fue sin embargo discreta su labor arquitectónica linealista, reducida casi exclusivamente al terreno doméstico, donde alcanzó aciertos tan plenos como el de la villa El Bosque junto al Pinar



Ricardo García Guereta (1868-1938).

[59] Véase datos biográficos en el Archivo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, libro 3-154, folio 354. Primero adquirió Guitart unos lotes de terreno en los que se hizo «un cuartito para tomar un arroz»; luego se hizo «una casita para pasar dos meses»; por fin –se escribirá en julio de 1914– se hizo «un hotel para vivir», varias veces ampliado.

[60] Hijo de un alto oficial de la Armada, y nacido en El Ferrol, Guereta comenzó su ejercicio profesional como auxiliar del Marqués de Cubas, junto a Miguel Olabarría, llegando a cimentar un alto prestigio como arquitecto recto e independiente. Véase exp. personal en el Archivo de la Real Academia de Bellas Artes, donde llegó a ser reiteradamente propuesto como académico.

de Chamartín, cuya arquitectura elegante y rigurosa repercutirá sin duda en las obras de la siguiente generación, y cuya autoridad personal le llevará a ser elegido presidente de la Sociedad Central de Arquitectos en 1918.

MAURICIO JALVO MILLÁN

La figura más interesante de este grupo de arquitectos de la *generación del 98* vinculados a la Ciudad Lineal es Mauricio Jalvo Millán (1866-1932). Jalvo[61] es el más relacionado de su profesión y su generación con el socialismo, y es un claro exponente del tránsito que se verifica en los primeros años de siglo entre las ideas de la Institución Libre de Enseñanza y dicha ideología, hasta el punto de presentar en 1913 una propuesta de creación de un sindicato de arquitectos, o de ser acusado de defender doctrinas económicas *de filiación casi comunista* al hablar en 1918 sobre la urbanización del extrarradio de Madrid[62].

Era hijo de Juan Jalvo Pantoja (1830-1906), alto funcionario del Ayuntamiento de Madrid y fundador de la Institución, y formó parte de la primera generación de alumnos de las escuelas de ésta, creando en 1892 con Julián Besteiro (1870-1940) la Asociación de antiguos alumnos de la Institución, de tanta trascendencia por la personalidad de sus asociados.

Especialmente formado en materias de construcción arquitectónica por Federico Aparici, con quien colaboraría en los años siguientes, entró pronto al servicio del Ayuntamiento, donde se ocuparía preferentemente de cuestiones técnicas, de salubridad y saneamiento, etc., pasando pronto a concentrar su labor en los trabajos para la canalización del río Manzanares.

En el Congreso Internacional de Arquitectos celebrado en Madrid en 1904[63] presentó una ponencia sobre los modernos procedimientos constructivos, en la cual se mostraba defensor apasionado del hormigón armado, tomando allí contacto con Hermann Muthesius (1864-1928), con quien mantendría correspondencia en los años siguientes, relacionándose con los intentos de normalización que desarrollaría en Alemania el Werkbund. Asimismo publicaría el *Manual práctico del constructor de hormigón (1904)* y el *Vademecum del Albañil y Contratista* (1912) que, junto con el texto de Bauzá, sienta las bases constructivas de la Ciudad Lineal de Madrid y de sus propuestas de estandarización de la edificación. En 1908 fundará *La opinión de las clases constructoras*, efímero periódico, y colaborará en la revista *El Constructor* de la Sociedad de Aparejadores de Obras.

En el ejercicio libre de la profesión limitó casi siempre su obra al campo de la vivienda social. Fuera de él destacan sus colaboraciones con sus compañeros y amigos García Guereta y, sobre todo, González del Valle[64], con quien elevaría el edificio del Círculo Obrero de Trubia en Asturias (1912) y la desaparecida Casa del Pueblo de Madrid (1907), domicilio social de la Unión General de Trabajadores y del Partido Socialista, hitos arquitectónicos ambos en cuanto suponen sendos intentos de superar la dialéctica entre *modernismo* y *eternismo* a través de una relectura formal de los dos.



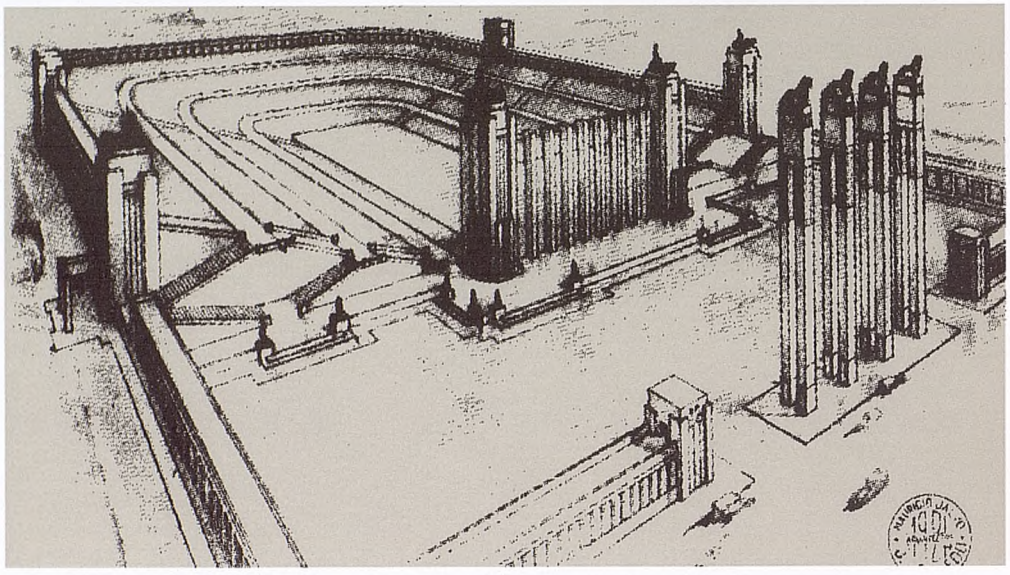
M. Jalvo: casa del Pueblo de Madrid, en la calle Piamonte (1911).

[61] Nació en Madrid el 28 de septiembre de 1866, siendo su padrino Joaquín Edo, amigo de la familia, con quien emparentará años más tarde. Véase Archivo General de la Administración, Ministerio de Educación, exp. nº 14.874. Colaborador de Federico Aparici, Mauricio Jalvo participaría en las obras de la Basílica de Covadonga, realizando alguno de sus edificios complementarios.

[62] M. Jalvo Millán: *Saneamiento y regularización del río Manzanares en Madrid*, Madrid, imp. L. Guttemberg, 1906; *Reconstitución nacional, las grandes urbes modernas*, Madrid, imp. López del Horno, 1914.

[63] Las relaciones entre Muthesius y Jalvo llevarán en los años veinte al yerno de éste a trabajar en el estudio de aquél, trabando contacto directo con el Werkbund e indirecto con la Bauhaus. Sobre el Congreso, véase mi ensayo: «Apuntes para una historia de los Congresos de Arquitectos», *Arquitectos*, núm. 49, Madrid, 1979.

[64] Familiar de unos conocidos financieros y promotores ovetenses, Del Valle (1869-1952) se afincó en Madrid, donde comenzó a trabajar con Miguel Olabarría y luego con Mauricio Jalvo; véase *Madrid 1898-1931*, cit...



M. Jalvo y J. G. Edo: proyecto de estadio monumental para la Ciudad Lineal (1923).

Con relación a la Ciudad Lineal, y en su calidad de experto en «las cosas del subsuelo de Madrid» participó a comienzos de siglo en diversos proyectos, y en especial en una nueva propuesta ferroviaria elaborada con el ingeniero de caminos Narciso Amigo, que transformaba definitivamente el antiguo ramal a la Puerta del Sol del Ferrocarril de Circunvalación en un ferrocarril subterráneo metropolitano autónomo. Jalvo no se limitó a la elaboración de los elementos arquitectónicos del proyecto –de modo similar a como luego haría Antonio Palacios en el efectivamente ejecutado–, sino que también participó muy activamente en su difusión[65]. La crisis de la compañía a causa de la Guerra Europea y el empuje de la nueva Compañía Metropolitana Madrileña llevan al arrinconamiento del subterráneo de Soria en beneficio de la propuesta de Mendoza y Otamendi, quienes tras la línea Sol-Cuatro Caminos acometerían en régimen monopolístico el resto del trazado del Metro de Madrid, y entre ellas como Línea II, el desarrollo de una propuesta análoga a la de Soria. Ante esta situación terciaría Jalvo desde su condición de técnico y amigo, tratando de relacionar las propuestas de ambas compañías, si bien con resultado desfavorable.

Más tarde participaría en colaboración con su yerno José González Edo en algunos de los principales proyectos acometidos tras la muerte de Soria en la Ciudad Lineal, de modo especial en la propuesta para transformar el antiguo velódromo y campo de deportes en un verdadero estadio moderno: en una verdadera *ciudad deportiva*, realizando en 1924 un proyecto ambicioso y lleno de auténtico aliento arquitectónico, en el que se evidenciaban las influencias centroeuropeas de sus años de formación, renovadas por la juvenil participación de Edo.

[65] La idea de afrontar el transporte público madrileño mediante ferrocarril había sido ya sugerida medio siglo atrás por De los Ríos e instada luego por diversos grupos progresistas, pero no lograría materializarse hasta 1919, año en que se constituye con capital vascongado la Compañía Metropolitana Madrileña.



González del Castillo hacia 1895, recién ingresado en la carrera diplomática.

HILARIÓN GONZÁLEZ DEL CASTILLO

Junto a los arquitectos de esta segunda generación de la Ciudad Lineal, vinculados a un proyecto ideológico y social relacionable con la Institución Libre de Enseñanza, destacan también a comienzos de la nueva centuria verdaderos hombres del 98, como Hilarión González del Castillo (1869-1941), Cebrià Montoliu (1873-1923) o Georges Benoit-Levy (1880-1969), autores de nuevos planteamientos de divulgación y síntesis urbana, cuyas biografías no se agotan en la Ciudad Lineal, aunque su devenir cultural sea hoy su principal herencia. Jurista, diplomático y polígrafo, Del Castillo es sin duda el principal de estos hombres del 98 vinculados a ella, y uno de los principales defensores y propagandistas en los foros nacionales e internacionales de las teorías de la Ciudad Lineal, que hizo trascender más allá de la experiencia madrileña para concebirla como una idea universal[66].

De familia riojana y soriana e hijo de un alto funcionario de Hacienda, Hilarión Benito González del Castillo Perlado nació en Logroño y estudió en Burgos, Palencia, Valladolid y Oviedo --importante foco universitario de la Institución--, donde cursó brillantemente la carrera de derecho, obteniendo premio extraordinario de licenciatura en 1889. A caballo siempre entre Oviedo y Madrid, iniciaría en esta época sus viajes por todo el mundo, que le llevarían a visitar en 1893 la Exposición Universal de Chicago, trabando allí un primer contacto con la Ciudad Lineal, que no abandonaría ya nunca. Su espíritu cosmopolita, inquieto y aventurero y sus conocimientos políglotas le llevaron a dirigir sus pasos hacia el servicio diplomático, al que dedicó buena parte de su juventud, desarrollando su actividad en el Extremo Oriente; entre 1895 y 1907 vivió en un ambiente abierto y cosmopolita en el que predominaban por entonces los gustos anglosajones, desde el cual promovió la teoría de la Ciudad Lineal como idea universal de urbanización[67].

Ingresado en el cuerpo consular en julio de 1895, Del Castillo fue destinado primero a Hong Kong y luego a Nagasaki --importantes atalayas británica y japonesa frente a China--, a cuyo frente estuvo durante el período de la crisis del 98, permaneciendo en estos observatorios privilegiados hasta su supresión a fines de 1899, tras el repliegue diplomático a que obligaron las consecuencias del desastre. Tras una estancia de casi tres años en España, en junio de 1902 fue nombrado cónsul en Shanghai, deslumbrante síntesis de Oriente y Occidente con régimen de extraterritorialidad dentro de China, en uno de los períodos más efervescentes de la historia de este país, en el que no sólo fue testigo de excepción, sino que llegó a participar activamente[68]. Allí permanecería cinco densos años, hasta su traslado a Filipinas, entonces colonia americana, donde residió hasta finales de 1907.

En el medio del camino de su vida, a comienzos de 1908 interrumpe la carrera consular y vuelve a Madrid, a esa ciudad alegre y confiada que era capaz de construir en sus mismas puertas la utopía de la Ciudad Lineal, a cuyo proyecto se dedica con intensidad desde entonces.

[66] Véase mi biografía: "González del Castillo, teórico y propagandista de la Ciudad Lineal", Ciudad y Territorio, núm. 111, Madrid, 1997. Sus fuentes principales se encuentran en los datos amablemente facilitados por su familiar y albacea, Manuel Sánchez Bretón, así como en la investigación en el Archivo Histórico del Ministerio de Estado, exp. P.121-05859 (1895), en el Archivo General de la Administración, exps. núm. 15.871 y núm. 670/13, y en diversas bibliotecas y hemerotecas. Nació en Logroño el 12 de enero de 1869 y falleció en Madrid el 30 de enero de 1941. Hijo de Cesáreo, natural de Logroño, y Filomena, natural de Soria, fue bautizado por su tío, Modesto González del Castillo, siendo apadrinado por su abuelo materno, del que tomó el nombre. En Oviedo estuvo vinculado a Félix Aramburu, con quien colaboró varios años y para quien tradujo del italiano los Elementos de Derecho Penal de E. Pessina (1892).

Ilusionado --como tantos otros en esos años-- con la posibilidad utópica de materializar y vivir una ciudad alternativa, Del Castillo decide a finales de 1899 establecer su residencia permanente en la Ciudad Lineal de Madrid, en una finca de la manzana 97 llamada La Tierruca, pronto convertida en importante foco dinámico e intelectual de la vida linealista, en cuyo jardín llegaría a instalarse un pequeño teatro, embrión de los edificios promovidos por la Sociedad de Espectáculos, de la que fue decidido promotor. Transformado en ciudadano linealista, Del Castillo cobraría en esos momentos un importante papel en la vida de la Ciudad Lineal y se ocuparía de modo activo de su arquitectura al lado de Arturo Soria, interviniendo en los debates higienistas y estilísticos habidos por entonces.

La actividad madrileña no agota la aportación linealista de González del Castillo, quien vive en Madrid --como en Hong Kong, Nagasaki o Shanghai--, pero no es de ninguna ciudad concreta. Del Castillo era un ciudadano del mundo que veía en la Ciudad Lineal una "idea de universal aplicación, en todas partes practicable y útil, (...) coincidente siempre en lo principal, diferente en los detalles". Así, frente a Arturo Soria, madrileño que concibe la Ciudad Lineal desde y para Madrid, él la ve como una idea universal de urbanización, que puede por ello trascender cualquier matriz urbana de partida.

Su visión le lleva, pues, a trascender localismos culturales más o menos regeneracionistas y a abrir el mundo linealista a otras opciones arquitectónicas y urbanas. Es así el principal exponente de las conexiones exteriores establecidas por el movimiento linealista en torno al Novecientos, que se ligarían con la proyección exterior linealista en las décadas siguientes.

Desde 1908 hasta 1914 se extiende un período tranquilo en la vida personal y familiar de Del Castillo, en el que no olvida, sin embargo, sus intereses culturales tanto por el mundo anglosajón como por el germánico, con el que traba contacto en estos años. El estallido inesperado de la Guerra Europea vino a abir un nuevo período en la vida de Del Castillo, quien, tras el fallecimiento de su esposa, ve cómo se le da baja en el servicio diplomático en virtud del expediente instruido en 1911 relativo a los sucesos de China, y cómo se abre un largo proceso judicial que llegaría hasta el Tribunal Supremo, el cual dictó sentencia absolutoria a su favor en 1928. Esa baja oficial coincide, sin embargo, con el comienzo de una nueva actividad diplomática oficiosa, que le lleva a ausentarse nuevamente de España.

Terminada la guerra, emprende un nuevo esfuerzo para lograr la divulgación de las teorías y las realizaciones linealistas, dando comienzo a una fase propagandística en la que defendería lo que denominaba *Mi Proyecto de Ciudad Lineal*, presentando diversas propuestas dentro y fuera de nuestras fronteras, que reforzaban y actualizaban el concepto linealista y lo encuadraban en el momento urbanístico internacional coetáneo. Participa de un modo preferente en las relaciones que se establecen entre la Ciudad Jardín y la Ciudad Lineal, realizando una inteligente comparación entre ambas, que expondría en foros nacionales e internacionales.

La crisis de los años treinta, que paralizó la Ciudad Lineal y culminó en la Guerra Civil, definió sus últimos años. El comienzo bélico le sorprendió en Oviedo, trasladándose a su tér-



Hilarión González del Castillo (1869-1941) con sus hijos María y César.

[67] En Shanghai publicó en febrero de 1903 La Ciudad Lineal, idea universal, donde defendió por primera vez la teoría de ésta como "idea urbanizadora de aplicación universal"; véase H. G. del Castillo: "La Ciudad Lineal como idea universal de urbanización", "The Linear City" y "The Linear City as an universal idea", colaboraciones en los periódicos The Celestial Empire y The North China Daily News, editados en Shanghai en los primeros años de siglo, así como "La Ciudad Lineal como idea universal de urbanización", La Ciudad Lineal, núm. 161, Madrid, 30 de abril de 1903.

[68] El reglamento de la carrera consular prescribía: "Los cónsules son agentes administrativos y comerciales de la Nación (a los que) corresponde promover el desarrollo de las relaciones mercantiles de España en el país en que residan"; "tienen, además, atribuciones judiciales y notariales, y están encargados del registro civil". En este sentido deben verse las referencias a las actuaciones de The Spanish Consular Court y The Mixed Court --reflejo de la función jurisdiccional de las potencias extranjeras en China--, recogidas en los periódicos de Shanghai, que motivaron las denuncias políticas sobre su actuación consular, así como sobre la del Ministro de España en Pequín, que abrirían un largo proceso judicial, resuelto finalmente por el Tribunal Supremo, causa núm. 817-1928, con sentencia absolutoria a su favor de 12 de noviembre de 1928.



González del Castillo hacia 1918, con su firma autógrafa.

mino a Madrid, donde, solo y abandonado de su familia más próxima, falleció de una enfermedad bronquial en enero de 1941. Con él desaparece el mejor teórico de la Ciudad Lineal, que nunca más volvería a reflexionar sobre sí misma.

TEÓRICOS Y DIFUSORES DE LA CIUDAD LINEAL

En esta labor a la vez de análisis teórico y de difusión propagandística de la Ciudad Lineal y en su encuadre urbanístico internacional, Del Castillo estuvo acompañado por otros intelectuales, más o menos vinculados a los fundamentos linealistas, que contribuirían a su mejor formulación y contraste, como Montoliu o Benoit-Levy.

Quizá muchas veces por contraste, entre ellos puede destacarse a Cebriá Montoliú Togores, jurisconsulto y político catalán, de dilatada formación cultural. Vinculado inicialmente a la Institución Libre de Enseñanza como becario de la Junta de Ampliación de Estudios, Montoliú[69] fue el introductor en España del movimiento urbanístico howardiano, distinguiendo ya en 1910 *ciudad jardín* de *suburbio jardín*, y valorando la experiencia de este último que, desarrollada en 1912, sería indirectamente la base de las posteriores propuestas de síntesis entre Ciudad Jardín y Ciudad Lineal que formularían González del Castillo y Benoit Levy.

Montoliú no fue un empresario, sino un teórico de la ciudad, que desde Cataluña intentó promover la reforma urbana desde supuestos científicos desinteresados que pronto concentraron la atención de diversas intituciones nacionales y extranjeras: tanto del Museo Social de Barcelona como del Ateneo de Madrid; tanto del National Housing and Town Planning Council de Londres como del Instituto de Reformas Sociales, que le ayudaron a promover diversas exposiciones y debates. En este marco cultural, Del Castillo y Montoliú intercambiarían puntos de vista con motivo de la exposición urbanística organizada en 1914 en Barcelona[70], a la cual concurrió la Compañía Madrileña de Urbanización con planes y propaganda, e incluso con una propuesta de Ciudad Lineal en Cataluña, que Del Castillo volvería a formular y publicar en la década siguiente.

Establecido a partir de 1920 en Canadá y Estados Unidos, Montoliú fue profesor de urbanismo en las universidades de Acadia y Alburquerque, promoviendo desde allí una síntesis rurbana que denominó *la ciudad orgánica* y que pretendió materializar en una nueva colonia: Fairhope, *bella esperanza,* de planteamientos tan atractivos cuanto utópicos.

Por su parte, George Benoit-Levy[71] fue uno de los pocos urbanistas franceses abiertos al contacto y novedades urbanísticas *rurbanas* en torno a 1900. Tras descubrir en 1904 la Ciudad Jardín, se convirtió en su divulgador en Francia, aunque asimilando los conceptos de Howard a una variante más de las *industrial villages* y desnaturalizando en parte sus objetivos[72]. A partir de 1913 tomó contacto con la Ciudad Lineal, de cuyo movimiento se convertirá en uno de los propagandistas más convencidos y activos en los años siguientes. Desde este abordaje con-

[69] Necrología en la rev. *Garden Cities & Town Planning*, Londres, enero de 1924, pág. 19. Véase F. Roca: «Cebriá Montoliú y la ciencia cívica», en la rev. *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*, núm. 80, Barcelona, 1971, págs. 41-46; así como M. Bassols Coma, *Génesis y evolución del derecho urbanístico español 1812-1956*, Madrid, ed. Montecorvo, 1973, págs. 421-422.

[70] En abril de 1914 la compañía abonaría 250 y 300 pesetas respectivamente a Del Castillo y a Montoliú para gastos de propaganda de la Ciudad Lineal en Barcelona. Del Castillo volvería a proponer y publicar ésta en la revista linealista en julio de 1921.

[71] Acerca de Benoit-Levy véase: G. Collins: *Arturo Soria, op. cit.* y M. Ragon: *Historia mundial de la arquitectura y el urbanismo modernos*, cap. IV-B, Barcelona, ed. Destino, 1979.

[72] Si Howard partía de una concepción socialista libertaria de la reordenación del territorio, Benoit-Lévy continuaba la tradición paternalista de las ciudades obreras que pretendía transformar simplemente en ciudades más higiénicas.

junto surgirán diversos textos y planteamientos, que conducirían a presentar la Ciudad Lineal ante la Sociedad de Naciones en la Conferencia Internacional del Trabajo de 1925, y que darían origen a la creación en 1929 en París de la Asociación Internacional de Ciudades Lineales, en torno a la cual se concretaría y articularía el empuje linealista a partir de esa fecha.

Como se ha indicado, 1914 señaló el apogeo de la Compañía Madrileña de Urbanización y de la Ciudad Lineal, pero también el comienzo de su principal crisis económica. Cuando la compañía había llegado a un estado próspero y floreciente y se disponía a prolongar su ferrocarril-tranvía hasta Vicálvaro y Vallecas, el estallido de la Guerra Europea en agosto de ese año hizo cesar bruscamente el aflujo de capitales y destruyó el sistema de créditos, lo que supuso de inmediato la paralización económica de la Ciudad Lineal. Superada la crisis, al término de la guerra pudo plantearse la reorganización y engrandecimiento de la Ciudad Lineal, que vino a coincidir con la asunción del gobierno de la compañía por una nueva generación.

CAPÍTULO 15

LOS EPÍGONOS DE LA CIUDAD LINEAL

Tras el fallecimiento de Arturo Soria, se abre una nueva etapa en la Ciudad Lineal madrileña, cuya nave va a ser pilotada por hombres de una generación distinta, de una *tercera generación*, encabezada por los hijos de Soria –herederos junto con su madre del cuasimonopolio patrimonial–, quienes pocos días después se hacen cargo de la Compañía Madrileña de Urbanización por acuerdo expreso de su consejo de administración[73].

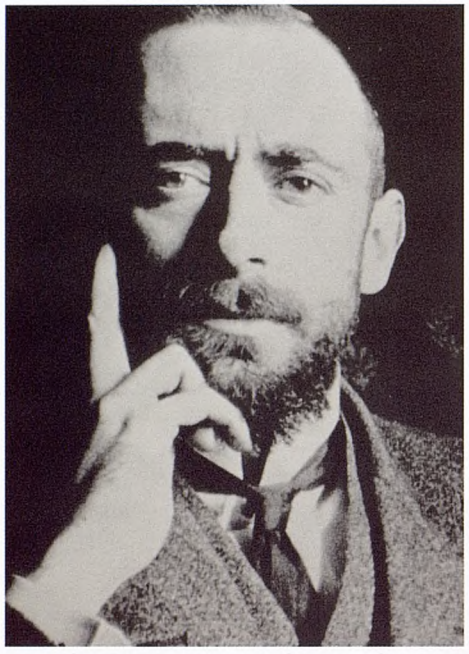
LA CIUDAD LINEAL A LA MUERTE DE SORIA

En su escrito póstumo: *Mi última voluntad y mi última palabra*, Arturo Soria había reforzado si cabe el carácter de empresa familiar de la Ciudad Lineal, recomendando a sus hijos como herederos y haciendo ver que su familia no sólo disponía de la mayoría accionarial, sino que ésta venía participando en el proceso de decisiones de la dirección de la compañía[74].

Obrando en consecuencia, el consejo de administración asumirá la partición familiar de la herencia y el 16 de noviembre repartirá los cargos de la compañía en la siguiente forma: director, Arturo Soria Hernández (1882-1936); subdirector, Emilio Soria (1880-1941); y secretario general y jefe de contabilidad, Carlos Soria (1886-1939). El hijo mayor y muchos años subdirector de la compañía, Luis Soria (1879-1933), la había abandonado hacía algún tiempo

[73] Nombramientos efectuados por el Consejo el 16 de noviembre de 1920; véase *La Ciudad Lineal*, núm. 712, enero de 1921.

[74] Así dirá: «Desde 1895 inauguré en el seno de mi familia la costumbre de no hacer nada importante sin consultar el parecer de mis hijos y de mi mujer. El director de la Compañía no he sido yo sino en apariencia y en pequeña parte; el director ha sido y seguirá siendo este consejo de familia». Repárese en que añade «y seguirá siendo» a lo que si no podía entenderse sólo como retórica descriptiva.



Luis Soria Hernández, hijo primogénito de Arturo Soria (1879-1933).

por discrepancias con su padre y, aunque heredó su parte proporcional del capital social, quedó excluido del gobierno de la compañía. El futuro de ésta quedó, pues, bien atado en manos de la familia Soria, cuya viuda comenzó en seguida a cobrar las 6.000 pesetas trimestrales a cuenta de los derechos estatutarios del fundador.

La asunción del gobierno empresarial por parte de los hijos de Soria viene a coinicidir con la recuperación, siquiera parcial, de la compañía, que en 1921 puede nuevamente ofrecer la Ciudad Lineal como sede para celebraciones festivas, como la de la Fiesta benéfica de la Cruz Roja, a la que asistieron las reinas Victoria Eugenia y María Cristina, acompañadas por sendos ministros vinculados a la compañía, en unos momentos también en que Allendesalazar, antiguo consocio y consejero de ella, ocupaba la Presidencia del Gobierno. Todo lo cual no hacía sino evidenciar la renovada proyección social de los hombres de la Ciudad Lineal, el principal de los cuales, Arturo Soria Hernández, sería sucesivamente diputado provincial, senador del Reino y presidente de la Cámara de la Propiedad de Madrid[75].

LOS HIJOS DE SORIA Y EL NUEVO RUMBO EMPRESARIAL

Tras un corto periodo de interinidad o continuidad, en poco menos de tres años y aprovechando la expansión económica de los años de la Dictadura, los hijos de Soria pudieron dar un nuevo impulso arquitectónico a la empresa de manos de una *tercera generación* de técnicos de la compañía: grises profesionales, a los que ocasionalmente se unieron arquitectos de prestigio, en un momento en que se constataba la existencia ya de un millar de viviendas en terrenos de la compañía.

Mas la primera preocupación edilicia de los nuevos directivos de la compañía no estuvo, sin embargo, concentrada en la Ciudad Lineal, sino en un proyecto para elevar un nuevo Hospicio[76] (1923) concebido por Arturo Soria Hernández como una especie de escuela-taller agrícola influida por la filosofía de aire libre y arbolado de la Ciudad Lineal, cuya expansión indirectamente se pretendía.

Ya en 1898 Belmás había presentado al Congreso internacional de Higiene de Madrid un proyecto de Hospicio para la capital, bien conocido y utilizado en los medios próximos a la Ciudad Lineal. Sin embargo en estos momentos, fallecidos tanto Soria como Belmás, el nuevo proyecto debería buscar un nuevo arquitecto. No se encargaría, sin embargo, ni a Guitart ni a Jalvo ni a Guereta, sino que las relaciones políticas de Soria le harían encomendar este proyecto a Victoriano Ortiz Fernández (1875-1927, t.1899), arquitecto de la Diputación y profesional con numerosa obra edificada en Madrid, autor asimismo de dos de los proyectos construidos por la compañía fuera de la Ciudad Lineal: una casa-palacio en Alfonso XII y Juan de Mena, y el edificio para las oficinas de Hullera San Francisco en Puertollano, abonándosele asimismo honorarios por diversos trabajos profesionales entre 1917 y 1923.

[75] Fue diputado desde 1911 y senador en 1923; véase exp. personal en el Archivo Histórico del Senado, leg. 0451-02.

[76] A. Soria Hernández: *Un proyecto de nuevo Hospicio para Madrid*, Madrid, imp. Ciudad Lineal, 1923. Existía un proyecto anterior de Ortiz y Felipe López Martín, publicado por *La Construcción Moderna*, núm. 2, 30 de enero de 1912, págs. 50-54. Sobre las propuestas de equipamientos promovidos por la Diputación de Madrid en los años veinte, véase *Madrid 1898-1931* cit., pág. 119 y ss.



Arturo Soria y sus hijos Arturo y Emilio hacia 1920.

LA GENERACIÓN DE 1925 Y LA NUEVA ARQUITECTURA

A partir de este año, y relegado o desaparecido Emilio Vargas, se produce la reestructuración del *negocio de construcción* de la compañía, que demanda arquitectos «prácticos en la construcción moderna de casas de campo» y establece rigurosamente un nuevo servicio de construcciones con mayor profesionalidad y dedicación, al frente del cual se sitúa Felipe Trigo Seco (1893-1957 t.1919), hijo del conocido escritor homónimo amigo de Soria, quien desde 1897 residía en la Ciudad Lineal.

Junto con Trigo[77] serán contratados en los años siguientes Fernando Inciarte Castellanos (1897-1935, t. 1922) –arquitecto y dibujante, autor de la última *imagen canónica* de la Ciudad Lineal–, Agustín Enrile Ruiz (1895, t.1921), Agustín Eyries Rupérez (1891, t.1917) y César Utrilla Carrasco (1891, t.1924), todos ellos como arquitectos a sueldo de la compañía y partes integrantes de su servicio de construcciones[78]. Por su parte, José González Edo[79] (1894-1989 t.1919), yerno de Mauricio Jalvo y quizá el más importante de todo este grupo, fue nombrado arquitecto de la compañía en noviembre de 1924. Todos ellos son miembros de la tercera generación de hombres de la Institución Libre de Enseñanza, y arquitectónicamente pertenecen a la denominada *generación de 1925*.

[77] Aunque la mayoría estaban vinculados familiarmente a los hombres de la CMU, en algún caso su contratación se hizo mediante concurso público más o menos abierto; a este respecto, véase el anuncio publicado en *La Ciudad Lineal*, núm. 725, febrero de 1922, pág. 26.

[78] Sobre la actividad del servicio de construcciones en la definición y materialización de la Ciudad Lineal entre 1922 y 1934, véase caps. 20 y ss.

[79] González Edo desarrollaría la mejor parte de su obra en Málaga entre 1928 y 1949; sobre su persona y su obra, véase E. Mosquera y M. T. Pérez: *La vanguardia imposible: 15 visiones de la arquitectura andaluza contemporánea*, Sevilla, ed. Junta de Andalucía, 1990, págs. 58-80; su vivienda propia en la Ciudad Lineal fue publicada en la rev. *Cortijos y Rascacielos*, que dirigía C. Fernández Shaw, en 1947.

Frente a lo que las anteriores generaciones de 1881 y de 1898 podían representar, había surgido a comienzos de los años veinte una nueva generación que pretendía trascender el pasado inmediato, abriéndose a formas y modos renovados en la cultura y en la arquitectura. Este grupo generacional revisionista arranca de un grupo de brillantes profesionales madrileños nacidos en torno al 98 y muy bien relacionados con el Movimiento Moderno internacional, a los que se unen otros arquitectos notables que, por ejercer su actividad fuera de los núcleos de difusión, quedan englobados en una vaga y mal conocida periferia[80].

A esta *periferia cultural* pertenecen los epígonos de la Ciudad Lineal de Madrid, cuyo equipo técnico sería autor de la mayor parte de las edificaciones promovidas y elevadas por la compañía en estos años de recuperación económica y de especial expansión edificatoria. Su actuación sería dada a conocer no sólo desde las páginas de la revista y de las sucesivas guías de la Ciudad Lineal, sino también y de un modo muy especial desde la participación de la compañía en dos importantes exposiciones edilicias desarrolladas en Madrid en esos años.

Fue la primera, la Exposición de la Construcción y la Habitación celebrada en 1925, en la que la compañía presentó un *stand* decorado por Federico Villodre, que vino a representar el resurgimiento de la Ciudad Lineal. Fue la segunda, la Exposición de la Ciudad y la Vivienda Modernas celebrada en el Retiro en 1927, en cuyo *stand* se exponían seis modelos de viviendas últimamente construidas en la Ciudad Lineal, editándose asimismo un folleto propagandístico en el que se detallaban planos, descripciones y vistas de algunas de las edificaciones recientes de la Ciudad Lineal, proyectadas tanto por el servicio de construcciones como por otros arquitectos.

Pues la compañía no imponía a sus clientes la obligación de utilizar sus servicios, pudiendo cada cliente escoger el arquitecto y la casa edificadora más conveniente. Por ello, a partir de 1927 al margen de este equipo profesional oficial u oficioso, se situaría una amplia nómina de colaboradores ocasionales de la Ciudad Lineal[81] integrada tanto por hombres menos conocidos como Carlos Bailly Bailliere, Juan Fernández Yáñez o Manuel Rodríguez Suárez, cuanto por hombres que han pasado ya a la Historia de la Arquitectura como Antonio Rubio Marín (1883-1980), Luis Blanco Soler (1894-1988), Casto Fernández Shaw (1896-1978) o Luis Gutiérrez Soto (1900-1977), quienes proyectaron varios hoteles de lujo, instalándose ellos mismos en alguno, y dieron lugar a arquitecturas singulares de la categoría de la piscina-club Stella, uno de los edificios racionalistas más interesantes de Madrid.

CRISIS Y EPIGONÍA LINEALISTA

A la muerte de Julia Hernández Rubín, viuda de Soria, tiene lugar una nueva partición de la herencia familiar que obliga a vender en 1926 la finca y el *Hotel Rubín*, donde desde 1906 había vivido Arturo Soria con todos sus hijos y nietos. A partir de ese momento cada rama

[80] Acerca de esta generación del 25 véase C. Flores: *Arquitectura española contemporánea*, Madrid, ed. Aguilar, 1961; así como mis textos: *Madrid 1898-1931*, cit., pág. 173 y ss., y *El Banco Pastor*, La Coruña, ed. Fundación Pedro Barrié de la Maza, 1994, pág. 139 y ss.

[81] En este momento de multiplicación de los técnicos en la Ciudad Lineal, firman proyectos en el Ayuntamiento de Chamartín: Fernández Shaw, Blanco Soler, Gutiérrez Soto, Rubio Marín, Redón Tapiz, Pérez Merino, Bailly Baillliere, Fernández Suárez, Fernández Yáñez o el aparejador Venancio Portabales, quienes realizan diversos trabajos profesionales. En 1928 se constata que vivían en la Ciudad Lineal los arquitectos Álvarez Naya, García Cabrera, García Guereta, Guitart Trulls, Rubio Marín, Trigo Seco y Fernández Shaw.



La generación de 1925, representada en esta foto de la promoción de 1919 de la Escuela de Arquitectura de Madrid. El primero a la izquierda es José González Edo; se reconoce también a Miguel Martín, Tomás Bilbao, Agustín Aguirre, Antonio Tenreiro, Peregrín Estellés, Emilio Moya, y a Casto Fernández Shaw, en el suelo a la derecha.

familiar va a seguir su propio rumbo. Las circunstancias habían cambiado y la cohesión familiar –base de la vida linealista–empezaba a hacer crisis en su propio núcleo. La Dictadura de Primo de Rivera había involucrado cada vez más en la política a un determinado sector familiar, pero ello mismo había ido provocando el retraimiento del resto hasta extremos que pocos años después la harán entrar en crisis.

La crisis de la República no hará sino acentuar el proceso de dispersión iniciado en los años anteriores. El negocio de tranvías se verá cuestionado en los primeros meses de 1931, viéndose obligada la compañía a arrendar sus líneas en 1934 a la cuasimunicipal Sociedad Madrileña de Tranvías. En 1932 –tras un acentuado periodo de languidez– se dejará de publicar la revista *La Ciudad Lineal*, base de una cierta unión linealista, extinguiéndose con ella su imprenta. Asimismo, la finalización del negocio de construcciones se certificará oficialmente en 1934, provocando la dispersión de los arquitectos del servicio.

El final de la *saga familiar* estaba próximo. En 1936 Arturo Soria Hernández perdió la vida en circunstancias misteriosas; Luis Soria había muerto en 1933; Carlos Soria murió en 1939, y en 1940 Emilio Soria vendió la empresa a extraños[82]. Asimismo, Hilarión González del Castillo fallecería en Madrid en enero de 1941. La extinción de la *saga* y con ella la de los hombres de la Ciudad Lineal quedaba consumada.

[82] G. Collins: *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, Madrid, ed. Revista de Occidente, 1967, págs. 52-53.

IV
LOS ELEMENTOS URBANÍSTICOS



Imagen canónica de la Ciudad Lineal formulada por F. Inciarte en 1926, donde se ve el trazado de la primera, segunda y tercera barriadas de la Ciudad Lineal, y sus infraestructuras de transporte.

CAPÍTULO 16

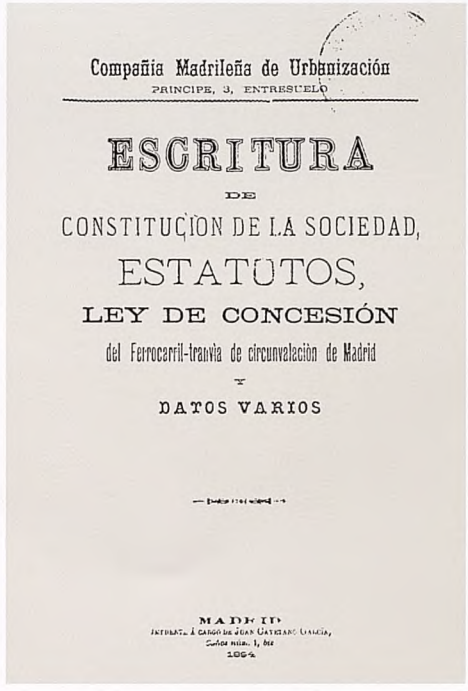
EL INSTRUMENTO SOCIAL

Para la realización práctica de la Ciudad Lineal de Madrid, además de unas ideas claras y de unos hombres dispuestos a ejecutarlas, eran necesarios toda una serie de *elementos urbanísticos*. El primero de ellos es la Compañía Madrileña de Urbanización, la denominada CMU, empresa fundada en 1894 como sociedad anónima desde el punto de vista legal, si bien con un carácter mixto de sociedad cooperativa en la que, según Soria[1], estaban deslindados y compenetrados los tres factores de la producción: la inteligencia, el trabajo y el capital. Bajo esta imagen poética, la compañía es, pues, el primero de los elementos urbanísticos de la Ciudad Lineal, entendida como instrumento social y jurídico necesario e imprescindible para su materialización.

LA COMPAÑÍA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN

De acuerdo con su experiencia anterior, al analizar en 1892 los distintos medios posibles para conseguir los objetos de su proyecto urbano, Arturo Soria se inclinó decididamente[2] por el sistema empresarial de una sociedad anónima por acciones, creada con arreglo a las prescripciones del Código de Comercio y de las demás Leyes y disposiciones entonces vigentes. Esta sociedad anónima que Soria fundó para la explotación del ferrocarril de circunvalación y de cualesquiera otros objetos con él relacionados, constaría de dos tipos de acciones: *de pago*, mediante suscripción pública, y *liberadas,* representativas del valor de la concesión o parte del concesionario, afirmando Soria que esperaba colocar en suscripción pública 12 millones de pesetas, divididas en 24.000 acciones u obligaciones hipotecarias de 500 pesetas, cuyo sistema de emisión, suscripción, amortización y garantía enumeraba a continuación.

Sin embargo en julio de 1893, en el anuncio-boletín de suscripción previo a la constitución de la compañía[3], Soria matizaba las afirmaciones anteriores y afirmaba: «El Fundador convocará reunión preparatoria de la primera Junta General tan luego como sean suscriptas las primeras 500 acciones. En ella se acordará todo lo referente al manejo de fondos y publicidad minuciosa de cuentas, aprobación de estatutos, nombramiento de empleos retribuidos y de consejeros y director, cargos gratuitos mientras no haya beneficios. Son de cuenta exclusiva del Fundador –añadía– todos los gastos anteriores a la constitución ante notario de la Sociedad


Compañía Madrileña de Urbanización
PRINCIPE, 3, ENTRESUELO

ESCRITURA
DE
CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD,
ESTATUTOS,
LEY DE CONCESIÓN
del Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid
Y
DATOS VARIOS

MADRID

Compañía Madrileña de Urbanización: escritura social y estatutos (1894).

[1] A. Soria Mata, en *La Ciudad Lineal*, núm. 707, julio de 1920, pág. 533.

[2] A. Soria Mata: Ferrocarril-tranvía..., *op. cit.*, pág. 35 y ss. La participación o ganancia del fundador se explicaba en los estatutos y en los anuncios publicados por *El Heraldo* en agosto de 1893.

[3] Y añadiría: «Lo probable es que el público haga justicia a un propósito bien concebido, maduramente pensado durante diez años y llevado a su realización con la perseverancia que fuera menester, y suscriba las acciones en número suficiente para prescindir de los capitalistas extranjeros», *El Heraldo*, el 17 de agosto de 1893.



DIARIO

DE LAS

SESIONES DE CORTES

SENADO

Dictamen reproducido por la Comisión que entiende en el proyecto de ley sobre construcción de un ferrocarril que, partiendo de Madrid, enlace todos los pueblos inmediatos con esta capital.

La Comisión encargada de informar al Senado acerca del proyecto de ley remitido por la otra Cámara, referente á la concesión de un ferrocarril que, partiendo de Madrid, enlace todos los pueblos inmediatos con esta capital, después de un detenido examen entiende que el expediente á que se refiere el acuerdo del Senado de 17 de Marzo de 1892, es el consignado en el art. 25 de la ley de 23 de Noviembre de 1877, y en ningún modo el administrativo de que trata el art. 78, pues en ese caso, y de hallarse ultimada la información de que en dicho artículo se trata, procedería otorgar de una manera definitiva la concesión solicitada, en vez de la autorización que se da al Gobierno en todos los proyectos análogos aprobados por la Cámara.

Fundada en estas consideraciones, la Comisión reproduce nuevamente el dictamen retirado en la sesión de 14 del actual, teniendo la honra de someterlo á la deliberación del Senado en la forma siguiente:

PROYECTO DE LEY

Artículo 1.° Se autoriza al Gobierno de S. M. para otorgar á D. Arturo de Soria y Mata, por noventa y nueve años, la construcción y explotación de un ferrocarril de vía ancha que, partiendo de Madrid, en el punto que fije el Ministerio de Fomento, de acuerdo con el peticionario, enlace con la capital los pueblos inmediatos, dividiéndose, junto á la carretera de Vicálvaro, en dos ramales: uno que, por la barriada de la Concepción, se dirija á Hortaleza y Fuencarral, y otro que, pasando por Vicálvaro, Vallecas, Villaverde y Carabanchel, termine en Pozuelo.

Art. 2.° La concesión se otorga sin subvención directa ni indirecta del Estado, previa la aprobación del correspondiente proyecto, con las variaciones que el Ministerio de Fomento estime convenientes y con la expresa limitación de que el concesionario no podrá trasportar cadáveres á la Necrópolis por la línea.

Art. 3.° Este ferrocarril se considerará de utilidad pública para los efectos de la expropiación forzosa, fuera del casco de Madrid y de su zona de ensanche urbanizada. El concesionario tendrá el derecho de ocupar los terrenos de dominio público que no se hallen comprendidos en la zona y casco citados, y disfrutará de las demás ventajas, exenciones y privilegios que las leyes conceden y puedan conceder á los de su clase.

Palacio del Senado 1.° de Junio de 1892. — El Marqués de Perijaá. — Francisco Botella. — Jovino García Tuñón. — Emilio Cánovas del Castillo. — José de la Torre y Villanueva, secretario.

Diario de sesiones de las Cortes, que recoge los debates acerca del ferrocaril-tranvía de circunvalación.

Anónima; no se adjudica ninguna acción liberada –escribía, rectificando expresamente su anterior afirmación–, y se reserva no más, en pago de su iniciativa, estudios, gestiones y gastos, el cinco por ciento de los futuros ingresos».

Todo esto sería ratificado en el momento de constitución de la sociedad[4], momento en el que, además, se reducía a casi la quinta parte el capital social, estipulándose ahora en tan sólo 2.500.000 pesetas de 1894, representadas por 5.000 acciones de 500 pesetas cada una, también de 1894; o, lo que es lo mismo, un capital social próximo a los dos mil millones de pesetas actuales, a base de acciones de cuatrocientas mil pesetas. Esta reducción de capital no se consideraba definitiva, estando previsto su aumento hasta la cantidad necesaria para realizar las empresas propuestas, si así lo acordara en su momento la Junta general de accionistas.

EL SOPORTE FINANCIERO

El carácter y particularidades financieras de la Compañía Madrileña de Urbanización fueron explicadas varias veces por el propio Soria, quien afirmaba haber intentado buscar capital en distintas instancias, decidiéndose finalmente por el planteamiento de una sociedad por acciones[5]. El mínimo que Soria solicitaba en julio de 1893 para comenzar era tan sólo el compromiso de suscripción de las primeras quinientas acciones. Logrado este número en pocos meses, el 3 de marzo de 1894[6], pudo firmarse la escritura fundacional y comenzar la vida social y económica de la compañía[7].

Mas, dado que el capital no se había desembolsado sino en la mínima parte exigida por la legislación vigente, el patrimonio de la compañía en el momento de iniciarse la Ciudad Lineal era tan sólo ligeramente superior a los veinte millones de pesetas actuales. En consecuencia, las dificultades de tesorería aparecerían desde el mismo momento de iniciarse la vida de la compañía, lo que dificultaría su actividad y la de la Ciudad Lineal, haciendo casi imposible a medio plazo la rentabilidad del capital invertido por los accionistas.

Sin embargo, a pesar de ello y de su lenta afluencia, el capital social invertido exigía una compensación económica, y como difícilmente se podían esperar beneficios al comienzo de una actividad apenas iniciada, en abril de 1895 se adoptó una solución de fuerte trascendencia y de claras repercusiones espaciales. Se estableció que cada una de las 1.500 acciones tenía derecho a un lote de 400 metros cuadrados en la Ciudad Lineal.

Una segunda decisión trascendental en el desenvolvimiento de la compañía tuvo lugar en mayo de 1896, esta vez sin repercusiones en la realidad física en la Ciudad Lineal, aunque sí en su realidad económica y social, la cual condicionaría a partir de ese momento toda su vida futura. En ella Soria aportó la concesión obtenida en 1892 del ferrocarril de circunvalación a la CMU a cambio de 3.500 nuevas acciones sin derecho a lote de terreno. Con tan extraña operación –por más que ya estuviera prevista en los estatutos iniciales[8]–, Soria se ase-

[4] *La Crónica*, periódico administrativo, financiero e industrial de Madrid, se refería en su núm. 460 , a la proliferación de «sociedades mercantiles y de empresas industriales fundadas sobre deleznables bases, sin capital y sin crédito», pronosticando: «si el año 1893 ha sido malo considerado bajo el aspecto especial de los fracasos mercantiles, el de 1894 se anuncia peor».

[5] Conferencias pronunciadas en 1894 en el Fomento de las Artes y en el Ateneo.

[6] Antes de proceder al cobro del primer dividendo se depositó en el Banco de España el importe correspondiente a las primeras 500 acciones, ya que según la legislación vigente, la compañía no podía constituirse mientras no tuviera suscrito todo el capital social, y realizado el 25 por 100 del mismo; véase *Código de Comercio*, artículo 185.

[7] Una vez redactados y aprobados los estatutos, el día 3 de marzo se otorgó escritura de constitución de la sociedad. En ese momento se habían suscrito 621 acciones, siendo 264 los accionistas fundadores.

[8] R. Mas y D. Brandis: «La Ciudad Lineal y la práctica inmobiliaria de la C.M.U.», *Ciudad y Territorio*, núm. 3, 1981, págs. 41-76.

guraba un control absoluto de la compañía que en adelante iba a seguir fielmente los designios del fundador[9].

Ya no habría más ampliaciones de capital en el futuro, forjándose de este modo un modelo de crecimiento basado en la captación de capital exterior merced al pago de intereses elevados. De este modo, el allegamiento de fondos externos se convirtió en una actividad básica de la compañía y conjugó diversas fórmulas, iniciándose con obligaciones y pagarés, llegándose incluso a la creación de una caja de ahorros en 1906.

Analizando estos mecanismos financieros y su influencia en la vida de la compañía entre 1898 y 1914, Más y Brandis concluyen: «Así pues, el negocio financiero llevaba implícito un fuerte compromiso de gastos futuros de la misma índole, y su propio crecimiento aumentaba sin cesar la cuantía de las deudas comprometidas, (pues) la única posibilidad que la Compañía tenía de atender a sus compromisos financieros era con la recepción de nuevos depósitos de dinero. Este germen de inestabilidad estaba implícito en el funcionamiento de la Sociedad desde su comienzo, y, aunque no se hizo patente por la buena marcha del negocio, acabó por estallar en 1914. Bastó un ligero estancamiento de los ingresos y un aumento de los gastos para que la Compañía, previendo la imposibilidad de hacer frente a sus compromisos, optara por la suspensión de pagos en agosto»[10].

LOS NEGOCIOS PRINCIPALES

En 1893 se había afirmado en la prensa[11]: «Con las primeras quinientas acciones –o sea, con unos doscientos millones de pesetas actuales– se constituirá la Sociedad, se adquirirán los primeros terrenos, se instalará la primera máquina elevadora de agua, y se principiará el suministro de agua y la venta de lotes de terreno dispuesto según el sistema de urbanización de la Compañía. Con las mil acciones siguientes –o sea, con los siguientes cuatrocientos millones de pesetas de la actualidad– comenzará la construcción y explotación del trozo más fácil y más productivo del ferrocarril-tranvía de circunvalación».

Estas previsiones venían a anticipar los distintos *negocios principales* que constituyeron el objeto social de la compañía, y que con distintas redacciones formales se mantuvieron inalterables desde su primera formulación en 1892[12], y se concretaron en la escritura de constitución de 1894[13], donde ya se puntualizaba que la sociedad tenía por objeto principal «el establecimiento y la explotación de Ciudades Lineales, y de cualquier industria o invento que favorezca el desarrollo de la urbanización en los terrenos de la Compañía», objeto genérico que se concretaría en 1903 al escribirse: «La Ciudad Lineal es un proyecto (que) tiene dos aspectos: es una idea y es un negocio. Como negocio, la Ciudad Lineal es la combinación de cuatro negocios principales, que son 1°-adquisición de terrenos en grandes extensiones, subdivisión de los mismos en pequeños lotes sometidos al plan de urbanización previamente trazado, y



Salón de sesiones del Senado hacia 1892, fecha en que tuvieron lugar las deliberaciones sobre el ferrocarril de circunvalación.

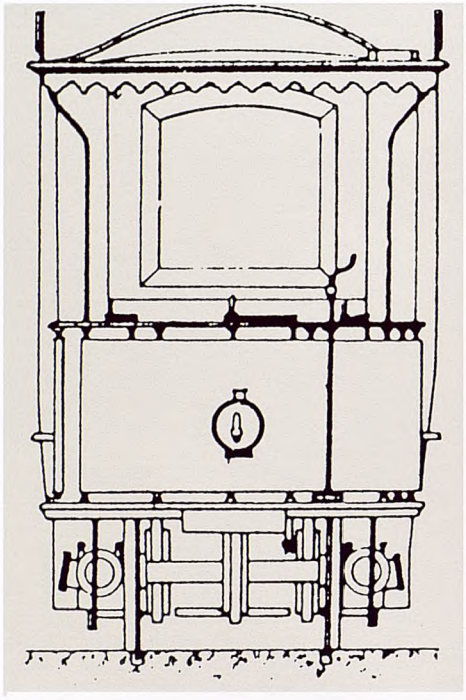
[9] El mismo Soria hacía referencia a este hecho en 1903: «De las 5.000 acciones unas 4.980 cuando menos pueden considerarse sindicadas de hecho para los efectos de la votación en Juntas generales, esto es, unidas y conformes en un mismo pensamiento y por consiguiente libres de las agitaciones, intrigas y ambiciones que han perturbado y arruinado a tantas sociedades».

[10] A. Soria Mata: «La suspensión de pagos», *La Ciudad Lineal*, núm. 567, 30 de agosto de 1914.

[11] A. Soria Mata: anuncio publicado en *El Heraldo* a partir del 22 de septiembre de 1893.

[12] A. Soria Mata: Ferrocarril-tranvía..., *op. cit.*, págs. 5-9.

[13] Véase Apéndice Documental.



Coche del tranvía al Madrid Moderno y a la Ciudad Lineal, proyectado por la CMU en 1899.

venta al contado o a largos plazos; 2°-construcción y explotación de tranvías que pongan en comunicación nuestros terrenos con el centro de Madrid; 3°-canalización y venta de aguas para la mejora y urbanización de nuestros terrenos; y 4°-construcción de casas, y venta al contado o a largos plazos»[14].

Estos cuatro *negocios principales* se desarrollarían con distinto ritmo e intensidad a lo largo de la vida social de la Compañía Madrileña de Urbanización, teniendo siempre por locomotora económica el negocio ferroviario y por corolario final el negocio de construcciones, por más que éste llegara a suponer en los años de apogeo anteriores a la Guerra Europea casi la mitad del movimiento económico de la compañía, en una situación que con algunos matices se repetiría también durante los años de prosperidad coincidentes con la Dictadura de Primo de Rivera.

LOS NEGOCIOS AUXILIARES

Junto a estos *negocios principales*, la compañía nunca desdeñaría otras actuaciones o promociones como fuentes de financiación económica o como medios secundarios para el mejor cumplimiento de su fin social, promoviendo para ello un amplio abanico de iniciativas empresariales, congruentes con su fin original: la realización de la Ciudad Lineal[15].

Lógico *negocio auxiliar* sería, casi desde los primeros momentos, la producción, suministro y distribución de energía eléctrica; años más tarde lo sería el servicio telefónico, entendidos ambos desde sus orígenes como fluidos que insuflan vida a la Ciudad Lineal al circular por sus venas. Pero también llegaría a promover o participar la compañía en negocios más *concretos* como son los relacionados con los materiales de construcción, los de viveros y los talleres mecánicos.

Respecto de los primeros, ya en 1897 la compañía se planteó la creación de tejares propios destinados a la fabricación de ladrillos, tejas y, en general, material cerámico para la edificación, que aprovechara y rentabilizara el movimiento de tierras que la explanación de la calle Principal estaba llevando consigo. Éste sería por mucho tiempo un negocio mixto, en tanto que al lado de los tejares de la compañía se encontrarían otros subarrendados por ésta a ceramistas particulares, como por ejemplo a Manuel Vargas, padre de Emilio Vargas Fernández. Su éxito, sin embargo, llevaría a la compañía a ampliar luego su radio de actuación, estableciendo en 1907 un almacén de materiales de construcción, que no sólo comercializara los productos propios, sino que distribuyera cualesquiera otros destinados a la construcción de la Ciudad Lineal.

Análogo carácter mixto tuvieron inicialmente los viveros, concebidos como un medio de aprovechar los excedentes en el suministro de aguas, a la vez que facilitar y hacer más económicas las plantaciones, tanto las del arbolado público como las particulares en las respectivas parcelas, de gran importancia ambas en la vida linealista.

[14] J.G: «¿Qué es la Ciudad Lineal? carta abierta», *La Ciudad Lineal*, núm. 174, 10 de septiembre 1903. La combinación de estas cuatro actividades unidas empresarialmente era inusual en la práctica española, y fue muy criticada en su momento.

[15] El conjunto de los negocios secundarios (almacenes, tejares, juegos, imprenta, etc.) tuvo una importancia variable en la vida económica de la compañía; así en 1908 movieron menos del 10%, mientras que en 1912 facturaban ya el 30%, parangonándose en importancia al negocio de vías férreas o al de construcciones.

LA IMPRENTA DE LA CIUDAD LINEAL

Con un carácter mixto, a la vez propagandístico y económico, surgirá en los primeros meses de 1897 la idea de crear una imprenta propia en la Ciudad Lineal, encargada no sólo de la edición de un vehículo autónomo de información social: la revista homónima, sino también de la ejecución de todos los trabajos tipográficos que demandara la compañía o sus socios, a quienes se invitaba a utilizar y difundir el uso de la imprenta linealista, de modo que además de suponer un ahorro para la compañía, pudiera ser una fuente saneada de ingresos propios[16].

De modo análogo al del resto de las actividades de la compañía, su evolución fue creciente, comenzando por imprimir el billetaje de sus tranvías y los documentos de sus acciones, obligaciones y contabilidades, y pasando poco a poco a trabajar para varios teatros y locales de espectáculos de la capital, para los que frecuentemente imprimiría carteles, programas y entradas. La crisis general de la compañía afectó igualmente a la imprenta, que padeció un ritmo bajo e irregular de actividad entre 1914 y 1921, recuperando a partir de esta fecha su ritmo habitual hasta comienzos de la Segunda República, momento en que las repetidas huelgas llevaron a su extinción definitiva.

Sin embargo, la imprenta tuvo otra componente no económica que la configura como una actividad social muy especial en la vida de la Ciudad Lineal, en cuanto elemento de difusión propagandística de su actividad. Así lo entendió Arturo Soria en el momento mismo de su fundación, cuando hizo aprender el oficio de tipógrafo a su hijo Luis, para con él constituir el núcleo inicial de lo que sería no ya la imprenta de la compañía, sino la imprenta de su revista. Pues esta imprenta sería un medio muy importante para la propaganda continua y sistemática ejercida desde la prensa en explicación, defensa y publicidad –y, en definitiva, en la proyección exterior– de la Ciudad Lineal.



Sello de la imprenta de la Ciudad Lineal.

LAS SOCIEDADES FILIALES Y LA CIUDAD LINEAL

La Ciudad Lineal no fue ni pretendió ser ni una obra de beneficencia, ni una especulación. Por ello, la Compañía Madrileña de Urbanización se centrará en los negocios principales y en alguno secundario derivado directamente de ellos, dejando a la libre actuación de asociaciones privadas, más o menos filiales de ella, el desarrollo de los equipamientos colectivos de la ciudad. De este modo, la Junta de accionistas para la construcción del Templo de la Ciudad Lineal (1899), la Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal (1903), la Sociedad de Cultura de la Ciudad Lineal (1910), la Junta Vecinal de la Ciudad Lineal (1916), o la más tarde denominada Comunidad de Vecinos de la Ciudad Lineal (1931), no son sino asociaciones filiales pero independientes constituidas para atender a los aspectos públicos de la vida en la Ciudad Lineal que la compañía no contemplaba[17].

[16] Imprenta y prensa fueron medios para hacer transparente la administración de la compañía; véase cap. 28.

[17] La junta parroquial fue constituida el 30 de abril de 1899; con antecedentes en el verano anterior, la sociedad de espectáculos lo fue el 2 de noviembre de 1902; la sociedad de cultura, el 28 de agosto de 1910; y la juntavvecinal, asociación de propietarios con fincas construidas en los terrenos de Ciudad Lineal, en diciembre de 1916.

Plano topográfico de Madrid y sus alrededores hacia 1882, base del tratado propuesto para la Ciudad Lineal.



CAPÍTULO 17

IMPLANTACIÓN Y TRAZADO

Si el primer elemento urbanístico para llevar a la realidad la Ciudad Lineal de Madrid es su instrumento social: la Compañía Madrileña de Urbanización, el segundo elemento urbanístico determinante para su trazado lo constituye la corona de municipios menores que –como si de una malla exagonal ideal se tratara–, se agrupan en torno a la Corte a una distancia próxima a los seis u ocho kilómetros de su centro, y el ferrocarril-tranvía de circunvalación que, uniéndolos entre sí, les hará adquirir sentido conjunto como bases de un anillo vertebrador en torno a Madrid.





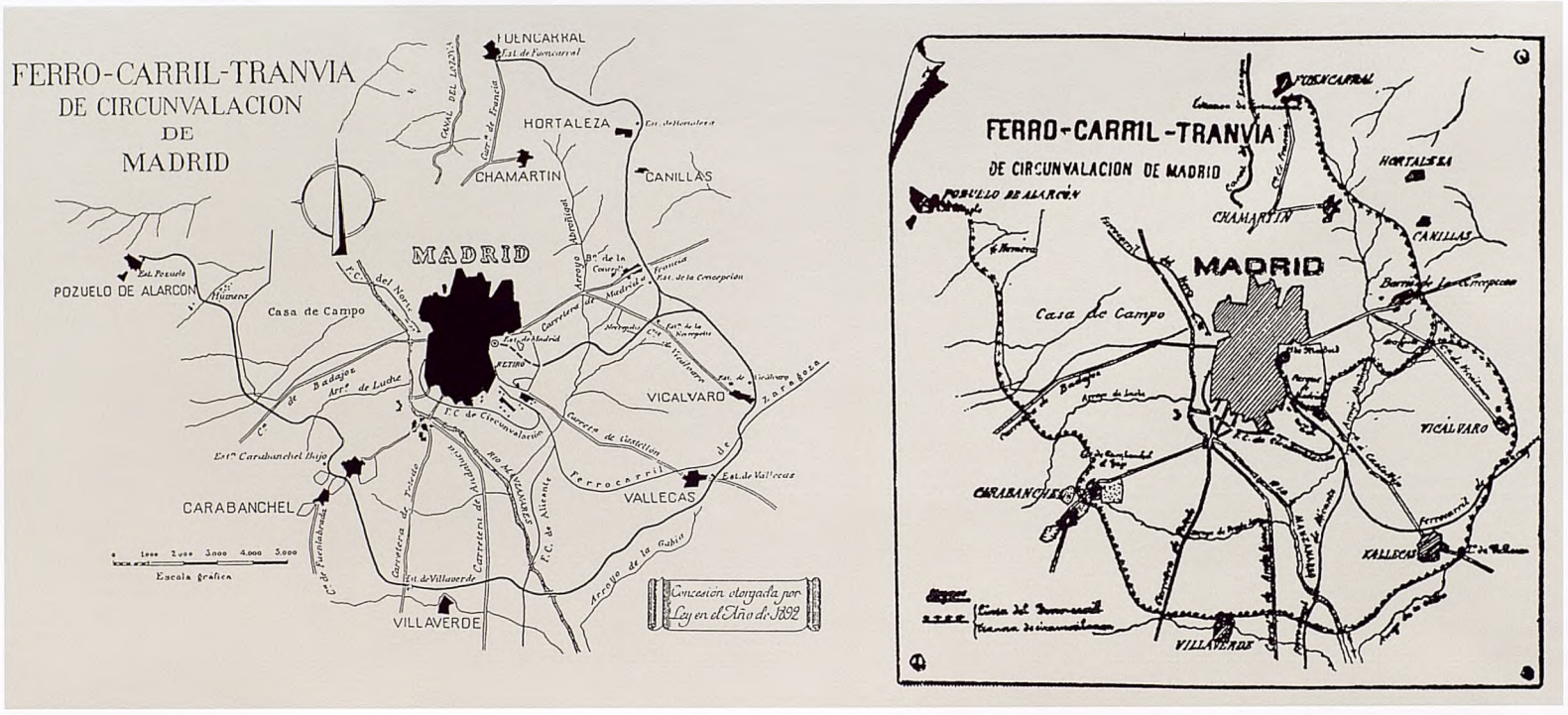
J. Grases Riera: propuesta de gran vía diametral y circunferencia de perímetro máximo de urbanización de Madrid (1901).

La Ciudad Lineal, como anillo ideal de circunvalación en torno a Madrid.

LA CIUDAD LINEAL COMO ANILLO VERDE EN TORNO A MADRID

El primer trazado esquemático de la Ciudad Lineal va a ser, pues, el definido por una circunferencia con centro en la Puerta del Sol y con un radio de ocho kilómetros. Casi exactamente igual a la que años después trazará Grases Riera como base de su propuesta de Gran Vía Norte Sur de Madrid[18], si bien en este caso tomaba como centro de su circunferencia ideal la plaza de la Cibeles. La idea está en la mente de muchas personas por los mismos tiempos y ámbitos. El alcalde Alberto Bosch[19] propone en 1885 anexionar a Madrid la superficie de los términos municipales vecinos comprendida dentro de una circunferencia de diez kilómetros de radio trazada desde la Puerta del Sol, y la Junta de Urbanización y Obras a propuesta de Mathet y Belmás acometerá los primeros estudios para su planeamiento urbanístico[20]. Años después la idea sería retomada en diversas formas y modos por los alcaldes sucesivos de la capital, con resultado diverso.

[18] J. Grases Riera: *La mejor calle de Europa en Madrid*, op. del autor, Madrid 1901; véase asimismo F. Terán: *Planeamiento urbano en la España contemporánea*, Madrid, Alianza ed., 1982, págs. 37-38.



Tratado del ferrocarril de circunvalación, espina dorsal de la Ciudad Lineal, segun la propuesta de 1882-94 (A) y su rectificación en 1896 (B).

En el caso de la Ciudad Lineal, esta circunferencia ideal quedaría truncada en su extremo noroccidental por tratarse de terrenos pertenecientes al Real Patrimonio, si bien la voluntad expresa de Soria[21] era completar el trazado entre Pozuelo y Fuencarral a través de Aravaca y El Pardo en cuanto las condiciones lo hiciesen posible, y, de hecho, esta voluntad se hace patente incluso en la numeración de las manzanas de la Ciudad Lineal que, contra lo que podría pensarse, no empieza en el tramo realmente ejecutado, sino en Pozuelo de Alarcón, desde donde, avanzando en el sentido de las agujas del reloj, llegaría ya a Fuencarral con el número 55, y desarrollaría la primera barriada –del Pinar de Chamartín a la Carretera de Aragón– entre los números 66 y 100.

Sobre esta circunferencia ideal inicial, y tras el recorte que supone la supresión siquiera temporal del arco Pozuelo-Fuencarral, el segundo paso es adaptar el trazado a dos realidades: la poblacional y la geomorfológica.

La primera obliga a modificar el perímetro de la circunferencia para acercarse en cada caso lo más posible a las entidades de población en las que se apoyaba y a las que debía dar servicio: ello explica las deformaciones más acusadas. Las otras se deben a razones geomorfo-

[19] L. R.: «La villa de Madrid»: «El nuevo alcalde tiene en proyecto incluir en la zona de Madrid a los pueblos enclavados en un radio de 10 kilómetros, o al menos, el barrio del Puente de Vallecas, Tetuán, las Ventas del Espíritu Santo, Carabancheles Alto y Bajo, y algunos otros»; *La Higiene*, núm. 122, 14 de abril de 1885.

[20] *Gaceta de Obras Públicas*, núm. 31, 30 de julio de 1910.

[21] A. Soria Mata: Ferrocarril..., *op. cit.*, págs. 15-18; véase asimismo su respuesta a cuestiones formuladas, en: «Consultas contestadas y correspondencia con los suscriptores», *El Heraldo*, agosto de 1893.

lógicas que obligan a evitar los cerros-testigo presentes en el entorno de Madrid, especialmente el cerro de Vicálvaro y el situado en las proximidades de Carabanchel.

El origen ferroviario de la traza obliga a ajustarse también a las líneas de pendiente constante, evitando en lo posible cruces muy forzados con los ríos, arroyos y vaguadas del entorno madrileño.

Desde este punto de vista, un fragmento singular del trazado es la cordal que sirve de partidor de las aguas entre las cuencas de los ríos Jarama y Manzanares. Esta cordal existente entre Fuencarral y Vicalvaro venía ya marcada sobre el terreno por la existencia de un camino llamado precisamente Camino de la Cuerda que, convenientemente rectificado, va a ser la base del trazado del arco de circunferencia que define la primera y segunda barriada de la Ciudad Lineal de Madrid.

EL ARCO REALIZADO Y SUS VARIACIONES DE TRAZADO

La barriada ejecutada estará determinada en su traza, pues, por la compatibilización entre el arco de circunferencia teórica correspondiente y la realidad geográfica representada por el Camino de la Cuerda, subordinándose a ellos la aproximación a los cascos urbanos de Hortaleza o Canillas, a los que por esta zona se acerca[22], lo que determina así el trazado del proyecto de ferrocarril-tranvía.

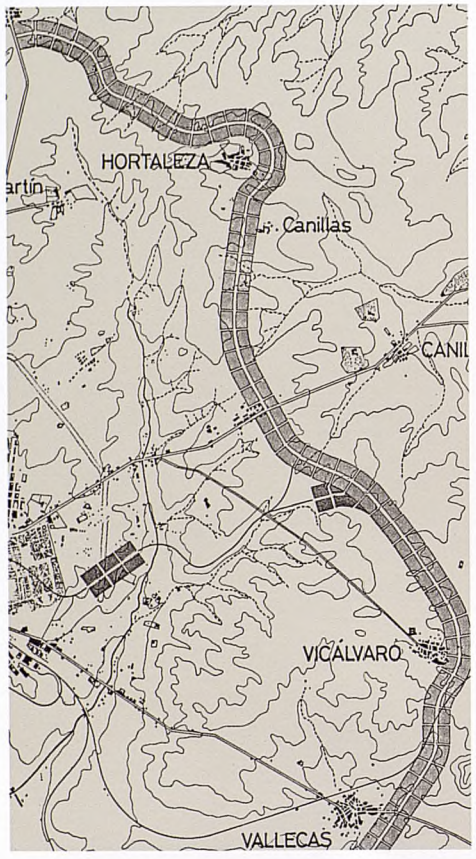
Sin embargo se advierten diferencias notables entre este trazado y el efectivamente realizado, que en la realidad se despega notablemente del casco poblacional de Hortaleza y se acerca Chamartín, aproximándose hasta límites casi peligrosos al arroyo Abroñigal por la zona del Pinar de Chamartín. Esta primera desviación ya está recogida en el pequeño esquema que acompaña a la publicación editada por la Compañía Madrileña de Urbanización en septiembre de 1894, recién inauguradas las obras de la Ciudad Lineal[23]. En él se aprecia ya la doble escocia trazada por la calle principal para, arrancando de la carretera de Aragón, junto al barrio de la Concepción: punto fijo donde había tenido lugar la inauguración de las obras, adaptarse al cruce con la carretera de Hortaleza –adaptación ya prevista anteriormente–, para, desde allí, forzar una segunda curva y contracurva a fin de enfocar el trazado lineal hacia Chamartín.

La explicación de esta importante reforma del trazado no puede ser más sencilla. Obligada la compañía a adquirir los terrenos en condiciones un tanto precarias y a propietarios muy fragmentados las más de las veces[24], la proposición que formula Juan Ron Álvarez supone una notable excepción al ofrecer a la compañía la adquisición en condiciones ventajosas de una superficie enorme de terrenos próximos a Chamartín, equivalente a un tercio de la superficie total a ocupar por la primera barriada de la Ciudad Lineal. Tras las oportunas deliberaciones, la decisión del consejo de administración no se hace esperar, y la traza de la Ciudad Lineal se modifica, desviándose para acoger tan generosa oferta.

[22] Acerca de la situación de estos pueblos de la periferia de Madrid a finales del XIX, véase F. López y A. Díez Baldeón: *Historia de Ciudad Lineal*, Madrid, ed. Ayuntamiento de Madrid, 1986.

[23] A. Soria y otros: La Ciudad Lineal, antecedentes y datos varios acerca de su construcción, Madrid 1894. Este esquema grosero aparecerá ya completamente perfeccionado en el plano oficial de la Ciudad Lineal levantado por Vicente Muzás en 1896, y publicado a doble página por la compañía en su número extraordinario dedicado a la traída de aguas y la Fiesta del Árbol; véase *La Ciudad Lineal*, 28 de noviembre de 1897.

[24] R. Mas y D. Brandis: «La Ciudad Lineal y la práctica inmobiliaria...», rev. cit., págs. 52-55.



Trazado de las primeras barriadas de la Ciudad Lineal en la propuesta de 1892-94.

PRIMERA, SEGUNDA Y TERCERA BARRIADAS

La Ley de concesión declaraba de utilidad pública el Ferrocarril de Circunvalación y otorgaba en consecuencia grandes facilidades para la expropiación de los terrenos necesarios para la implantación de la red ferroviaria, pero no así para la expropiación de los terrenos de las manzanas que a izquierda y derecha de la vía pudiesen querer implantarse de acuerdo con las ideas urbanísticas linealistas, para las cuales regían las condiciones de adquisición propias de una sociedad de libre mercado.

Ésta es la razón de los reiterados llamamientos de la compañía y de sus portavoces demandando declaración de *utilidad pública*, porque dicha declaración conferiría automáticamente una capacidad expropiatoria siempre deseable, pero que se hacía aún más necesaria cuanto más se consolidaba la empresa urbana y mayores expectativas urbanísticas adquirían los terrenos afectados por el ferrocarril-tranvía, cuyo trazado era sencillísimo para una compañía potente como pronto lo sería la CMU, pero no así la barriada en torno al ferrocarril, cuya dificultad era, pues, inversamente proporcional a la fiabilidad y solvencia de la empresa urbana linealista.

Ello explica que los trazados de la segunda y tercera barriadas, proyectados también por Muzás[25] y presentados en la Jefatura de Obras Públicas entre 1903 y 1904, no llegasen nunca a hacerse realidad, en tanto la compañía se lanzaba a aventuras que poco o nada tenían que ver con la Ciudad Lineal como puede ser el ferrocarril a Colmenar Viejo, pero que permitían –por un proceso económico recurrente o de capitalización– generar los capitales necesarios para invertir en la compra de los terrenos necesarios para las manzanas de dichas segunda y tercera barriadas, cuya adquisición y urbanización se veían retrasadas indefinidamente a medida, paradójicamente, que aumentaba el potencial y solvencia económica de la compañía.

De este modo, la primera y única barriada de ensayo que llegó a construirse apoyada en el eje del Ferrocarril-tranvía de Circunvalación de Madrid fue la situada al noreste, entre las antiguas carreteras de Aragón y de Francia, urbanizándose y edificándose una cinta de 5.200 metros de longitud en un altiplano elevado casi cien metros sobre el nivel de la Puerta del Sol, cuyo territorio corrrespondía administrativamente a los antiguos municipios de Canillas, Canillejas, Hortaleza, Chamartín y Fuencarral, posteriormente anexionados a Madrid.

EL FERROCARRIL DE CIRCUNVALACIÓN COMO ESPINA DORSAL DE LA CIUDAD LINEAL

Si el ferrocarril facilita la interrelación de los principales puntos de España entre 1850 y 1870 –decíamos–, el tranvía urbano hace más dinámica la vida madrileña entre 1870 y fin de siglo. Con la experiencia del tranvía de Estaciones y Mercados, las propuestas de Arturo

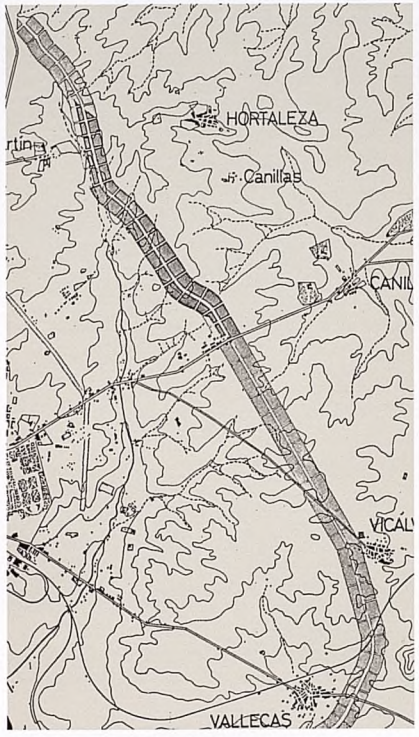
[25] «D. Vicente Muzás ha terminado dos primorosos planos de gran tamaño: uno de toda la Ciudad Lineal en construcción, y otro del proyecto de prolongación hasta Vicálvaro», *La Ciudad Lineal*, núm. 33, septiembre de 1898.

Soria en 1882 y en 1891 intentaron integrar por segunda vez uno y otro, en un denominado *ferrocarril-tranvía* que reuniera las ventajas de ambos y fuera el elemento vertebrador de la Ciudad Lineal.

Por ello, concebida la Ciudad Lineal en la primavera de 1882, en otoño de ese mismo año Arturo Soria en unión de Enrique Martos solicitaba de la Dirección general de Obras Públicas autorización para verificar los estudios de un ferrocarril de circunvalación en torno a Madrid[26]. Dicha autorización les será concedida el 12 de octubre de 1882, y basándose en ellas encargarán el proyecto técnico correspondiente al ingeniero de caminos Rafael Justo Villanueva, quien desarrollaría su trabajo entre 1882 y 1884, toda vez que en agosto de este año Soria y Martos manifiestan haber terminado los estudios del trazado y solicitan les devuelvan la fianza. Por este concepto y varios gastos accesorios con él relacionados desembolsarían ambos tres mil duros, o sea, casi doce millones de pesetas actuales.

Este proyecto sería la base de la oferta de ampliación de actividades presentada por Soria a la sociedad del Tranvía de Estaciones y Mercados, y sus reticencias primero y su rechazo definitivo a finales de 1886, la causa principal del alejamiento de Soria de dicha sociedad en 1887.

Tras cuatro años de espera, en 1891 volverá a salir a la luz mediante la proposición de ley[27] presentada por el diputado Manuel Reig en las Cortes para otorgar a Soria la concesión del ferrocarril-tranvía. Esta proposición se debatió rutinariamente en el Congreso de los



Variación de la traza como consecuencia de la adquisición de los terrenos de Chamartín.



El tranvía eléctrico recorriendo la calle principal de la Ciudad Lineal, después de 1910.

[26] A. Soria y E. Martos: instancia y resolución en la *Gaceta de Madrid*, núm. 285, 12 de octubre de 1882. Sobre los antecedentes del ferrocarril-tranvía de circunvalación, véase cap. 6.

[27] Proposición de Ley autorizando al Gobierno la concesión de un ferrocarril que enlace con Madrid todos los pueblos inmediatos, formulada por el diputado Manuel Reig Forquet. No era ésta en aquellos momentos una solicitud excepcional. A modo de ejemplo, durante 1889 se presentaron 18 proyectos de ferrocarriles y 10 de tranvías, mientras que en 1893 había ascendido a 35 el número de nuevas concesiones: 4 de vía normal, 6 de tranvías y 25 de ferrocarriles económicos; véase *Gaceta de Obras Públicas*, 13 de septiembre de 1891 y 28 de enero de 1894 respectivamente.

El tranvía de vapor, en la silueta de la Ciudad Lineal hacia 1900.



Diputados en los meses siguientes, pero fue objeto de notables discusiones en el Senado, que anticiparían muchos de los problemas que encontrará después la ejecución de la empresa. Aprobada finalmente por ambas Cámaras el 28 de junio de 1892, fue publicada en la *Gaceta* el 21 de agosto siguiente.

Parcialmente publicado en el folleto editado por Soria en 1892, el proyecto de Ferrocarril-tranvía de Circunvalación[28] –base de todos los trabajos desarrollados posteriormente– constaba de dos elementos independientes aunque relacionados: un primer *ferrocarril radial* en parte superficial y en parte subterráneo que arrancaría del centro de Madrid «en el punto que fije el Ministerio de Fomento de acuerdo con el peticionario» y enlazaría con un segundo *ferrocarril anular* que rodearía Madrid desde Fuencarral hasta Pozuelo, con la pretensión explícita de que una vez construida la línea proyectada, y si el Real Patrimonio lo autorizaba, se pudiera cerrar el circuito desde Fuencarral a Pozuelo, pasando por El Pardo y Aravaca.

El ferrocarril anular sería muy criticado por inútil y utópico, pero no tendría ningún problema administrativo ni antes ni después de la concesión. Lo más que se diría de él es que[29] su proyecto era de difícil o imposible realización y, además, de efectos desastrosos para

[28] A. Soria Mata: *Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo*, Madrid, imp. suc. de Rivadeneyra, 1892.

[29] «Negocios municipales: el ferrocarril de circunvalación», *La Crónica*, núm. 426, Madrid 14 de marzo de 1893.

el concesionario, pues los pueblos que componían el trazado no daban movimiento de viajeros y mercancías para sostener los gastos de explotación, y menos aún para reembolsar los de construcción.

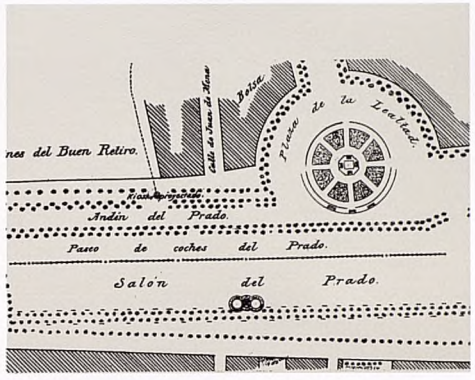
Sin embargo el ferrocarril radial vería comprometida su existencia desde el mismo momento de la propuesta, tanto en las Cortes como en el Ayuntamiento. En las Cortes, donde como consecuencia de los debates se prohibiría expresamente que el concesionario pudiera utilizar el ferrocarril para transportar cadáveres a la necrópolis. Y en el Ayuntamiento, a raíz de la petición por Soria de unos pequeños terrenos públicos pertenecientes a los antiguos Jardines del Buen Retiro en el paseo del Prado, para emplazar allí un quiosco de bajada a la estación subterránea de arranque de la línea. «Del ferrocarril de circunvalación –se escribió maliciosamente por entonces[30]– no existe más que el proyecto; no se conocen obras, ni expropiaciones, ni nada que revele que será un hecho su construcción. ¿A qué pues esa prisa por construir el Quiosco?» Y se añadía: «Extraña que este señor haya solicitado terrenos del Ayuntamiento cuando podía hacerlo en otros de propiedad particular, lo cual revela que pretende dar a la concesión una garantía oficial que pudiera facilitar la salida ulterior del negocio». Las vicisitudes y el fracaso definitivo de esta estación y consecuentemente del ramal de penetración en Madrid del ferrocarrril de circunvalación amargaron desde el primer momento la obra de Soria y afectaron en definitiva a la propia vida de la Ciudad Lineal.

DEL FERROCARRIL DE CIRCUNVALACIÓN AL TRANVÍA DE LA CIUDAD LINEAL

Ante las innumerables dificultades puestas al proyecto del ferrocarril radial subterráneo, en junio de 1894 se acordó presentar al Ayuntamiento un nuevo proyecto para sustituir el túnel proyectado por un tranvía eléctrico[31]. En todo caso, y ante el inmediato comienzo oficial de las obras el 16 de julio de 1894, se acordó[32] solicitar la construcción de un tranvía por la carretera de Aragón, desde el final del tranvía del Este hasta la Ciudad Lineal, tranvía que en la práctica sería sustituido por un ómnibus alquilado a Enrique Allendesalazar.

Por otra parte, y en relación con el ferrocarril anular, en abril de 1894 la compañía aceptó la proposición de Rafael Justo Villanueva y Jacinto Labrador Gómez para variar la traza viaria del ferrocarril de circunvalación, acercándola a Chamartín de acuerdo con el nuevo trazado de la Ciudad Lineal en esta zona. Estos trabajos serían continuados y replanteados más tarde con el mismo fin por Vicente Muzás[33], quien en noviembre de 1899 presentaría el proyecto definitivo del ferrocarril de Chamartín al barrio de la Concepción a través de la Ciudad Lineal.

Planteada de nuevo en 1897 la necesidad de conexión con Madrid a través del ramal subterráneo del ferrocarril de circunvalación[34], se encomienda un nuevo proyecto a los ingenie-



Propuesta para ubicar en el Paseo del Prado la estación-origen del ramal de penetración a Madrid del ferrocarril-tranvía (1894).

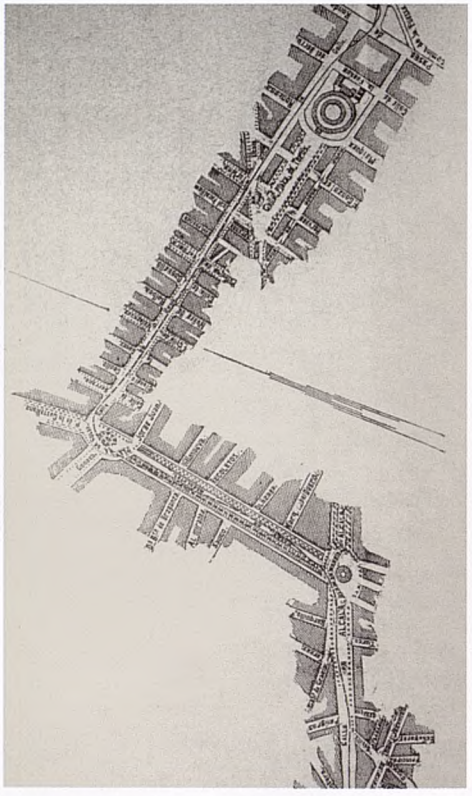
[30] *La Crónica*, núm. 427, 2 de abril de 1893.
Al lado de estas críticas Arturo Soria siempre destacará el número mucho mayor de periódicos que emitirían juicios favorables al proyecto; entre éstos destacarán sin duda los de *El Heraldo*, *La Correspondencia de España*, *Gaceta de Obras Públicas* y *La Revista Minera*.

[31] Según acuerdos de 28 de marzo de 1894 y siguientes
El año anterior había retirado el proyecto de la Diputación provincial ante el convencimiento de que no se le otorgaría la subvención que a otros ferrocarriles se había concedido, «a pesar de que el de Circunvalación es el único ferrocarril verdaderamente provincial», véase *El Heraldo*, 19 de agosto de 1893.

[32] Acuerdos del consejo de administración de julio de 1894.

[33] V. Muzás, proyecto definitivo de ferrocarril de Chamartín de la Rosa al barrio de la Concepción, presentado al consejo de la CMU; véase *La Ciudad Lineal*, núm. 63, 20 de noviembre de 1899.

[34] *El subterráneo de Madrid*, publicado junto con la Memoria anual de la CMU correspondiente a 1897; Madrid, imp. Ciudad Lineal, 1898, págs. 89-95.



Propuesta de ferrocarril subterráneo de la Puerta del Sol a la Ciudad Lineal, por el paseo de Recoletos y la avenida de la Plaza de Toros (1898).

[35] C. López Bustos: *Los tranvías de Madrid*, Madrid, ed. Aldaba, 1986; cap. III: «Proyectos y realizaciones de D. Arturo Soria», págs. 63 a 82.

[36] «Nuestro ferrocarril subterráneo», *La Ciudad Lineal*, núm. 560, 20 de junio de 1914, pág. 205 y ss. Narciso Amigo era hijo de Amigo González, vicepresidente de la compañía y propietario del célebre Café Oriental de Madrid.

[37] Junta general de accionistas de 30 de marzo, 1919, *La Ciudad Lineal*, núm. 691, abril de 1919; véase asimismo M. Otamendi: *El Metropolitano Alfonso XIII*, Madrid, ed. Cía. del Metropolitano de Madrid, 1919.

ros Juan Francisco Domenchina y Manuel Becerra Ortiz, este último hijo del célebre político amigo de Soria, quienes plantean una penetración en Madrid mucho más ambiciosa, por cuanto por medio de un trazado quebrado que recorrería la antigua carretera de Aragón y las calles de Alcalá, Goya, plaza de Colón y paseo de Recoletos, conduciría no sólo a Cibeles, sino, desde ésta y a través nuevamente de la calle de Alcalá, llevaría a la misma Puerta del Sol, donde se situaría la estación subterránea principal, a la que acompañarían otras varias espaciadas a lo largo del trayecto.

Mas nuevas dificultades se ensañarían con el proyecto, que sería tácitamente olvidado por la compañía en los años siguientes, optándose decididamente por la fórmula del tranvía de superficie que conectara la Ciudad Lineal con Madrid a través del enlace con los tranvías del Este y del Norte en las Ventas y en Cuatro Caminos respectivamente, según proyecto de Vicente Muzás, pronto divulgado por la compañía en un célebre plano propagandístico[35]. Tomada esta decisión, se relegó durante bastantes años la idea del ferrocarril de circunvalación y su conexión con el centro de Madrid.

Consolidadas en buena medida las empresas tranviarias de superficie, en 1913 se volverá a recuperar la idea del ferrocarril de penetración en Madrid contratándose al ingeniero Narciso Amigo y al arquitecto Mauricio Jalvo para estudiar de nuevo este ferrocarril[36], con la amplitud que ahora debía tener como base de una red subterránea metropolitana, primera que se realizaría en el mundo para una capital cuya población no alcanzaba el millón de habitantes.

Dicho ferrocarril subterráneo arrancaría nuevamente de la Puerta del Sol y recorrería la calle de Alcalá, con estaciones en Sevilla-Peligros, en Gran Vía-Banco, en Correos, en Retiro, en la Ronda del Niño Jesús o Príncipe de Vergara, en Goya-Torrijos, ante la antigua Plaza de Toros, y en el paseo de Ronda, desde donde la vía correría en trinchera abierta hasta enlazar con el ferrocarril-tranvía de la Ciudad Lineal, junto a la carretera de Aragón.

La crisis y suspensión de pagos de la compañía en 1914 y la aparición de una nueva y potente Compañía Metropolitana por las mismas fechas con análogo propósito harán que este ferrocarril subterráneo de Amigo y Jalvo no tenga posibilidad alguna de ejecución, y que su idea sólo pudiera incorporarse a la nueva red general de Metro comenzada en 1917, lo que tampoco se conseguiría a pesar de las múltiples gestiones y negociaciones emprendidas por la Compañía Madrileña de Urbanización con la Compañía Metropolitana[37].

LOS TRANVÍAS DE LA CMU

La aplicación de la electricidad a los tranvías madrileños a partir de 1898 determinó una remodelación de las empresas, acelerándose su proceso de concentración: así la Sociedad del Tranvía del Este, en manos de financieros belgas, compró a Tranvías de Madrid todas sus líne-

as por ocho millones de pesetas; también adquirió las de Estaciones y Mercados, Compañía General Española de Tranvías y Tranvía del Norte, llegándose el día 20 de abril de 1899 a la fusión de todas las empresas de tranvías de Madrid, noticia importantísima para la Ciudad Lineal y para Arturo Soria, quien planteó en seguida un servicio combinado entre unas y otras líneas[38], volviéndose decididamente en los años sucesivos hacia el negocio ferroviario como el prioritario de la compañía, y contratando al ingeniero José Lucini para estudiar los proyectos correspondientes.

De este modo, en enero de 1901 y tras la compra del antiguo tranvía de Cuatro Caminos a Tetuán, y la prolongación del mismo hasta Chamartín y la Ciudad Lineal, la compañía completó ya sus principales negocios ferroviarios, que eran[39]: 1°-tranvía de Cuatro Caminos a Tetuán, Chamartín y Fuencarral: ocho kilómetros inaugurados en octubre de 1898; 2°-tranvía de las Ventas a la Ciudad Lineal: dos kilómetros cuya explotación fue iniciada en agosto de 1899; y 3°-ferrocarril de enlace de estos dos tranvías por la calle Principal de la Ciudad Lineal: línea de cinco kilómetros inaugurada en agosto de 1901. Puestos en servicio los tres en su momento con tracción animal, en mayo de 1904 fueron reconvertidos al sistema mecánico de tracción a vapor, siendo finalmente instalada tracción eléctrica en todas las líneas en abril de 1909.

El conjunto de estas tres líneas conforma la infraestructura básica de transportes de la Ciudad Lineal. Junto a ellos, el proyecto del Ferrocarril de Circunvalación y su Ramal de penetración en Madrid constituyen la raíz de la compañía y de la propia Ciudad Lineal, si bien en estas fechas iniciales del siglo su ejecución se encontraba un tanto olvidada.

A su lado se encuentran los restantes negocios ferroviarios, que constituyen el embrión de las ampliaciones empresariales emprendidas por la compañía[40]: la prolongación del tranvía de Cuatro Caminos hasta el Hipódromo; la prolongación del tranvía de las Ventas hasta la calle de Goya; o el proyecto de enlace de los tranvías de la CMU con los del interior de Madrid para establecer un servicio nocturno de mercancías mediante la concesión de un peaje; así como las grandes líneas ferroviarias a Torrelaguna y a Colmenar Viejo, la primera de las cuales no pasó del proyecto, en tanto que la última sería finalmente realizada en 1910 junto con todas las edificaciones necesarias para el servicio de pasajeros y mercancías, las cuales fueron proyectadas por Benito Guitart aprovechando en su construcción la piedra resultante de la obra civil, que durante muchos años fue empleada y comercializada por la compañía en las construcciones y en la pavimentación de la Ciudad Lineal.

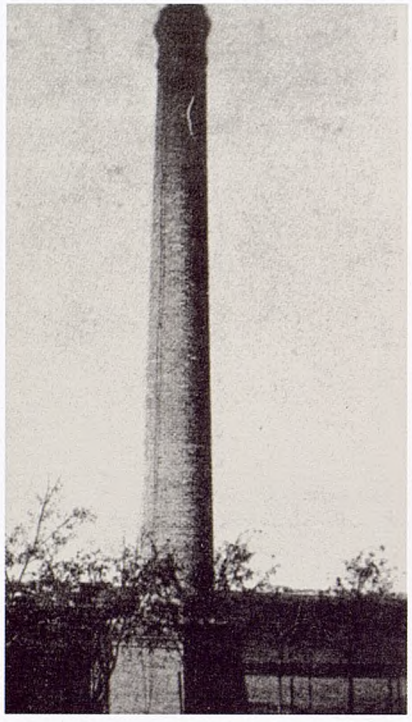
Con un rendimiento económico limitado durante los casi treinta años que duró su explotación, esta línea a Colmenar sería vendida por la Compañía Madrileña de Urbanización al Estado poco después de terminar la Guerra Civil, a fin de que su obra muerta pudiera servir de base en los kilómetros iniciales del trazado de la nueva línea de ferrocarril Madrid-Burgos[41].

[38] *La Ciudad Lineal*, núm. 49, 5 de mayo de 1899.

[39] A. Soria Mata: «Siglo nuevo, vida nueva», *La Ciudad Lineal*, núm. 92, 5 de enero de 1901.

[40] «Vías férreas en la Ciudad Lineal», resumen de la situación publicado por *La Ciudad Lineal*, núm. 581, 20 de enero de 1915.

[41] C. López Bustos, *op. cit.*, pág. 69 y ss.



La chimenea junto al depósito de aguas (1897), imagen industrial de la Ciudad Lineal.

CAPÍTULO 18

LAS INFRAESTRUCTURAS URBANÍSTICAS

La Compañía Madrileña de Urbanización fue siempre la suma de varios negocios. Dichos negocios puede decirse que son las verdaderas infraestructuras urbanísticas de la Ciudad Lineal, que –junto con los medios de locomoción– posibilitaron su urbanización, parcelación y edificación, según un cierto esquema urbanístico *trifásico*[42]. Pues las infraestructuras no se añaden a la Ciudad Lineal de Madrid en su ejecución, sino que forman parte de ella desde el mismo momento de su concepción ideal en 1882 y van unidas indisolublemente a la idea del *progreso indefinido* tal como la entendía Arturo Soria.

LAS INFRAESTRUCTURAS URBANÍSTICAS: NECESIDAD E IMPLANTACIÓN

Soria hablaba ya en *El Progreso* de la posibilidad de que en la Ciudad Lineal se construyera una gran zanja central que contuviera tuberías para las distintas conducciones. En 1892 retomando el tema puntualizaba[43]: «una zanja, paralela a la vía contendrá, convenientemente canalizadas y separadas, canalizaciones para el agua, la calefacción por vapor, alumbrado eléctrico y fuerza motriz, teléfono, tubos neumáticos y cuantas fueran necesarias, a las cuales se harán las acometidas y derivaciones para las casas y las calles contiguas». Estas canalizaciones permitirían poner al alcance de todos servicios entonces reservados sólo a los más afortunados.

Previstas, pues, desde el origen de la Ciudad Lineal, se irían implantando progresivamente como base urbanística de ella[44].

Por eso, dominado ya a finales de 1899 el asunto fundamental de la compañía: la adquisición de terrenos en que desarrollar sus planes de *ciudad ideal*, puede decirse que la Ciudad Lineal sale de cimientos y empieza su andadura urbanística. «Todo lo hecho hasta ahora –diría Soria[45]– no son más que preparativos para abrir una tienda en que nos proponemos vender terrenos, aguas, billetes de tranvías y casas, y para ello hemos hecho a modo de estanterías y mostradores: canalizaciones de aguas, parcelación de tierras, vías férreas y modelos de casas de varios precios».

En la andadura urbanística de la Ciudad Lineal desempeñan un papel decisivo, pues, las infraestructuras urbanísticas: agua, saneamiento, electricidad, alumbrado, teléfono, etc., que harán de esos terrenos –eriales incultos en su inmensa mayoría– solares urbanos de la nueva ciudad.

[42] M. Solá Morales: *Curso de planeamiento urbanístico*, Barcelona, ed. Laboratorio de Urbanismo, 1981.

[43] Ya desde sus orígenes ideales en 1882, al describir su Ciudad Lineal, proponía Soria poner: «en el centro de esta inmensa cinta: ferrocarriles y tranvías, cañerías para el agua, el gas y la electricidad...»; A. Soria Mata: «Cosas de Madrid», *El Progreso*, 6 de marzo, 1882.

[44] A. Soria Mata, en *La Ciudad Lineal*, núm. 166, 20 de junio de 1903.

[45] «Los cimientos de la Ciudad Lineal», *La Ciudad Lineal*, núm. 65, 20 de diciembre de 1899.

EL SUMINISTRO DE AGUAS

Estas infraestructuras forman parte de los *negocios principales* de la Compañía Madrileña de Urbanización, y comprendían desde los orígenes de ella el suministro de agua como necesidad primera para la vida urbana de la Ciudad Lineal.

A este fin, desde las primeros momentos de la compañía se piensa en la adquisición de una finca con pozo de aguas abundantes en el barrio de la Concepción, al mismo tiempo que se estudia la conveniencia de presentar a las Cortes un proyecto de Ley demandando autorización para tomar del Canal del Lozoya[46] el agua que no fuera necesaria para el abastecimiento de la capital.

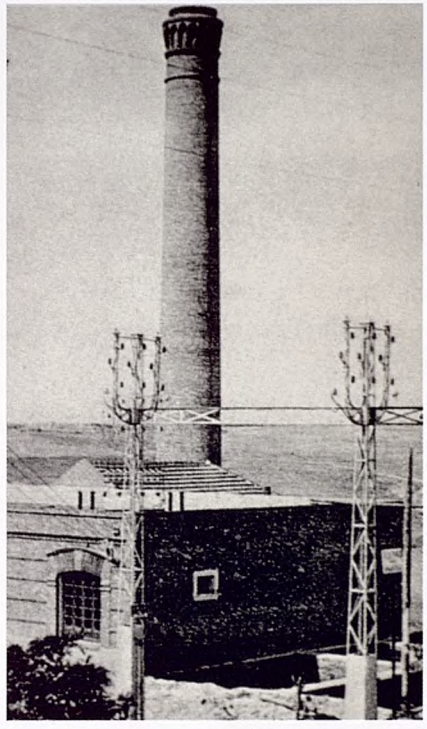
Ambas actuaciones irán durante mucho tiempo en paralelo, y así en junio de ese mismo año, al tiempo que se adquiere maquinaria para la elevación de aguas en el pozo citado, se encarga[47] el «estudio de elevación de aguas tomadas del Canalillo del Lozoya en las inmediaciones del Arroyo Abroñigal, en cantidad bastante para surtir a la parte de Ciudad Lineal correspondiente a cinco kilómetros». Como consecuencia de dichos estudios y de una larga serie de trabajos de elevación y distribución de aguas en que tomó parte muy principal el ingeniero militar Manuel Cano León, en marzo de 1895 se pudo presentar al Ministerio de Fomento el proyecto citado[48] e iniciar en junio siguiente la construcción de la casa de máquinas para la elevación de aguas del canal y del depósito correspondiente, trabajos ejecutados por José Astiz.

Así el 28 de noviembre de 1897 pudo darse por terminada la instalación para suministro de agua a la Ciudad Lineal –hecho trascendental en la vida de ésta– conmemorándose dicha fecha con la celebración de la Fiesta del Árbol de la compañía y con la edición de un número extraordinario de la revista[49]. El agua permitirá la urbanización y la vegetación, y, con ella, el cambio del paisaje urbano soñado por De los Ríos y por los hombres de la generación de 1881.

HIGIENISMO Y ALCANTARILLADO

No sería tan inmediata ni tan progresiva la aportación de la compañía en materia de alcantarillado, a pesar de su indudable importancia para la vida higiénica de la Ciudad Lineal de Madrid.

En 1882 y en 1883, casi al tiempo de exponer sus conceptos urbanísticos básicos, se refería Soria al tema del alcantarillado y del *Madrid subterráneo*, citando los notables estudios de Luis Juste Villanueva[50]. Sin embargo, las dificultades técnicas y sobre todo los costos económicos del mismo demorarían indefinidamente su instalación en la Ciudad Lineal.



La chimenea de la fábrica de electricidad de la Ciudad Lineal (1906).

[46] Acuerdos tomados por la compañía en abril de 1894.

[47] Íd. íd. junio de 1894.

[48] Íd. íd. marzo de 1895.

[49] *La Ciudad Lineal*, núm. extraordinario, 28 de noviembre de 1897, conmemorativo de la traída de aguas y la Fiesta del Árbol.

[50] A. Soria valoró positivamente los estudios sobre alcantarillado de Luis Justo Villanueva en «Cosas de Madrid, Madrid subterráneo», *El Progreso*, 24 de julio de 1882. La primera red moderna de alcantarillado se había instalado en Hamburgo en 1843, al reedificarse la ciudad tras su incendio. Para depurar las aguas al principio se utilizaron productos químicos; más tarde bacterias naturales.

Precisamente en el informe sobre las condiciones higiénicas de ésta, redactado por la Sociedad de Higiene tras una visita de inspección el 16 de marzo de 1902[51], se resaltaba como grave inconveniente la falta de alcantarillado. Sin embargo su elevado costo y el convencimiento de que la escasa densidad poblacional no lo exigía fueron demorando año tras año su instalación, escribiéndose en 1911[52]: «Antes de que la necesidad del alcantarillado se haga sentir en la Ciudad Lineal transcurrirán más de cien años, y para entonces la química habrá resuelto ya de un modo cómodo y agradable el molesto problema de las aguas fecales».

En todo caso, esta deficiencia higienista será considerada siempre como un inconveniente que la Ciudad Lineal deberá superar en su devenir posterior, y centrará en buena parte los anhelos y las deliberaciones de las juntas de vecinos que a partir de 1916 se creen para la administración y organización de aquellos aspectos de la vida comunitaria no atendidos por la compañía.

ELECTRICIDAD

Ningún desarrollo técnico ha tenido un efecto tan acusado en las vidas de las gentes del novecientos como el suministro público de electricidad[53]. De modo un tanto utópico y romántico, Emile Zola opinaba en 1901: «Llegará un día en que la electricidad sea de todos, como las aguas de los ríos y el viento del cielo. No debiera ser simplemente suministrada, sino despilfarrada para que los hombres puedan usarla como quieran, como el aire que respiran».

Anticipado así su carácter por Arturo Soria, la segunda gran infraestructura urbanística sería la producción y el suministro de fluido eléctrico que a la vez que proporcionara alumbrado a las vías públicas, y luz y fuerza motriz a todos los vecinos y abonados de la Ciudad Lineal, permitiera asimismo acometer la tan deseada electrificación de las líneas de tranvías de la compañía.

Pasaban de veinte las compañías eléctricas existentes en Madrid a comienzos de siglo. Ese minifundismo empresarial posibilitaba la introducción de Soria y la compañía en un sector económico por entonces en vías de definición, si bien por otro lado dificultaba su consolidación en una empresa con problemas financieros[54].

Así, aunque en marzo de 1896 se había decidido estudiar la instalación de una maquinaria productora de luz eléctrica para surtir no sólo la Ciudad Lineal, sino también al barrio de la Prosperidad y otros centros suburbanos[55], se suspendió el proyecto a la vista de su elevado presupuesto.

Consolidada la situación financiera de la compañía, pudo ésta en la primera década del siglo acometer la instalación de una pequeña central hidroeléctrica o fábrica de electricidad[56], que aprovechaba parte del caudal del canalillo del Lozoya cedido para el suminis-

[51] Visita de inspección efectuada en marzo de 1902 por los doctores Tolosa-Latour, Larra y Mariscal, de la Sociedad de Higiene; véase *La Ciudad Lineal*, núm. 124, 20 de abril de 1902.

[52] *Datos acerca de la Ciudad Lineal*, Madrid 1911, págs. 65-66.

[53] Entre 1907 y 1908 se produce un incremento en el suministro de agua y de electricidad, que hace pasar de 173 a 214 los contadores de agua instalados en Ciudad Lineal, y de 166 a 258 los eléctricos.

[54] H. Blumenthal: «La electricidad en España», *La Ciudad Lineal*, núm. 258, 20 enero 1906, pág. 16 y ss.

[55] Acuerdos tomados por la compañía en marzo de 1896.

[56] Emplazada en la misma manzana del velódromo, era una de las principales edificaciones de la Ciudad Lineal, ocupando 2.400 metros cuadrados. «Fábrica de electricidad», *La Ciudad Lineal*, núm. 258, 20 de enero de 1906.

tro de aguas a la Ciudad Lineal, produciendo con él fluido eléctrico por medio de cuatro grupos electrógenos suministrados por la casa Morgan & Elliot, que se pondrían en servicio a medida que la demanda social y las posibilidades financieras lo permitiesen. Con ellos se aseguraba la regularidad del suministro y se obtenía el fluido a un precio aceptable. Su gran chimenea era, junto con la de la casa de máquinas para la elevación de aguas del Lozoya, uno de los principales testimonios de la actividad industrial en la Ciudad Lineal.

La instalación se puso en funcionamiento el día 6 de enero de 1906, fecha en que se dio luz eléctrica por primera vez a toda la calle principal, desde la fábrica hasta la carretera de Aragón, continuando la expansión de la instalación en los años sucesivos, y consiguiéndose por fin la tracción eléctrica en toda la línea de tranvía en abril de 1909.

EL SERVICIO TELEFÓNICO

No se puede terminar este apartado sin efectuar una breve referencia a la telefonía como dotación y sevicio urbano en la Ciudad Lineal, toda vez que fue precisamente Arturo Soria quien, enterado de la demostración realizada por Alexander G. Bell (1847-1922) en la Exposición Universal celebrada en Filadelfia en 1876, propuso al año siguiente la instalación de una red telefónica urbana en Madrid, antes incluso de que llegara a ponerse en funcionamiento la primera central telefónica en Estados Unidos, todavía en redes urbanas limitadas. Dicha propuesta no llegó a hacerse realidad, quedando dentro del marco utópico de la nueva ciudad.

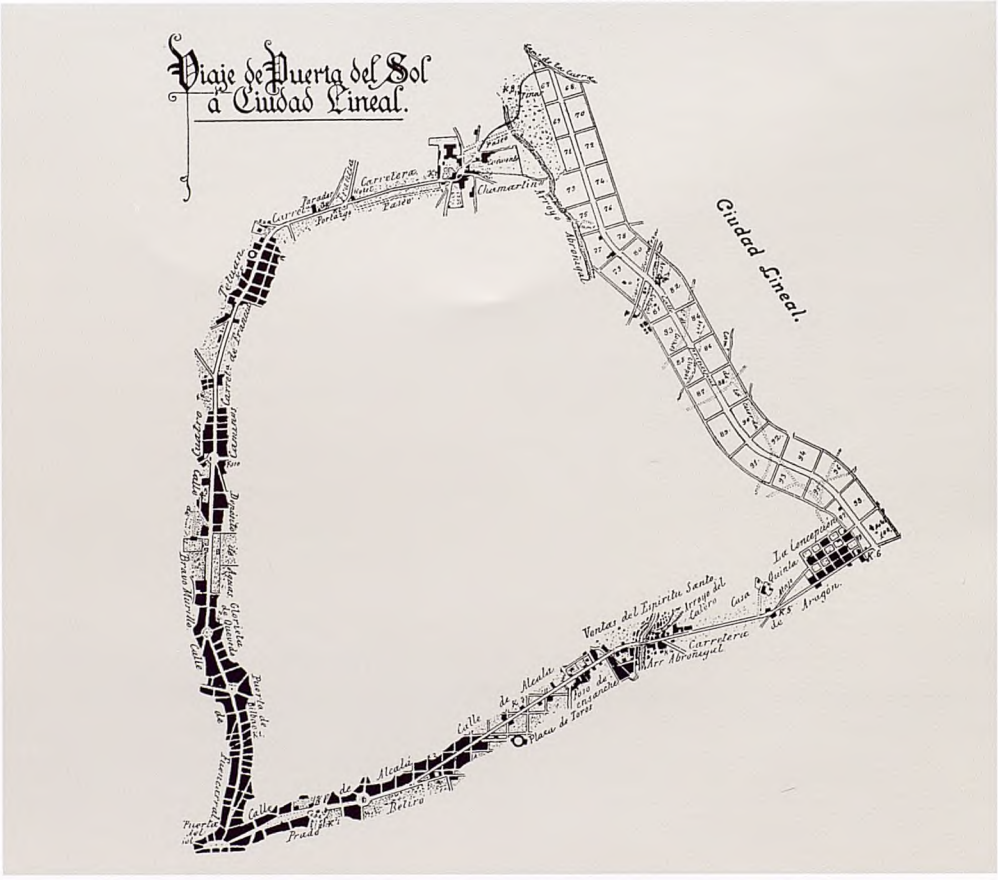
Prevista, pues, desde 1882 como uno de los equipamientos básicos de la Ciudad Lineal, y con un carácter de servicio mixto por medio de estaciones centrales y de locutorios públicos, la introducción de la central telefónica automática hacia 1900[57] –Bell no la adoptó en su compañía telefónica propia hasta 1919– permitió a los abonados efectuar sus propias conexiones locales sin intervención de las operadoras, si bien para las llamadas a larga distancia aún se requería el concurso de aquellas. Progresivamente, y de modo especial a partir de la segunda década del siglo, el abono pudo ya realizarse directamente a los domicilios particulares de las viviendas de la Ciudad Lineal, haciendo poco a poco realidad ese sueño de Arturo Soria acerca del *progreso indefinido*.



El problema de la retención y especulación del suelo, como primer problema urbanístico que la Ciudad Lineal debía abordar, según una caricatura de la época bajo el título: Especuladores: «—Yo confiaba en que usted edificaría, y así mi terreno hubiera aumentado de valor. —Yo esperaba lo mismo de usted.»

[57] Según se escribía en: «Vías férreas en la Ciudad Lineal», *La Ciudad Lineal*, núm. 581, 20 de enero 1915.

El ferrocarril-tranvía y la Ciudad Lineal, según la imagen canónica de 1892.



CAPÍTULO 19

MORFOLOGÍA URBANA

De cara a un congreso urbanístico se publicaba esta definición[58]: «Una ciudad moderna se origina en el intento de conseguir una más fácil comunicación entre sus habitantes. La Ciudad Lineal es aquella atravesada por una única vía axial, sobre la que el movimiento es directo y no interrumpido por corrientes de tráfico transversales. Tal ciudad tiende por sí misma a adoptar una forma lineal».

[58] *Linear Cities, the Streamline Towns of the Future*, folleto divulgativo de la Ciudad Lineal publicado en Londres en 1933 por la English Linear Cities Association; véase G. Collins, *op. cit.* pág. 380 y ss.

MORFOLOGÍA DE LA CIUDAD LINEAL

«Toda la teoría de la Ciudad lineal –decía Soria en 1894[59]– se reduce a muy poca cosa, a un solo razonamiento. En vez de colocar las casas de una ciudad de cualquier modo, caprichosamente, y cavilar después el medio más adecuado de satisfacer las necesidades de la vida urbana, me parece a mí más razonable y más lógico considerar en primer término qué necesidades urbanas o de carácter municipal desea satisfacer el ciudadano, y después acomodar a tales exigencias la colocación de las casas, y lo que resulte de esta colocación de casas será la forma de la ciudad.» Y tras efectuar un hipotético interrogatorio a los ciudadanos, concluye: «El sentido común junta a los ricos y a los pobres para decir: viviremos mucho mejor que al presente en casas aisladas unas de otras, con árboles, plantas y flores, si estas casas se colocan cerca de una vía férrea. Luego la forma de una ciudad debe ser la de un ferrocarril o tranvía, con casas aisladas entre sí a uno y otro lado de los carriles».

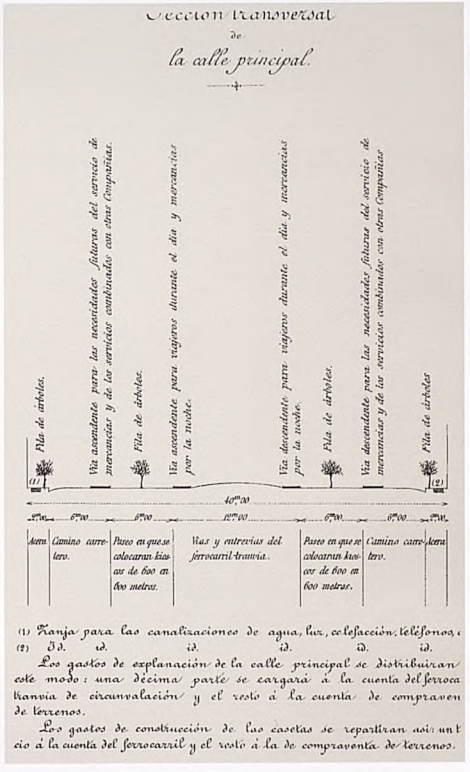
«Por consiguiente, para hacer una ciudad nueva, lo primero que deberemos hacer es trazar un ferrocarril –diría[60]–, y a lo largo de la doble vía, formar una calle de una anchura de cuarenta metros, por ejemplo, con grupos de casas, que seguiremos llamando manzanas en España y quadras en América, de dimensiones variables según los casos, pero que por término medio pueden ser rectángulos de 300 metros de fachada a la calle principal, por 200 metros de fachada a las calles transversales perpendiculares a los carriles».

Y añadía: «he aquí la nueva forma de las ciudades, la célula del nuevo organismo: una calle única o principal con doble vía férrea en su centro; calles secundarias transversales perpendiculares a los carriles, que circunscriben manzanas de 40 a 50.000 metros cuadrados de superficie, y dentro de ellas, viviendas completamente aisladas y separadas unas de otras por una masa de vegetación, destinadas a los ricos en la fachada paralela a la vía; a las fortunas modestas en las fachadas de las calles transversales; a las demás clases de la sociedad en la parte más lejana de la vía; quedando reservados los grandes espacios centrales a los edificios de carácter colectivo: fábricas, almacenes, mercados, cuarteles, iglesias, teatros, establecimientos benéficos, museos, colegios, etcétera».

EL VIARIO DE LA CIUDAD LINEAL

En la determinación del plano de la Ciudad Lineal, tanto en el general como en el de Madrid[61], se debía empezar, pues, por trazar el ferrocarril-tranvía. Paralelamente a la vía férrea, eje y columna vertebral de la ciudad, se trazaría la calle principal y perpendicularmente a ésta, las calles transversales.

La importancia de esta calle principal dependería del número de vías férreas y de las distintas velocidades de los vehículos que las recorrieran, factores ambos proporcionales a su importancia o a la de las *ciudades punto* que hubiera de enlazar. En la práctica, la Ciudad Lineal



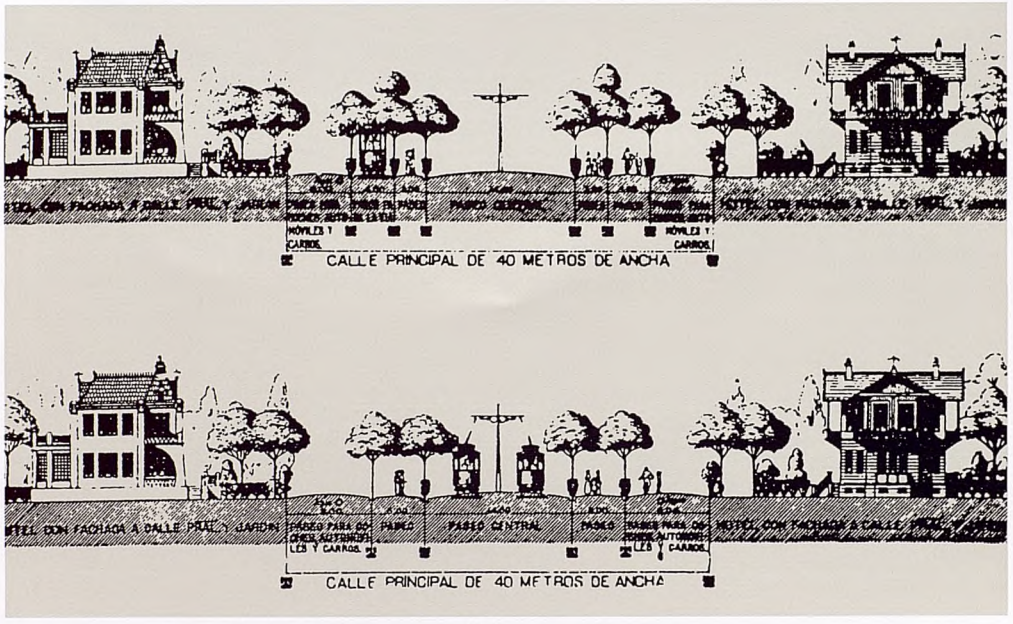
Esquema de la sección transversal de la calle principal, según la propuesta de 1892.

[59] A. Soria: «Nueva arquitectura de las ciudades», conferencia pronunciada en el Ateneo de Madrid en 1894.

[60] Íd. íd., págs. 6-7.

[61] Para Soria el viario es el elemento primario de la urbanización, y así lo expone inequívocamente desde 1882 en sus textos publicados en *El progreso*.

Sección transversal de la calle principal de la Ciudad Lineal en la primera y en la segunda barriada, según una representación de 1913.



madrileña va a componerse de un eje longitudinal de 40 metros de anchura[62] al que acometen pequeñas calles transversales que terminan en dos viales posteriores, paralelos al principal, tras los cuales se hallaba sin transición el campo árido y yermo de la Meseta.

La sección de esta gran calle principal o central fue variando a lo largo de la materialización de la Ciudad Lineal, pero, describiéndola en un estado ideal, se puede decir que contaba a lo largo de su recorrido con un paseo central para tranvías en una vía férrea doble, dos paseos para peatones a ambos lados y sendos andenes laterales para el tráfico rodado, todos ellos separados entre sí por ocho hileras de arbolado, que hacían de ella uno de los mejores bulevares contemporáneos de España. Jalonando su recorrido, contaba igualmente con diversos quioscos para los servicios de teléfono y vigilancia, y con salas de espera para los viajeros del tranvía.

MANZANAS Y MÓDULOS PARCELARIOS

A un lado y otro del eje principal situaba Soria en 1892 una única hilera de grandes manzanas de seis hectáreas de superficie, constituidas por grandes rectángulos cuyas dimensiones estaban pensadas para poder integrar en ellas tanto las viviendas como los grandes edi-

[62] Una anchura superior figura en el proyecto presentado en la Exposición Internacional de Gante en 1913.



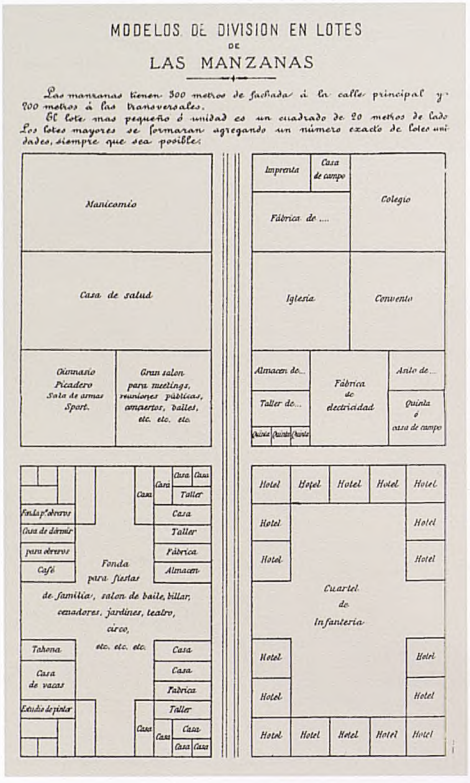
Sección transversal de la calle principal de la Ciudad Lineal en 1900 y en 1930, que muestra evidentes diferencias en la morfología urbana.

ficios y equipamientos que deberían surgir en la Ciudad Lineal[63]. Sin embargo, el carácter predominante y casi exclusivamente residencial que ésta adquiriría en seguida reveló exageradas las dimensiones de estas manzanas, que ya en 1898 se subdividirían en tres submanzanas menores de 80, 100 y 80 metros de frente respectivamente, separadas entre sí por calles transversales de 20 metros de anchura[64]. A su vez, dichas submanzanas se parcelaban en lotes de distintos tamaños organizados a partir de una parcela básica constante de cuatrocientos metros cuadrados, definida por un módulo parcelario de 20 x 20 metros –susceptible de incrementos por agrupaciones discretas del mismo–, cuyo precio oscilaba según su localización en la calle principal, o en las calles transversales y posteriores, siendo inversamente proporcional a su distancia del ferrocarril-tranvía, columna vertebral de la Ciudad Lineal.

Este módulo parcelario linealista está directamente relacionado con los de los *prairie towns* norteamericanos, bien conocidos por Soria y medidos y documentados por Belmás en su viaje a la Exposición Universal de Chicago en 1893. En ellos, por término medio, se producía una ocupación de diez viviendas por acre, o, lo que es lo mismo, cada vivienda ocupaba poco más de cuatrocientos metros cuadrados, lo que convenientemente racionalizado y adaptado al sistema métrico proporciona el módulo parcelario fijado por Soria y Belmás en la Ciudad Lineal de Madrid. Este módulo estándar sería asímismo adoptado por los hombres de

[63] Ferrocarril-tranvía..., cit., págs. 9-13.

[64] *Memoria del ejercicio social 1897*, Madrid, imp. Ciudad Lineal, 1898.



Propuesta de subdivisión parcelaria de una manzana tipo, formulada en 1892.

la Ciudad Jardín, por más que en algún suburbio-jardín como el de Hampstead se llegara a las doce viviendas por acre. Todo ello venía a procurar una densidad media en torno a los setenta u ochenta habitantes por hectárea, sensiblemente común entre las diversas *alternativas rurbanas* de la época.

Formada, pues, cada manzana por ciento cincuenta módulos parcelarios, era sin embargo mucho menor el número de las verdaderas parcelas, puesto que éstas –sobre todo al principio– tendieron a agrupar varios lotes o módulos. Debe recordarse que en 1895 se había acordado ceder a cada una de las 1.500 acciones fundacionales un lote de 400 metros en la Ciudad Lineal.

Esta decisión de clara trascendencia y de claras repercusiones espaciales en la conformación material de la Ciudad Lineal madrileña favoreció la ocupación y edificación de las parcelas, y no impidió, sino que promovió la agrupación de los módulos parcelarios. Así, aunque «la superficie de la vivienda del ser humano más desdichado –se diría en las exposiciones linealistas– no debe ser inferior a un cuadrado de 20 metros de lado, o sea, 400 metros cuadrados, 80 para la vivienda-taller y 320 para cría de animales domésticos, huerta, jardín y árboles frutales», este módulo unitario, sin embargo, no fue fijo en la Ciudad Lineal de Madrid, sino tan sólo mínimo: correspondía a la vivienda menor, pero podía y debía ser incrementado en alojamientos mayores o burgueses, respetando en todo caso las proporciones edificadas y las servidumbres de retiros y alineaciones.

NORMAS URBANÍSTICAS Y FORMAS URBANAS

Pues la Compañía Madrileña de Urbanización no se limitaba a parcelar y vender los terrenos urbanizados, sino que fijaba una serie de limitaciones y servidumbres a su ocupación y edificación, derivadas de los principios linealistas generales, expuestos de modo común para todos y aceptados de modo singularizado por cada uno en sus escrituras de adquisición, cuyas parcelas se enajenaban sin edificar a los particulares, que se comprometían a atenerse a servidumbres y normas impuestas desde el plan de conjunto, en una práctica urbana que no era inusual en los *estates* del Reino Unido, y que se evidencia de modo especial en Chicago, en la formación de los *prairie towns*. Y si las ordenanzas de la edificación contribuyen a definir la forma de la *ciudad real* del XIX, las normas y principios linealistas conllevan la definición de la *ciudad alternativa* en torno al novecientos.

Así, ya desde sus comienzos, en la Ciudad Lineal de Madrid no se permitía edificar más que la quinta parte del terreno, a fin de que el resto fuera ocupado por huertas y jardines, convirtiendo los áridos alrededores de Madrid en sitios amenos y saludables. Y en 1913, al exponer los principios fundamentales de la Ciudad Lineal, se concretó aún más la división de la superficie, diciendo[65]: «Los edificios públicos o privados, ricos y pobres no ocuparán nunca,

[65] Comparación entre la Ciudad Jardín y la Ciudad Lineal, reproducida repetidas veces a partir de 1913.

bajo ningún pretexto de bondad aparente o de necesidad urgente, más de la quinta parte de la superficie del lote o manzana que se destine a la construcción. El resto se destinará al cultivo de la tierra en huertas, jardines y bosques».

Se señalaban asimismo como principios fundamentales la independencia y separación de las casas entre sí y la doble alineación o retranqueo de las edificaciones respecto a la alineación del viario; así como otros sistemas legales que vinculaban de modo indisoluble la vivienda unifamiliar con su parcela o perientorno inmediato, derivados del denominado *homestead sistem*, cuya difusión e implantación en la Ciudad Lineal de Madrid había defendido Navarro Amandi[66].

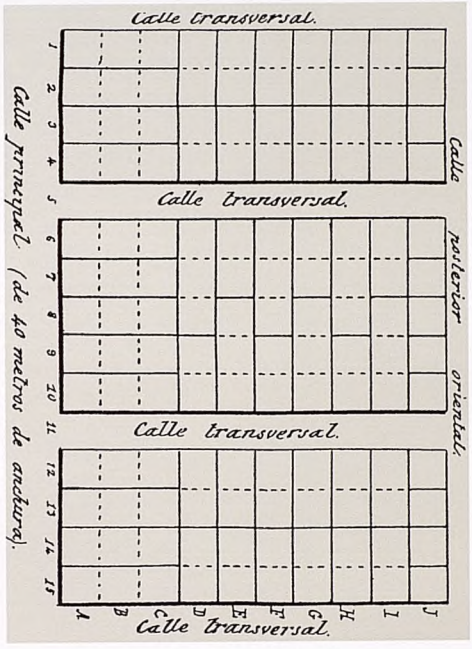
LA PRÁCTICA INMOBILIARIA

Los contactos de Belmás y de Soria con el medio británico y norteamericano les permitieron conocer y aplicar en la Ciudad Lineal propuestas de organización urbana y residencial a partir de sistemas empresariales de promoción, pretendiendo hacer realidad el mito rurbano de la comunidad pequeña, semiautónoma y funcionalmente equilibrada. Pues tanto los *prairie towns* como la Ciudad Lineal de Madrid son barrios suburbanos en contacto directo con la metrópoli, apoyados en sistemas de comunicaciones centrípetos, que ligan estrechamente el problema del suburbio periférico al problema del transporte.

En cuanto a los sistemas financieros de promoción inmobiliaria, desde su óptica territorial o urbana, el comprar por fanegas los terrenos agrícolas o de labor y venderlos por pies cuadrados, una vez acometidas las tareas de urbanización elemental, era práctica corriente aunque no exclusiva de los norteamericanos. Y desde la óptica de la edificación, los mecanismos de compra y venta a plazos de viviendas, mediante una amortización dilatada en el tiempo, tenía mucho que ver con la práctica inmobiliaria del momento en la Costa Este de los Estados Unidos.

En todo caso, son varios los modos de acometer y de ejecutar la práctica inmobiliaria. En los antiguos *estates* británicos, la propiedad era privada y la construcción individualizada, según normas y servidumbres comunes conocidas y aceptadas por todos. A semejanza de ellos, en la Ciudad Lineal de Madrid el propietario compraba las parcelas, pero se veía sometido a unos usos, normas y servidumbres restrictivas de su propiedad.

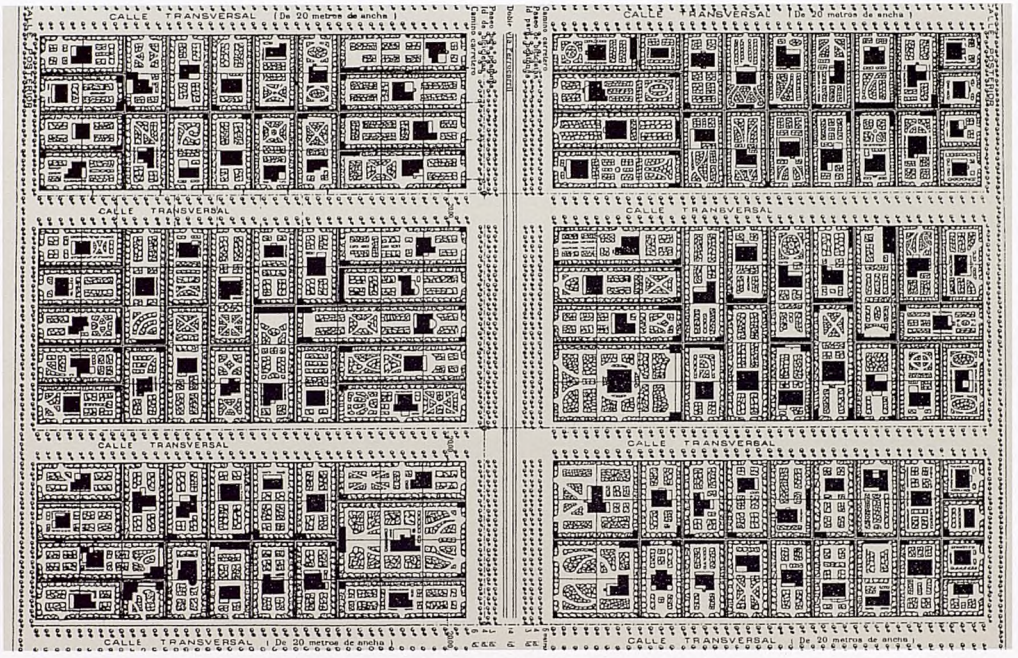
De este modo, en la Ciudad Lineal la propiedad es privada, como uno de los negocios principales de la Compañía Madrileña de Urbanización, que adquiere globlamente los terrenos, vendiéndolos a plazos a los particulares. Por el contrario, como consecuencia de la aplicación de las teorías georgistas, la Ciudad Jardín británica defiende la propiedad comunal del terreno en que se emplaza la población, y la reversión a ésta de las plusvalías económicas de la urbanización, llegando a escribir Purdom que lo esencial en la Ciudad Jardín no era la arqui-



Subdivisión en módulos parcelarios de una manzana tipo de la Ciudad Lineal en 1898.

[66] M. Navarro Amandi: «El hogar inviolable», *La Ciudad Lineal, antecedentes y datos varios acerca de su construcción*, Madrid, imp. sucesores de Rivadeneyra, 1894, págs. 20-23.

División en lotes de las manzanas de la Ciudad Lineal, en los que las edificaciones no ocupan más que la quinta parte de su superficie, estando rodeadas de vegetación.



tectura de la ciudad, sino el cambio en la propiedad de la tierra. Con un carácter contrapuesto, pues, por las mismas fechas Mauricio Jalvo se referirá a este tema[67], afirmando que un alquiler por cien años podía transformar un vergel en un erial, mientras que la nuda propiedad llegaría a transformar el desierto en un verdadero vergel. Así, aunque en el comienzo de la Ciudad Lineal su paisaje no era sino un erial polvoriento en la periferia madrileña, en poco más de veinte años la obra linealista alteró radicalmente esta visión transformando ese erial periférico en un paisaje urbano y verde a la vez.

EL PROCESO DE TRAZADO Y MATERIALIZACIÓN DE LA CIUDAD LINEAL

Aunque la Ciudad Lineal era tendencialmente indefinida: de Bruselas a Pekín y de Cádiz a San Petersburgo, su materialización práctica en torno a Madrid y su concreción en el arco Canillas-Fuencarral llegan a determinar una unidad menor urbana acotada y cuantificable formada por treinta o cuarenta manzanas, que se llamaría en seguida *barriada lineal*: primera barriada, segunda barriada, etcétera.

[67] M. Jalvo Millán: *Reconstitución nacional: las grandes urbes modernas*, Madrid, imp. López del Horno, 1914.



Primera barriada de la Ciudad Lineal en 1898, y su relación con las urbanizaciones de la Guindalera, la Prosperidad, Madrid Moderno y la Concepción, en el extrarradio madrileño.

Su población ya no será indefinida sino determinada, en torno a los 30.000 habitantes, esto es, aproximadamente la misma que cualquiera de los grandes *prairie towns* americanos, y que las ciudades-jardín propuestas por Howard. Una dimensión bien distinta, pues, de las utopías de los socialistas de principios del XIX con una dimensión cuasimonástica válida tan sólo para reducidas comunidades de fuerte coherencia sociocultural. Pero también bien distinta de la dimensión metropolitana de las capitales coetáneas, frente a las cuales difícilmente podía constituir una alternativa efectiva o eficaz, como la que representará en 1923 la *ville contemporaine* para tres millones de habitantes propuesta por Le Corbusier como alternativa equiparable a París.

En todo caso, en su proceso de materialización aparecían varios problemas evidentes.

El alejamiento respecto de la ciudad concéntrica buscaba evitar tanto el elevado precio de los terrenos derivado de la centralidad como la especulación del suelo en general.



Proceso de construcción de la Ciudad Lineal: I-1898, con la edificación concentrada en la intersección con las vías de salida de Madrid;

Conseguido el primero mediante la traza lineal, la segunda, sin embargo, estaría constantemente presente en todas las comunidades rurbanas del novecientos, abordándose su solución de forma distinta en cada una de ellas. La ilustración humorística que se acompaña es suficientemente expresiva de la situación. «Yo esperaba que usted edificara, y así mi terreno hubiera aumentado de valor», dice un terrateniente sentado al borde de su finca. «Yo esperaba lo mismo de usted», le contesta su vecino. Ciertamente este peligro existe también en la forma de promoción de las *alternativas rurbanas* y, en concreto, de la Ciudad Lineal de Madrid, donde en los veinte años que mediaron entre 1894 y 1914 el terreno llegó a aumentar doscientas veces su valor, incremento moderado en opinión de Jalvo[68], toda vez que en los *prairie towns* de Chicago el incremento homólogo había sido del quinientos por cien.

En este sentido, aunque el trazado del ferrocarrril de circunvalación definía la forma de la Ciudad Lineal, si las dificultades para la adquisición de los terrenos fueran grandes, se planteaba modificar de la línea lo puramente preciso para hallar terrenos en precio y condiciones de pago aceptables[69], posibilidad teórica en un principio, pero que fue realidad en la materialización de la Ciudad Lineal en las proximidades de Chamartín.

[68] M. Jalvo, *op. cit.*

[69] «Consultas contestadas y correspondencia con los suscriptores», respuesta de A. Soria a D. D. M. publicada en *El Heraldo*, el 22 de agosto de 1893.



II-1910, tras la implantación de los equipamientos culturales y recreativos en las manzanas 87-90.

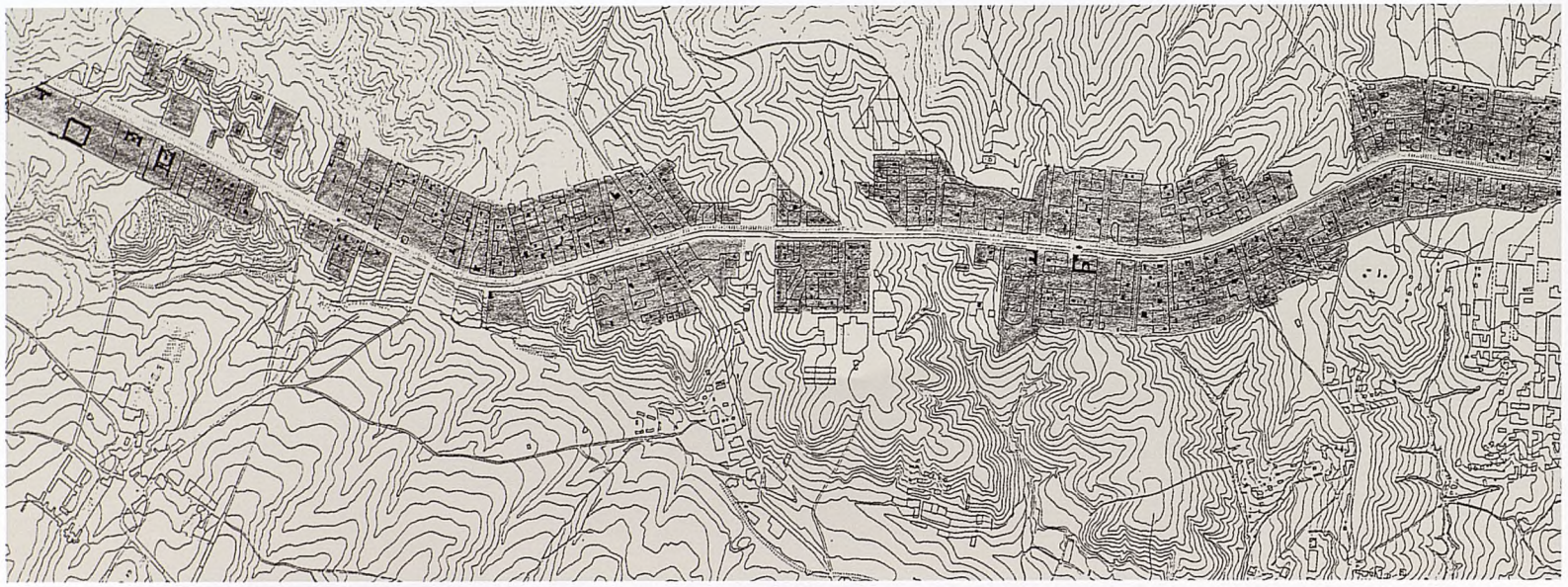
EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD LINEAL

Desarrollado concretamente en las planimetrías que se acompañan, el proceso temporal de construcción de la Ciudad Lineal se enfrentaba a dos planteamientos previos de partida: en primer lugar, por dónde comenzar la construcción de la ciudad, dado que parecía imposible acometerla en toda la extensión de la circunferencia de circunvalación, y en segundo lugar, definido el sector concreto, cómo acometer su construcción para evitar el carácter *tensionador* que suponían los puntos de intersección de la traza linealista con los viarios existentes de salida de Madrid.

En el primero de ellos Arturo Soria jugó con una cierta ambigüedad calculada en las fases iniciales del proceso de materialización lineal. Todavía en agosto de 1893 afirmaba no poder asegurar terminantemente por qué pueblo de los inmediatos a la línea de circunvalación comenzaría la urbanización: «lo probable es que aquel en que haya mayor número de accionistas sea el preferido», decía[70]. Y aunque parecía claro que debía ser el sector oriental el escogido por ser allí donde acometía al ferrocarril-tranvía de circunvalación el ramal de penetración en Madrid, jugó con la posibilidad de que fuera el tramo meridional entre Vicálvaro y Vallecas[71]

[70] Íd. íd., 18 de agosto de 1893.

[71] Íd. íd., 21 de agosto de 1893: «Si el primer trozo de calle se hace entre Vallecas y Vicálvaro, y en él hace Vd. su casa (...) para venir a Madrid y volver a su casa tendrá Vd. dos carreteras y la calle de la compañía para ir en coche u ómnibus, el ferrocarril de Arganda que sale de la ronda del Retiro, el tranvía de Vallecas que en combinación con los demás le lleva a cualquier parte de Madrid, el ferrocarril-tranvía de Circunvalación cuando se construya, y el ferrocarril de Mediodía que puede traerle hasta la Puerta de Atocha».



Proceso de construcción de la Ciudad Lineal: III-1927, con el tejido edificado ocupando ya la práctica totalidad de la barriada.

antes de decidirse por el septentrional hacia Chamartín y Canillas, probablemente impulsado por la colaboración prestada por el Ayuntamiento de este último, presidido por Santiago Castán Navarro y con el apoyo entusiasta de su secretario, Eloy San Martín.

Pues ciertamente, antes de decidirse, Arturo Soria solicitó a los Ayuntamientos afectados por el ferrocarril-tranvía que contribuyeran a la realización de la empresa linealista, obteniendo una respuesta muy favorable del de Canillas, el cual el 1 de junio de 1894 acordó por unanimidad ceder gratuitamente los terrenos de propiedad municipal que resultasen afectados por el trazado de la nueva calle; conceder autorización gratuita para la instalación de los servicios de suministro y distribución de agua, alumbrado eléctrico, teléfonos y demás servicios en la vía pública dentro del término municipal; así como dirigirse al Gobierno Civil y a los Ayuntamientos vecinos exhortándoles a conceder a la empresa linealista «las facilidades y protección a que, vistos sus beneficiosos proyectos para sus vecindarios respectivos, le juzguen acreedora», recomendando y favoreciendo la suscripción de acciones para conseguir la pronta realización de la empresa[72].

Respecto al segundo problema, se trataba de evitar que dichas intersecciones se convirtieran en puntos nodales de la ciudad, anulando el carácter lineal de la urbanización. A la tendencia natural de los accionistas y particulares de apoyarse en las salidas en dedos de guante de Madrid –principalmente la carretera de Aragón y la carretera de Hortaleza–, se enfrenta la actuación correctora de la Compañía Madrileña de Urbanización al situar los principales equipamientos públicos en la banda central equidistante de ambos.

[72] Ayuntamiento de Canillas, acta de la sesión del 1 de junio de 1894, y comunicaciones dirigidas a la CMU y al Gobierno Civil de Madrid, recogidas en el Libro de Actas Municipal 1890-1895.



IV-1949, tras la anexión de la Ciudad Lineal por el Ayuntamiento de Madrid.

De este modo, el Teatro, el Casino y el Parque de Diversiones se ubicaron en la manzana 89, el primer café-restaurante y luego la plaza de toros, en la manzana 96, el estadio, velódromo y campo de deportes, en la manzana 87, reservada desde el primer momento por la compañía para los grandes equipamientos de la Ciudad Lineal, donde llegó a proponer situar la Universidad o los centros de enseñanza superior. Por su parte, el Hotel Rubín, residencia familiar de Arturo Soria, se ubicó en la manzana 90, en el centro de la barriada lineal, casi frente por frente del Parque de Diversiones. Por el contrario, las oficinas de la compañía se situaron junto a la carretera de Aragón y el núcleo habitado de Pueblo Nuevo en la barriada de la Concepción, justo enfrente del templo parroquial de la Ciudad Lineal.

Todo ello contribuye a definir la morfología urbana de la Ciudad Lineal de Madrid y nos lleva a su planteamiento como *arquitectura racional de las ciudades*.

V
LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD



El salón restaurante de la Ciudad Lineal como imagen de la arquitectura y construcción de ésta y de su vida social.

CAPÍTULO 20

ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN

Frente a otros urbanismos *científicos* o *racionalistas*, la Ciudad Lineal no separa la función de planear de la función de diseñar o construir la ciudad, de modo que en ella los factores determinantes no son sólo sociales, económicos y técnicos, sino también formales y constructivos, y se traducen en diferentes propuestas concretas. Asimismo, la Ciudad Lineal toma la función y la tipología residencial como punto de partida de la urbanización, aunque no llega a constituir un modelo cerrado donde queden definidos todos sus elementos componentes.

EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD LINEAL

En la construcción material de la ciudad, y en particular con respecto a la edificación de viviendas, tuvo Soria una posición inicial de titubeo entre considerarla como uno de los *negocios principales* de la compañía, o bien considerar a ésta como mera intermediaria entre los contratistas o capitalistas y los que se propusieran alquilar o comprar casas baratas[1]. Admitido finalmente en 1894 como uno de los objetivos fundacionales de la compañía, sin embargo en la mecánica del *negocio combinado* seguida por ésta estuvo siempre subordinado a los demás, poniéndose en práctica con posterioridad a los restantes y no desarrollándose plenamente hasta entrado ya el nuevo siglo[2].

En el caso de la edificación residencial, los titubeos de Soria se tradujeron en una serie de propuestas o intentos diversos de promoción directa, promoción capitalista o ensayos mutualistas, para desembocar finalmente en la creación de un servicio de construcciones propio como negocio principal de la compañía, a las órdenes directas de Arturo Soria, gran arquitecto de la Ciudad Lineal, encargado tanto de sus edificios de viviendas como de sus equipamientos y arquitecturas singulares.

Respecto de los equipamientos públicos promovidos a través de las sociedades filiales, sin embargo, la situación siempre estuvo clara. Pues frente al entendimiento de los equipamientos como partes de la actividad pública de la Administración o de las sociedades promotoras –como ocurre en el París de Haussmann o en otros países europeos–, en la Ciudad Lineal de Madrid, como en general en España entera[3], son los particulares o las asociaciones y congregaciones los que han de suplir con sus iniciativas propias las que de otro modo serían alarmantes carencias sociales.

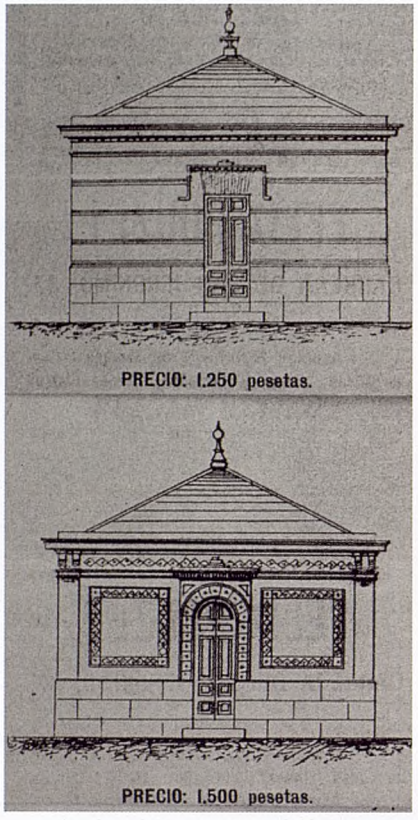


Sede social de la CMU, primer edificio de la Ciudad Lineal elevado por Belmás en 1894.

[1] A. Soria Mata: Anuncios publicados en *El Heraldo* en el verano de 1893.

[2] «El orden lógico en la realización de nuestro proyecto era y sigue siendo el que hemos seguido: primero, adquirir terrenos; segundo, dotarlos de agua; tercero, enlazarlos con Madrid. Todo esto está ya hecho, aunque en modestas proporciones. Réstanos ahora sacar la obra de sus cimientos, esto es, construir gran número de viviendas». A. Soria Mata: «Construcción de 500 casas», *La Ciudad Lineal*, núm. 52, 5 de junio de 1899.

[3] Este tema aparece ya analizado por los profesionales de la época, según publicó el *Anuario* de la Asociación de Arquitectos de Cataluña, Barcelona, 1901.



Casetas-cenadores y pabellones para guardas y porterías de 1500 pesetas de precio, según prototipos de Ortiz de Villajos.

PRIMEROS INTENTOS

Así, en el caso de la edificación residencial y pese a la ausencia de capital líquido en los primeros años, la demanda existente hizo que desde 1894 se realizaran diversos intentos para llevar adelante la construcción de viviendas.

La primera tentativa consistió en la construcción para su venta ulterior de viviendas que respondían a los últimos planteamientos tipológicos de Mariano Belmás, cuyos planos fueron expuestos en mayo de 1893 ante la Sociedad de Higiene[4]. Estas casas serían de tres tipos –cuidadosamente descritos por Belmás–, cuyos servicios de agua, alcantarillado, alumbrado y teléfono surgirían, en su opinión, en cuanto se viese la seguridad de constituir una colonia con doscientas viviendas. «El tranvía de circunvalación del sr. Soria –añadía–, que nacerá del Prado y recorrerá los pueblos comarcanos, ofrecerá indudablemente el medio más apropiado para dar vida a esas futuras colonias destinadas al recreo y esparcimiento de los habitantes de Madrid.»

Constituida la compañía en marzo de 1894, casi inmediatamente se encomendaron a Belmás los proyectos de una vivienda de lujo, de una vivienda obrera y de otras de precios intermedios, encargándosele asimismo la construcción del primer hotel. Inauguradas las obras el 16 de julio, a la semana siguiente ya se anuncia que se prepara la construcción de otros varios que, una vez terminados, se pondrían a la venta al contado[5]. No obstante, el sistema fracasó nada más ser emprendido, ejecutándose tan sólo por él la vivienda *inaugural* de la Ciudad Lineal, que, no pudiendo ser alquilada ni vendida, fue utilizada en los primeros años como oficinas de la compañía[6].

INTENTOS DE PROMOCIÓN CAPITALISTA

Tras el fracaso de este sistema de construcción previa para una hipotética venta posterior, en octubre de 1895 la compañía decidió gestionar cerca de la Sociedad central de contratistas y aparejadores de obras que presidía Mariano Monasterio Arenal (1827-1903) «la mejor forma de construir hoteles o casas baratas», teniendo lugar en los meses siguientes reuniones para ver de llegar a una inteligencia entre ambas entidades sobre la que acometer el problema de la construcción[7].

Entre tanto, se contrató al ingeniero Escolar Aragón como técnico para –entre otras cosas– hacer los planos y presupuestos de las viviendas que deseasen construir los accionistas, puntualizándose que por esos servicios no exigía la compañía retribución alguna. El abandono de Escolar, unido al fracaso de las gestiones con la Sociedad de Monasterio, trajo consigo la contratación de Villajos en julio de 1896, y la subsiguiente redacción por éste de una nueva serie tipológica, en forma de proyectos de cenadores y de hoteles aislados.

[4] M. Belmás: «Cómo se vive en Madrid y cómo puede vivirse», conferencia pronunciada en la Sociedad Española de Higiene el 23 de mayo de 1893.

[5] A. Soria Mata, en *La Correspondencia de España*, lunes 23 de julio de 1894.

[6] «No habiéndose podido vender ni alquilar el hotel de la compañía, se destina a dependencias de la misma, y a su lado se instalará el cocherón y talleres del tranvía», *La Dictadura*, núm. 60, 28 de noviembre de 1896.

[7] *La Dictadura*, núm. 12, 21 de diciembre de 1895, y núm. 25, 21 de marzo de 1896.

Sin embargo, la crisis general sufrida por la compañía en diciembre de 1896 paralizó casi por completo la actividad de la Ciudad Lineal, que sólo en julio de 1897 pudo retomar el tema[8] ofreciendo la construcción de «casas sólidas, baratas, pagaderas en cien plazos mensuales».

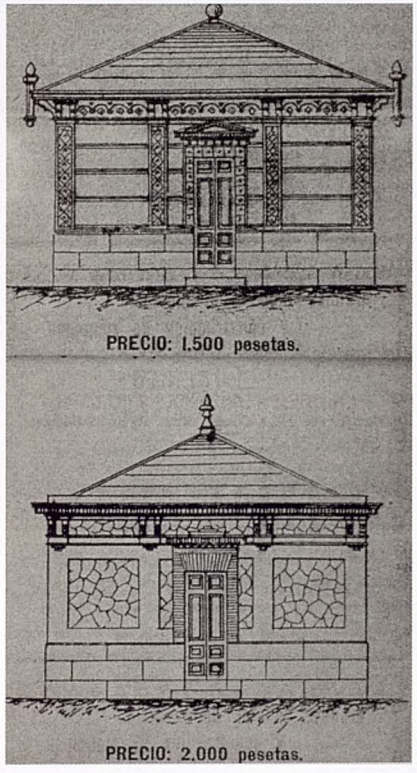
«La casa barata –escribiría Arturo Soria[9]– no es un ideal imposible; tampoco el capital es un imposible, aunando muchos pequeños esfuerzos». Y avanzaba una línea de grandes propósitos que planeaba conseguir por la supresión de intermediarios y por la buena organización del personal obrero, así como comprando materiales de construcción al por mayor y fabricando teja y ladrillo con las tierras que resultasen de la explanación de calles en la Ciudad Lineal, por lo cual, y por la mayor facilidad en el transporte, pensaba ofrecer precios de imposible competencia.

Recién terminadas las primeras viviendas promovidas por algunos accionistas, Soria se sintió nuevamente optimista y llegó a plantearse la posibilidad de crear una constructora que pusiera en marcha el cuarto *negocio principal*, para lo que indicaba a las personas que deseasen adquirir una casa a plazos presentasen sus planos y presupuesto a la aprobación de la compañía[10]. Las solicitudes recibidas le animaron a planear la construcción de 500 viviendas, esperando el concurso de grandes capitales para poder acometer sus obras[11]. La falta de éstos hizo fracasar el propósito, obligando a plantear una vez más una estrategia distinta.

ENSAYOS MUTUALISTAS

Los siguientes ensayos conocidos tienen un carácter bien distinto, cuasi mutualista, consistiendo el primero en un pago fraccionado y aplazado con cuyo importe se construirían escalonadamente casas que serían sorteadas entre los suscriptores al concluirse. En el mismo año se pensó en construir 500 casas de 5.000 pesetas cada una mediante la emisión de títulos, sistema que fracasó desde un principio. También se pensó sortear un hotel de 15.000 pesetas entre los accionistas que hubieran pagado unas cuotas suplementarias. En cualquier caso, toda esta serie de intentos tuvo leve trascendencia económica, siendo de muy poca monta los ingresos y los pagos por construcciones hasta que se tuvo un mecanismo financiero fluido.

Este imprescindible mecanismo vino representado por la emisión y suscripción de obligaciones[12], pues el dinero recaudado con ellas se dedicó a la construcción de viviendas, garantizándose el pago de intereses con el cobro de una tasa de inquilinato de las casas vendidas a plazos. Este sistema de venta a plazos halló buena acogida en el mercado, con lo que se pudieron cumplir los propósitos de Soria en defensa de la propiedad individual de la vivienda, si bien subordinándose siempre la actividad constructora a la emisión de obligaciones.



Casetas-cenadores y de pabellones para guardas y porterías de 2000 pesetas de precio, según prototipos de Ortiz de Villajos.

[8] "Construcción de casas», *La Ciudad Lineal*, núm. 4, julio de 1897.

[9] Íd. íd., y continuación en el núm. 5, julio 1897.

[10] Aunque estas construcciones fueron realmente pocas, ante las solicitudes recibidas se vio en la obligación de añadir: «los planos y presupuestos representan un trabajo que no puede en modo alguno ser gratuito, ni aun en el caso de que los interesados prefieran, como parece natural, al arquitecto de la Compañía».

[11] *La Ciudad Lineal*, rev. cit. nota 2.

[12] R. Mas y D. Brandis: «La práctica inmobiliaria de la CMU 1894-1931», *Ciudad y Territorio*, núm. 3, Madrid, 1981, págs. 41-76.

EL SERVICIO DE CONSTRUCCIONES

De este modo en 1900 pudo aclararse definitivamente el procedimiento para la construcción de viviendas[13]: «Decidida la Compañía a realizar la construcción de casas con la rapidez que consientan los recursos disponibles, conviene que los interesados llenen las indicaciones del boletín de suscripción». «Es indispensable –se puntualizaba– que antes de proceder a la construcción cada interesado haga por sí mismo o mande hacer a persona competente: arquitecto, ingeniero o maestro de obras, el plano a escala de la finca que desea, acompañado del presupuesto y de las condiciones que ha de tener cada parte de la finca.» La compañía aceptaba confiar el trabajo a técnicos de su confianza, si bien opinaba que era mejor que el interesado lo encargase a un tercero. Aceptado por la compañía el proyecto arquitectónico, se procedería a la construcción de la finca.

Mejorada notablemente la situación financiera en los años siguientes, en 1903 comenzaron a publicarse[14] anuncios de los diferentes tipos de viviendas ofrecidos por la compañía, unidos a sus correspondientes características constructivas[15].

Dirigido personalmente por Arturo Soria, el Servicio de Construcciones de la Ciudad Lineal mantendría su estructura durante casi tres lustros, trabajando regularmente para la compañía en estos años varios maestros de obras[16], que llegaron a contar con cerca de cuatrocientos hombres de los distintos oficios, todos ellos controlados por Emilio Vargas como encargado. A la muerte de Soria se revisó de manera importante todo el sistema, reorganizándose definitivamente el servicio bajo la dirección de un equipo de arquitectos contratados.

En estos años se publicaron diversos folletos de propaganda[17] que mostraban proyectos y edificaciones realizadas por la compañía, la cual reconocía que casi todas las casas construidas en la Ciudad Lineal habían pasado por sus manos. «Abundaron, pues, las ocasiones de confrontar con la realidad las diferentes tendencias constructivas y pudimos ir viendo y estudiando día a día, en centenares de casos, qué construcción ofrecía más ventajas; qué procedimiento de trabajo resultaba más económico; qué materiales eran adecuados para el clima de la región». Insistiéndose en que la compañía no imponía la obligación de utilizar sus servicios en la construcción de viviendas, «cada cliente puede escoger al arquitecto y la casa edificadora que más conveniente le parezca; pero si prefiere recurrir a nosotros, la CMU puede poner a su disposición toda su organización peritísima y toda su experiencia, tan reiterada y persistente a lo largo de muchos años.» «Preferimos –se repetía en 1928 con genuino afán propagandístico[18]– a los planes, los planos; a los planos, los hechos; a los proyectos, las realidades. La CMU no es una empresa que proyecta, es una empresa que construye. Nuestra propaganda reside en la cantidad y calidad de obras ejecutadas.»

[13] A. Soria Mata: «Construcción de casas», *La Ciudad Lineal*, núm. 68, 5 de febrero de 1900.

[14] «Las casas baratas...», anuncios en *La Ciudad Lineal*, núm. 180, 10 de noviembre de 1903 y ss. Véase asimismo: «Una exposición de casas de campo», *La Ciudad Lineal*, núm. 258, 20 de enero de 1906, y «Las casas baratas», anuncio modificado del anterior publicado en 1907-1908.

[15] En 1904 reconoce que casi todos los habitantes de la Ciudad Lineal les encargaban sus obras calculando que la compañía estaba ya organizada para ello. *La Ciudad Lineal*, núm. 194, 30 de marzo de 1904.

[16] Los maestros principales eran Manuel González, Joaquín Moreno y Federico Achaques, por esas fechas concejal de Chamartín; maestros secundarios eran Julio Val, Rafael Gil, Antonio H. Olivares y Alfonso Martín. Estos contratistas trabajaban en la Ciudad Lineal sólo para la compañía y a precios excepcionales.

[17] El principal de ellos, la *Guía de la Ciudad Lineal*, folleto de propaganda editado en 1927 con motivo de la Exposición de la Ciudad y la Vivienda Moderna.

[18] «Construcciones», *La Ciudad Lineal*, núm. 792, septiembre de 1927, y «Proyectos», *La Ciudad Lineal*, núm. 798, marzo de 1928.

LA ARQUITECTURA RACIONAL DE LAS CIUDADES

La Ciudad Lineal como *arquitectura nueva de ciudad* fue un planteamiento moderno, cuya característica más significativa era la extensión de su escala de actuación a todos los campos relacionados con sus fines sociales. Esta modernidad de sus planteamientos y la extensión de su territorio hacen que, cuando Soria describiera en 1892 la manzana-tipo de la Ciudad Lineal, en ella se entremezclasen teatros, hoteles, fábricas, colegios, vaquerías y viviendas, rompiendo explícitamente con la idea finisecular de una ciudad sectorial.

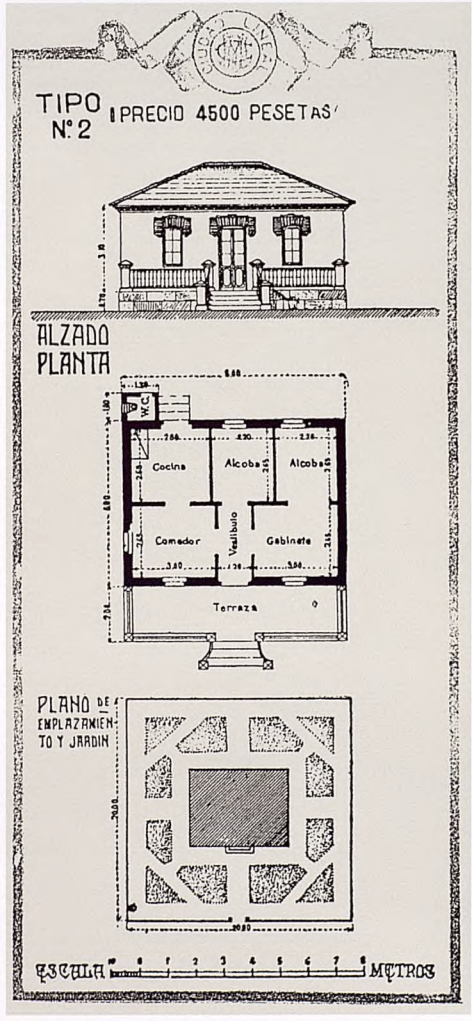
Por ello, entendida y defendida como *la arquitectura racional de las ciudades*, en la Ciudad Lineal de Madrid –en su realidad urbana– hubo templos y residencias religiosas; teatro, frontón, plaza de toros, parques de diversiones, velódromo y hasta aeropuerto; en ella se instalaron escuelas y colegios, mercados y tiendas de comestibles, así como talleres y pequeñas industrias. Pero en ella hubo, sobre todo, una investigación sin precedentes en materia de vivienda. Una investigación tipológica rica y sólida expresada, sin embargo, con la mayor variedad morfológica posible, y con un primer intento de normalización de la edificación a través de la tipificación de sus elementos constructivos y de sus correspondientes arquitecturas[19].

Pues el gran avance de las propuestas de vivienda lineal frente a las propuestas precedentes –y aun frente a muchas que le seguirán– es que plantearon el problema esencial de la vivienda no mediante series de modelos, sino de modo tipológico: por un planteamiento muy simple de estrategia inmobiliaria que permitía ofrecer al cliente una infinita variedad de modelos dentro de una serie limitada de tipos en oferta. Esta experiencia piloto de normalización obligó a mantener unos sistemas constructivos tradicionales, depurados y ajustados día a día, que no exigiesen una fuerte inversión ni una fuerte prefabricación, para no comprometer a su vez el grado de libertad ofrecido, con un procedimiento práctico y simple para la elección que facilitaba las personalizaciones deseadas y hacía de los tipos, modelos concretos de edificación.

LA CIUDAD LINEAL Y SUS ELEMENTOS CIUDADANOS

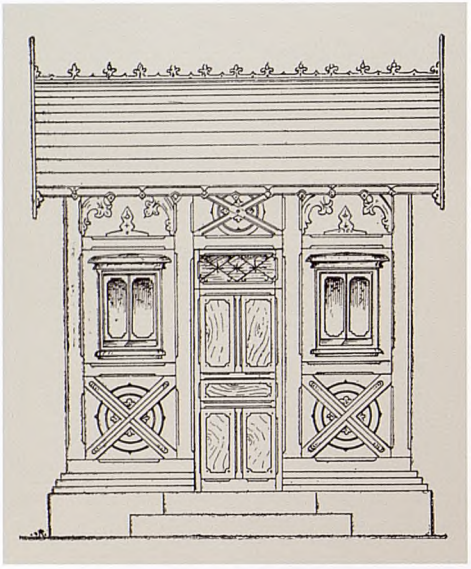
Concebida como *ciudad racional* y *ciudad utópica*, pero ligada íntimamente en su materialización a la realidad de Madrid, la Ciudad Lineal no puede olvidar en sus elementos y en sus tipologías dar respuesta a esa realidad decimonónica, si bien intentará hacerlo con un cierto carácter de respuesta alternativa en muchos de sus supuestos.

Manifiestamente opuesta al proceso segregativo de la ciudad burguesa coetánea, en la que eran desterrados de ella los contenidos no deseados por los ideales de *decoro urbano* decimonónicos, la Ciudad Lineal defendería un planteamiento integrador que buscaba dar cabida



Casa de planta baja construida en la manzana 86: precio 7.500 pesetas; anuncio publicado por la CMU en 1911.

[19] Estas investigaciones y sus correspondientes arquitecturas son independientes pero relacionables con los intentos germánicos de normalización que protagonizará poco después el Werkbund.



Modelo inicial de quiosco linealista de servicio, propuesto en 1892.

a todas las actividades y a todas las clases sociales en la ciudad, uniendo a los edificios de vivienda los equipamientos y las dotaciones: escuelas, centros religiosos, culturales, industriales y comerciales, etc., que actuarían como aglutinadores y cualificadores urbanos.

Por otra parte, la Ciudad Lineal se manifestaría radicalmente contraria a los ideales burgueses de *decoro formal* que conllevaban una figuración homogénea en el ámbito de vida, y que asumían los códigos formales historicistas o eclécticos en la arquitectura y en la escena urbana por medio tanto de ordenanzas de dignificación y regularidad formal como de arquitecturas de prestigio.

Frente a ellos, pues, la Ciudad Lineal de Madrid fue lugar de experimentación tipológica, tanto en sus conceptos urbanos como en la solución de sus problemas constructivos. La complejidad de las funciones ciudadanas se había acentuado de tal manera a medida que fue avanzando el siglo XIX, que no es posible ya estudiar la Ciudad Lineal sin hacer referencia explícita a los modelos tipológicos que, con mejor o peor fortuna, iban a ir intentando responder a la nueva problemática.

Pero en la Ciudad Lineal el debate se centró, no tanto en la importancia que universalmente se concedía a las cuestiones funcionales, sino en el papel que correspondía desempeñar a los elementos estandarizados frente a los tradicionales. Asimismo, los equipamientos y las arquitecturas singulares tendieron a eludir el debate entre las referencias estilísticas y las tecnologías contructivas, y optaron decididamente por compatibilizar ambas en busca de una clara integración urbana. En un momento en que parecía primar la rapidez de fabricación y ejecución de la construcción, y su coste económico, sobre cualesquiera aspectos estilísticos o esteticistas, se superaría así la habitual dialéctica entre *eternismo* y *modernismo* en que se movía la cultura arquitectónica madrileña en torno al 98.

EDIFICIOS SINGULARES Y TEJIDO RESIDENCIAL

«Nuestra superioridad –diría en 1900 Soria al comparar la Ciudad Lineal con otras propuestas coetáneas[20]– consiste en que nosotros hacemos ciudad; y como parte del plano de esa ciudad, hacemos casas.» Precisamente la oferta linealista buscaba ofrecer la mayor variedad morfológica posible, sobre la base de unos tipos normalizados de vivienda que, en respuesta a tres estratos sociales distintos, se diferenciaban entre sí por su mayor o menor superficie y por el número y calidad de sus servicios. Surgieron así los entonces llamados: *hoteles de lujo*, *hoteles burgueses* y *hoteles obreros*, desarrollándose en cada uno de ellos varias tipologías y un sinfín de modelos diferentes, ofrecidos profusamente en esta época y en las sucesivas por la compañía.

Además de esta arquitectura doméstica y privada, la Ciudad Lineal contaba con servicios y edificios singulares, cuyo conjunto contribuía a dar su verdadera dimensión arquitectónica y humana, tendente no sólo a formar una urbanización materialmente distinta de Madrid,

[20] A. Soria Mata: «Casas higiéncias y baratas», *La Ciudad Lineal*, núm. 80, 5 de julio de 1900.

sino a crear una verdadera ciudad con amplia autonomía, en su triple aspecto[21] de *ciudad lineal residencial*, *ciudad lineal agrícola* y *ciudad lineal industrial* –lo que parece anticipar las funciones urbanas de la Carta de Atenas (1933)–, ligadas entre sí y con los medios de comunicación.

De los proyectos imaginados, unos no salieron nunca de la utopía[22] pero otros fueron más fácilmente realidad, como la edificación de un Teatro-total en el que tuvieran cabida representaciones escolares, teatrales y circenses, así como los actos culturales y sociales de todo tipo de la Ciudad Lineal. O la de un parque de diversiones, un campo de deportes y una plaza de toros. Asimismo, otros edificios de función religiosa, asistencial o mixta irán surgiendo en los años siguientes en forma de templos, residencias, conventos, colegios, asilos, etc., destacando por su magnitud el colegio para huérfanos de la Armada, levantado en los momentos de máximo esplendor de la Ciudad Lineal.

Todas estas iniciativas hicieron crecer la demanda residencial, que en 1911 se cifraba en setecientas viviendas. Momento en que se reconocía que el ochenta por ciento de ellas pertenecían a familias de buena posición, y sólo el resto eran viviendas de obreros, lo que venía a constatar un relativo fracaso en la vocación social linealista, e indicaba una de las contradicciones entre la teoría y la práctica de la compañía.

Analizados primeramente los equipamientos y las arquitecturas singulares de la Ciudad Lineal, se atenderá seguidamente a su tejido residencial, tanto en sus condiciones higiénicas como en sus tipologías y en sus modelos edificatorios.



Quiosco hexagonal para espera de viajeros y estación telefónica, en la plaza de Chamartín.

CAPÍTULO 21

EQUIPAMIENTOS Y ARQUITECTURAS SINGULARES

Como toda verdadera ciudad, la Ciudad Lineal debía construirse con un cierto equilibrio entre el tejido residencial y los equipamientos o las arquitecturas singulares. «El error fundamental de los que han ejecutado o proyectado diferentes medios o aparatos de urbanización –diría Soria– consiste en que no han ofrecido un todo orgánico, sino pedazos de él sin la necesaria conexión para que la vida exista». Así, cuando describe en 1892 la manzana-tipo lineal, en ella se entremezclan teatros, hoteles, fábricas, colegios, vaquerías y viviendas, rompiendo explícitamente con la idea finisecular de una ciudad sectorial. Sin embargo, este equilibrio teórico o ideal no llegó jamás a producirse en la práctica, predominando netamente las viviendas sobre los equipamientos.

[21] P. López, en *La Ciudad Lineal*, núm. 80, 5 de julio de 1900, y núm. 125, 30 de abril de 1902. La Ciudad Lineal industrial había sido ya propuesta y estimulada por distintos empresarios en los años anteriores, como se ha citado al referirse al banquero estadounidense G. S. Martin (véase cap.10, nota 95). Por su parte A. Soria en 1892 afirmaba que «la línea de circunvalación y el acuartelamiento de tropas a su vera serían el primer aparato defensivo de la Capital, de innegable importancia».

[22] Los llamados *Grandes Proyectos* en la Ciudad Lineal, comenzaron a publicarse en *La Ciudad Lineal*, núm. 78, 5 de junio de 1900, planteando durante casi tres años diversas propuestas en las que se iba imaginando una Ciudad Lineal bien distinta de la que realmente llegaría a ser.

Imagen de la Ciudad Lineal publicada en 1892, según dibujo casi diez años anterior.



LOS EQUIPAMIENTOS DE LA CIUDAD LINEAL

Pues, a pesar de que uno de sus objetivos comprendía la construcción de grandes barriadas formadas no sólo por «casas de campo o de recreo», sino también «por toda clase de edificios públicos: cuarteles, colegios, iglesias, conventos, oficinas, almacenes, talleres, etc.[23]», la práctica cotidiana desmentiría una y otra vez estos propósitos. Así quedarían en nada o casi nada los llamados *grandes proyectos* de la Ciudad Lineal enunciados en sus primeros años de vida.

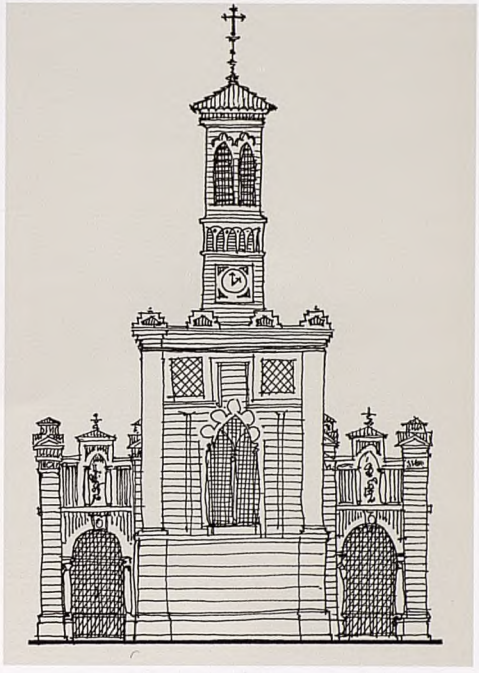
Precisamente refiriéndose a uno de esos grandes proyectos, la creación de una Universidad Libre en la Ciudad Lineal –centro de enseñanza integral, cuya idea enlazaba con la Institución Libre de Enseñanza y con los orígenes culturales de la generación de 1881–, González del Castillo, actuando de portavoz oficioso de la compañía, se manifestaría resueltamente en contra de que ésta asumiera como propias funciones de equipamiento que, en su opinión, no le correspondían[24].

La vía posibilista o intermedia entre la promoción pública y la iniciativa particular consistiría, pues, en la fundación de sociedades cuasifiliales de la Compañía Madrileña de Urbanización pero independientes de ella que acometiesen los diversos aspectos sectoriales de

[23] A. Soria Mata: Ferrocarril-tranvía... *op. cit.*, págs. 9-13.

[24] H. G. del Castillo: «Grandes proyectos en la Ciudad Lineal», *La Ciudad Lineal*, núm. 128, 30 de mayo de 1902.





J. Carrasco: iglesia de la Ciudad Lineal, alzado propuesto en 1899.

La Ciudad Lineal: foto de conjunto tomada hacia 1906 desde el edificio de la CMU.

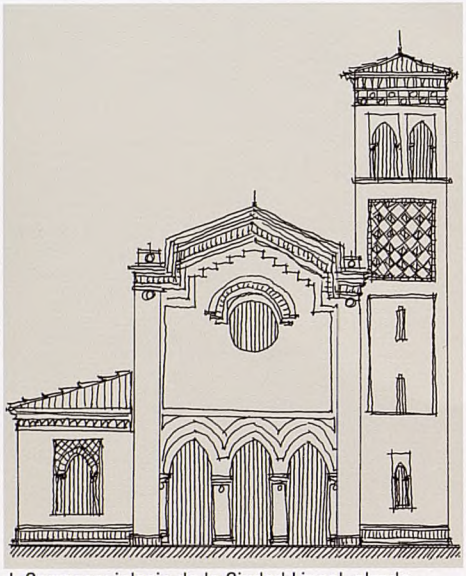
equipamientos urbanos de la Ciudad Lineal: educativos, religiosos, recreativos o deportivos, en tanto la compañía tan sólo acometía la ejecución de las arquitecturas singulares estrictamente derivadas de la ejecución de sus *negocios principales*: depósitos de agua, fábrica de electricidad, oficinas, talleres y almacenes de la propia compañía, y los quioscos y edificios de servicio de vigilancia de la red de transportes.

LOS EQUIPAMIENTOS PRIMARIOS Y DE SERVICIO

El primero de estos equipamientos primarios acometidos por la Compañía Madrileña de Urbanización lo constituyó el hotel para la misma sito en la manzana 100, que no era en realidad sino el prototipo de vivienda de Belmás con el que dio comienzo oficial la Ciudad Lineal en julio de 1894, que al no poder ser vendido ni alquilado, la compañía decidió reservárselo para sus oficinas[25]. Años más tarde fue ampliado con una nave adosada lateralmente que servía de cochera para los tranvías, en tanto que se acometía en los años siguientes la construcción, junto al anterior, de un nuevo edificio de tres plantas expresamente destinado a sede social y almacenes de la Compañía[26], elevado entre 1905 y 1910 según proyecto de Marcos Bauzá.

[25] *La Dictadura*, núm. 60, 20 de noviembre de 1896.

[26] «Construcciones en 1907», *La Ciudad Lineal*, núm. 339, 10 de enero de 1908.



J. Carrasco: iglesia de la Ciudad Lineal, alzado realmente ejecutado.

Así, los primeros edificios concebidos y ejecutados como equipamientos propios de la Ciudad Lineal serían los quioscos de servicios que jalonarían el trazado linealista, ya anunciados por Soria en 1892: «Cada 300 metros habrá una caseta o quiosco de cuatro metros por seis, con dos pisos y sótano, que servirá de salón de espera para los viajeros, de locutorio telefónico para los vecinos, de refugio y descanso de los operarios encargados de la conservación de la vía y custodia de la línea, para venta de periódicos y para cuantos usos señala la práctica de la explotación». Y éstos serán los únicos equipamientos acometidos como propios por la compañía, si bien ni siquiera con la densidad prevista por Soria. Se llegarían así a edificar en los años siguientes una pequeña serie de quioscos o casetas de vigilancia, mostrando una particular relación entre los equipamientos y la práctica empresarial de la compañía, que en 1903 reconocía tener paralizadas las obras de un edificio-escuela por ser *obra de recurso*, a la que se aplicaban las cuadrillas de albañiles sobrantes de otras[27].

El primero de ellos será un pabellón de viajeros proyectado por Villajos[28], conocido como *El Fortín* (1898-1901) por su forma y decoración, y ubicado entre las manzanas 77 y 78. Ya antes de su finalización, había presentado Lucini los planos del Quiosco principal de vigilancia, popularmente denominado *Quiosco Árabe*[29], que contaba con comedores, terrazas y azotea para el público, mostrando estilísticamente un lenguaje ecléctico bien distinto de la sobria construcción latericia que predominaba en la Ciudad Lineal. Iniciado en 1901, sus obras avanzaron con extraordinaria lentitud, tras irse incorporando a su programa contenidos sociales más amplios.

Casi al tiempo de inaugurarse el *Quiosco árabe*, Emilio Vargas, encargado de obras de la compañía, presentaba en el Ayuntamiento de Chamartín un nuevo proyecto de quiosco[30], de planta octogonal, que se situaría entre las manzanas 79 y 80 en el encuentro con la carretera de Hortaleza, destinado a guardería y estación telefónica, y con una superficie de 68 metros. Dos años después el mismo Vargas suscribía el proyecto de un cuarto quiosco[31] –esta vez de planta hexagonal–, que se emplazaría en la plaza de Chamartín, en tanto que en 1908 proyectaría un quinto y nuevo quiosco frente a la cuesta del Sagrado Corazón, en el que se planteaba situar además una fuente pública para los vecinos de la Ciudad Lineal, con agua elevada del Pinar de Chamartín.

Asimismo –y entendidos como equipamientos públicos–, se abordaría el proyecto y la construcción de distintos albergues, casas y casetas, e incluso fuentes públicas más o menos monumentales, arquitecturas menores que jalonarían los recorridos viarios de la Ciudad Lineal, elevadas en los primeros años del XX y basadas probablemente en *trazas tipológicas* generales redactadas por Villajos o por Bauzá. Por ello mismo y aunque fuera del recinto físico de la Ciudad Lineal, no debe omitirse la referencia a los edificios que para el servicio de su ferrocarril a Colmenar Viejo ejecutaría la compañía a partir de 1909[32], con arreglo a una serie tipológica de proyectos elaborados por Benito Guitart, de diseño formal emparentado con el del Colegio de Huérfanos de la Armada.

[27] *La Ciudad Lineal*, núm. 176, 30 de septiembre de 1903.

[28] *La Ciudad Lineal*, núm. 37, 20 de noviembre de 1898.

[29] «Las casetas de vigilancia del primitivo proyecto son muy inferiores a la proyectada por el señor Lucini de conformidad con las indicaciones hechas por nuestro Director». *La Ciudad Lineal*, núm. 82, 5 de agosto de 1900. Sobre las vicisitudes de su proceso constructivo véase *La Ciudad Lineal*, núm. 95, 20 de febrero de 1901, y el 150, 10 de enero de 1903.

[30] Archivo del Ayuntamiento de Chamartín, exp. núm. B-V-79.

[31] Íd. íd., exp. núm. B-V-128.

[32] Acerca de este ferrocarril véase el número extraordinario de la revista, junio de 1911.

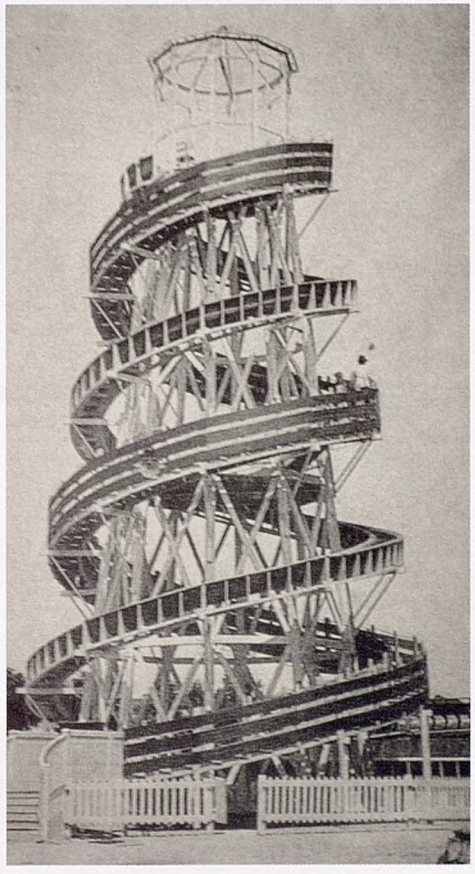
No cabe olvidar tampoco los proyectos de farolas, bancos y, en general, de todo el mobiliario urbano, caracterizador del paisaje linealista, así como el de los quioscos y estaciones para el ramal de acceso a Madrid, construcciones proyectadas por los sucesivos ingenieros que participaron en esta empresa, y entre las que destacaba el proyecto de Manuel Becerra Ortiz en 1898 para la estación-cabecera emplazada cerca de la plaza de toros del Ensanche[33], de decoración sobria y sencilla, como correspondía al carácter del edificio, aunque «sin estar exenta de elegancia».

LOS GRANDES PROYECTOS DE LA CIUDAD LINEAL

Al lado de estos *proyectos menores* se sitúan los denominados *grandes proyectos*, que pretendían lograr para la Ciudad Lineal un equipamiento poderoso –desproporcionado quizá para la barriada real–, que sirviera de atracción al vecindario de Madrid. Propuestos en general entre 1900 y 1902, unos se llevaron pronto a cabo pero otros no abandonaron nunca el reino de la utopía.

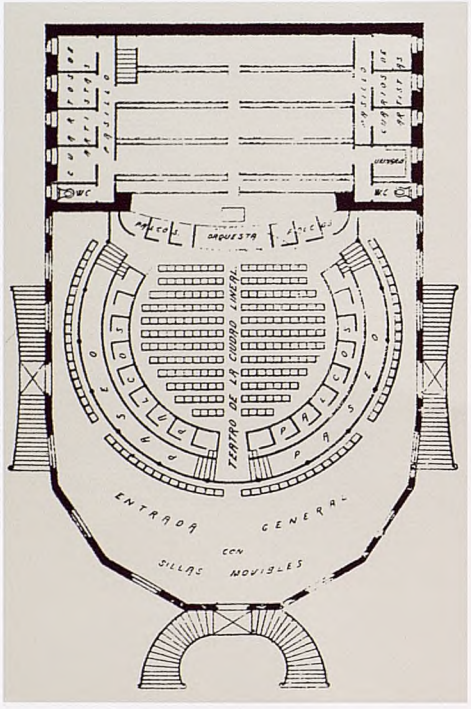
Así fueron realidad la edificación de un teatro y un casino en los que tuvieran cabida los actos culturales y sociales de la Ciudad Lineal. O la de unos campos de deportes, un *parque de diversiones* y una plaza de toros que potenciaran el esparcimiento. O la de equipamientos diversos de función religiosa, asistencial o mixta que irían surgiendo en los años siguientes en forma de templos, residencias, conventos, colegios, asilos, etcétera.

Mas aunque no llegaran a construirse, no deben olvidarse los *grandes proyectos* imaginados para la Ciudad Lineal: sanatorios, centros de enseñanza, hosterías, cuarteles, etcétera. Como ejemplos más notables pueden recordarse propuestas que van desde las ofertas para la instalación de diversas industrias limpias hasta la creación de una cooperativa de consumo, que facilitase a los accionistas los artículos a precio de coste. Desde el impulso pedagógico que conllevaría la apertura de unas Escuelas Fröebel hasta la propuesta de una Universidad Libre privada costeada por los accionistas. Desde la construcción de sanatorios para tuberculosos, aprovechando su posición topográfica, hasta la de asilos-reclusorios para abandonados y delincuentes. Desde la instalación de algunos cuarteles a raíz del artículo del ingeniero militar Francisco Lara *–La Ciudad Lineal considerada desde el punto de vista militar–*, en el que se ponderaba su posición estratégica respecto a Madrid, hasta la creación de toda una Ciudad lineal militar. Desde las iniciales propuestas para un teatro griego hasta las de un teatro-total, que sirviera para todo tipo de representaciones. Desde las propuestas deportivas que ligarían de modo pionero el atletismo, el ciclismo y la aviación, hasta la propuesta de una Ciudad lineal industrial, que se apoyaría en las infraestructuras ferroviarias y anticiparía las propuestas soviéticas y corbusierianas casi medio siglo posteriores. Y, de modo especial, las propuestas concretas para elevar una casa del pueblo y una casa-cuartel de la Guardia Civil.



La máquina voladora del Parque de Diversiones, símbolo lúdico de la Ciudad Lineal.

[33] *Memoria del ejercicio social 1897*, Madrid, imp. Ciudad Lineal, 1898.



R. Marcos Bauzá: planta del teatro-circo de la Ciudad Lineal (1904).

Con ocasión de la *Fiesta del Árbol* celebrada en diciembre de 1900, Alejandro Lerroux, consocio, director de *El Progreso* –el futuro *emperador del Paralelo* y presidente del Consejo de Ministros en la Segunda República–, propuso reservar unos terrenos en la Ciudad Lineal para construir una casa del pueblo[34], futuro domicilio de las agrupaciones obreras que se constituyeran en ella, sin que llegase a concretarse en ningún momento el proyecto prematuramente propuesto, que nunca llegará a construirse en la Ciudad Lineal.

Por el contrario, entre los que llegaron a concretarse hasta el punto de elaborarse los planos correspondientes destaca el proyecto de casa-cuartel de la Guardia Civil que pensaba erigir la Ciudad Lineal en terrenos ofrecidos a la Benemérita por suscripción popular[35]. Estaría situado en la manzana 85 junto a la carretera de Hortaleza y en el término municipal de Canillas, y tendría casa independiente para doce guardias y el jefe del puesto, al que se destinaba toda la planta principal del edificio; cada unidad de vivienda estaría dividida en cuatro habitaciones y un corral con su retrete, verificándose la entrada por el patio central del cuartel, en el que se construiría un estanque y un lavadero cubierto. El proyecto del cuartel se redactó en 1907, y –se decía–, «una vez ultimados los trámites de aprobación y licencia para su construcción, empezaremos las obras».

Aunque este proyecto no llegaría a cuajar entonces, años más tarde se levantaría una casa-cuartel junto a la carretera de Aragón, en terrenos de la segunda barriada de la Ciudad Lineal.

LOS EQUIPAMIENTOS RELIGIOSOS

El primer equipamiento social en la España del 98 seguía siendo el religioso, el parroquial, verdadero vertebrador de las comunidades europeas desde hacía casi mil años. Por eso en la Ciudad Lineal, y con independencia de otros oratorios o capillas de las congregaciones religosas que poco a poco se irían estableciendo en ella, era fundamental para muchos la existencia de un templo parroquial. De ahí la importancia de la aportación del arzobispo Cos que –con el apoyo de los párrocos Santiago Elvira y Manuel Uribe– salta por encima de las antiguas estructuras eclesiales y de las delimitaciones territoriales municipales, para constituir la Ciudad Lineal en parroquia y construir en ella un templo parroquial.

Promovida en 1899 por esos discípulos de fray Ceferino a los que se refería Soria, el primer equipamiento de la Ciudad Lineal va a ser, pues, su Iglesia, cuyo proyecto se calificó de hecho importantísimo en cuanto era el primero de una serie dilatada[36]; «tras de la Iglesia –se decía con esperanza– vendrá seguramente la edificación de cuarteles, dependencias oficiales, centros de recreo y varias clases de edificios públicos».

Ubicada en el comienzo de la barriada: en su punto de conexión con Madrid a través de la carretera de Aragón, la Iglesia fue erigida por suscripción popular en terrenos adquiridos por el arzobispo a la Compañía Madrileña de Urbanización y situados casi enfrente de las ofi-

[34] «El sr. Lerroux, consocio, director de *El Progreso*, propuso reservar unos terrenos en la Ciudad Lineal para construir una Casa del Pueblo, futuro domicilio de las agrupaciones obreras que se constituyan en la Ciudad Lineal», palabras pronunciadas en la Fiesta del Árbol de 1900, *La Ciudad Lineal*, núm. 91, 20 de diciembre de 1900.

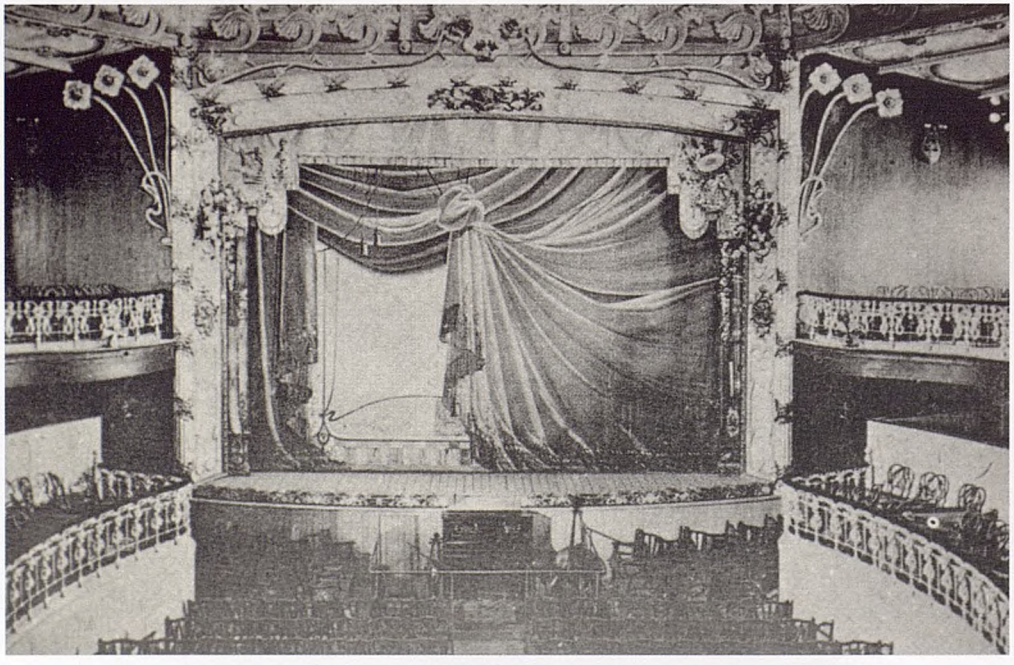
[35] Proyecto publicado en *La Ciudad Lineal*, núm. 301, 30 de marzo de 1907.

[36] *La Ciudad Lineal*, núm. 50, 14 de mayo de 1899; íd. íd. núms. 51 y 53, de 20 de mayo y 20 de junio de 1899. A la primera piedra se dedicó un número extraordinario de la revista, el 16 de junio de 1901; la terminación fue reseñada en el núm. 189, de 10 de febrero de 1904.

cinas de ésta, en la manzana 99; y se concibió junto a dos locales anejos para escuelas de niños y niñas, al estilo de tantas fundaciones religiosas de aquella época[37].

Iba a proyectarla Vicente Carrasco, profesional muy ligado al Madrid eclesiástico de la Restauración, si bien finalmente se encargó del mismo y de su construcción su hijo Jesús Carrasco. El templo inicialmente proyectado recordaba al de San Fermín de los Navarros, paradigma de la arquitectura religiosa coetánea, pero las vicisitudes de su ejecución a lo largo de cinco años alteraron muchos de sus conceptos, incluso la posición y significado de su campanario –hito arquitectónico sobresaliente en la Ciudad Lineal–, proyectado inicialmente en el eje de la nave y posteriormente desplazado a su derecha. La obra fue concebida y realizada con economía y dignidad, utilizando un lenguaje neomudéjar emparentado con las pequeñas edificaciones residenciales del entorno.

Pese a haber sido erigido merced a la actividad particular de una junta de accionistas, su edificación no pasó sin alguna polémica más o menos librepensadora y agnóstica dentro de la vida de la Ciudad Lineal. En esta sorda polémica terciaría, entre otros, Del Castillo[38], quien exhortaba: «es preciso que se convenzan todos de que tienen un interés grande y directo en que se haga pronto y por suscripción popular la construcción del primer edificio público en la Ciudad Lineal. No vale excusarse parapetado en ideas religiosas como hacen algunos. Una



Escenario del teatro de la Ciudad Lineal.

[37] Combina motivos de origen mudéjar con soluciones racionalistas; en su interior –muy alterado en la actualidad– aparecen capiteles que imitan a los de la sinagoga toledana de Santa María la Blanca.

[38] H. G. del Castillo: «La primera iglesia de la Ciudad Lineal», *La Ciudad Lineal*, núm. 101, 20 de agosto de 1901.

Teatro y casino definen el principal espacio cívico linealista.

Iglesia es una necesidad en toda ciudad naciente como es la nuestra». En todo caso, la polémica se mantendría hasta el final, no asistiendo «por indisposición» Arturo Soria ni al acto de colocación de la primera piedra en 1901 ni a su bendición e inauguración en febrero de 1904.

Años más tarde, visto el crecimiento de la Ciudad Lineal y su aumento poblacional, el mismo Jesús Carrasco edificó el templo de San Juan Bautista en la intersección con el antiguo camino viejo de Canillas, utilizando esta vez un estilo neogótico más o menos modernizado de agradable diseño.

LOS EQUIPAMIENTOS CULTURALES Y RECREATIVOS

Al lado de este equipamiento *tradicional*, la Ciudad Lineal como ciudad nueva exigía los equipamientos *modernos* de la vida social: nuevos centros ciudadanos, dirigidos tanto a la vida social propia o permanente cuanto a la orientación estacional o estival que la Ciudad Lineal iba adquiriendo. Ello conllevaría el fomento de los equipamientos lúdicos y recreativos, no sólo para sus propios habitantes sino también como atracción y propaganda para los habitantes de Madrid.

Frente al carácter urbano separativo con que se presentan los equipamientos lúdicos en estos momentos, se plantea «a la manera de los parques americanos» la edificación de un centro abierto de diversiones, que atendiese a los aspectos recreativos de la vida urbana. Para ello



se constituiría en noviembre de 1902 la Sociedad de Espectáculos de Ciudad Lineal[39], que se enfrentaría en los años siguientes a la construcción de un gran *centro social* compuesto de un teatro, un frontón, un restaurante, un parque recreativo, y por diferentes recreos para los habitantes de Madrid «que en los días festivos salen al campo a divertirse», al tiempo que dotase a la Ciudad Lineal de los servicios y equipamientos ciudadanos demandados por sus habitantes.

Este *centro social*, denominado por antonomasia *Parque de Diversiones*, se construiría en el centro de los dos polos principales de acceso a la primera barriada de la Ciudad Lineal por las carreteras de Aragón y de Hortaleza, esto es, frente por frente del quiosco principal, y en un espacio creciente de la manzana 89 de la Ciudad Lineal. Y su posición, en el medio de la barriada, actuaría de polo estimulador de su desarrollo y de su vida urbana.

EL TEATRO DE LA CIUDAD LINEAL

Núcleo arquitectónico del Parque de Diversiones, el Teatro de la Ciudad Lineal será uno de los edificios de mayor ambición arquitectónica de ésta, sirviendo tanto para representaciones teatrales y actos culturales como para juegos circenses, lo que era posible gracias a una curiosa estructura mixta de teatro y circo. Exento, regular y bien iluminado, el teatro –llamado a veces *Teatro Escuela* o *Teatro Libre*– fue en efecto lugar de experimentación tipológica, tanto en su planta y en su organización como en su solución volumétrica. Contaba con una rotonda central con balconada, que podía convertirse en pista de circo, al tiempo que se utilizaba como patio de butacas cuando se precisaba para una representación teatral el escenario preparado para ello.

Parcialmente descrito en 1902 como uno de los *grandes proyectos* de la Ciudad Lineal[40], no será hasta noviembre de 1904 cuando se presente públicamente el proyecto arquitectónico de esta obra singular[41] del que era autor Ricardo Marcos Bauzá, colaborando con él Emilio Vargas, que fue publicado con todos los honores en la revista en enero de 1905.

El teatro se construiría en el centro del proyectado Parque de Diversiones, ocupando una superficie de 20 x 32 metros, y constaba de patio de butacas, palcos, y entrada general o anfiteatro de sillas móviles, contando con una capacidad total de dos mil quinientas personas, mayor que la habitual en la mayoría de los teatros madrileños coetáneos.

La excepcionalidad de su tipología lo convierte en una experiencia única en la arquitectura teatral española, pues aunque hubo ejemplos de adición de escenarios a circos, en ninguno se planteó su fusión desde el proyecto[42]. El espacio circular de la sala se abre en una dimensión mayor de lo habitual a la embocadura del escenario. Las localidades están dispuestas según el sistema teatral tradicional, aunque no existía comunicación interior entre los dos pisos, pues el acceso al principal se hacía a través de escaleras exteriores, siendo en el exterior donde se aprecia cómo se fundían los dos sistemas tipológicos, y donde el volumen del

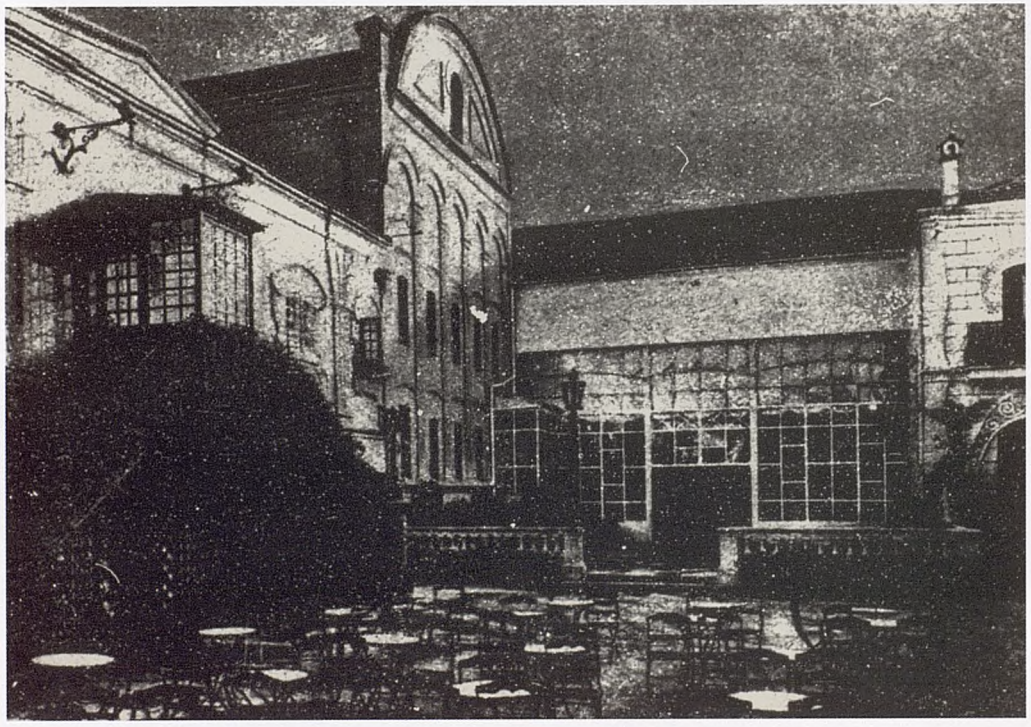
[39] *La Ciudad Lineal*, núm. 153, 10 de febrero de 1903.

[40] *La Ciudad Lineal*, núm. 132, 10 de julio de 1902, en relación con la propuesta de Pascual López publicada en los núms. 78 y 79 (1900) de la revista.

[41] *La Ciudad Lineal*, núm. 217, 20 de noviembre de 1904, y núm. 222, 10 de enero de 1905, donde se publica el proyecto. La estructura sería de entramado de hierro, de la fabrica de Munar y Guitart, cerrada con fábrica de ladrillo revocado ejecutada por Federico Achaques y Joaquín Moreno. La escenografía estuvo a cargo de Ramiro Carrillo. La pintura del techo y embocadura fue realizada por Andrés Minocci, pintando Miguel Uceta los espacios complementarios; la decoración ornamental corrió a cargo de Epifanio Carrión.

[42] A. Fernández Muñoz: *Arquitectura teatral en Madrid*, Madrid, ed. El Avapiés, 1988.

El teatro, el kursaal y el casino, núcleo de los equipamientos culturales y recreativos de la Ciudad Lineal.



espacio central –el circo– aparecía claramente diferenciado, proyectando al exterior su habitual cubierta en pabellón y actuando como lucernario de la sala. En torno a él una fachada unitaria englobaba los espacios de relación del teatro, y se unía sin solución de continuidad al escenario.

En este edificio se concentrarían los principales esfuerzos de la Ciudad Lineal en el tránsito entre la primera y la segunda etapa de su vida, y ello se refleja tanto en su construcción como en su ornamentación modernista, a la que se hará oportuna referencia. El teatro se inauguró el domingo 10 de junio de 1906, con una variada función de siete horas, seguida de fuegos artificiales.

EL CASINO Y EL PARQUE DE DIVERSIONES

La función social del teatro como centro cívico de la burguesía es complementada por el casino. Pues verdaderamente el centro de relación social específico y caracterizador de las ciudades del novecientos es ese híbrido entre el *café* latino y el *club* anglosajón tan bien reflejado en la literatura coetánea, en donde la burguesía se conoce, se relaciona y desde sus salones con-



Interior del bar-casino, cuya imagen modernista es emblemática de los equipamientos de la Ciudad Lineal.

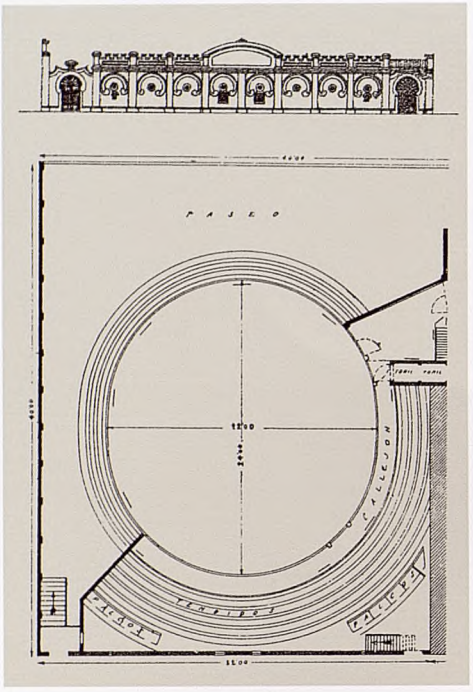
sidera la calle como escaparate para su deleite, pregonando su importancia social. Dirigidos a clases mesocráticas acomodadas, su estilo de ornamentación será en cierto modo común, hasta el punto de denominarse por extrapolación como *estilo pompier* o *estilo grand kursaal*, participando de los requerimientos cosmopolitas del momento. Este carácter se aunaría en la Ciudad Lineal de Madrid con la utopía social que obligaría a una integración espacial de otros elementos más abiertos o más populares, contribuyendo a definir cualitativamente la ciudad.

Por todo ello, en espera de poder consolidar equipamientos más permanentes o específicos, ya desde los primeros momentos de su constitución, la Sociedad de Espectáculos habilitó el quiosco principal como casino provisional, con comedor, salón de baile y otros servicios[43].

Concluidas las obras del teatro, se acometió la edificación definitiva del casino, mediante la construcción por Marcos Bauzá y Emilio Vargas de un bar y de un frontón, que formarán entre sí y con el teatro un conjunto arquitectónico unitario, uniéndolos más tarde por nuevos pabellones destinados a diversiones y dependencias. Los dos primeros se terminaron en mayo de 1906, en tanto que el pabellón de unión destinado a salón-restaurante sería inaugurado en abril de 1907[44]. Además de estar al servicio del teatro, este bar o café de la Sociedad

[43] La reconversión corrió a cargo de la Sociedad Aplicaciones de la Ingeniería, que dirigían José García Benítez y Eduardo Gallego; este último era codirector de la revista *La Construcción Moderna*, que publicó la obra en su núm. 17, el 15 de septiembre de 1903.

[44] «En el mismo solar del teatro se está construyendo un pabellón de estilo modernista, destinado a billares, cervecería, cocinas y otras dependencias», *La Ciudad Lineal*, núm. 235, 20 de mayo 1905. Véase asimismo: núms. 271, 272 y 273 de 30 de mayo, 10 y 20 de junio de 1906, y núm. 305, 10 de mayo de 1907.



Plaza de toros de la Ciudad Lineal: propuesta definitiva (alzado y planta).

de Espectáculos constituía el núcleo del casino de la Ciudad Lineal, teniendo anexo un salón de billar y un salón de baile, decorados ambos con formas de un modernismo simbolista.

Por su parte, el frontón estaba destinado a usos diversos: juego de pelota, esgrima, tiro al blanco, patinaje, gimnasio, baños, reuniones, conferencias, etcétera. Sus instalaciones se cedían para entrenamientos y campeonatos; fuera de lo cual se alquilaban por horas. Este frontón fue transformado años más tarde, haciéndose de él un teatro de verano destinado a representaciones de variedades, zarzuelas, óperas, danzas, etcétera. Tenía una capacidad para 3.600 personas, y se conoció por el nombre de *Kursaal* de la Ciudad Lineal[45].

Casino y *Kursaal* se unieron por un pabellón, donde se instaló un salón-restaurante capaz para 200 comensales. De planta rectangular, con cubierta ferrovítrea, tenía las paredes decoradas con un mural semimodernista de Santiago Regidor.

«Excelente paseo y diversión al aire libre, en condiciones insuperables de higiene», el Parque de Diversiones –se diría en 1911[46]– «es el sitio mejor para tomar el fresco y divertirse por poco dinero durante la temporada de verano», donde pasar la noche agradablemente oyendo un concierto de música, viendo funcionar la máquina voladora, el tobogán, la montaña china, el pim-pam-pum americano, el tiro al blanco, el carrusel infantil y el de personas mayores, y las cajas automáticas, atléticas, de música y de venta de dulces; o presenciar variados espectáculos artísticos, cómicos, gimnásticos y acrobáticos. El teatro, convertido en casino, con varios entretenimientos y recreos, está todas las noches muy animado. El restaurante y el bar, con excelente servicio, son complemento importantísimo de todas las diversiones y recreos. El salón-comedor es uno de los mejores que existen por su amplitud y por el gusto artístico con que está decorado y es muy recomendable en todo tiempo para grandes banquetes y fiestas familiares». «Lo mismo el público aristocrático que el democrático, el público serio que el público alegre –se concluía[47]–, encuentran en el Parque de Diversiones de la Ciudad Lineal todos los recreos y entretenimientos más de su agrado».

LA PLAZA DE TOROS

Con un carácter mixto *eternista* y *modernista* a la vez, un espectáculo ciertamente popular en esos momentos eran las corridas de toros, existiendo en Madrid para su disfrute no sólo la espléndida y monumental plaza del Ensanche elevada por Álvarez Capra y Rodríguez Ayuso en 1874, sino también algunas pequeñas plazas de toretes en Tetuán, en Carabanchel o en el Puente de Vallecas, en las que no solían darse espectáculos de taquilla, sino que se alquilaban a grupos de aficionados.

Con esta óptica, la plaza de toros de la Ciudad Lineal –también denominada en ocasiones *plaza-circo*– fue acometida por la Sociedad de Espectáculos a comienzos de 1907, publicándose en esta fecha un primer y ambicioso proyecto que pretendía ejecutar un coso poligo-

[45] El escenario nuevo y su transformación en recinto teatral al aire libre tuvieron lugar en 1911-12; véase *La Ciudad Lineal*, núm. 499, 10 de octubre de 1912.

[46] Datos acerca de la Ciudad Lineal, Madrid 1911.

[47] A. Soria Mata: *Buen Negocio*, folleto de la CMU, Madrid, 1907.

nal de 36 lados, de estilo neomudéjar con algún acento arabizante o modernista, muy inspirada en la plaza de Madrid aunque reduciendo su escala y proporciones[48]. Sin embargo, la obra realmente ejecutada por Eugenio Jiménez Corera y por Emilio Vargas disminuyó dichos planteamientos, y concentró la edificación en cuatro lotes de terreno de la manzana 96, con fachada de estilo morisco o modernista, de diez calles, con puertas de acceso en las dos extremas y ático de coronación en las dos centrales; frente de fachada que envolvía un ruedo de 22 metros de diámetro, parcialmente envuelta a su vez por un tendido de palcos y graderíos.

Fue inaugurada con gran éxito popular en septiembre de 1908, si bien su funcionamiento nunca llegaría a ser lo que se esperaba de ella, debiendo reformarse años más tarde para poder darse también en su recinto proyecciones cinematográficas y otros espectáculos nocturnos.

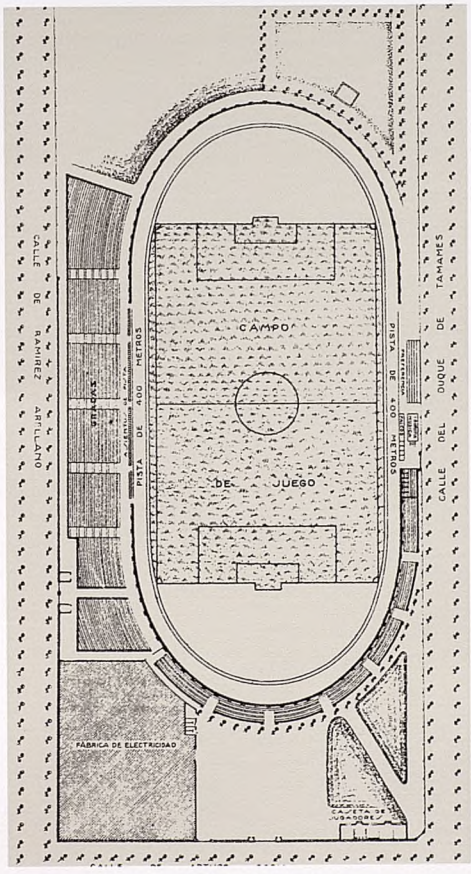
LOS EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS

La importancia concedida al deporte en el frontón del Parque de Diversiones se vería reforzada en los años siguientes con otros equipamientos al aire libre, evidenciando el notable papel que dentro de la Ciudad Lineal se atribuía a la naturaleza y al deporte, concebidos en la vida linealista con un valor educativo, higienista y regeneracionista análogos a los de la Institución Libre de Enseñanza o la Sociedad Gimnástica, fundada en 1882 por Manuel Becerra, mentor de Soria.

Mas siendo una ciudad de tan baja densidad y con unas infraestructuras y dotaciones tan costosas, el equipamiento deportivo de la Ciudad Lineal se planteó con el doble carácter de reforzar en ésta el papel de la educación física y el amor a la naturaleza, a la vez que atraer a ella a los aficionados a las competiciones deportivas que por aquel entonces hubiera en Madrid: a los de las carreras de bicicletas en primer lugar, y, más tarde, a los aficionados al fútbol o a la aviación

De este modo, en 1907 la Sociedad de Espectáculos se propuso construir un velódromo, con posibilidades mixtas de utilización para atletismo y otros deportes, así como, eventualmente, para las fiestas y espectáculos de aviación, lo que convertiría a este velódromo en el primer aeropuerto civil de la capital de España. Adquiridos los terrenos ya en 1905, este velódromo o campo de deportes estuvo situado en la manzana 87, detrás de la Fábrica de Electricidad y cerca del Parque de Diversiones. Ocupaba toda una submanzana de 200 x 100 metros, y fue construido con arreglo a las indicaciones técnicas del de Génas, en Lyon, siendo considerado como el mejor de los velódromos ejecutados hasta entonces en España[49] y «honra de la Ciudad Lineal».

No sólo comprendía la pista peraltada para bicicletas, sino que sus posibilidades eran las de un estadio completo, capaz para todas las pruebas deportivas[50], incorporando asimismo un hangar para la aviación construido hacia 1911 por el ingeniero francés Paul Carcassonne. Tras



Campo de deportes, velódromo y parque de aviación de la Ciudad Lineal.

[48] *La Ciudad Lineal*, núm. 297, 20 de febrero de 1907, y núms. 353 y 355, 10 y 30 de septiembre de 1908.

[49] *La Ciudad Lineal*, núm. 251, 10 de noviembre de 1905. La mejor historia y descripción del velódromo aparece publicada en el núm. 763, abril de 1925, con motivo de su reinauguración.

[50] «Parque de aviación de la Ciudad Lineal», *La Ciudad Lineal*, núm. 409, 10 de abril de 1910, al tiempo que con el título de «Inauguración del velódromo» se publica en el núm. 418 de 10 de julio del mismo año.

El campo de deportes de la Ciudad Lineal, paradigma de los equipamientos deportivos.

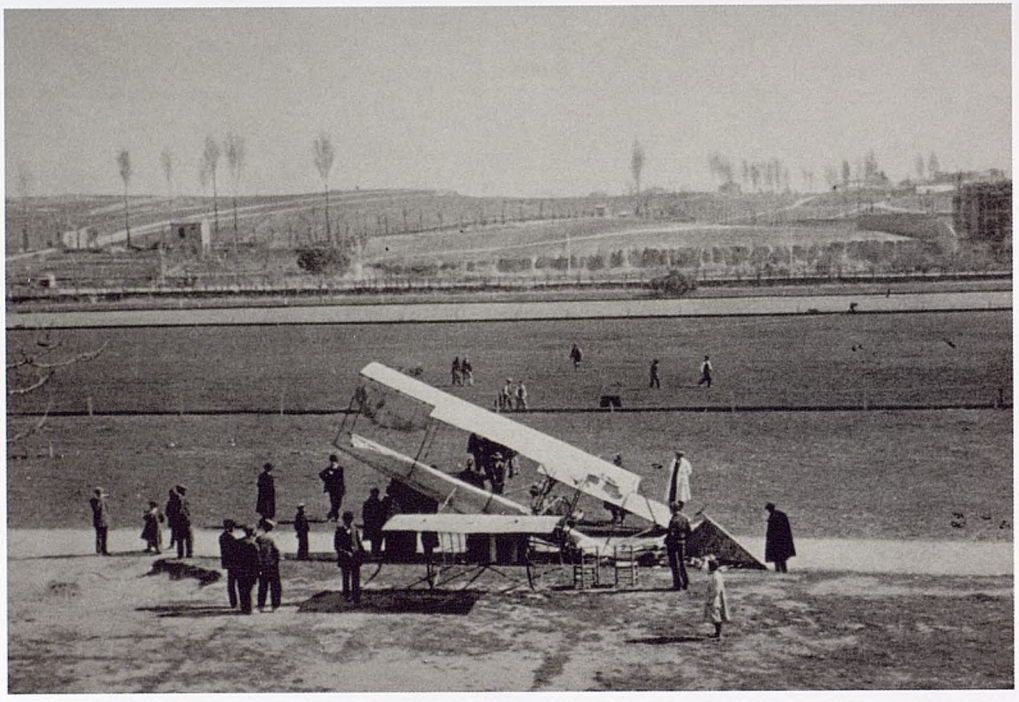


varias pruebas aéreas, así como de la llamada *fiesta de la aviación* celebrada el 18 de abril, el recinto fue inaugurado oficialmente el día 3 de julio de 1910 con asistencia de Alfonso XIII y de la Familia Real.

Desde el primer momento la idea fundamental fue construir un amplio campo de deportes que sirviera también para gimnasio, marro, barra y fútbol, tenis, croquet francés, hockey y otros juegos atléticos y deportivos. Sin interrupción se vinieron celebrando en él toda clase de fiestas higiénicas, educativas, gimnásticas y atléticas, juegos y deportes de todas clases, hasta que, por el desarrollo de la afición futbolística, el Real Madrid llegó a arrendarlo como campo propio para sus partidos. Ello hizo que en 1923 llegara a plantearse la elevación de un verdadero estadio deportivo[51] edificado de acuerdo con los mejores avances arquitectónicos del momento, elaborando para ello proyectos Mauricio Jalvo y José González Edo.

Años más tarde la iniciativa particular incrementaría el número de dotaciones deportivas de la Ciudad Lineal: bien privadas, ligadas a otras instituciones educativas, o bien públicas, destacando entre todas ellas el conjunto de piscinas Stella, atalaya sobre la cuesta del Sagrado Corazón, cuya blanca arquitectura racionalista caracterizaría durante muchos años la silueta urbana de esa zona de la Ciudad Lineal.

[51] Una reproducción aparece publicada por E. Mosquera y M. T. Pérez: *La vanguardia imposible: 15 visiones de la arquitectura contemporánea andaluza*, Sevilla, ed. Junta de Andalucía, 1990, págs. 58-80, aunque sin reconocer su destino como proyecto de estadio para la Ciudad Lineal.



El campo de deportes de la Ciudad Lineal, escenario de las primeras pruebas de aviación civil y deportiva de Madrid.

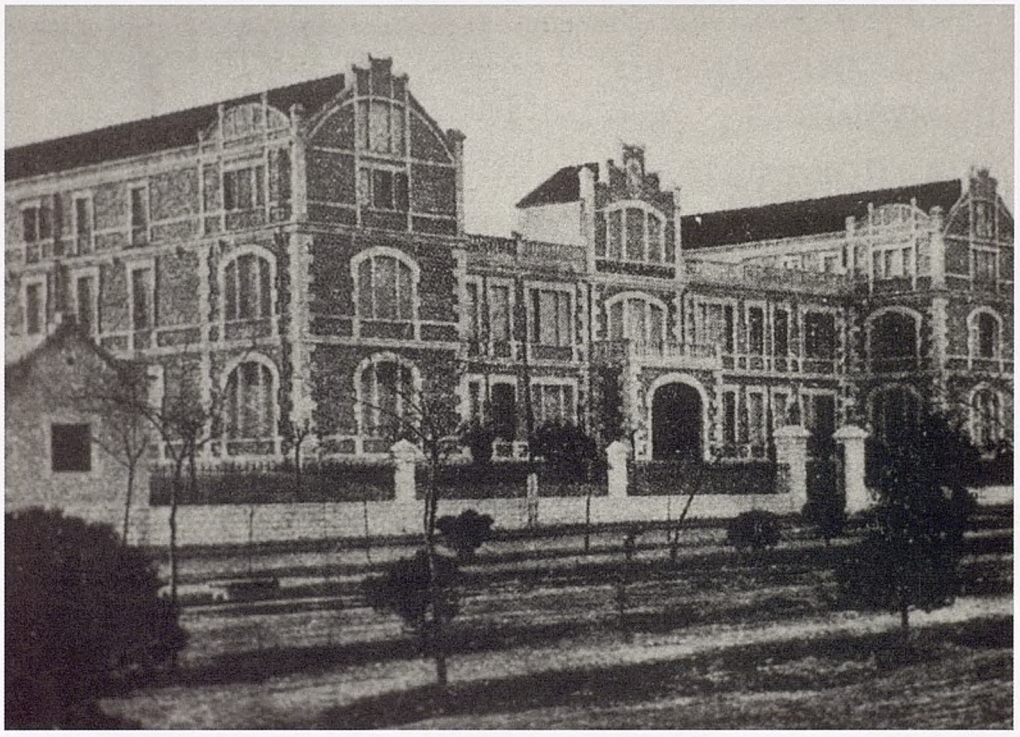
LOS EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS

Aunque nunca se llegó al equipamiento universitario ni a ningún centro alternativo de enseñanza superior, la necesidad educativa estuvo siempre presente en la vida de la Ciudad Lineal de Madrid. Pero, al igual que la mayoría de los equipamientos públicos, la enseñanza en la Ciudad Lineal sería acometida desde la esfera particular, societaria o cooperativa –por medio de colegios y fundaciones privadas–, a partir de la fundación de dos sociedades, una de un carácter marcadamente religioso y la otra de un carácter laico más o menos acusado.

La primera de ellas fue la Junta Parroquial de accionistas encargada de elevar el templo y escuelas de la Ciudad Lineal (1899-1904), a cuyo carácter y a cuya arquitectura ya se ha hecho referencia. Frenta a ella y con un provocador carácter laical fundaría Soria su Escuela Pitagórica en 1900. Sin embargo el verdadero proyecto alternativo fue el promovido por la Sociedad de Cultura de la Ciudad Lineal, constituida en agosto de 1910 bajo la presidencia del doctor Cirajas, la cual abrió en seguida media docena de escuelas laicas en terrenos linealistas.

Estas escuelas tenían su precedente en la eduación hasta entonces impartida por profesores particulares en sus propias viviendas, como la promovida en 1899 por el accionista

B. Guitart: Colegio de Huérfanos de la Armada, foto exterior.



Vicente Daza, quien estableció en su casa de la manzana 83 una escuela laica gratuita para niños, con el propósito de hacerla también de adultos más adelante[52]. Fracasado su intento, pasaron seis años antes de repetir la experiencia e inaugurar en 1905 en la Glorieta el llamado «primer centro de enseñanza en la Ciudad Lineal», en el cual se impartirían clases de primera enseñanza para los niños y niñas de la barriada, existiendo un turno nocturno para obreros[53]. Ubicados los centros en diversas viviendas habilitadas con este fin, nada puede decirse de su arquitectura.

Por su parte, la Sociedad de Cultura subdividió su actuación educativa en cuatro zonas o centros, junto a la estación, junto al teatro, junto al quiosco árabe y junto a Chamartín, todos ellos abrieron sus escuelas en octubre de 1910 previa reforma en los correspondientes edificios de viviendas, reconvirtiéndolas al uso docente[54]. En 1911 se inaugurarían también dos escuelas de niños y niñas junto a la carretera de Aragón, consolidándose con ella los centros que sostenía de la Sociedad de Cultura, que a partir de 1912 contaron ya con ayudas del Ministerio de Instrucción.

[52] *La Ciudad Lineal*, núm. 56, 5 de agosto de 1899. Daza respondía así a la propuesta de escuelas parroquiales formulada por la Junta homónima en mayo de 1899.

[53] *La Ciudad Lineal*, núm. 233, 30 de abril de 1905.

[54] Por ejemplo, las escuelas correspondientes al centro Quiosco árabe se instalarían en el Hotel Afriquita sito en la manzana 80.

[55] *La Ciudad Lineal*, núm. 413, 20 de mayo de 1910.

[56] Repetidas veces objeto de atención en La Ciudad Lineal, fue también publicado en la prensa profesional del momento; véase *La Construcción Moderna*, núm. 11, 1917.

[57] Instalada en 1920, fue publicada por *La Ciudad Lineal* como «centro importante» de la misma, en el núm. 742, julio de 1923.

[58] Sobre esta incipiente arquitectura industrial, deben recordarse propuestas como la de G. S. Martín, quien en 1899 creía que «el Madrid industrial tendría que irse trasladando paulatinamente a la Ciudad Lineal», previsión optimista que no llegaría a corresponderse con la realidad.

La arquitectura escolar es sin duda una de las aportaciones principales de esta época. Formando un sistema gradual que arranca de las escuelas unitarias rurales y culmina en las escuelas graduadas, todas ellas se conciben generalmente dentro del sistema de pabellón unitario –las más de las veces con la planta baja destinada a aulas y la alta a biblioteca popular y vivienda de maestros–, o sus combinaciones, y que, en los casos más complejos, llega a asumir una cierta tipología claustral.

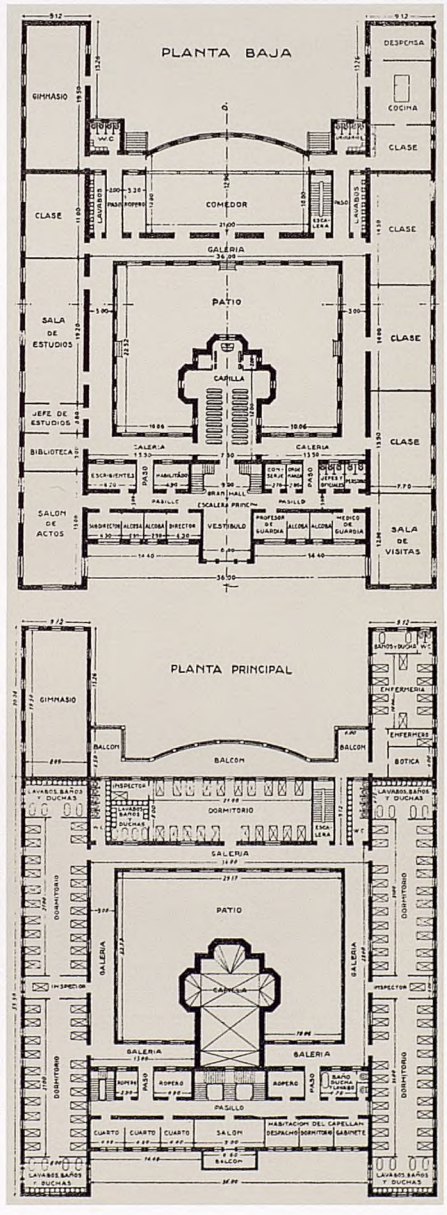
Esta última es la que adoptan las distintas instituciones particulares dedicadas a la enseñanza establecidas en la Ciudad Lineal, de las que fue pionera la Congregación de María Teresa, orden religosa de origen francés, que se instalaría en un edificio de nueva planta sito en la manzana 88, con fachada a Marqués de Torrelaguna[55]. Como era habitual en las instituciones madrileñas homólogas, este colegio añadía al edificio docente un oratorio público, un convento de monjas y una residencia para alumnas internas, integrando dicho programa en un amplio edificio compuesto por un cuerpo principal de cuatro plantas y dos pabellones de dependencias, cuyo conjunto fue proyectado por Marcos Bauzá y ejecutado por el servicio de construcciones entre 1909 y 1910.

La segunda gran institución docente instalada en la Ciudad Lineal será el Colegio femenino hispano-francés del Inmaculado Corazón de María, ubicado en la manzana 98, pronto seguido por el Colegio Nuestra Señora del Carmen para huérfanos de la Armada levantado sobre un altozano próximo al pinar de Chamartín[56].

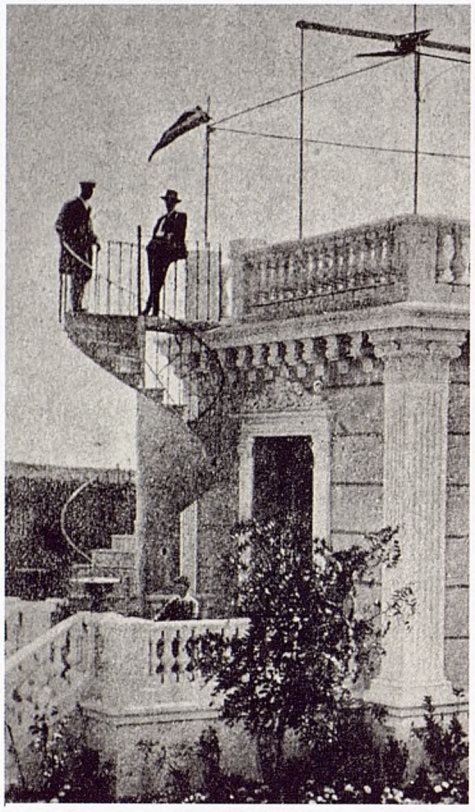
El edificio fue resultado de un concurso de proyectos y obras desarrollado en 1912, en el que la Ciudad Lineal pretendió demostrar toda su capacidad constructiva y empresarial. Se encargó del proyecto el que para esas fechas era ya el arquitecto de la compañía, Benito Guitart, quien concibió una obra de aspecto severo, formada por tres cuerpos de tres pisos cada uno. De estilo inglés moderno, su fachada es de mampostería concertada y piedra berroqueña sobre zócalos de sillería procedente de las canteras y de las fábricas de la compañía, emparentando en su estilo y en sus formas con las construcciones levantadas por esos mismos años para el ferrocarril a Colmenar Viejo. Años más tarde, en uno de sus extremos se instaló la estación radiotelefónica de la Marina[57], cuya alta torre constituyó un hito en la silueta de la Ciudad Lineal.

LOS EQUIPAMIENTOS COMERCIALES E INDUSTRIALES

Desde la misma concepción de la Ciudad Lineal, Soria se había propuso dotar a la ciudad no sólo de establecimientos públicos, sino también de establecimientos comerciales e industriales: favoreciendo la construcción en su barriada de fábricas, almacenes y comercios, en condiciones de baratura, higiene y salubridad imposibles en la capital[58]. Por ello fomentó ya desde sus comienzos tanto las pequeñas industrias domésticas o almacenes generales y



B. Guitart: Colegio de Huérfanos de la Armada,



Cooperativa de consumo linealista, establecida en el quiosco principal en 1902.

depósitos de mercancías como las grandes fábricas de electricidad, de cerveza, o de conservas alimenticias, pasando por los tejares, los talleres de cerrajería y fundición de bronce, por los hornos de panadería, por los despachos de venta y tiendas diversas o por las industrias agropecuarias.

En todo caso el comercio diario sería reacio a asentarse en la Ciudad Lineal, por su escasa densidad urbana, concentrándose en torno al economato del quiosco principal y las proximidades de las carreteras de Aragón y de Hortaleza, a fin de atender a los vecinos de las barriadas vecinas al tiempo que garantizaban el suministro cotidiano de los habitantes de la Ciudad Lineal.

Tanto las industrias menores como las agropecuarias: vaquerías, granjas, establos, corrales, etc., se instalaron en los terrenos de las fincas privadas, construyéndose para ellas edificios sencillos de un marcado carácter rural. Claros ejemplos eran la vaquería San José, la granja España, o la fábrica de galletas La Universal, que contaba con un despacho de venta.

Por su parte, las industrias medias –depósitos de agua, fábricas de electricidad y de cerveza, talleres del tranvía, etc.– fueron levantando muy poco a poco sus construcciones industriales en la Ciudad Lineal, con su rítmica sucesión de módulos fabriles y elementos puristas. En estos pequeños *castillos de la industria*, los sistemas constructivos fueron casi siempre mixtos, de estructura metálica y fábrica de ladrillo, con procedimientos y técnicas que evolucionaron poco a lo largo del tiempo, siendo todos ellos buenos ejemplos de una arquitectura que, además de su respuesta funcional, cobraba un carácter de símbolo de la revolución industrial en la Ciudad Lineal, y cuyas chimeneas o depósitos asumían la función de referencias en el paisaje, contribuyendo a definir su imagen nueva, contrapuesta a la tradicional. Sin embargo, por las características específicas de esta industrialización, estos establecimientos no chocarían con el entorno linealista.

CAPÍTULO 22

LA CASA HIGIÉNICA

La casa higiénica en la ciudad higiénica es para Soria un postulado axiomático de la Ciudad Lineal. Una casa limpia, sin humedad, con mucha luz y con ventilación del exterior en todas las habitaciones sería la casa higiénica por excelencia aun cuando fuera muy pequeña. Todos los demás detalles –se afirmaría en 1911[59]– son únicamente refinamientos de lujo o comodidad.

[59] *Datos acerca de la Ciudad Lineal*, Madrid, imp. Ciudad Lineal, 1911, pág. 63.

LA CIUDAD LINEAL COMO CIUDAD HIGIÉNICA

La Ciudad Lineal tiene como uno de sus fundamentos primarios hacer la revolución de las ciudades desde los supuestos higienistas; aspira a ser la *ciudad higiénica* y desea ser considerada como tal[60]. Y, con sus errores e inexactitudes, este punto de partida se refleja en el planteamiento de la vivienda. Si la Ciudad Lineal quiere ser la *ciudad higiénica*, la vivienda linealista querrá ser la materialización de la *casa higiénica* en su conjunto y en sus elementos.

A este fin la Ciudad Lineal buscaría siempre el apoyo, el respaldo y la colaboración de la Sociedad española de Higiene. Busca su apoyo inicial en los momentos que preceden a su fundación cuando solicite el informe favorable de ella a su propuesta urbana, al que unirá luego varios informes particulares de profesionales de la medicina[61]. Busca su respaldo cuando solicite la inspección de la Sociedad para, con el informe favorable de Tolosa-Latour y otros médicos, sentir avalados por ella sus lentos comienzos urbanos[62]. Y busca su apoyo cuando participa activamente en sus sesiones científicas sobre «La Vivienda Higiénica» y «La Vivienda Obrera» celebradas por dicha Sociedad en 1904 y 1906, colaborando en sus trabajos y buscando el apoyo de ella para los propios. Estas sesiones científicas, aunque no suponen para la Ciudad Lineal el respaldo universal esperado, sí conllevan un notable estímulo y una confirmación en los puntos sociohigiénicos de partida.

LOS CONDICIONANTES DE LA VIVIENDA HIGIÉNICA

En la Ciudad Lineal, como antecedente de lo que luego ocurrirá en el Movimiento Moderno, se considera la vivienda como núcleo de la actividad profesional, base de la arquitectura y base del urbanismo, con características *abstractas* que hacen posible la estandarización y extrapolación.

Se plantea por ello la posibilidad científica de *investigar en vivienda,* de modo que las aportaciones de Belmás o Villajos –como posteriormente las de Klein, Gropius, May, Oud o Le Corbusier– en sus *laboratorios de arquitectura* puedan servir para solucionar los problemas generales del hábitat en la Ciudad Lineal de Madrid o, en el límite, en todo el mundo: de Bruselas a Pekín y de Cádiz a San Petersburgo. Pues entendida como una *máquina para habitar*, según la polémica definición de Le Corbusier, su vivienda es una *vivienda abstracta*, que se considera proyectable al margen de los modos de agrupación. Estas bases permiten establecer un programa de características de la vivienda higiénica linealista basado en cuatro condicionantes generales: *economía*, *salubridad*, *sencillez* y *comodidad.*

En primer lugar, la vivienda debe ser económica, lo que implica la máxima relación entre la superficie útil y la superficie construida, mediante la utilización de sistemas constructivos simples e instalaciones sencillas. En segundo lugar, la vivienda debe ser salubre y sana, lo que

[60] «En realidad –dirá Soria en 1902– la Compañía Madrileña de Urbanización, fundadora de la Ciudad Lineal, no es más que una rama de la Sociedad de Higiene, una demostración en el terreno industrial de las ideas y principios que en el terreno intelectual sustenta y propaga la referida Sociedad». Véase: «Año nuevo: nuestros propósitos para 1902», *La Ciudad Lineal*, núm. 117, 10 de enero de 1902.

[61] A. Soria y otros: *La Ciudad Lineal, antecedentes y datos varios...*, Madrid, 1894, págs. 81-88.

[62] Visita de inspección efectuada a la Ciudad Lineal el 13 de marzo de 1902 por la Sociedad de Higiene; véase *La Ciudad Lineal*, núm. 124, 20 de abril de 1902.



Equipamientos agrarios e industriales: vaquería en terrenos de la Ciudad Lineal.

no sólo aconseja la disposición de un aseo en cada vivienda, sino que también lleva consigo la posibilidad de dar una orientación adecuada a dormitorios y habitaciones estanciales, con iluminación y ventilación suficiente. En tercer lugar, la vivienda debe ser sencilla en su composición y en su utilización, de modo que el número de piezas y su agrupación se correspondan con las condiciones de la familia que la ocupa. Por último, la vivienda debe ser cómoda y agradable, lo que en una *vivienda higiénica* no quiere decir sino que la dimensión de los espacios debe estar determinada por su función; las proporciones espaciales deben ser correctas; debe existir una buena comunicación entre las distintas dependencias; y la iluminación debe ser satisfactoria[63]. De estos condicionantes generales se desprende un programa genérico de vivienda con sus correspondientes elementos característicos.

PROGRAMA Y ELEMENTOS DE LA VIVIENDA HIGIÉNICA

En la Ciudad Lineal –como después en la cadena agregativa moderna– la vivienda se concibe como *nivel estándar de agregación*, y basándose en él se definen los demás. La vivienda es, pues, una suma de elementos funcionales de orden inferior –baños, cocinas, dormitorios–, articulados por un elemento estancial aglutinador. Se plantea una primera diferenciación sociológica entre zonas comunes y zonas privadas que se traduce en una diferenciación espacial entre *zona de día* y *zona de noche*, en tanto que la estancia común se concibe como pieza polivalente de la vivienda.

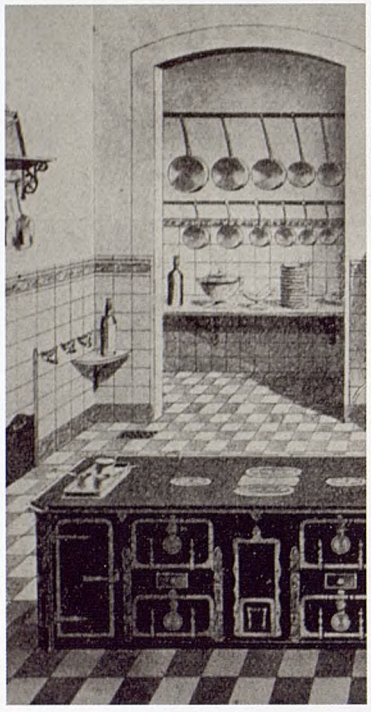
El primer elemento de la vivienda, el que le da a ésta –incluso etimológicamente– carácter de tal, es el *hogar*, la cocina. En su análisis y propuesta arquitectónica, su posición en la esquina noroccidental de la vivienda y sus dimensiones serían la base de los planteamientos tipológicos que sirvieron para la composición y planimetría de las viviendas de la Ciudad Lineal. Su problemática funcional sería más compleja, existiendo opiniones encontradas sobre si debía servir tan sólo para cocinar, o ser susceptible de utilizarse como comedor o lugar donde realizar tareas domésticas. En estas cuestiones podían encontrarse opiniones tan dispares –explicables por las diferentes costumbres sociales–, que en la Ciudad Lineal tan sólo se apostaba por cocinas grandes y con mucha ventilación, orientadas al norte para que en ellas no se hiciera insoportable el calor en verano[64].

Era general, sin embargo, la necesidad de diferenciar de la cocina una segunda pieza común de la vivienda. Surge así una pieza independiente a la que poco a poco va trasladándose el *hogar*, que se desvincula de la cocina para hacerse receptáculo de la vida familiar –*living* dirán los anglosajones–, estancia o sala de estar. Esta pieza de la vivienda es la de mayor variedad arquitectónica en función de los estándares socioculturales y de las posibilidades económicas de las familias.

Con un carácter dual entre la función externa de recibir y la interna de uso familiar, este segundo núcleo de la vivienda va a ser propuesto por la Ciudad Lineal en términos general-

[63] Estas experiencias encuentran su mejor ejemplo en los distintos catálogos editados por la Ciudad Lineal. Sobre el tema de la vivienda en general, véase A. Klein: *La vivienda mínima*, Barcelona, ed. G. Gili, 1982.

[64] Datos..., *cit.*, pág. 65.





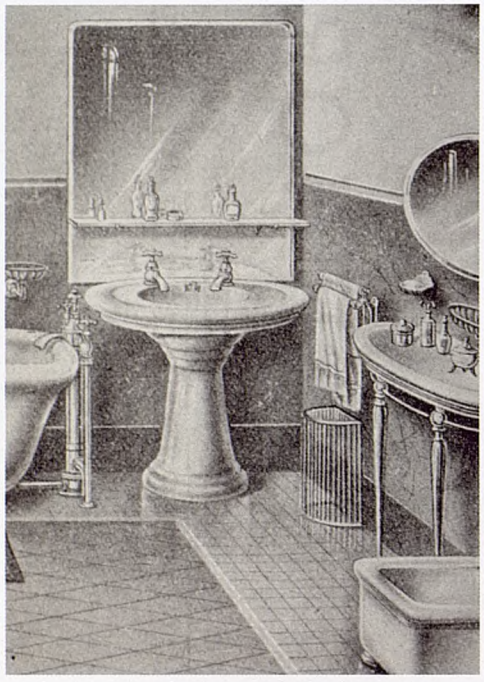
La mecanización y el *confort* de la vivienda linealista: (1) cocina-tipo en vivenda de lujo; (2) cuarto de baño en el hotel Rubín, habitado por la familia Soria.

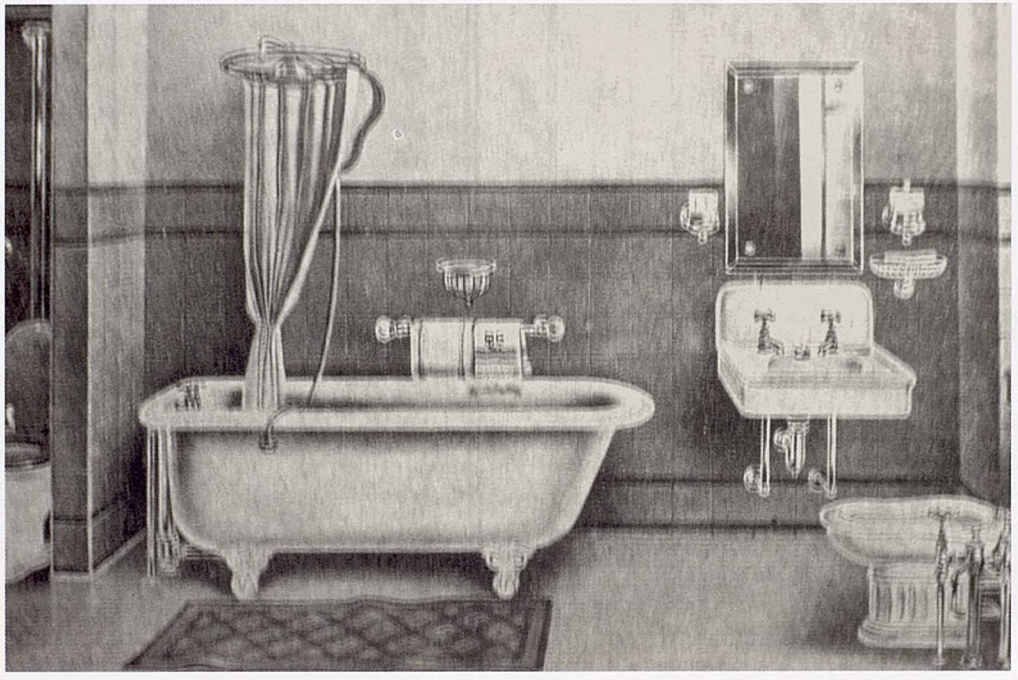
mente de *comedor*. Así, aunque de hecho en las viviendas más económicas la pieza de estancia íntima seguirá siendo la cocina, se habilita una pieza segunda que asume las funciones de ingreso y distribuidor. En seguida se pasa a diferenciar esta entrada de la pieza representativa de la vivienda[65]. Un segundo desdoblamiento permite diferenciar la *estancia* de la *recepción*; la primera debía ser la habitación mayor de la casa, la que ofreciera más comodidades, y estar orientada hacia las vistas más agradables y de más amplio horizonte; mientras que la segunda debía ser una habitación espaciosa a la que comunicasen el comedor, la sala o salón y el despacho; las demás habitaciones –se opinaba[66]– podían «tener fácil comunicación unas con otras, suprimiendo de ese modo los antipáticos pasillos».

Esta diferenciación entre estancia y distribución permite ulteriores complejidades a medida que se vayan especializando los espacios comunes de la vivienda como consecuencia de la mayor riqueza económica y sociocultural de ésta. Esta diferenciación puede efectuarse en los espacios externos y en los internos. En éstos, la especialización conduce a separar el comedor de la sala, a diferenciar en ésta un espacio de trabajo o despacho, a separar una biblioteca, a crear una sala de billar y, en fin, a multiplicar los espacios comunes de la vivienda hasta límites que convierten la *casa higiénica* en un auténtico palacete de los que alzaban enton-

[65] Íd. íd., pág. 64.

[66] Íd. íd., pág. 64.





La zona del lavabo y la bañera como partes del cuarto de baño, según la propaganda de la época.

El cuarto de baño en una imagen de propaganda de la época, que separa la zona de aseo de la zona evacuatoria.

ces en Madrid. Otra especialización posible –por más económica más fácil de asumir– es la multiplicación y diferenciación de los espacios exteriores: marquesinas, porches o galerías acristaladas, muy recomendados por la Compañía[67].

Por su parte, las piezas mas *privadas*: alcobas y dormitorios, pese a su importancia, fueron las menos atendidas en las caracterizaciones de la *casa higiénica*, no cuidando respecto de ellas más que de su ventilación y su orientación[68]. Asimismo, ha de esperarse a años posteriores para poder elaborar un programa desarrollado de habitabilidad e higiene sanitaria para los dormitorios, en el que habrá de atenderse a la sencillez y comodidad de la vivienda, característica que conlleva también normas menores de privacidad que afectan a la distribución de las distintas piezas habitables.

LA HIGIENE Y LA MECANIZACIÓN DE LA VIVIENDA

Una aportación experimental de la Ciudad Lineal a la higiene y a la arquitectura moderna viene representada por el reconocimiento de la importancia de la mecanización en el diseño y la construcción de la vivienda.

[67] Íd. íd., pág. 63-64: «Es conveniente preservar de las lluvias la entrada principal de la casa y la escalinata que la da acceso, con una marquesina que a la vez sirva de adorno o con un porche»; con relación a las galerías acristaladas, se aconsejaba: «deben tenerla todos los hoteles de lujo construida en el piso bajo o en el principal a todo lo largo de una de las fachadas, y será utilísima porque servirá para comer al sol en invierno, para cenar al fresco en verano, de mirador amplísimo al que podrán comunicar varias habitaciones y, por último, de la más preciosa ornamentación del edificio».

[68] Íd. íd., pág. 64.

El proceso de mecanización adquiriría en la revolución industrial un sentido práctico que acabó por dirigirse a la mejora de las condiciones de bienestar del hombre y de su hábitat. La aplicación de la mecanización al mobiliario condujo a la formación de *tipos* y a la difusión del *mueble patentado*. Entendido éste como artefacto, se pasó en seguida del mobiliario al *habitáculo*, tanto *especial*: el coche-cama de un tren o el camarote de un barco –tan importante como ideal en la arquitectura moderna–, como *cotidiano*: la cocina o la célula baño, siendo aquí donde se verifica el mayor tránsito.

La mecanización llegó al hogar en la organización de los procesos de trabajo: la mecanización de los fogones, la mecanización de la limpieza, la calefacción y la refrigeración doméstica mecanizada, etc., procesos todos ellos que llevan a una nueva relación entre la casa y el núcleo de servicios. En esta línea[69], Soria describe como mansión ideal «una vivienda lujosísima, pero sin bibelots ni garambainas antiguas y modernistas, el lujo de la sencillez y del gusto exquisito que tiene por base fundamental el proporcionar el mayor número de comodidades y ventajas con el mínimo esfuerzo, proveyéndonos de habitaciones, de mobiliario, de utensilios, efectos y maquinarias que nos libren de los molestos contactos con el servicio doméstico».

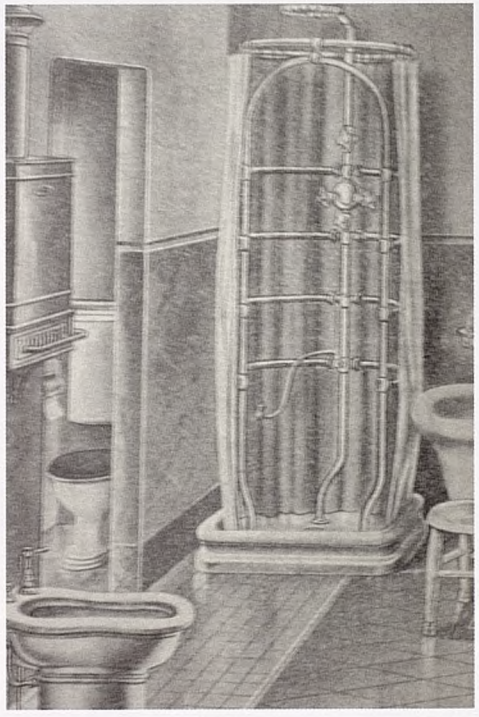
De este modo, junto a la deseada pero tardía mecanización de la cocina, destaca en la Ciudad Lineal la mecanización del cuarto de baño, la más destacada aportación regeneracionista a la vivienda.

EL CUARTO DE BAÑO

El cuarto de baño es sin duda la más interesante de las aportaciones que a lo largo de este periodo se produce en la vivienda higiénica, tanto en la Ciudad Lineal como fuera de ella.

En torno a 1900, incluso en los países más avanzados en sanidad y vivienda, el baño era todavía un lujo de las clases privilegiadas, pues en aquellos momentos el aseo solía realizarse en los dormitorios utilizando jofainas situadas en muebles al efecto, o bien en las cocinas, utilizando los fregaderos. Por ello durante muchos años se pensó que no tenía sentido encarecer el costo de las viviendas con las costosas instalaciones que requerían los cuartos de baño, bastando en todo caso con disponer en la casa, además del fregadero y fuera de la cocina, un lavamanos con agua corriente.

Sin embargo, frente a esta opción negativa o realista, los círculos progresistas defenderán la importancia de la regeneración como base de cultura. «Cuarto de baño grande y alegre, con aparatos inodoros, duchas, lavabos, etc., del que se hace uso diario», decían los hombres de la Ciudad Lineal en una voluntad de educar gradualmente a la gente en su utilización. Así ya en 1903[70] se escribiría en *La Ciudad Lineal*: «Es preciso que tengamos en todas las casas, aun en las más modestas, una habitación desahogada, con aire suficiente y con luz propia, de dos por tres metros como término medio, destinada exclusivamente a retrete y a cuarto de baño».



La zona de la bañera, la ducha y el bidé, separados del recinto anejo para evacuatorio, según imagen de propaganda de la época.

[69] A. Soria: *Filosofía barata*, Madrid, imp. Ciudad Lineal, 1926; y F. Giner de los Ríos: «El mobiliario», en el vol. XV de las *Obras Completas: estudios sobre artes industriales y cartas literarias*, Madrid, 1926, págs. 5-17, citado por A. Bonet Correa.

[70] P. López: «Consejos higiénicos: retretes y cuartos de baño», *La Ciudad Lineal*, núm. 178, 20 de octubre de 1903.

[71] H. G. del Castillo: «Las casitas de campo inglesas y la Ciudad Lineal», *La Ciudad Lineal*, núm. 338, 10 de abril de 1908.



Proceso de proyecto: cuadrícula para que el peticionario dibujase las plantas deseadas.

A este deseo se sumó expresamente en 1908 Del Castillo, quien al relacionar la vivienda inglesa y la Ciudad Lineal escribía[71]: «debemos aprender de los ingleses y construir en todas las casas cuartos de baño, y acostumbrar a los niños desde pequeñitos al baño diario, que es salud y limpieza, y bienestar y comodidad para el cuerpo». Y se resalta cómo[72] «en los países más cultos, más trabajadores, más higiénicos y menos timoratos, nadie piensa que el baño sea un lujo, sino una necesidad diaria de higiene y de limpieza, y allí se consideraría ridículo afirmar que el baño sea costumbre perniciosa, contraria a la decencia». Esta voluntad educativa sería recalcada una y otra vez, llegando a afirmarse[73]: «en todas las casas de la Ciudad Lineal, lo mismo en las de lujo que en las más modestas, conviene tener un cuarto destinado a baño, según los preceptos de la higiene moderna. El baño proporciona descanso y placer en verano; limpieza y salud en todo tiempo».

Hacia 1914 son dos los modelos distintos de abordar el cuarto de baño: inglés y americano[74]. El primero es una habitación amplia, cuyo espacio central permite moverse con libertad en él e incluso hacer ejercicio, y cuyos aparatos tienen un emplazamiento casual. En el segundo, el baño es una célula compacta, apéndice del dormitorio, cuyo trazado exigía la alineación de todas las instalaciones a lo largo de una sola pared, siendo la bañera el módulo que determinaba el ancho de la célula, en tanto que el lavabo y el inodoro determinaban la pared larga.

Este cuarto de baño americano es casi un aparato unitario aunque integrado por piezas diferentes: una verdadera *célula mínima* en sí misma, con todas las consecuencias que se derivan de ello en la arquitectura europea, donde el problema de la vivienda proletaria impulsa la investigación sobre la dimensión mínima de las funciones humanas del hábitat: los *existenz-minimum*.

SALUBRIDAD Y SANEAMIENTO

Apartado especial dentro del cuidado con que la Ciudad Lineal atendió siempre a la higiene de la vivienda, lo constituye el relativo a la salubridad y el saneamiento de ella que, partiendo de la evacuación más simple representada por el retrete[75], atendía a su depuración mediante pozos de fecales, con preferencia sobre el sistema de alcantarillado, considerado antieconómico e innecesario[76], lo que le merecerá numerosas críticas de técnicos y médicos, y aun de la misma Sociedad de Higiene. Esta crítica supone un relativo fracaso en la vocación higiénica de la Ciudad Lineal, y provocaría la separación de la compañía de varios arquitectos e higienistas fundadores, que se alejan de ella considerando que la salud pública no recibía la atención debida.

Explicable quizá por la escasa densidad urbana alcanzada y las dificultades económicas y financieras que comportaba, esta deficiencia higiénica y la mezquidad de sus planteamientos contrasta, en todo caso, con el apoyo y estímulo prestado a los cuartos de baño en

[72] P. López: «La casa de campo norteamericana», *La Ciudad Lineal*, núm. 388, 10 de septiembre de 1909.

[73] J. Rioja: «Higiene, el baño diario», *La Ciudad Lineal*, núm. 441, 28 de febrero de 1911.

[74] Tema exhaustivamente tratado por S. Giedion en: *La mecanización toma el mando* (1948), Barcelona, ed. G. Gili, 1978, cap. VI: «La mecanización del baño», págs. 629-710.

[75] Con respecto a la célula evacuatoria, la Ciudad Lineal dudó mucho tiempo entre relegarlo a un cobertizo exterior a la vivienda o incluirlo en el bloque principal de ella, bien vinculándolo a la cocina o bien, cuando lo hubiera, al cuarto de baño. Véase Datos... cit., págs. 64-65.

la vivienda y en la vida linealista[77], y más aún proviniendo de alguien que ya desde 1882 venía preconizando tan decididamente la revolución higiénica en las ciudades y en las personas: «la revolución por el agua frente a la revolución por el fuego».

CAPÍTULO 23

TIPOLOGÍAS RESIDENCIALES

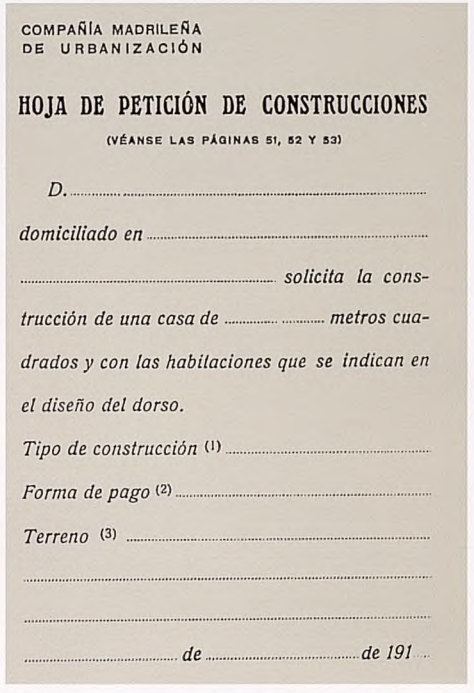
Sobre este programa higiénico de vivienda será posible elaborar respuestas tipológicas adecuadas al objeto de encontrar la solución técnica y económica más eficaz a cada problema concreto, de modo que la utopía urbana se concretase en propuestas edificatorias. Pues el gran avance de las propuestas de vivienda de la Ciudad Lineal estriba en que formulan su problema esencial no mediante una serie de modelos, sino más bien de un modo tipológico, por el cual un planteamiento muy simple de estrategia inmobiliaria de la compañía permitía ofrecer al cliente una infinita variedad de modelos dentro de una serie limitada de tipos en oferta.

LA ARQUITECTURA RESIDENCIAL EN LA CIUDAD LINEAL

La vivienda experimenta durante el siglo XIX una evolución tal que se convierte en auténtica protagonista de la ciudad. Al finalizar el siglo existían en Europa dos modelos residenciales. La *vivienda plurifamiliar* o casa de vecinos: de corredor, por escalera o mixta, y la *vivienda unifamiliar* aislada o adosada, en una infinidad de grados que iban del hotel o la villa de más o menos pretensiones, hasta las colonias suburbiales[78]. Dentro de ellas, la Ciudad Lineal destaca por su rica y variada experiencia residencial, tanto en tipos como en modelos.

Existían en torno al 98 dos maneras extremas de abordar compositivamente el proyecto de esta última. El *sistema palladiano* que seguía la tradición clásica del modelo-palacio como edificación constituida por volúmenes unitarios, claros y compactos, cuya representación plana llevaba a plantas regulares y simétricas. Y el nuevo sistema perspectivista y romántico, llamado *inglés* por su procedencia, que agregaba unas a otras las diferentes piezas y disponía asimétricamente los distintos cuerpos del edificio, que se proyectaban expresivamente al exterior[79].

En la Ciudad Lineal, como en general en Madrid, el modelo común había sido el palladiano, que respondía tanto a la tradición clásica como a la ley económica de encerrar el máximo volumen en la menor superficie exterior, con el consiguiente menor coste de fachadas y



COMPAÑÍA MADRILEÑA
DE URBANIZACIÓN

HOJA DE PETICIÓN DE CONSTRUCCIONES

(VÉANSE LAS PÁGINAS 51, 52 Y 53)

D. .....

domiciliado en .....

..... *solicita la construcción de una casa de* .... *metros cuadrados y con las habitaciones que se indican en el diseño del dorso.*

Tipo de construcción (1) .....

Forma de pago (2) .....

Terreno (3) .....

.....

.....

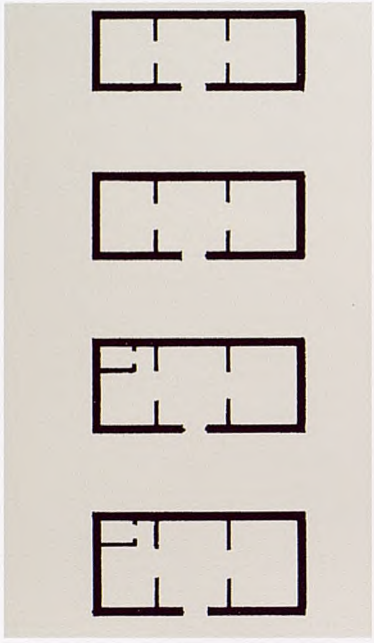
..... *de* ..... *de 191* ...

Proceso de proyecto: boletín de petición de construcciones.

[76] La compañía prefirió siempre los pozos para aguas fecales al alcantarillado, opinando que antes de que la necesidad de éste se sintiera en la Ciudad Lineal, «transcurrirán más de cien años, y para entonces la química habrá resuelto ya de un modo cómodo y agradable el molesto problema de las aguas fecales». «No se olvide que el alcantarillado es la ruina del presupuesto municipal y el vehículo de todas las infecciones». Íd. íd., pág. 66.

[77] Dentro de la opción paternalista de la compañía, se llegó a entrar en detalles menores propios más bien de la limpieza interna de cada vivienda, pretendiendo garantizar una mejor higiene en la Ciudad Lineal.

[78] Véase mi estudio: «Palacetes madrileños del Novecientos», *Villa de Madrid*, núm. 64, 1979, págs. 29-38.



Tipologías (I): vivienda de planta baja y una sola crujía, con dos o tres habitaciones de habitabilidad mínima.

menor intercambio térmico interior-exterior. Renunciando a sus posibilidades paisajísticas, el *modelo inglés* –tan explotado en las ciudades-jardín y en los *prairie towns*–, no llegó a cuajar en la Ciudad Lineal donde, en la práctica, se tomaba el sistema compacto y simétrico como trama básica de la composición, definiendo una caja regular elemental sobre la que agregar en su caso toda clase de elementos que resaltasen al exterior los puntos importantes del edificio, de un modo tímidamente asimétrico.

TIPOLOGÍA Y NORMALIZACIÓN

La Ciudad Lineal supuso un primer intento de *normalización* de la edificación a través de la tipificación de sus elementos constructivos, principalmente cerámicos. Estas investigaciones y estas arquitecturas de Belmás, Villajos o Bauzá son independientes pero relacionables con los intentos germánicos de *normalización* que protagoniza poco después el Werkbund.

A caballo entre vanguardias y experimentalismos, el Werkbund surgió en 1907 dentro del concepto de *arte total*, a través de la elaboración de las experiencias modernistas y su traslación a la *normalización* en general, y, en concreto, a los procesos para su aplicación al diseño del hábitat. En este sentido su aportación no sólo propugnaba el *arte-total* desde la artesanía, sino que pretendió integrar en base a ella el arte y la industria en un particular *kunst-werk-bund*, que se constituiría en *obra-total*.

Creado y financiado desde la Administración, y avalado por intelectuales y empresarios, el *Deutscher Werkbund* trasciende el ámbito de las artes aplicadas y se convierte en un movimiento general cuyo objetivo consiste en la reforma de toda la cultura expresiva: desde los elementos de diseño hasta el urbanismo, y donde la aportación de la industria lleva al concepto de la *normalización* y genera las primeras normas DIN para la estandarización de los objetos elementales de consumo artístico o industrial y de los objetos de uso cotidiano, produciéndose fuertes debates al intentar trasladar la experiencia normalizadora hacia el diseño[80]. Estos debates culminaron en una célebre polémica entre Muthesius y Van de Velde en 1914, en la que éste defiendió la artesanía y la creación individual, mientras aquél abogó por la creación de productos estandarizados. Al prevalecer sus ideas, el *Werkbund* empezó a colaborar decididamente con la industria, actualizando los planteamientos integradores ya expresados por Belmás en 1888 y debatidos en el Congreso Internacional de Arquitectos de Madrid en 1904[81], si bien dando un importante paso adelante hacia la normalización, que condujo a una nueva orientación de la arquitectura después de la Guerra Europea[82].

LAS SERIES TIPOLÓGICAS DE VIVIENDAS EN LA CIUDAD LINEAL

El procedimiento de series tipológicas inaugurado en España por la Ciudad Lineal tenía algunos antecedentes en la práctica inmobiliaria estadounidense –bien conocida y asimilada a partir de 1892– más o menos inspiradas en principios análogos a los del *balloon-*

[79] En 1896 se debatieron sus posibilidades respectivas en el ámbito madrileño; véase E. Repullés Vargas: *Discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y contestación de L. Álvarez Capra*, Madrid, 1896, págs. 24-25. Es manifiesto el alejamiento total del sistema inglés en la composición de la vivienda linealista.

[80] Así en 1912 Muthesius escribe: «como cualquiera de las artes, la arquitectura tiende a la normalización; sólo ahí encontrará la perfección»; J. Campell: *Der Deutsche Werkbund 1907-1934*, Berlín, Werkbund Archiv, 1981.

frame[83] que permitían estandarizar la construcción simplificando su tecnología, normalizando sus elementos básicos, y ofreciendo después unas libertades de elección en elementos secundarios de organización y de personalización del hábitat prácticamente infinita.

El principio de la construcción tipo *balloon* era el de sustituir elementos constructivos sofisticados y tecnológicamente avanzados, por elementos simples que redujeran las operaciones constructivas a un montaje aditivo, consiguiendo mayor rapidez y economía. Así, industrializando la construcción, se reemplazaba al carpintero especializado por el operario no calificado, disminuyendo el coste y la mano de obra necesaria. El sistema *balloon* tiene, pues, una importancia no sólo constructiva, sino que conlleva consecuencias amplias en el campo de la normalización, la seriación y la simplificación, de las que va a hacer uso muy pronto la Ciudad Lineal madrileña.

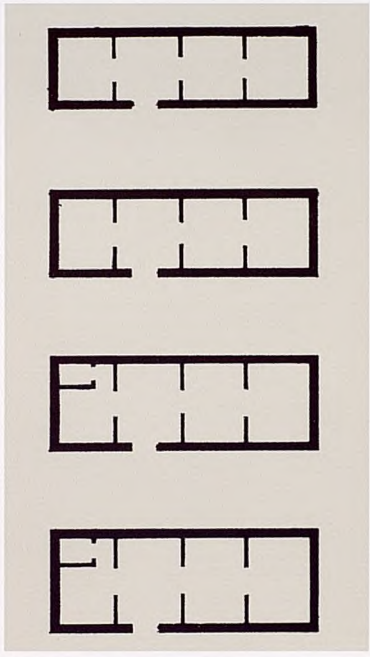
La aceptación en ella de estos principios relega los sistemas novedosos del tipo del *sistema Belmás*, exigiendo elementos constructivos tradicionales: cerámicos y latericios principalmente, y obliga a modular toda la vivienda con los elementos fundamentales de su estructura: viguetas y ladrillos; de modo que las dimensiones constructivas de la vivienda resulten pies rígidos de partida para su concepción tipológica. Esta experiencia piloto de la normalización en arquitectura obligaba, pues, a mantener unos sistemas constructivos tradicionales, depurados y ajustados día a día, que no exigiesen una fuerte inversión y una fuerte prefabricación, para que a su vez no se comprometiese el grado de libertad ofrecido.

EL PROCESO DE PROYECTO Y LAS TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS

En el proyecto de la vivienda, la Ciudad Lineal inaugurará, pues, un procedimiento de series tipológicas que permitirá elegir la vivienda a la medida, sobre la base de la existencia de bases previas de partida muy rígidas en algunos aspectos constructivos, pero muy abiertas en sus aspectos organizativos y de detalle que permitirían con facilidad y rapidez las personalizaciones deseadas.

Ello permite que durante muchos años un simple encargado de obras sin formación ni titulación alguna pueda ejercer de técnico superior de la compañía en materia de vivienda, por cuanto las series tipológicas establecidas desde sus orígenes por Belmás o por Villajos –ajustadas en los casos singulares por Bauzá, Guitart o cualesquiera otros arquitectos al servicio de la compañía– permitirían con gran rapidez y poco esfuerzo reproducir con ligeras variantes los tipos inicialmente proyectados, haciendo de ellos modelos concretos e individualizados de edificación.

El procedimiento práctico seguido para la elección era muy simple, y se describía así en 1903[84]: «los que quieran encargarnos casas pagaderas a plazos pueden calcular fácilmente el presupuesto de la casa que desean, dibujando en un papel rayado a cuadros las habitaciones, suponiendo que cada cuadro tiene un metro. Cada interesado elige el modelo de casa u hotel



Tipologías (II): vivienda de planta baja y una sola crujía, con cuatro habitaciones, con claros problemas de funcionalidad y uso.

[81] El temario del Congreso Internacional de Arquitectos de Madrid era muy amplio; de él cabe destacar la polémica sobre el modernismo o el valor estético de los nuevos materiales, con intervenciones de Jalvo, Guastavino, Puig y Berlage; y la defensa de la funcionalidad y el arte de los ingenieros, por Muthesius.

[82] H. Muthesius: *Das Englische Haus*, Berlín, 1904; véase asimismo, J. Posener y otros: *Muthesius*, Milán, Electa ed., 1981.

[83] S. Giedion: *Espacio, tiempo y arquitectura* (1941), Madrid, ed. Dossat, 1980, págs. 360-369. La construcción tipo *balloon* continuó en auge durante todo el siglo, pues era una estructura sencilla y eficiente.

[84] «Las casas baratas...», *La Ciudad Lineal*, núm. 180, 10 de noviembre de 1903 y siguientes.

que más sea de su agrado, siempre que la superficie edificada no exceda de la quinta parte de la superficie del lote, abonando a la compañía el dos por cien por la confección de planos y presupuestos».

Con mayor precisión se explicará en 1911[85] que lo primero que necesitaba la persona que encargase la construcción de una vivienda era «conocer el número y tamaño de las habitaciones que le son indispensables, y para conseguir este dato debe hacer lo siguiente: en la planta cuadriculada del dorso de la hoja de petición de construcciones, ir marcando la dimensión de las habitaciones que se necesitan».

Ese croquis daba idea de la casa deseada y permitía conocer su coste aproximado, pues además del diseño debían explicarse las calidades edificatorias pretendidas. Conocidas estas indicaciones se ajustaban sus deseos a los tipos edificatorios de la compañía, y se hacía el proyecto y el presupuesto detallados, sometiéndolos a su aprobación o reparos, tras lo cual se formalizaba el correspondiente contrato, ajustándose la construción a lo estipulado en dichos documentos.

Con esta base, aupándose en las experiencias previas y en los tipos tradicionales, podían definirse las distintas tipologías elementales que había que desarrollar en el proceso de construcción de la Ciudad Lineal. Sobre este esquema tipológico, las distintas superficies y, sobre todo, las distintas calidades de edificación permitían la aparición de lo que en la época se denominaba *casa para obreros*, *casa para la clase media* y *hotel burgués o de lujo*, que podían diferenciarse por aspectos constructivos y ornamentales, pero no por aspectos propiamente planimétricos ni tipológicos.

TIPOLOGÍAS ELEMENTALES

La primera tipología elemental la constituye la *vivienda de planta baja de una sola crujía*. De longitud indefinida, su ancho viene marcado por el de la vigueta que sirve para definir la crujía, y, al estar ésta relacionada con la dimensión exterior de la fábrica de ladrillo –que no interesa romper ni agramillar–, esta crujía tiene un ancho prácticamente fijo que oscila entre los 3,00 y los 4,50 metros, ampliándose de pie en pie de ladrillo. Sobre este ancho fijo de crujía, la longitud menor conocida es la que corresponde a los cenadores propuestos por Villajos en 1896[86], que a su vez constituyen una serie tipológica en sus sucesivos incrementos lineales. Al habilitarse este cenador para casa de guarda, es necesario subdividir el recinto al menos en dos piezas, lo que obliga a incrementar la longitud. Sucesivos incrementos de ésta de un pie en un pie nos van proporcionando toda una serie tipológica de crecimiento teóricamente indefinido. En la práctica, el mayor edificio conocido de esta serie tenía una longitud de 10 metros y se subdividía en cuatro recintos en los que desarrollar la vida familiar.

El segundo conjunto tipológico es el representado por la *vivienda de planta baja organizada en doble crujía*. La longitud a la que es posible extender un edificio de crujía simple para garantizar una adecuada vida familiar es limitada; superado un determinado umbral el crecimiento de la serie se convierte sólo en teórico, y en la práctica la crujía se hace doble.

[85] *Datos acerca de la Ciudad Lineal*, Madrid, imp. Ciudad Lineal, 1911, pág. 51 y ss.

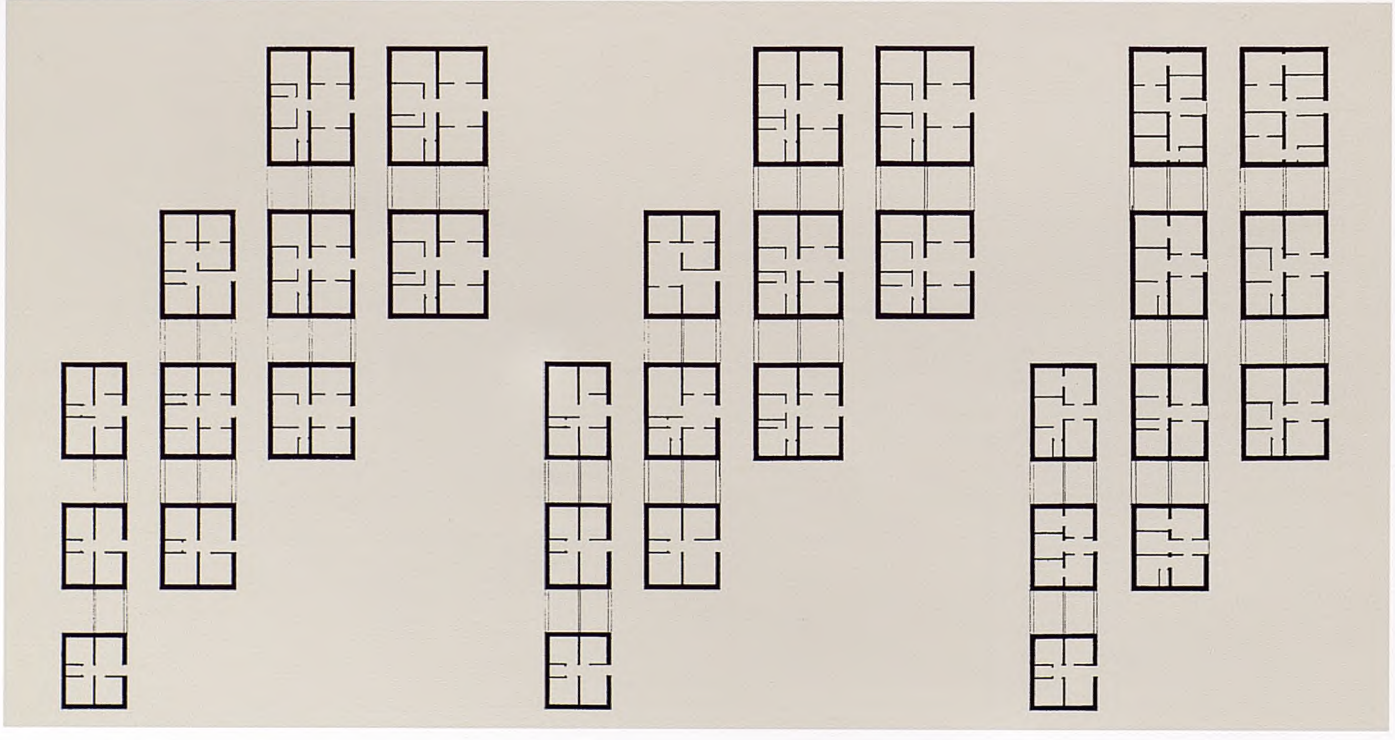
[86] Reproducidos en *La Dictadura*, núm. 43, 1 de agosto de 1896 y ss. hasta el núm. 52, 21 de noviembre de 1896.

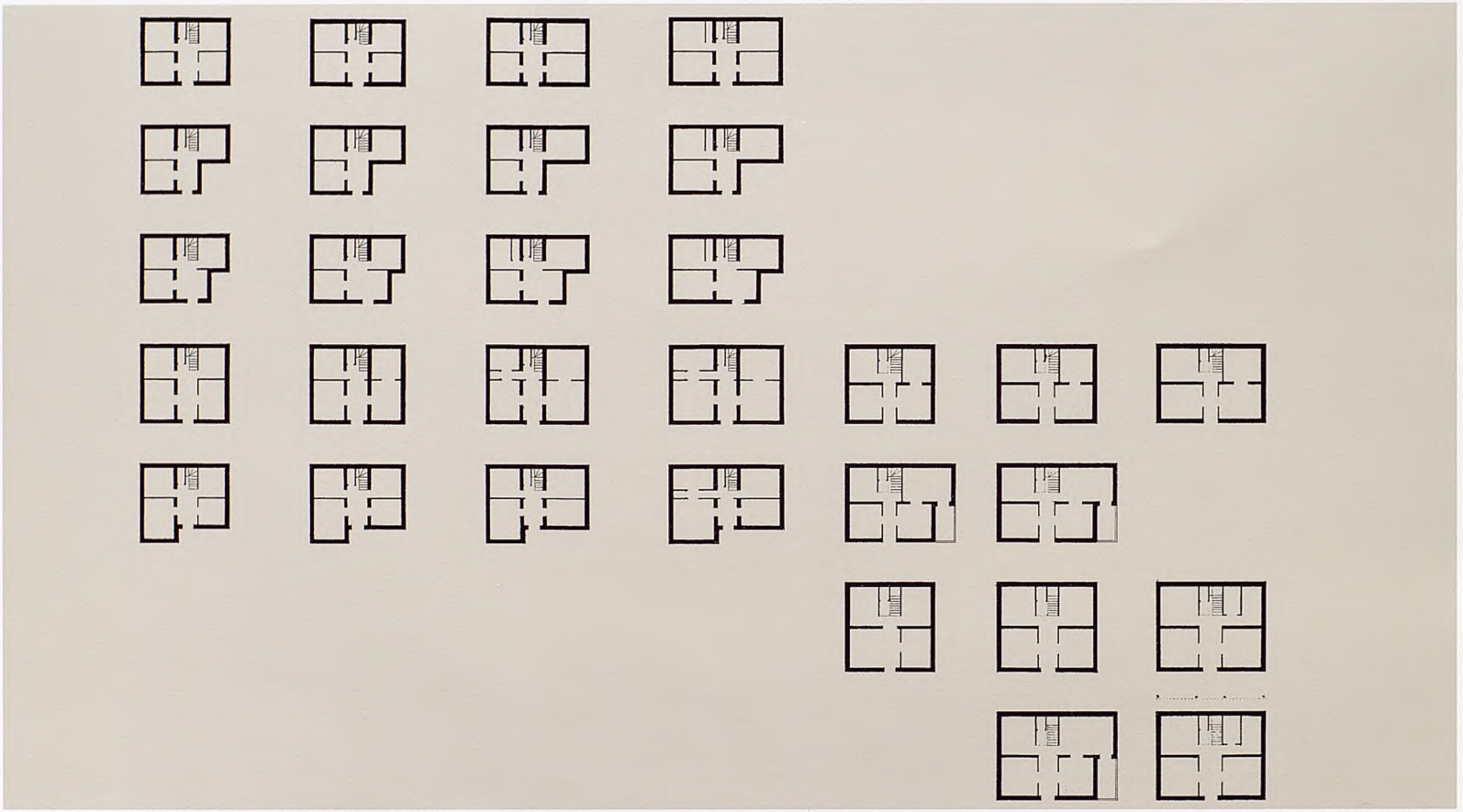
En este sentido, la vivienda pasa a repetir el mismo problema constructivo. La dimensión limitada de cada crujía –entre 3,00 y 4,50 metros– determina la anchura del edificio, cuyo crecimiento, a efectos de constituir la oportuna serie tipológica, sólo puede hacerse por incrementos discretos de magnitud igual a un pie. Ello conduce a una organización en la que, considerando elemento fijo el módulo cocina y situándolo en la esquina noroccidental del edificio, la vivienda se organiza con una pieza estancial abierta a fachada y dos piezas vivideras situadas en la crujía frontal y en la posterior.

Sobre este mínimo existencial, los sucesivos incrementos en longitud y en anchura en esta serie tipológica van permitiendo independizar la pieza de estancia de la entrada, y organizar un mayor y mejor conjunto de alcobas vivideras, llegándose a incorporar a partir de unas determinadas dimensiones un pasillo de distribución situado en la segunda crujía, haciendo desigual la distribución de éstas, y permitiendo una mejor organización y funcionamiento de la vivienda.

Al igual que ocurría con la primera serie, aunque el crecimiento de estas viviendas es ilimitado en su desarrollo longitudinal, la organización de la vida familiar hace que a partir de una determinada magnitud –salvo excepciones anómalas– sean inadecuados los edificios de

Tipologías (III): vivienda de planta baja y doble crujía, con crecimiento modular de pie en pie, tanto en sentido longitudinal como transversal.

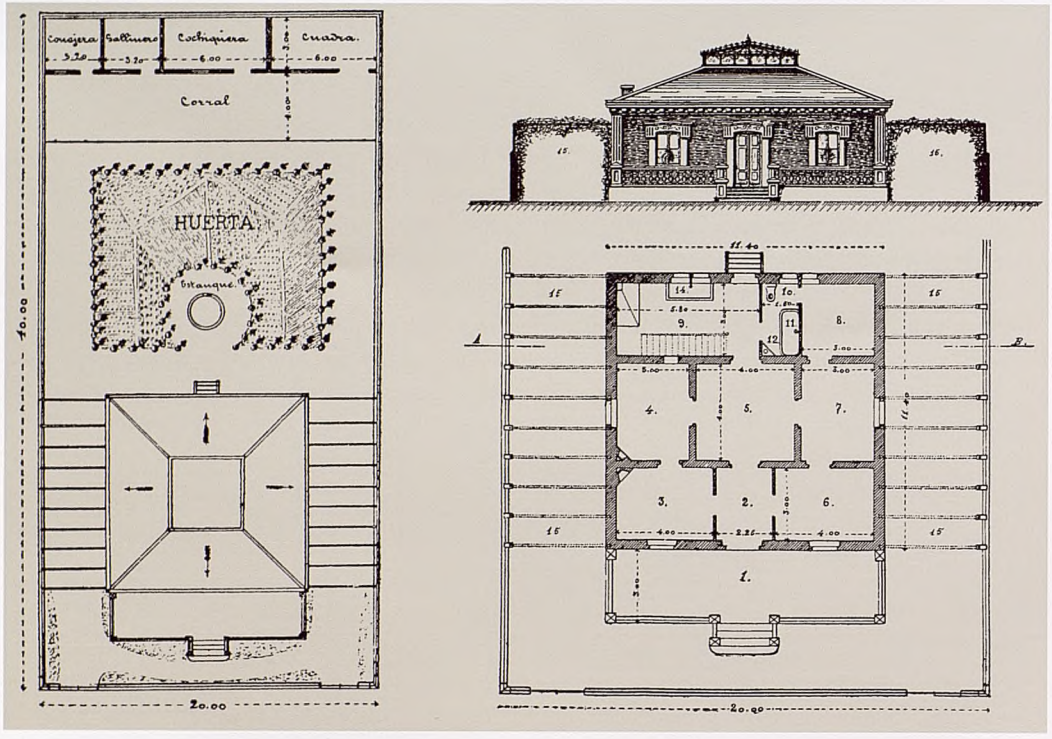




Tipologías (IV): vivienda de doble crujía, en dos plantas comunicadas por una escalera interior que articula su composición; se produce igualmente un crecimiento modular de pie en pie, tanto en sentido longitudinal como transversal.

longitud excesiva, siendo conveniente doblar la vivienda sobre sí misma con la aparición de una segunda planta sobre la anterior que la cubre en su totalidad, o, excepcionalmente, sólo en parte. Surge así el tipo de *vivienda de doble planta y doble crujía*, limitado una vez más por el ancho de ésta, y cuya variación se hace por incrementos discretos determinados por el módulo dimensional del ladrillo que es la base de la estructura perimetral. En este caso la vivienda tiene dos puntos claros de organización: la colocación de la cocina, que se supone constante en la esquina noroccidental de la planta baja, y la colocación de la escalera interior de comunicación entre las dos plantas.

De la relación de estos dos elementos entre sí, y con el acceso y el resto de las piezas vivideras de la casa, surgen las variantes tipológicas de una serie en la cual es posible encontrar una variedad muy superior no sólo por la calidad arquitectónica que su mayor complejidad y



Casa patio defendida por Soria en su *Teoría de la Habitación* (1901).

riqueza espacial permite, sino también por la posibilidad de llegar a superposiciones incompletas entre una y otra planta que favorecen la aparición de terrazas, porches, galerías y toda una serie de elementos que enriquecen la composición, sin alterar las características esenciales de la serie tipológica.

Una variante especial de ella, que podría dar lugar a una serie tipológica nueva la constituyen las viviendas organizadas sobre la base de dos crujías no paralelas, sino ortogonales entre sí: resulta así una *composición tipológica en L* con una variedad morfológica mucho mayor, que en ocasiones dificulta comprobar donde termina la posibilidad tipológica y empiezan los modelos edificatorios.

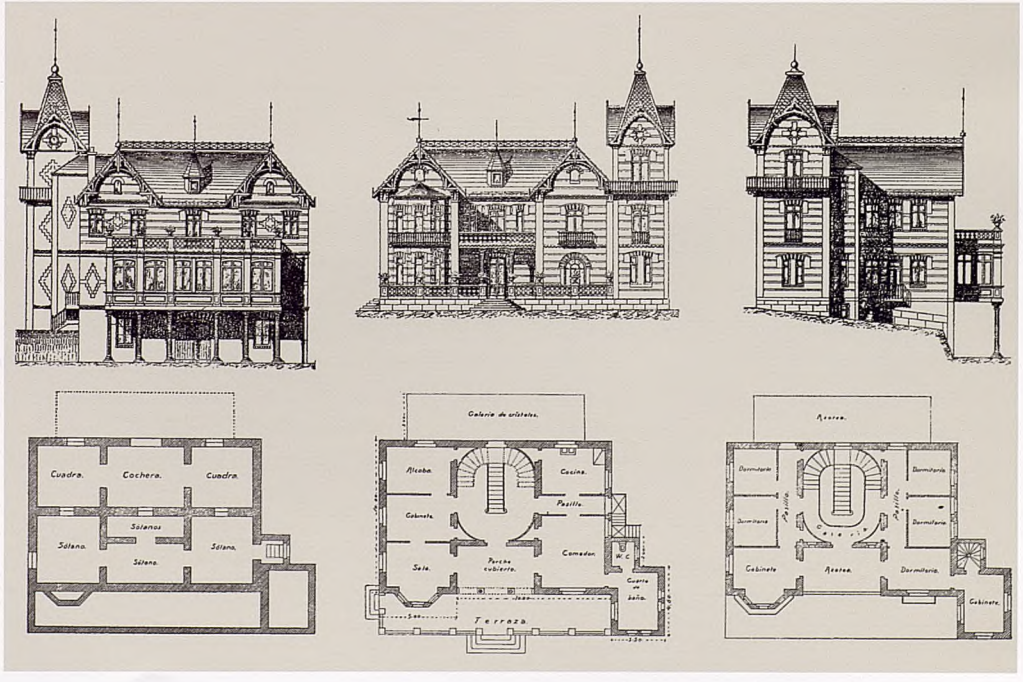
Esta tipología o modelística en L es tan aplicable a las viviendas de una planta como a las de dos, y en teoría le serían igualmente aplicables los distintos estándares constructivos y de calidad, si bien el incremento presupuestario que conlleva la organización angular hace que sea ofrecida tan sólo a las casas burguesas o, mejor aún, a las de lujo, dentro de las cuales se despliega en toda su riqueza la multiplicidad estilística propia de estos años.

LA CASA PATIO O CASA SORIA

Por último debe considerarse una importante serie tipológica en la Ciudad Lineal, de interés no sólo constructivo y arquitectónico, sino también filosófico, cual es la particular versión de la casa-patio defendida como vivienda ideal por Arturo Soria dentro de una denominada *Teoría de la Habitación*[87], expuesta en 1900, en la que sostiene que: «si una casa debe ser un organismo, (...) toda vivienda debe tener una habitación central que sirva de nexo general para que todas las demás habitaciones se comuniquen entre sí»; concluyendo: «la forma conventual es la más perfecta porque es un reflejo exacto de la familia y de la sociedad; huyamos de los estrambóticos y estrafalarios *cottages* americanos e ingleses; hagamos un *convento* grande o chico».

La propuesta concreta formulada por él tiene además una componente pitagórica, por cuanto sus magnitudes dimensionales son elementos directamente relacionados con el triángulo 3-4-5.

Sobre este tipo genérico –propuesto por Soria como modelo–, se desarrollarán variantes que alteran la dimensión, la organización y el uso, variando alguna o algunas de las dimensiones de las crujías envolventes o del recinto central, ampliando su dimensión o alte-



Ejemplo de vivienda cuyo núcleo es la caja de escalera; Villa Filomena, paradigma de vivienda en la Ciudad Lineal, proyecto de M. Belmás (1898).

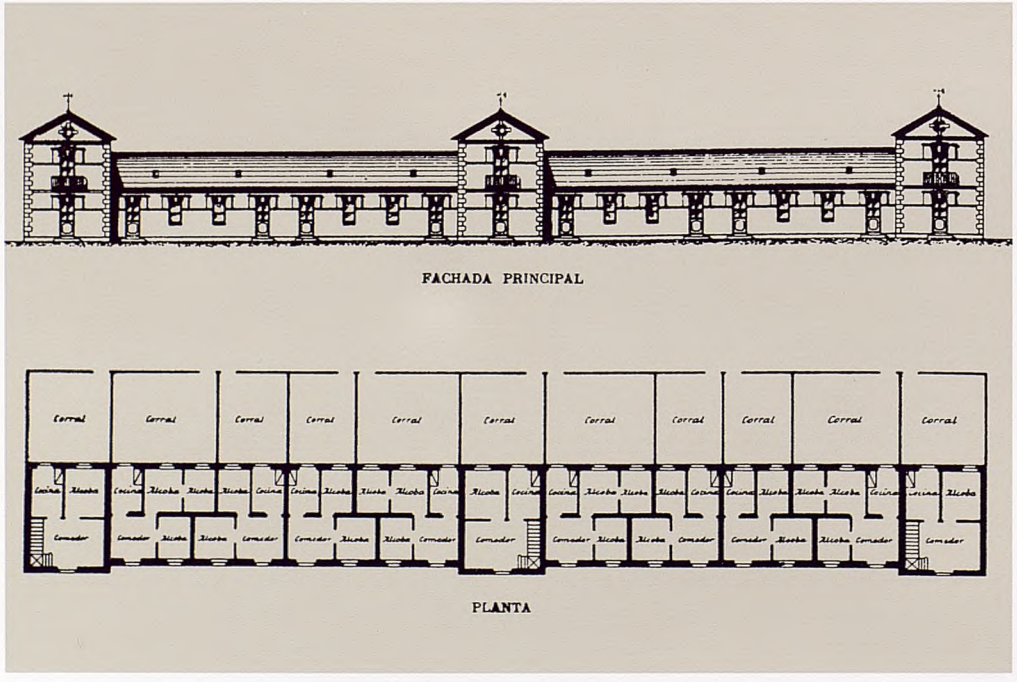
[87] A. Soria Mata: «Teoría de la Habitación, La C88», *La Ciudad Lineal*, núm. 317, 10 de septiembre de 1907, *La C.iudad Lineal*, núm. 88, 5 de noviembre de 1900.

rando su proporción[88]. En algunos casos se produce incluso una alteración volumétrica, pasando a tener casas-patio de dos e incluso de tres plantas, como el hotel Rubín, residencia familiar de Arturo Soria.

Una variante mucho más importante, que haría pensar incluso en una serie tipológica nueva, la constituye aquélla en que el espacio central, núcleo de la composición, no es un vacío estancial –patio o salón–, sino que es el elemento comunicador de las plantas, la escalera, que se convierte así no sólo en elemento principal de la vivienda, sino incluso en su articulador compositivo. Aunque no es un caso muy repetido, a él podría asimilársele un modelo tan importante como Villa Filomena o Villa Fleta, en la que una escalera imperial con deambulatorio perimetral en planta superior organiza toda la vivienda, ya muy alejada de la serie tipológica ideada por Soria.

OTRAS TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS

Al lado de estas *tipologías ortodoxas* o *canónicas* en la práctica inmobiliaria linealista, no se deben olvidar otras *tipologías heterodoxas* o *anómalas* dentro de ella.



Viviendas adosadas construidas en la barriada obrera junto a la manzana 97 (1906).

[88] *La Ciudad Lineal*, núm. 317, 10 de septiembre de 1907.

Se puede mencionar así la *vivienda pareada* o *adosada*, que, aunque aborrecida por Arturo Soria, no sería totalmente excluida de la vida de la Ciudad Lineal, tanto en las viviendas obreras construidas por la compañía en terrenos de su propiedad fuera del recinto estricto lineal[89], cuanto en viviendas especiales como pueden ser las que conformaban la proyectada Casa Cuartel de la Guardia Civil. En estos casos las propuestas de casas adosadas de una o dos plantas, con frente a la alineación y con corral trasero, recuerdan más a propuestas de La Constructora Benéfica veinte o treinta años anteriores que a los avances tipológicos representados por la experiencia urbana del Madrid Moderno en la que, a semejanza de Bournville, Port Sunlight y otros *garden suburbs* ingleses, las viviendas se retranqueaban de la alineación viaria, creando pequeños jardines delanteros.

Por otra parte, la constatación de que sólo el veinte por ciento lo constituían viviendas de obreros supuso un relativo fracaso en la vocación social de la Ciudad Lineal[90], y vino a unirse a las dudas y renuncias inmobiliarias de la compañía, que, por razones económicas, llegaría a comprar terrenos junto a la carretera de Aragón (1901) para formar dos barriadas obreras sin las infraestructuras ni las limitaciones constructivas linealistas; hecho agravado en 1909 cuando decidió alquilar viviendas para obreros, e incluso edificar la barriada Aurorita (1911)[91] compuesta por casas de vecindad en régimen de alquiler, rompiendo así uno de los fundamentos sociales de la Ciudad Lineal[92].

Estas barriadas obreras, más o menos planificadas, tenían su origen tipológico en los poblados mineros asturianos, bien conocidos por Belmás y Soria, cuyos bloques paralelos alargados con escaleras laterales, que llevaban a los corredores de acceso a las viviendas proletarias, definieron un tipo simple y elemental de fácil repetición en las décadas siguientes en casi todos los poblados obreros españoles, en los que sus módulos repetitivos contrastaban tanto con las viviendas adosadas como con las viviendas unifamiliares aisladas propuestas por los hombres de la Ciudad Lineal, revelando las contradiciones entre la teoría y la práctica inmobiliaria de la compañía.

PROPUESTAS Y VARIANTES POSTERIORES

Tras la muerte de Soria nadie podía negar que se habían alterado las bases económicas y sociales de la vida que presideron en su momento los orígenes de la Ciudad Lineal, condicionando nuevos modos de vida, a los que debía responder la organización planimétrica de las viviendas.

En una observación atenta de las plantas de las viviendas construidas en la Ciudad Lineal en los años veinte y treinta se pueden distinguir tres grandes corrientes. La primera quiere abandonar a toda costa los principios que habían condicionado los modos de habitar desarrollados a lo largo de los años, por entender que no se correspondían con las necesidades modernas. La segunda, en el extremo contrario, no quiere reconocer que las relaciones sociales y económicas se han modifi-

[89] Plano de la barriada de casas para obreros, inaugurada el 15 de mayo; *La Ciudad Lineal*, núm. 270, 20 de mayo de 1906.

[90] C. Díez de Baldeón: *Arquitectura y clases sociales en el Madrid del siglo XIX*, cap. «La Ciudad Lineal», Madrid, ed. siglo XXI, 1986, págs. 307-324.

[91] «Barriada Aurorita», *La Ciudad Lineal*, núm. 445, 20 de abril de 1911: «Por cuenta de Dª Aurora Murua estamos terminando en la manzana 95, frente a nuestra colonia obrera, un pabellón de dos pisos con 12 cuartos para alquilar, con preferencia a obreros y empleados de la Compañía».

[92] Existió un número dedicado al «Barrio obrero» por *La Ciudad Lineal*, núm. 119, 5 de febrero de 1902.

cado y obligan a cambios en el modo de vida. El primer grupo se esfuerza en encontrar un nuevo modo de habitar, que se refleje incluso en el aspecto exterior de la construcción. El segundo mantiene las antiguas plantas y se conforma con variar su superficie y modernizar la forma exterior. Independientemente de estas dos corrientes extremas, trabaja un tercer grupo de partidarios de la *construcción económica* y *racional* que opina que no tiene objeto inventar constantemente nuevos tipos, sino que el trabajo del arquitecto consiste en reconsiderar racionalmente los existentes.

Al primer grupo pertenecen los principales arquitectos exteriores a la Ciudad Lineal, que en sus ocasionales trabajos en ella desarrollan viviendas de gran interés arquitectónico, pero demasiado individualizadas y casi nunca reducibles a tipos; las obras de Blanco Soler, Fernández Shaw o Gutiérrez Soto son buen ejemplo de esta corriente.

Al segundo grupo pertenecen quienes con el pretexto de ahorrar trabajo y dinero continúan en la línea emprendida en su día por Emilio Vargas, desarrollando con firma de aparejador, o aun sin firma técnica alguna, los mismos modelos que conformaron las repuestas residenciales anteriores.

Al tercero y más numeroso grupo pertenecen los arquitectos del servicio de construcciones de la Ciudad Lineal, y a su voluntad de racionalizar lo irracional corresponde en la práctica el mantenimiento de los tipos establecidos en los primeros años[93], por encima de modas y de estilos, e incluso de arquitectos, pudiéndose afirmar que la única variante importante a lo largo de todos estos años es la incorporación progresiva pero sistemática del baño y del aseo a la vivienda linealista.

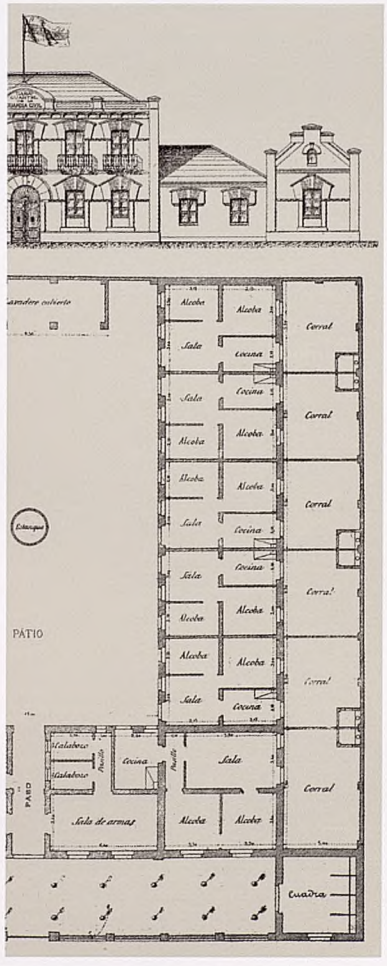
LA RESPUESTA CONSTRUCTIVA

De modo paralelo a lo que van a ser hacia 1914 las labores de estandarización emprendidas por Muthesius y Werkbund, en estos años en torno al 98 destaca la normalización edificatoria establecida en la Ciudad Lineal. En ella los formatos del ladrillo y de otros elementos cerámicos representan la base para las dimensiones de gran parte del material estructural y constructivo, que a su vez son decisivas para la determinación de los espacios arquitectónicos. Esta relación entre elementos constructivos y *existenz-minimun* determinó la nueva dialéctica tipológica en la Ciudad Lineal, y permitió que los aportes constructivos fueran al mismo tiempo aportes en composición arquitectónica.

Así, en 1903, y con algunas modificaciones en años sucesivos, la compañía establecería una clasificación de las viviendas según los siguientes tipos constructivos[94]:

1.–*Casa para obreros de planta baja.* Altura exterior, 3,30; muros de un pie de espesor, piso de baldosín, paredes blanqueadas, ventanas fraileras de 0,70 x 1,20, puertas de 0,90 x 2,10.

2.–*Casas de planta baja.* Altura exterior, 3,80; muros de pie y medio de espesor, piso de baldosín, paredes estucadas en alcobas y pintadas al temple las demás habitaciones, ventanas de dos hojas con maderas y vidrieras de 1,10 x 1,60, retrete inodoro con su atarjea y pozo negro.



Viviendas adosadas propuestas por la CMU para Casa-cuartel (1904).

[93] Leyes de persistencia del tipo, que quedan ampliamente demostradas en la documentación gráfica.

[94] *Las casas baratas*, anuncio publicado en *La Ciudad Lineal* a lo largo de 1903, y sus modificaciones en 1907 y 1908, que cristalizan en 1911 en la publicación *Datos acerca de la Ciudad Lineal.*

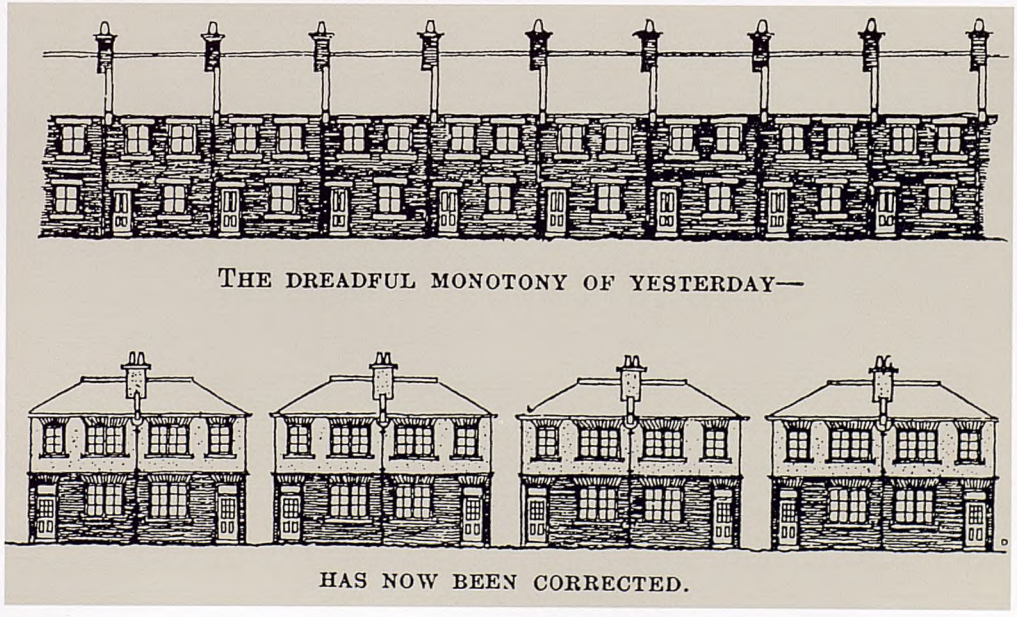
El problema de la morfología edificatoria, como problema urbanístico abordado por la Ciudad Lineal, según una caricatura de la época referida a la Ciudad Jardín de Welwyn.

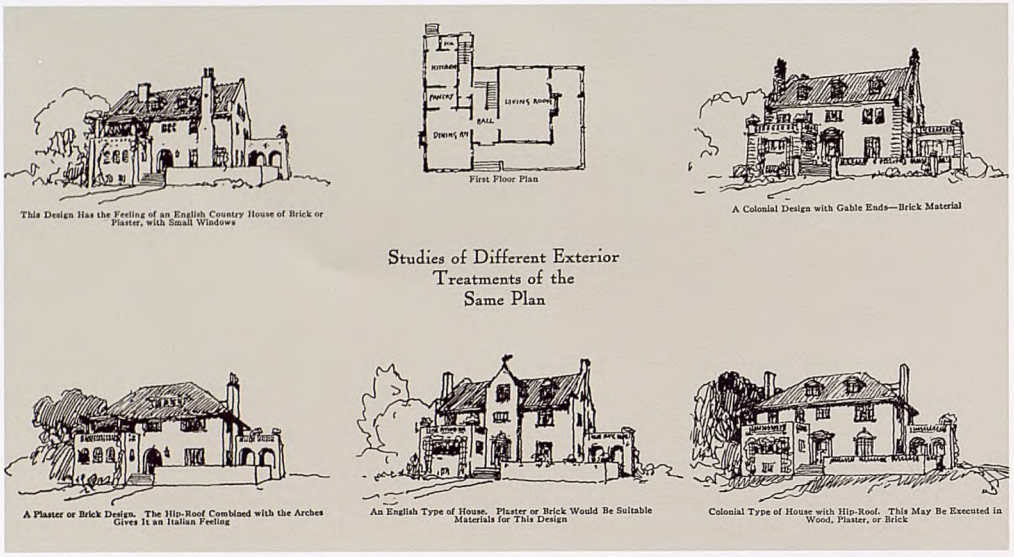
3.–*Hoteles de planta baja.* Altura exterior, 4,30; muros de pie y medio, fachadas de estilo suizo o alemán, revocadas o pintadas al óleo, tejados con vuelos de madera sostenidos con canecillos, alcobas estucadas y habitaciones principales pintadas, escocias de escayola en habitaciones principales, pisos de mosaico, cuarto de baño, retrete inodoro, instalación de tuberías y grifos en el cuarto de baño, retrete y cocina, terraza con barandilla de hierro delante de la casa.

4.–*Casas de dos pisos.* Muros de pie y medio en toda la altura de la casa, altura en cada piso 3 metros, y el resto de la construcción en las mismas condiciones que las casas del tipo número 2.

5.–*Hoteles de dos pisos.* Muros de pie y medio en toda la altura de la casa, altura en planta baja 3,50 metros y 3,30 en planta principal, y el resto de la construcción como en el tipo número 3.

Ajustado en los años siguientes y definitivamente consolidado en su estrategia constructiva e inmobiliaria, todo el proceso fue recogido en la publicación: *Datos acerca de la Ciudad Lineal* editada en 1911, donde se exponía su procedimiento constructivo y el tiempo invertido, precisando que en primavera y en verano podían construirse «en dos o tres meses las casas de planta baja, cuyo coste no exceda de 10.000 pesetas; en cuatro o seis meses las casas de dos pisos de menos de 30.000 pesetas; y en siete o nueve meses los hoteles de lujo»,





El problema de la morfología edificatoria, según el rechazo a las formas repetitivas y el modo posibilista y ecléctico con que será abordado en la Ciudad Lineal, puesto de manifiesto en un esquema norteamericano de la época, que muestra las posibilidades de tratamiento formal exterior de una misma planimetría.

mientras que en otoño e invierno la duración de las obras sería de dos o tres meses más, por diversas razones constructivas. Ello obligaba –se explicaba– a mantener unos sistemas constructivos tradicionales, depurados y ajustados cada día, que no exigiesen una fuerte inversión ni una fuerte prefabricación, cuyo proceso constructivo práctico –explicado hasta en sus más mínimos detalles– derivaba directamente de las teorías y manuales de construcción de Jalvo y de Bauzá[95].

CAPÍTULO 24

MODELOS EDIFICATORIOS

Corresponde por último referirse al tránsito que se produce desde la tipologías –organizativas y constructivas– hasta los concretos modelos edificatorios en la Ciudad Lineal. Unos modelos cuyo aspecto exterior fue considerado siempre monótono, toda vez que en la Ciudad Lineal se daba un manifiesto distanciamiento frente a los planteamientos esteticistas en que se movían las arquitecturas *modernistas* y *eternistas* coetáneas.

[95] Especialmente el *Manual del Albañil* (1879) de Marcos Bauzá, y el *Vademécum del albañil y contratista* (1912), de Mauricio Jalvo, uno y otro varias veces reeditados.

Modelos edificatorios: I-primera vivienda linealista, elevada por Belmás (1894).

DE LA TIPOLOGÍA AL MODELO

En un texto norteamericano de 1913, bien conocido por los hombres de la Ciudad Lineal, se afirmaba que la cuestión previa a todo proyecto de vivienda era saber cuántas habitaciones debía haber y cómo podían disponerse. Una vez decidida esa cuestión y cómo dar la respuesta más económica, se encontraría que la mayoría de las plantas de viviendas podían reducirse a muy pocos tipos. Y tras ejemplificar seis supuestos tipológicos en los que una idea sencilla iba evolucionando y generando nuevas posibilidades, se concluía[96]: «Only after having given ample thought to the arrangement of the plan, can the question of the exterior looks be successfully considered».

Aclarada, pues, la uniformidad tipológica de las planimetrías, pueden proponerse diferentes tratamientos formales. «The rough studies enable the architect to find out for himself what type of exterior design will best suit the location and also to ascertian the preference of the client for different types of house». Estos estudios permiten al arquitecto encontrar para sí qué tipo de diseño exterior se acomoda mejor al lugar y también asegurar la preferencia del cliente por los diferentes tipos de viviendas. Diseños que –en los expresivos croquis que acom-



[96] «Sólo después de haber resuelto la planta, puede considerarse satisfactoriamente la cuestión de la imagen exterior.» L. Buck: *Modern American Homes*, Chicago, ed. American Technical Society, 1913; reed. como *Country and suburban homes on the Prairie School period*, Nueva York, ed. Dover, 1982. Véase pág. 45: «The uniformity of modern floor plans» y pág. 46: «Studies of different exterior teatments of the same plan».

pañan sus afirmaciones– muestran las posibilidades de variación del estilo exterior una vez que los condicionantes tipológicos de la edificación hubieran sido fijados: *english country house, italian feeling, colonial type, colonial design with gable ends, english type of house,* etcétera.

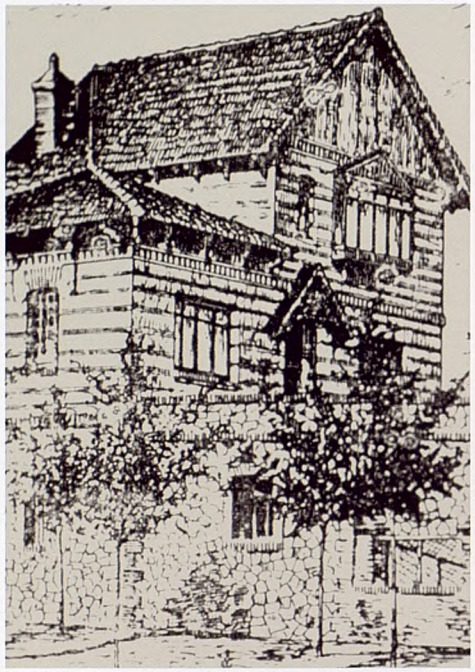
Este o muy similar va a ser, en definitva, el punto de partida que va a regir el proceso seguido en la Ciudad Lineal de Madrid en el tránsito verificado entre las tipologías residenciales y los modelos edificatorios, de acuerdo con los procesos edificatorios tradicionales sistematizados por Belmás o Manuel Villajos en sus proyectos finiseculares, y analizados y explicados por Marcos Bauzá o por Jalvo en sus tratados de construcción.

MODELOS CONSTRUCTIVOS Y EDIFICATORIOS

La autonomía de la Ciudad Lineal respecto de la ortodoxia arquitectónica de Madrid se afirmó en el desarrollo de formas nuevas y lógicas en las casas, tanto en sus aspectos tipológicos como constructivos, verificando respuestas que conllevaban el abandono de las soluciones utópicas y la vuelta al modelo constructivo tradicional. Comentando en 1906 la posibili-



Modelos edificatorios: Il-hotel Rubín, proyectado por Bauzá (1906).



Modelos edificatorios: III-ejemplo latericio finisecular.

dad de edificar viviendas prefabricadas con tecnologías no tradicionales, se decía[97]: «Sí podríamos y nos atreveríamos a hacerlas, pero saldrían mucho más caras que las de ladrillo y madera que hacemos en un par de meses». Ello se debe en parte a que la falta de expertos obligaba a realizar construcciones que no ofrecieran dificultades, y en parte a la continuación de las tendencias madrileñas anteriores. De este modo se acomete la construcción conforme al tradicional sistema constructivo de ladrillo, madera y teja, donde el muro liso de ladrillo, generalmente sin revocar, llegaría a ser un elemento característico del panorama de la Ciudad Lineal.

Rústicos edificios y rediles de cercas y valladas proporcionaban al paisaje un aspecto entre industrial y bucólico. La fábrica de electricidad, de alta chimenea de ladrillo, y la imprenta, ambas sobrios edificios latericios con grandes salas de esbeltas columnas de hierro fundido y modernas maquinarias, completaban el panorama de tipo mecánico. En la calle principal, quioscos, garitas, farolas y demás mobiliario urbano comunicaban un aire propio a la Ciudad Lineal.

ARQUITECTOS SABIOS Y ARQUITECTOS ARTISTAS

En ilustraciones puede verse una pequeña muestra del riquísimo caudal de modelos, en el que a cada categoría correspondía una notable variedad arquitectónica, si bien careció en un principio de la riqueza estilística común en las edificaciones coetáneas, lo cual hace que al analizar de forma aislada los edificios de la primera etapa de la Ciudad Lineal se produzca cierto desencanto. Estas carencias se intentaron solucionar poco a poco, con costes mínimos y sin comprometer los contenidos edificados.

Inicialmente y por razones constructivas, se daría una cierta tendencia hacia el neomudéjar madrileño, si bien con tal simplicidad ornamental que no permite su adscripción a un estilo definido.

Variada y rica tipológicamente, la obra de la Ciudad Lineal carecía, sin embargo, de esa «elegancia y buen gusto» que pronto se empezará a añorar[98]. A este respecto es muy elocuente el comentario de Del Castillo en 1903 donde apuntaba cómo[99]: «hay en nuestra Ciudad Lineal muchas casas que aumentarían grandemente su valor si en ellas se hubiera atendido algo más al aspecto artístico, lo cual podía haberse hecho a muy poca costa, si, por ejemplo, en lugar de tener la fachada de ladrillo tosco sin pintar, tuvieran fachadas pintadas o revocadas; si en lugar de tener huecos sencillos y sin adorno alguno, tuvieran huecos adornados con jambas de ladrillos salientes o de escayola o de cemento; si en lugar de tener una puerta de entrada ordinaria, tuvieran una puerta de sencilla marquesina de hierro y cristal».

Pero estas ausencias no son involuntarias, y, además de condicionantes económicos, responden a todo un ideal –*sociología frente a estética*[100]– que conllevaba la redefinición del

[97] «Una exposición de casas de campo», *La Ciudad Lineal*, núm. 258, 20 de enero de 1906.

[98] P. Navascues: *Arquitectura y arquitectos madrileños del siglo XIX*, Madrid, ed. Instº de Estudios Madrileños, 1973, págs. 330-331.

[99] H. G. del Castillo: «La arquitectura de la Ciudad Lineal: carta abierta a Arturo Soria», *La Ciudad Lineal*, núm. 179, 30 de octubre de 1903.

[100] Esta diferencia de puntos de vista y sus consecuencias traslucen diferencias más profundas que motivarían por esos años el alejamiento de la compañía de varios miembros de la generación de 1881.

propio territorio de la arquitectura. «Para la mejor realización de nuestra obra –había escrito Del Castillo en 1903[101]–, hemos llamado a nuestro lado a arquitectos sabios, que sepan hacer casas cómodas, baratas, de habitaciones bien distribuidas; y a arquitectos artistas, que procuren la belleza, la elegancia y el buen gusto en las construcciones de nuestra Ciudad. Con el concurso de unos y otros nuestra Ciudad Lineal puede llegar a ser en poco tiempo (...) una ciudad hermosa, de calles anchas, de lindos hotelitos y chalets en los que se reproduzcan todos los estilos arquitectónicos.»

LAS INFLUENCIAS ESTILÍSTICAS

En la Ciudad Lineal se da un manifiesto distanciamiento frente a los planteamientos más o menos esteticistas en que se movía la arquitectura en la España del 98.

En la arquitectura doméstica, las construcciones eran figurativamente de lo más heterogéneo. Lo que era rigidez constructiva y rectitud tipológica en su planimetría se hacía variedad en su imagen, en la que, dentro de los límites de una sobriedad propia de la mentalidad linealista, se producían los más diferentes gustos de carácter individual.

El deseo de incorporar a la edificación de la Ciudad Lineal todo el repertorio de formas ornamentales queda bien patente en las ilustraciones que acompañan al texto, las cuales permiten diferenciar entre las permanencias linealistas originales –el *estilo Belmás* o el *estilo Villajos*–, y las influencias estilísticas posteriores[102]. Y dentro de ellas, entre las influencias más o menos castizas orientadas primero a un neomudéjar purista, como el del templo de Carrasco, que más tarde tenderán hacia un cierto regionalismo dialectal, practicado sobre todo en los años veinte por el servicio de construcciones. Por su parte el teatro, uno de los primeros edificios modernistas de Madrid, surtirá de tema *art-nouveau* a varias de las viviendas entonces en construcción, que adaptaron este animado repertorio modernista a jambas, dinteles y esgrafiados.

Debe plantearse una primera diferenciación también entre las influencias exteriores: modelos suizos, franceses y alemanes en un primer momento; modelos ingleses y norteamericanos a partir de 1909, especialmente en la obra de Benito Guitart o de García Guereta, así como en los modelos posteriores; definiendo entre todos un cierto *estilo Ciudad Lineal*, la ausencia de estilo.

Según fueron evolucionando los tiempos, también fue cambiando la arquitectura de la Ciudad Lineal que, en 1936, era una especie de muestrario de estilos arquitectónicos que abarcaba tanto el ecléctico historicismo y pintoresquismo finisecular y el modernismo de principio de siglo como la arquitectura racionalista de los años treinta. Así, en torno a 1931 se dejaron sentir los primeros síntomas de racionalismo en la arquitectura de la Ciudad Lineal, apareciendo una serie de edificios con composiciones volumétricas sencillas, con solu-



Modelos edificatorios: IV-ejemplo novecentista.

[101] H. G. del Castillo: «El VI Congreso internacional de Arquitectos y la Ciudad Lineal», *La Ciudad Lineal*, núm. 177, 10 de octubre de 1903.

[102] *La Ciudad Lineal*, núm. 317, 10 de septiembre de 1907: «Para los que deseen construir hoteles de lujo, tenemos a su disposición las mejores obras extranjeras con multitud de preciosas láminas que cada cual puede escoger la que desee copiar o imitar para su finca».



LA CASA DE CAMPO NORTE-AMERICANA

«*American homes and gardens*», en español «*Casas y jardines americanos*», es el título de una interesante revista ilustrada de Nueva York, dedicada á la casa, principalmente á la casa de campo, y á cuanto con ella hace relación directa: á la arquitectura doméstica, al jardín y la huerta, decoración, muebles, baños, industrias domésticas, etc., y sobre todo á la vida de campo, á la vida sana en plena Naturaleza bajo del hogar libre y al abrigo salano de la ciudad agitada y nerviosa.

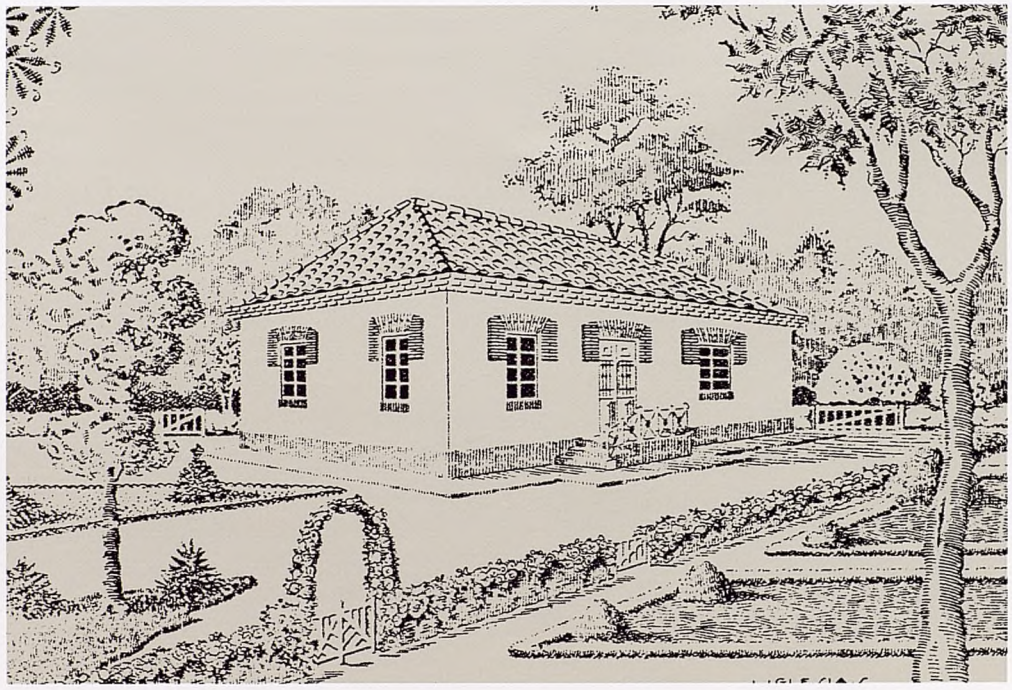
La humanidad, que aunque muy lentamente se va haciendo cada vez más razonable, empieza á tener conciencia de la torpeznia que hasta ahora ha emprendido y realizado la vida y quiere rectificar su conducta modificando radicalmente el hogar doméstico, procurándose en él una mayor independencia, más confort, más tranquilidad y más higiene que los disfrutados hasta ahora, por imposiciones y exigencias de la vida moderna, tan tiránica, tan rutinaria, tan defectuosa.

Para conseguir esa mayor tranquilidad y esa mayor higiene del hogar doméstico, es preciso construir la casa en el campo, lejos de la aglomeración de casas que forman las grandes ciudades actuales, conservándola siempre aislada, sana, rodeada de árboles y flores. Hay que volver á la Naturaleza de la que tan alejado vive hoy el hombre de las ciudades defectuosas: á la Naturaleza, que es salud, alegría y hermosura, y con la que parece que estamos desavenidos, contribuyendo poderosamente esta desavenencia. Á hacernos la vida triste, desagradable, desesperante á ratos.

La Tierra grande, variada en sus regiones y en sus climas ofrece espacio abundante, más que suficiente

"Presencia Norteamericana en la Ciudad Lineal, segun refleja la revista en 1909"

"Modelos edificatorios: VI-Actualización formas de los tipos anteriores, verificada en los años veinte por los arquitectos del servicio de construcciones finisecular."



ciones aterrazadas, elementos en voladizo, empleo del hierro para solucionar planos y huecos y eliminación total del adorno[103]. La Guerra Civil supuso la paralización total de este proceso de conformación de la Ciudad Lineal, para no volver a encontrar ya nunca su rumbo inicial.

LA INFLUENCIA NORTEAMERICANA

Al relacionar el *gessam kunst werk* y la Ciudad Lineal se ve cómo se aborda el problema de la integralidad artística desde parámetros próximos al *craftsman movement* americano, y su práctica de las *prairie houses* en el seno de los nuevos *prairie towns* que envuelven las metrópolis norteamericanas en estos años.

En su *Teoría de la Habitación*, publicada en el momento álgido de su ruptura con Belmás, Arturo Soria había anatematizado toda relación con la arquitectura doméstica anglosajona. «Huyamos –había dicho– de los estrambóticos y estrafalarios *cottages* americanos o ingleses.» Ocho años después, sin embargo, se matiza este juicio, y así González del Castillo escribirá en 1908: «Yo confieso que desde el punto de vista estético me agradan muy poco aquellos *bunga-*

[103] Con relación a la nueva arquitectura, a partir de 1929 la revista publica diversas referencias e ilustraciones de Lurçat, Sartoris, Mallat, Rietveld, Gropius, Wright; habla del Congreso de La Sarraz y se refiere a la exposición del Werkbund en Stuttgart, que califica de «Un ensayo feliz de arquitectura moderna»; en mayo de 1930 llega a dedicar su portada al edificio del Ejército de Salvación de Le Corbusier y Jeanneret.

lows y aquellos *cottages* por su fachada irregular y fea, por su aspecto demasiado sencillo en la decoración, por sus tejados picudos, por sus muchas y a veces demasiado pequeñas habitaciones. A pesar de ello hay en la arquitectura inglesa mucho digno de ser imitado (...) Y como nuestra Ciudad Lineal debe tomar siempre de aquí y de allí todo lo bueno que halle para hacerla lo más variada y lo más agradable posible, yo creo que de las casas de campo inglesas debería tomarse para copiarse en nuestros terrenos lo siguiente: la *verandah* o galería; el *hall* o vestíbulo; los *bay-windows* o balcones salientes; los cuartos de baño amplios, pulcros, llenos de luz; y los jardines a la inglesa o en terrazas».

Y en 1909, refiriéndose a la casa de campo norteamericana, se afirmaba[104]: «La *country house yankee* se parece mucho a la *country house inglesa*: su nota característica en lo exterior es la sencillez y mal gusto en la fachada: irregular, caprichosa, antiestética. En lo interior, aunque algo más cuidada, presenta también mucha sencillez y mucha irregularidad en la forma y disposición de sus habitaciones (...) Lo que pierde en arte, lo gana en *confort*». En 1911, por último, Del Castillo escribía[105]: «Yo desearía que las casas de nuestra Ciudad Lineal, que deben ser lo más variadas posibles, copiando infinidad de estilos, según los gustos y los recursos de cada cual, copiaran algo de la casa americana».

Relacionada, pues, la arquitectura linealista con la de los *garden suburbs* y de los *prairie towns*, debe lamentarse la ausencia de un Raymond Unwin, un Barry Parker o un Frank Lloyd Wright, equivalentes arquitectónicos de los hombres de la Generación del 98, cuya existencia se echa de menos en la edificación de la Ciudad Lineal.

[104] Revista *La Ciudad Lineal*, núm. 388, 10 de septiembre de 1909, págs. 1533 - 1536.

[105] Revista *La Ciudad Lineal*, núm. 442, 10 de marzo de 1911, págs. 2487 - 2489.

VI
IMAGEN Y FORMA



Plantación ante el casino linealista
en la Fiesta del Árbol.

CAPÍTULO 25

ARQUITECTURA INTERIOR Y ARTES DECORATIVAS

El proyecto de la Ciudad Lineal de Madrid no se agota con sus elementos urbanísticos ni con la edificación material de la ciudad; su forma, su imagen, su adecuación interior y exterior, el interiorismo y el paisajismo son partes importantes de ella. Debemos referirnos, pues, a los elementos ornamentales y figurativos con que las *artes decorativas* o *artes y oficios* engalanan y visten la arquitectura. El desarrollo de esta integración artística como valor esencial del nuevo quehacer urbano hace traspasar los límites edificatorios para acometer el tema de la Ciudad Lineal en su totalidad, dando la visión unitaria de ella en la multiplicidad de sus experiencias artísticas.

EL ARTE TOTAL Y LA ARQUITECTURA EN LA CIUDAD LINEAL

Frente a los límites disciplinares entre las diversas manifestaciones artísticas que habían caracterizado la cultura decimonónica –ingeniería y arquitectura, artes y oficios, etc.–, la esencia del *arte nuevo* en 1900 vino a ser un renovado ideal de *integración artística*[1], que, aplicado a la Ciudad Lineal, permite entender ésta como una arquitectura total: como una obra de arte colectiva que se desarrolla tanto en los espacios públicos y en las obras singulares como en el tejido residencial, y cuyo protagonismo trasciende la personalidad de sus diferentes artífices.

Estos planteamientos de integración artística tuvieron su principal opción en el *modernismo*[2], estilo alegre y cosmopolita en que quiso hallarse a sí misma la Europa del novecientos, aunque para la mayor parte del mundo cultural español no pasó por lo general de ser un formalismo brillante y superficial que dio de sí poco más que formas epidérmicas, ornamentaciones retóricas y sonoras, o amalgamas de elementos fantásticos, florales, naturalistas y románticos, que en la mayoría de los casos sólo eran un nuevo modo de decorar las formas constructivas.

En todo caso, no puede entenderse su arquitectura sin hacer referencia a todas las artes decorativas e industriales que confluyen en esa *obra de arte total* que atiende y mima la producción de piezas y elementos relacionados con las artes del hierro, de la forja artística y la fundición, del vidrio, de la porcelana y la cerámica, del yeso y la escayola, de la pintura decorativa, e incluso de las artes gráficas, todas las cuales conocieron por entonces una excepcio-

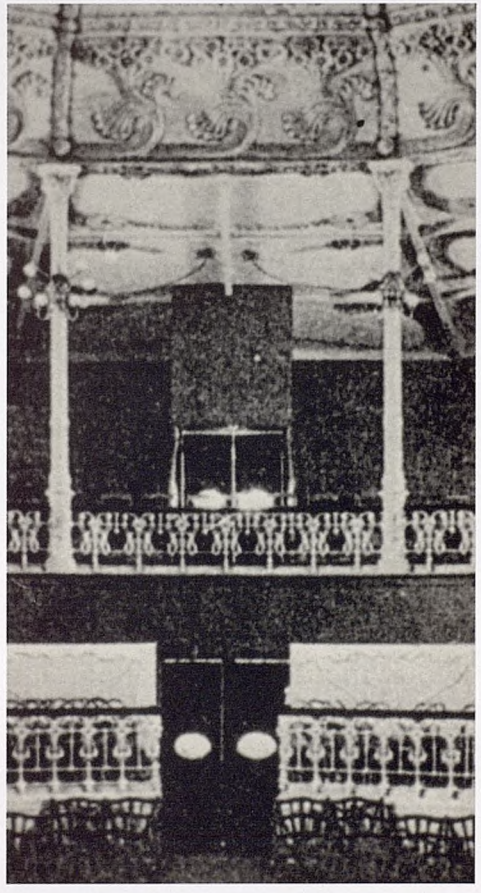
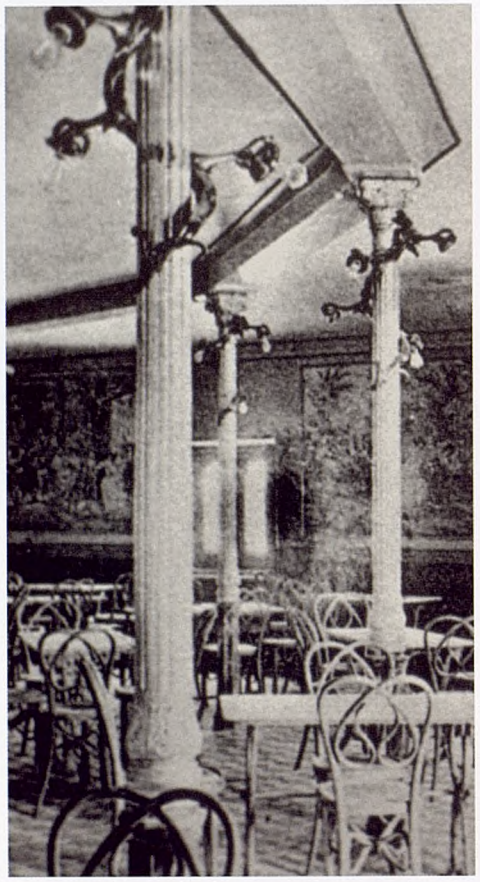


Imagen interior del teatro-circo de la Ciudad Lineal.

[1] Al igual que el Werkbund alemán, la Ciudad Lineal no sólo propugna el arte-total, sino que pretende integrar en él la edilicia y la industria en un particular *kunst-werk-bund*, que se constituirá en obra-total, con el significado polémico que conlleva la eliminación del carácter artístico. Sobre este tema véase mi breve ensayo: «Reflexiones sobre la integración de las artes al final del milenio», *Ruptura*, núm. 1, La Coruña, 1989.

[2] P. Navascués Palacio: «Opciones modernistas en la arquitectura madrileña», *Estudios Pro Arte*, núm. 5, Madrid, 1976, págs. 21-45.



Interior modernista en el casino de la Ciudad Lineal.

nal etapa de esplendor, y cuyos diversos talleres volvieron a hacer realidad por un instante el ideal medieval de integración de las artes en torno a la arquitectura, recogido tanto por *modernistas* como por *regeneracionistas* y, particularmente, por los hombres de la Ciudad Lineal.

Entendida como obra unitaria que aúna en sí técnicas diversas, en la Ciudad Lineal los elementos decorativos deben verse como partes de la *arquitectura total* e intentos de insertar ésta en la totalidad de la vida social: desde la ciudad al más pequeño objeto de uso cotidiano. Así, al lado de la *obra de autor*, no se puede olvidar la presencia casi anónima de un artesanado de calidad, que se une a aquélla con un carácter discreto y difuso, reducido en muchas ocasiones a poco más que un detalle, una cerrajería o una moda decorativa, pero que, en todo caso, se va a extender y difundir capilarmente.

Entendida, pues, como *obra total*, en ella se hace posible la evolución estilística desde un cierto neomudéjar castizo hasta formas *modernistas* más variadas, que abordan el problema de la integralidad artística desde parámetros próximos al *arts & crafts* o al *craftsman movement* americano.

En general *arts & crafts* y *modernismo* no llegaron a superponerse, sino que fueron dos movimientos prácticamente sucesivos. Pero en la Ciudad Lineal el relativo retraso en el despertar de las artesanías hicieron que los dos fenómenos coincidieran casi exactamente en la obra de los mismos artesanos y los mismos arquitectos. Esta coincidencia liberó a la artesanía linealista de una excesiva nostalgia reaccionaria y le permitió entroncar más fácilmente con el espíritu de la revolución industrial.

MODERNISMO Y *ARTS & CRAFTS* EN LA CIUDAD LINEAL

Al frente de este movimiento de renovación y búsqueda de la tradición artesana marcharon con entusiasmo los arquitectos: Guitart, García Guereta, Jalvo, Carrasco y, sobre todo, Marcos Bauzá, y fueron ellos los primeros en encauzar las posibilidades de las nuevas artesanías en un entorno cultural como el madrileño[3], en el que –según opinaba Lampérez en 1911[4]– el arquitecto había de agotar su inteligencia y su tiempo en la minuciosidad de detalles gráficos, al contrario que en Cataluña donde el arquitecto disponía en su ayuda de artistas y artesanos con gusto o iniciativa propias.

El punto donde se concentraron de modo preferente estos esfuerzos decorativos fue en el Parque de Diversiones (1904-1907), y singularmente en los edificios del teatro, del bar-casino y del restaurante, obras todas concebidas por Marcos Bauzá y realizadas con un exuberante vocabulario formal de manifiesta intencionalidad modernista.

Destaca en primer lugar el proyecto y la obra del teatro (1904-1906), en el que la pintura del techo de la sala y la del telón de boca fueron realizadas por Andrés Minocci, pintor escénico relacionado con la familia Lucini, uno de los grupos de italianos que fueron el soporte

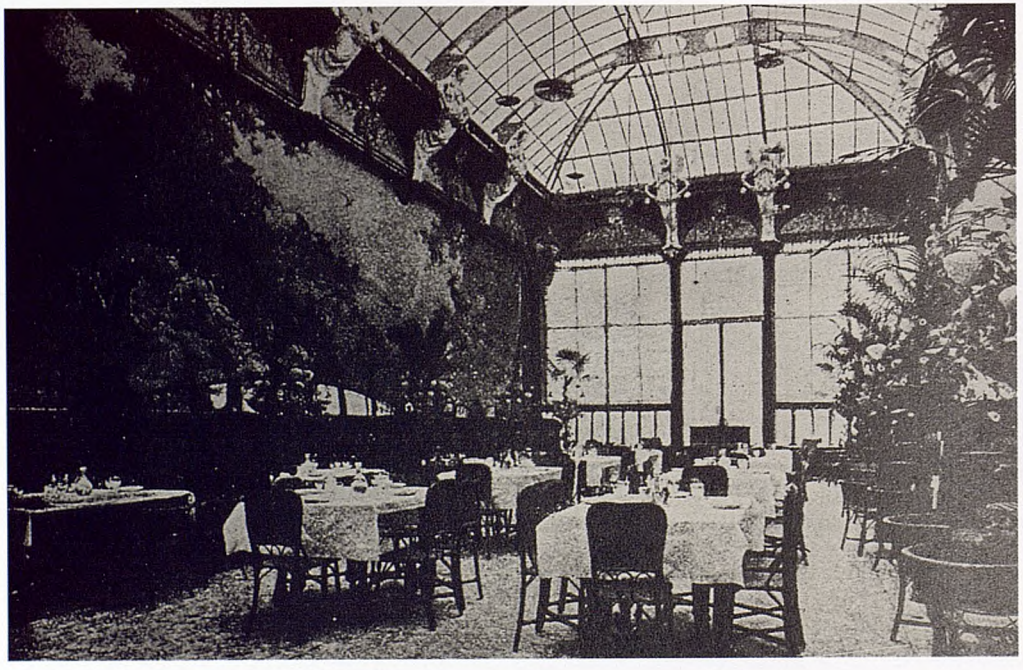
[3] El estudio de las artes industriales y decorativas está muy poco documentado fuera del área catalana, no existiendo trabajos que ayuden a comprender su génesis en la Ciudad Lineal. Véase *Pequeñas monografías de arte*, núm. 37-38, Madrid, 1911, dedicados a las artes decorativas, con motivo de la exposición organizada por el Círculo de Bellas Artes.

[4] Reflexiones de V. Lampérez a propósito de: «El Salón de Arquitectura», en el *Anuario de la Asociación de Arquitectos de Cataluña*, Barcelona, 1912, pág. 67 y ss.

más celebrado de la escenografía teatral española, y una muestra más de la pervivencia de aquel italianismo que había dominado las artes escénicas en el siglo XIX[5]. Tradicionalmente la pintura había ofrecido buenos escenógrafos al teatro. Por ello se encargó también la importante ornamentación pictórica de la escena a Minocci, quien dejó una importante colección de telones, bastidores, bambalinas, forillos, trastos y rompimientos de diferentes figuras y dimensiones.

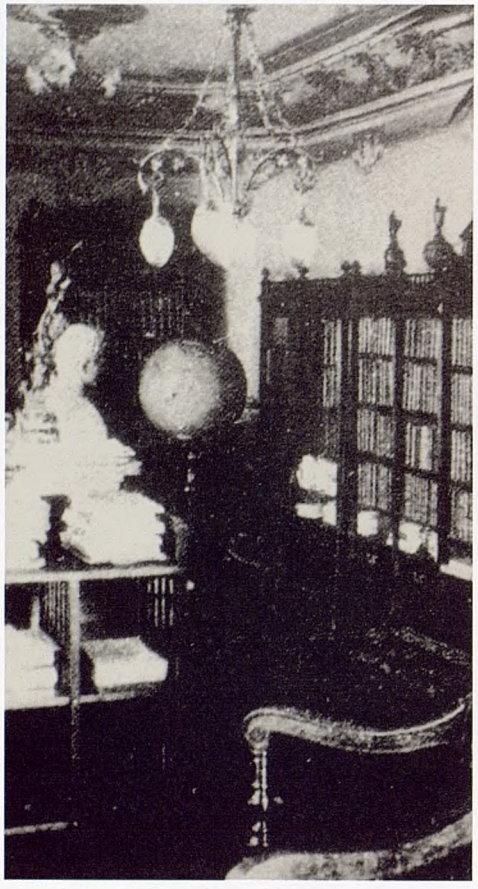
La brillantísima decoración ornamental de la sala corrió a cargo de Epifanio Carrión[6], quien coordinaría no sólo los trabajos de carpintería y cerrajería ejecutados por Ruiz Hermanos y por Munar y Guitart respectivamente, sino también la pintura de la sala y de los espacios complementarios del teatro realizados en la misma línea *floreal* por Miguel Uceta, pintor asimismo del casino.

Los originales trabajos exteriores de esgrafiado y de revoco fueron obra de José Barella Ríus, quien tanto en el teatro como en los diversos pabellones de este conjunto arquitectónico jugaría con diversos motivos de inspiración libre, como copas y flores de lis, o bien con motivos caligráficos de sabor orientalizante insertos en formas claramente modernistas que flanqueaban ondulantemente las jambas y dinteles y el apilastrado de los elementos arquitectónicos principales de los edificios.



[5] P. Navascués y otros: «Las máquinas teatrales: arquitectura y escenografía», en *Arquitectura teatral en España*, Madrid, ed. MOPU, 1984, págs. 52-63.

[6] *La Ciudad Lineal*, núm. 248, 10 de octubre de 1905.



Interior remordimiento en una vivienda linealista.

Por su parte, la escenografía estuvo a cargo de Ramiro Carrillo, discípulo del entonces célebre Muriel, que también construyó la maquinaria de la tramoya siguiendo el denominado *sistema francés*, reduciendo los requerimientos de hombros en la escena teatral, ya de por sí reducida.

A su vez, tanto el bar-casino como el salón de billar fueron decorados por la casa catalana que dirigía Leonardo Massot Vergés[7] –dibujante y diseñador modernista bien conocido en su momento–, quien se ocupó especialmente de la ornamentación en escayola, en tanto que José Ramón Pintado sería autor de una excelente obra de carpintería, en la que destacaba la barra-mostrador. La pintura del billar era de Faustino Fuentes, mientras que la del bar era de Miguel Uceta, que –quizás sobre ideas de Massot– creó una interesante obra llena de figuraciones propias de un particular modernismo simbolista alusivo a la bebida. Buen ejemplo de *obra de arte total*, los esfuerzos de todos conseguirían uno de los interiores más claramente modernistas de Madrid[8].

Por su parte, la decoración del pabellón del salón-restaurante –cuya excelente cubierta de hierro y cristal era igualmente obra de Munar y Guitart– correría a cargo de Mongarríu López, destacando en ella un amplísimo mural concebido por el socio y vecino de la Ciudad Lineal, Santiago Regidor, quien, con un cierto sentido de la modernidad, trabajaría aquí sobre una composición o *collage* formado por una serie de ampliaciones fotográficas[9], tratadas plásticamente con cierto sentido escenográfico semimodernista.

A su vez, en el curso de las obras para reformar el frontón y convertirlo en *kursaal* (1911-12) intervinieron nuevamente Miguel Uceta y José Barella, contándose también con la participación de José Gentil Mariscal en los trabajos escultóricos, y de Gabriel Asins en la cerrajería.

LOS ARTESANOS DE LA CIUDAD LINEAL

La creación y elevación del Parque de Diversiones con todos sus elementos constitutivos supuso un esfuerzo muy especial en la vida de la Ciudad Lineal de Madrid. Pero asimismo, con el aprendizaje realizado en sus edificios, la Ciudad Lineal creó un conjunto si no extraordinario, al menos discreto de artesanos, los cuales dieron al fenómeno decorativo e industrial linealista su verdadera amplitud e intensidad, modelando un nuevo ideal de regeneración artística.

Fruto de este esfuerzo fue, por ejemplo, la divulgación de las técnicas de la vidriería y del mosaico y la revitalización de la cerámica que se apreciaban en el hotel propio del arquitecto Guereta o en el de Guitart[10], y en las obras proyectadas por éste para el Ferrocarril a Colmenar Viejo y, de modo muy especial, en el Colegio de Huérfanos de la Armada (1913-1917), cuyos cuidadísimos interiores reflejan de modo notable este nuevo estilo decorativo[11].

O el renacimiento del arte del metal en el campo del bronce y en el de los hierros forjados y de la fundición artística que, arrancando de la cerrajería de Munar y Guitart para el teatro,

[7] La obra de Massot apareció varias veces publicada en la revista catalana *Materiales y Documentos de Arte Español*, que dirigía J. Mirateroy (Barcelona, 1900-1903).

[8] *La Ciudad Lineal*, núm. 261, 20 de febrero de 1906.

[9] *La Ciudad Lineal*, núm. 305, 10 de mayo de 1907.

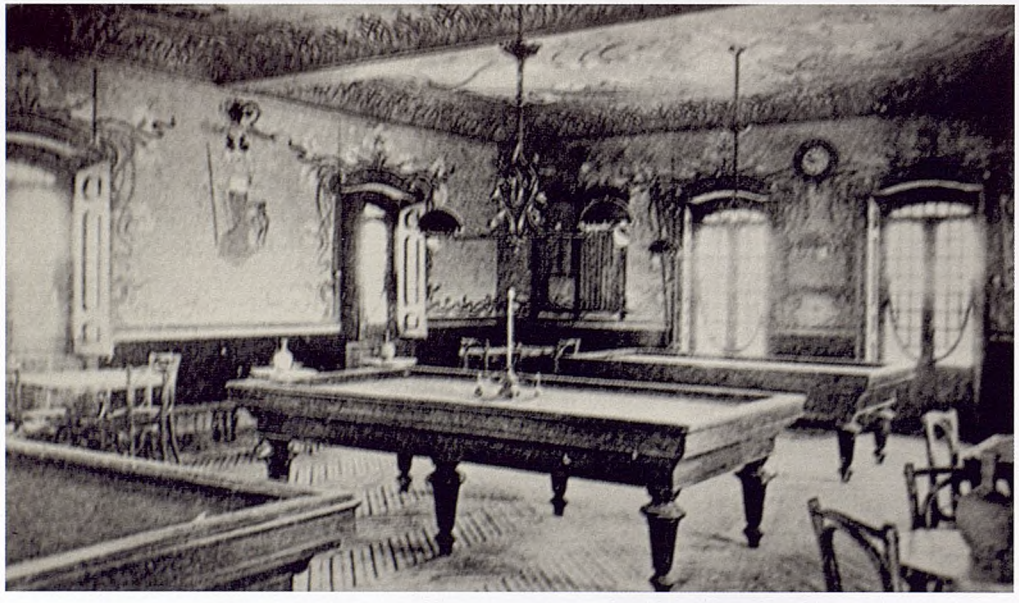
[10] *La Ciudad Lineal*, núm. 562, 10 de julio de 1914.

[11] *La Construcción Moderna*, núm. 11, 1917.

fue continuado tanto por industrias importantes en aquellos momentos, como la de Gabriel Asins, cuanto por artesanos menores como Paulino Duarte, Luis Díaz o Román López. Con relación a la nueva importancia adquirida por la metalistería en bronce, debe asímismo destacarse la interminable serie de objetos de metal producidos por Silverio Bengoechea en su taller de broncista fundidor en la Ciudad Lineal junto a la carretera de Aragón.

En el campo de la escultura, la integración entre el mundo de la arquitectura y el del objeto de diseño fue aún más evidente, manifestándose claramente en el campo de los llamados *modelistas*, es decir, los escultores especializados en elementos arquitectónicos ornamentales. Ellos fueron los que dieron esa fascinante unidad de textura en todas las obras modernistas, los que subrayaron la calidad de los detalles y los que hicieron posible la penetración del estilo hasta los ámbitos casi anónimos y populares de las viviendas particulares de la Ciudad Lineal. Ya se ha mencionado el caso de Gentil Mariscal, quien realiza la ornamentación escultórica del nuevo Kursaal y del Colegio de Huérfanos de la Armada, casi al mismo tiempo que ejecuta la maqueta de la Ciudad Lineal de Madrid para ser exhibida en la Exposición de Gante de 1913[12]. Éste y muchos otros artesanos llegaron incluso a plantearse de modo embrionario el ejercicio de la llamada profesión de proyectista industrial.

Igualmente los grandes interiores burgueses de la segunda década del siglo, o los diseñados por Manuel Jorreto, Federico Villodre, José González Edo y Felipe Trigo en los años veinte[13]



El interiorismo en la sala de billar del casino de la Ciudad Lineal.

[12] Primer certamen urbanístico europeo al que concurriría la CMU; acerca de ella véase el cap. 28.

[13] Sobre ellos y sobre el Servicio de Construcciones, véase los caps. 19 y 20.



Porche exterior de una vivienda linealista en 1914.

aglutinaron la actividad de artesanos y diseñadores que mostraban públicamente sus creaciones no sólo desde las páginas de la revista lineal, sino también con motivo de las exposiciones madrileñas dedicadas a *La construcción y la habitación* y a *La vivienda y la ciudad modena*[14].

Los objetos ornamentales no arquitectónicos reencontraron también una perfección de oficio y un nuevo acento estilístico. Por último, dibujantes como De Federico, Sáiz Abascal, Noriega, etc., se dedicaron a pintar carteles de propaganda, a diseñar composiciones tipográficas, a dibujar *ex-libris* y anuncios, a hacer bocetos de elementos decorativos, proporcionándonos una imagen propia: la imagen gráfica de la Ciudad Lineal.

LA ARQUITECTURA INTERIOR DE LAS VIVIENDAS

La arquitectura interior de las viviendas nunca estuvo tan atendida ni tan cuidada en la Ciudad Lineal de Madrid como pudo estarlo en la de los *arts & crafts* ingleses o en la del *craftsman movement* norteamericano. Sin embargo es evidente ya desde la primera década del siglo el énfasis puesto desde la compañía y desde la revista en potenciar la integración necesaria entre la arquitectura y sus espacios interiores, y también entre éstos y sus elementos ornamentales y de amueblamiento, énfasis que se acentuará a partir de 1913 al inaugurarse en la revista una sección especial dedicada a *La Casa y la Habitación.*

«Hemos hablado –se explicaría a modo de justificación por estas ausencias de tantos años[15]– de cómo debe hacerse una casa; más útil, de más aprovechamiento quizás puede ser cómo se adorna, se amuebla, se dispone en general cuanto constituye el interior, el contenido de una casa una vez construida.»

Compartiendo ideales con buena parte de los regeneracionistas e institucionistas de su época como Giner de los Ríos[16], los hombres de la Ciudad Lineal pensaron que el mobiliario y el interior más bello era el más sencillo y el más pulcro. Así, por entonces Arturo Soria describía como su mansión ideal: «una vivienda lujosísima, pero sin bibelots ni ga-rambainas antiguas y modernistas: el lujo de la sencillez y del gusto exquisito que tiene por base fundamental el proporcionar el mayor número de comodidades y de ventajas con el mínimo esfuerzo». Y, contrario a las modas efímeras, creía y defendía que el adorno principal de una vivienda debía consistir tan sólo en las grandes obras de la naturaleza, los árboles, las plantas y las flores[17].

Pues si bien se muestran una vez más notables influencias anglosajonas, la anglofilia de la Ciudad Lineal se expresa preferentemente mediante la adopción para los interiores linealistas de parámetros y formas clasicistas ya estandarizadas, si bien aquí esta adopción tiene un carácter menos acusado, pues eran los interiores de las viviendas los que de modo directo estaban en contacto con las costumbres de sus moradores, lo que favorecía menos un cambio rápido de gustos o de imagen, y exigía un delicado equilibrio entre las nuevas influencias y las preexistencias familiares. Un equilibrio mejor o peor resuelto en cada caso, según se tiene ocasión de comprobar en los diferentes interiores fotografiados en la época.

[14] *Guía de la Ciudad Lineal*, folleto editado en 1927 con motivo de la Exposición de la Vivienda Moderna.

[15] Anexos titulados «La Casa y la Habitación», publicados en la revista a partir de julio de 1910.

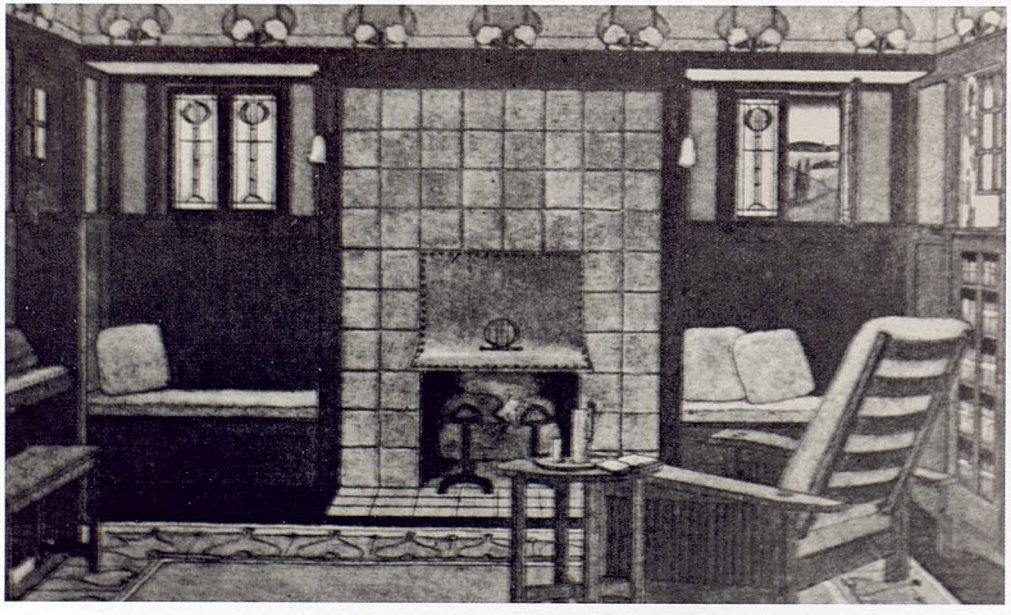
[16] F. Giner de los Ríos: «El mobiliario», en el vol. XV de las *Obras Completas: estudios sobre artes industriales y cartas literarias*, Madrid, 1926, págs. 5-17, citado por A. Bonet Correa.

[17] A. Soria: «Virtudes medicinales de la Belleza», en *Filosofía barata*, Madrid, imp. de la Ciudad Lineal, 1926.

De este modo, pues, en la vivienda linealista las influencias anglófilas se ven atemperadas por otras propias de la burguesía decimonónica; al tiempo que se ven complementadas en algunas ocasiones por ese cierto regusto castizo imperante en buena parte de la arquitectura interior española desde la campaña tardoregeneracionista desarrollada por los Amigos del Arte[18].

ARTS & CRAFTS Y *CRAFTSMAN MOVEMENT*

En el capítulo 10 se indicó la conexión que desde varios puntos de vista se estableció en la etapa fundacional de la Compañía Madrileña de Urbanización entre los Estados Unidos de América y la Ciudad Lineal de Madrid. Otra conexión de distinto signo se reproducirá unos años después en materia de vivienda e interiorismo, esta vez de la mano de Hilarión González del Castillo, quien en 1899[19] hablaba ya de la revista *The Ladies Home Journal* de Filadelfia, de la que mencionaba dos secciones interesantes, una dedicada a las casas de campo y la otra a jardines, preguntándose si no sería interesante suscribirse. La compañía como tal no se suscribirá nunca, pero Del Castillo sí lo hará, y desde entonces la Ciudad Lineal tendrá noticia puntual y directa de una revista que va a ser el órgano de difusión inicial de la obra de Frank Lloyd Wright, quien en febrero de 1901 –tan sólo dos años después– comenzará a publicar en ella los proyectos de sus *prairie houses*[20] que tendrán, pues, una audiencia indirecta en la Ciudad Lineal de Madrid.



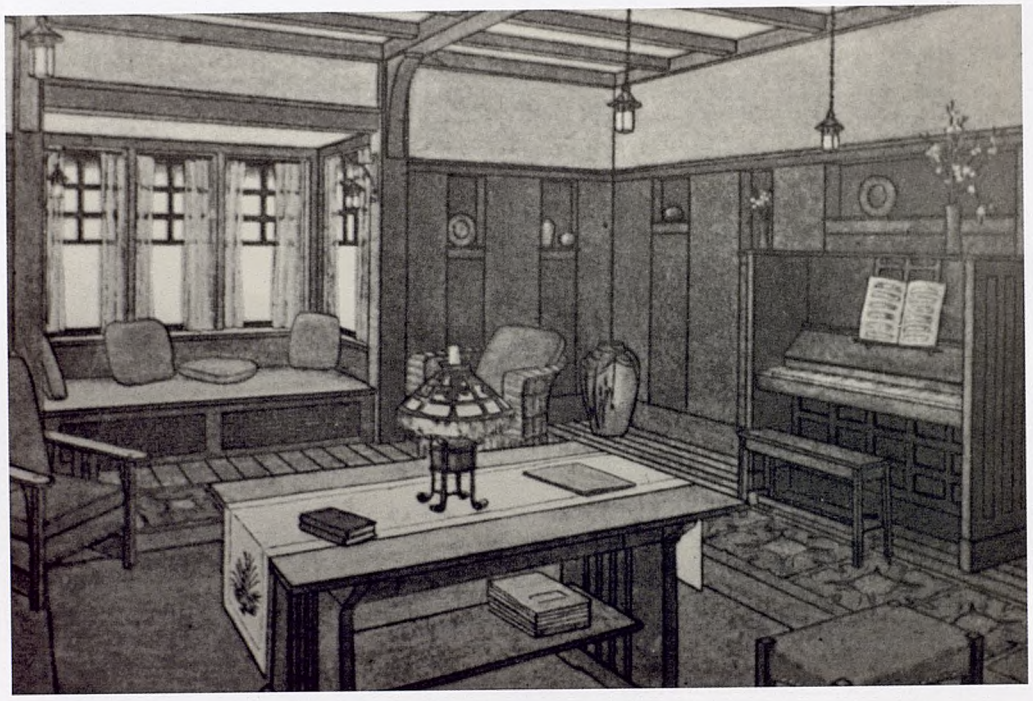
Ejemplo de arquitectura interior en las viviendas *craftsman*.

[18] Acerca de los Amigos del Arte y su influencia, véase mi ensayo: «El regeneracionismo y la arquitectura montañesa», *Cuadernos del Norte*, núm. 13, Oviedo, 1982, págs. 58-65.

[19] H. González del Castillo, *La Ciudad Lineal*, núm. 42, 5 de febrero de 1899.

[20] Entre la extensa bibliografía sobre Wright pueden destacarse: H. R. Hitchcock: *Frank Lloyd Wright*, Barcelona, ed. G. Gili, 1981, A. Brooks: *Frank Lloyd wright and the prairie school*, Nueva York, ed. Braziller, 1984, y Allen Brooks y otros: *Frank Lloyd Wright*, Barcelona, ed. Stylos, 1991.

Ejemplo de arquitectura interior en las viviendas *craftsman* (II).



En los años siguientes, se verá incrementada esta conexión a través de Del Castillo, quien reside en Shangai y en Manila como miembro del servicio diplomático español entre 1902 y 1908, siendo precisamente a su regreso a España desde Filipinas, cuando del influjo americano reciba un nuevo y definitivo impulso. Es en este año 1908 cuando la revista inaugura una nueva sección titulada *Vida Práctica,* con la publicación de diseños de mobiliario artesano extraídos directamente de otra revista estadounidense: *The Craftsman*[21], portavoz del movimiento homónimo[22], versión americana de las *arts & crafts*, cuyas propuestas de interiores hacen entroncar decididamente a la Ciudad Lineal con el mundo del diseño anglosajón de más actualidad en su momento.

Ambos surgieron como movimientos de protesta contra la mecanización, con una influencia indirecta de las teorías de John Ruskin y directa de los proyectos y diseños de William Morris, alrededor del cual se aglutinó en el Reino Unido un movimiento social de las artes y oficios que pedía una arquitectura interior que expresase la individualidad y la personalidad. Transmitido al resto de Europa y América en torno a 1900, el movimiento *arts & crafts* tuvo diversas variantes locales, algunas de ellas muy personalizadas.

[21] *The Craftsman* (1901-16) fue una revista editada por Gustav Stickley, que alcanzó un cierto eco en el mundo linealista merced a la difusión que de ella hicieron las páginas de la revista.

[22] Como obra general sobre el movimiento y su principal impulsor, véase M. A. Smith: *George Stickley, the craftsman*, Nueva York, ed. Syracuse Univ. Press, 1983. Obras de este autor, recientemente reeditadas, son: G. Stickley: *Craftsman Homes (1909)*; *More Craftsman Homes (1910)* y *Craftsman Bungalows (1913)*, reed. por Nueva York, Dover publics., 1979, 1981 y 1988 respectivamente.

Particularmente en Norteamérica y bajo el nombre específicamente artesano de *craftsman movement*, adoptó un cierto carácter romántico que abogó por la simplificación de la vida cotidiana y por una forma de vida más razonable y más vinculada a la naturaleza, cuyas viviendas tendieran a la autosuficiencia y al cuidado en el detalle, defendiendo como modelo de vivienda o modelo de *craftsman home* la casa de campo «agradable y confortable, situada en una parcela de terreno lo suficientemente grande como para aportar gran parte de la comida familiar».

Encabezado por Gustav Stickley, y bien diferenciado de las *arts & crafts* inglesas, el *craftsman* no buscó la individualidad en la vivienda, el mobiliario, ni el diseño, sino la respuesta directa a la necesidad que animó al artesano de otros tiempos. Para ello de vez en cuando *The Craftsman* presentaba dibujos de bancos, estanterías para libros, mesas o cómodas, para el recreo del aficionado que trabajaba en su hogar. Y estos dibujos conducen de lleno a la influencia real del *craftsman* en la Ciudad Lineal de Madrid.

EL *CRAFTSMAN MOVEMENT* Y LA CIUDAD LINEAL

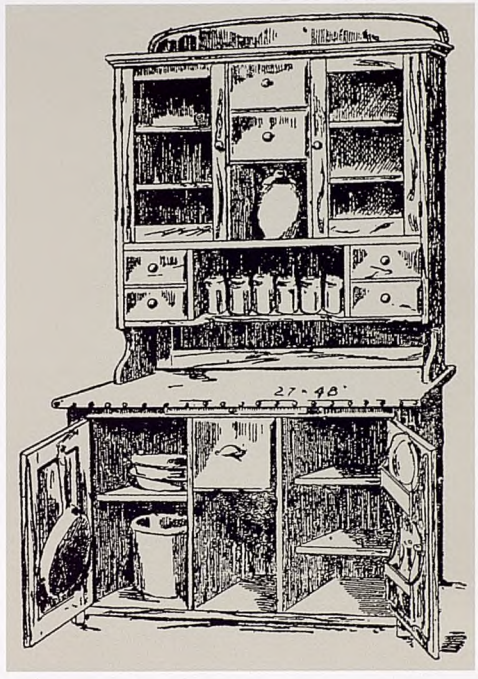
Así, aun teniendo muchos puntos comunes con el europeo, el mobiliario *craftsman*[23] se caracterizaría por su robustez y sencillez. Por el predominio de la madera lisa, sin pintar y sin ornamentos, con clavijas y encajes bien visibles, por la presencia deliberadamente tosca y pesada, y por lo rígido y severo de sus formas, por más que muchos de sus muebles podrían haber figurado en un interior de Frank Lloyd Wright.

El deseo compartido de autosuficiencia, unido a la aparente sinceridad, a la sencillez y a la robustez del *craftsman movement* impresionan en la Ciudad Lineal. Así se publican en ésta en 1908 planos y detalles de carpintería de una *mesa-bureau*, bajo el subtítulo: «modo de tener una persona mañosa un mueble de lujo por poco dinero». A esta mesa seguirían en los meses siguientes proyectos de un «mueble-tocador de bonita construcción», de un «estante colgante para libros», de distintos «muebles de cocina americanos» –que expresamente se decía que estaban reproducidos de los editados por P. D. Oster– o, finalmente, de unos «muebles para el jardín y la terraza» de procedencia igualmente norteamericana[24].

Más tarde el resultado de este movimiento artesanal fue denominado *estilo misión* o *estilo california*, cuyas resonancias con las influencias culturales españolas le hicieron relacionarse aún más fácilmente con la arquitectura y el mobiliario linealista de los años veinte.

EL MOBILIARIO EN LA CIUDAD LINEAL

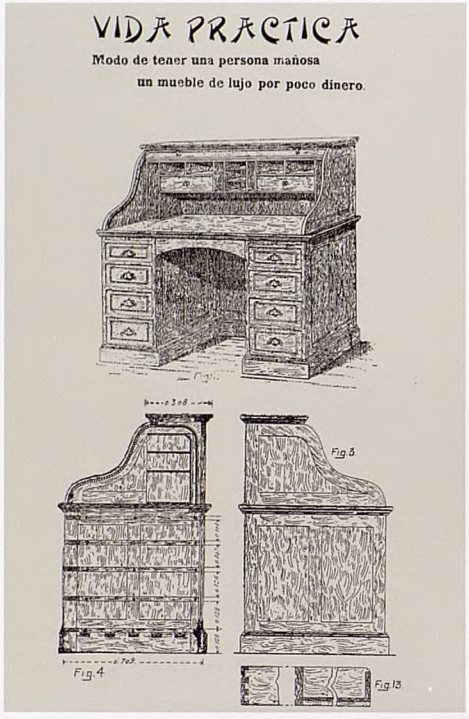
No quedaría completo este estudio sin una referencia, siquiera breve, al amueblamiento de las arquitecturas linealistas, detalle éste de cierta importancia en la concreción de la imagen de la Ciudad Lineal de Madrid y en la evocación de su atmósfera propia.



El artesanado y el mobiliario *craftsman*, según diseño publicado en la revista norteamericana homónima.

[23] Con relación al mobiliario, véase H. Windsor: *Mission Furniture: How to make it, Chicago 1909-1912*; así como de G. Stickley: *Craftsman Furniture Catalog, The Craftsman Workshops*, Nueva York, 1912; *Stickley Craftsman Furniture Catalog*; e *Ilustrated Mission Furniture Catalog*, Nueva York, 1913; todo ellos reeditados por Dover publics., Nueva York, 1991.

[24] Estos dibujos se publican en distintos números de la revista en 1908 y 1909.



El artesanado linealista: *Vida Práctica*, modo de tener una persona mañosa un mueble de lujo por poco dinero; anuncio publicado en la revista lineal. Significativamente, las cotas vienen dadas en pulgadas.

En esta referencia debemos diferenciar nuevamente entre el amueblamiento de los locales y equipamientos públicos, y el amueblamiento doméstico de las viviendas. Pues si bien ambos muestran influencias foráneas, éstas tienen un carácter menos acusado en las viviendas, que muestran un cierto compromiso entre novedades y preexistencias. De este modo, en la vivienda linealista las influencias exteriores se complementaron en muchas ocasiones por ese regusto castizo falsamente regeneracionista: por ese *estilo remordimiento* imperante en el mobiliario español desde la campaña desarrollada por los Amigos del Arte, de cuyo auge se haría eco la revista linealista en 1914.

A combatirlo, a informar y a reorientar el gusto, se inauguraría una sección especial dedicada al amueblamiento[25]. En ella escribirían periódicamente Margarita Gisbert y Juan Anyda, quienes hablarían repetidas veces de cómo se decora una casa, de cómo se amuebla, de los muebles para el jardín y la terraza, de los muebles de verano, de los muebles de mimbre, etcétera. Pues precisamente una transformación significativa, y que alcanzó una cierta calidad dentro de las artes decorativas e industriales en la Ciudad Lineal, fue la del mobiliario.

En este campo hay que hacer nuevamente referencia a Pintado y a los hermanos Ruiz, importantes artesanos cuyos conjuntos de mobiliario a menudo traspasaron su campo profesional estricto, abarcando el interiorismo en su totalidad. La mayoría de las veces, sus muebles representan sólo aportaciones formales aisladas, y con frecuencia simplemente ornamentales; pero otras veces intentaban descubrir un nuevo estilo, iniciando las formas del *coup de fuet* en sus reminiscencias orientalizantes, y entroncándose con las experiencias europeas coetáneas.

Junto a ellos debe mencionarse la influencia *craftsman*, a través de la difusión de las posibilidades del artesanado en la revista. No hay constancia cierta del grado de penetración de este estilo de mobiliario linealista *alternativo* frente al mobiliario *oficial* madrileño: afrancesado o remordimiento, pero debió de ser bastante su influencia. De un modo especial en lo referente a los muebles de mimbre –tanto para terraza y jardín como para interiores–, reiteradamente difundidos y popularizados desde las páginas de la revista, haciendo o no referencia a su conexión americana, dentro de la cual habían surgido como una alternativa alegre y ligera frente a la reprochada pesadez del mueble *craftsman* de madera difundido por Stickley, al que venían a complementar

[25] Tema al que ya se había referido reiteradas veces la Revista, a partir de una colaboración de Juan Anyda expresamente titulada: «Los muebles para el jardín y la terraza», publicada en mayo de 1909, casi al mismo tiempo en que se daban a conocer los muebles homónimos norteamericanos.

CAPÍTULO 26

ARQUITECTURA VEGETAL Y PAISAJE URBANO

El proyecto de la Ciudad Lineal –decíamos– no se agota con sus elementos urbanísticos ni con la edificación material de la ciudad; su adecuación interior y exterior –ornamentación y paisajismo– es parte importante de la Ciudad Lineal, debiéndonos referir, pues, a esa denominada *arquitectura vegetal*, cuyos árboles, plantas, jardines y huertas engalanan y visten la Ciudad Lineal y su paisaje. Pues, para Arturo Soria, tan importante como crear una nueva ciudad o resolver el problema de la vivienda fue crear una nueva forma de vivir. Y en ella tendría un papel muy importante la vegetación y el arbolado, por sí y en cuanto definidores de un nuevo paisaje urbano.

LA CIUDAD LINEAL COMO ANILLO VERDE EN TORNO A MADRID

La periferia de Madrid, que Fernández de los Ríos quería tranformar en un *cinturón* o *anillo verde*[26], seguía siendo a finales del siglo XIX un desolado paisaje de desmontes y terrenos incultos, denunciado cotidianamente por higienistas y regeneracionistas que ansiaban ver convertidas las cercanías de Madrid en sitios amenos, llenos de arbolado.

Una descripción higienista, al analizar en 1885 la problemática de la periferia madrileña, decía[27]: «Madrid está rodeado como de un cinturón de tierra africana donde sólo hay aduares, tierra seca, estercoleros, traperías, mataderos, cebaderos, merenderos, pirámides de estiercol y arroyos del vientre de Madrid que corren al aire. Cuando salimos fuera de su casco, Madrid nos parece un diamante caído en un muladar». Casi idéntico diagnóstico formulaban también por las mismas fechas Joaquín Costa, Lucas Mallada, Arturo Soria y tantos otros que entendían que la repoblación del arbolado era asimismo la obra más importante «para el saneamiento de la atmósfera mortífera de Madrid», y –para Soria– «el complemento natural del sistema lineal de urbanización».

A remediar esta sensación de aduar universalmente sentida se dirigirán tanto los intentos municipales cuanto los particulares, representados aquí de un modo especial por los de Soria y la Compañía Madrileña de Urbanización. Pero para lograrlo había que transformar totalmente los campos abandonados y devastados, reforestándolos y remediando su erosión y desertización.

[26] A. Fernández de los Ríos: «Paseo imaginario por el futuro Madrid», en *El Futuro Madrid*, Madrid, Biblioteca Universal Económica, 1868; reed. COAM, Madrid, 1989, pág. 331 y ss., donde imagina que: «de cualquier parte que venga (el forastero) se halla con una primera línea de vegetación naciente, debida al esfuerzo de los pueblos cercanos, que han cambiado completamente de aspecto, que han transformado las largas planicies áridas y desiertas en considerables arboledas, en bosques nacientes poblados de caseríos...».

[27] Fernanflor: «Madrid», *La Higiene*, núm. 136, junio de 1885, págs. 220-221.

La Fiesta del Árbol como fiesta de la Ciudad Lineal: I-plantación ante el casino linealista en 1904.

Ya en 1882 Méndez Álvaro, al inaugurar las sesiones de la Sociedad de Higiene, había pedido a la Administración que acometiera una importante repoblación forestal en los alrededores de Madrid, invitando asimismo a los propietarios particulares a que hicieran plantaciones en sus tierras.

Con relación a los esfuerzos públicos y muy especialmente a los esfuerzos municipales por afrontar el problema, la respuesta más importante vino representada por el proyecto presentado en 1888 por Rodrigáñez, ingeniero director de arbolado de la villa, planteando repoblar Madrid rodeándolo de un círculo completo de arbolado que abarcaría 2.000 hectáreas, círculo tan amplio –se decía[28]– que para realizar la plantación ideada era indispensable ocupar terrenos de los términos municipales de varios pueblos inmediatos a la capital. Sin embargo, y pese a su magnitud y a sus previsibles dificultades de ejecución, la propuesta fue aprobada por el Ayuntamiento en julio de 1888, haciéndose eco la corporación que presidía Alberto Bosch del sentir general de los elementos más preocupados de la población.

Mas el proyecto de Rodrigáñez no pasó de tal; los frecuentes cambios políticos a que estaba sometida la vida municipal madrileña impidieron todo intento de poner siquiera en marcha el plan aprobado, debiendo esperarse casi tres lustros para que Alberto Aguilera acometiera la repoblación de los desmontes de Areneros y de la Moncloa para constituir el parque del Oeste.



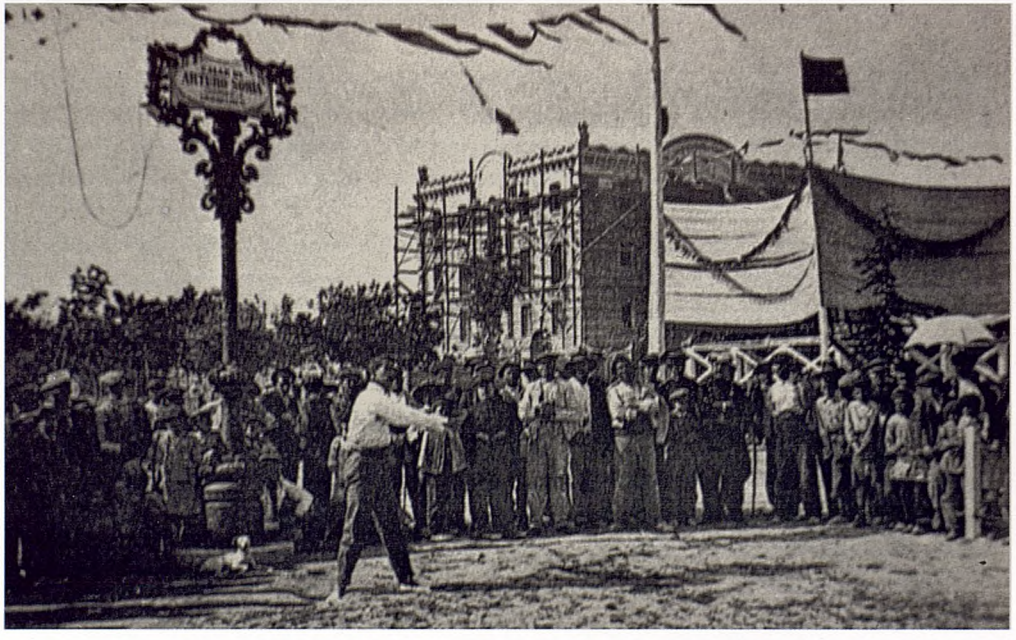
[28] «El arbolado de Madrid» y «Las reformas de Madrid», *Anales de la Construcción y de la Industria*, núm. 13, 10 de julio, y núm. 14, 25 de julio de 1888, respectivamente.

LA REPOBLACIÓN FORESTAL Y LA FIESTA DEL ÁRBOL

Entretanto da comienzo una *segunda opción de repoblación*, en la que los siguientes pasos municipales irán dirigidos a estimular y apoyar las iniciativas particulares al respecto.

Ello en la práctica vendrá representado por el apoyo prestado a la iniciativa de celebrar en los alrededores de Madrid una Fiesta del Árbol, a semejanza de las que se venían celebrando en este periodo finisecular en los países anglosajones, y singularmente en los Estados Unidos, a raíz de la fundación por Sterlin-Morton en 1872 de la *Arbor-day Society*. Era ésta una sociedad filantrópica que tenía como objeto la promoción pública y privada del arbolado urbano mediante la reunión de comunidades y pueblos que en un día determinado consagraban su actividad a la repoblación forestal por medio de la plantación colectiva de árboles, con un carácter lúdico añadido que convertiría la actividad en una verdadera fiesta: el *Arbor day*[29]. Entendida también como fiesta de la cultura, la Fiesta del Árbol adquirirá un hondo sabor regeneracionista en la cultura española, sabor que acompañará a la Ciudad Lineal casi desde su inicio.

Complemento natural del sistema lineal de urbanización, la repoblación del arbolado era uno de los corolarios más importantes que movieron a muchos de los hombres de la generación de 1881 a participar en la empresa linealista promovida por Arturo Soria en torno a



La Fiesta del Árbol como fiesta de la Ciudad Lineal: II-competiciones deportivas desarrolladas en 1906.

[29] M. Belmás: «Comparación entre España y los Estados Unidos», *El Heraldo*, viernes 2 de marzo, 1894: «hizo por fin una descripción del *Arbor Day* y un llamamiento para que se introdujese en España»; véase asimismo E. y J. Martorell: *La fiesta del Árbol en España*, Barcelona, ed. Puig y Valls, 1905.

El arbolado en la calle principal de la Ciudad Lineal hacia 1906.



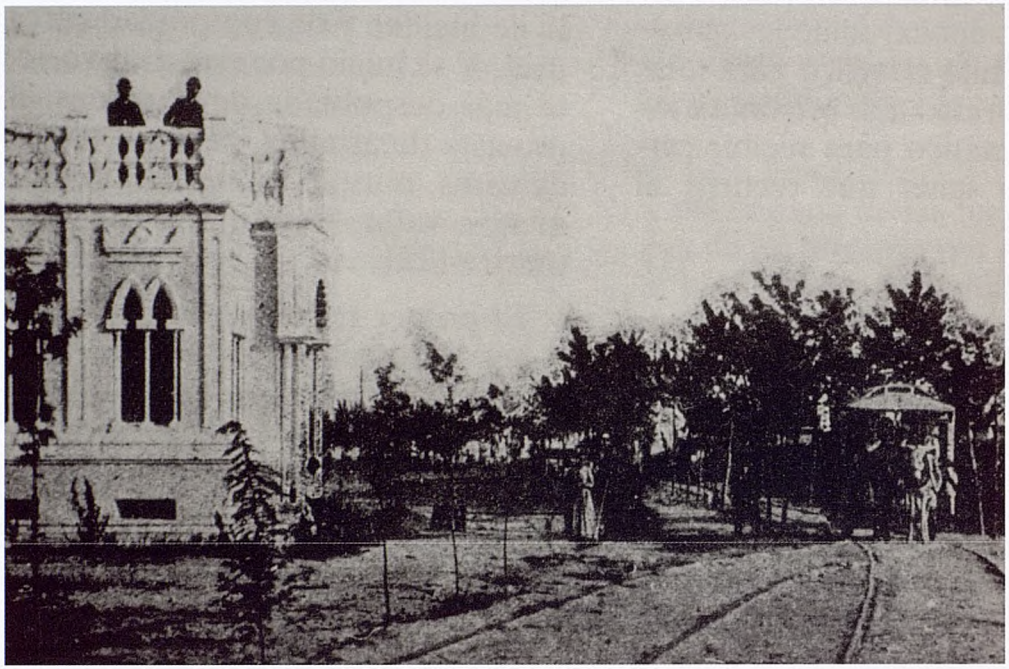
Madrid. Pues sobre supuestos análogos a los desarrollados por F. L. Olmsted en los Estados Unidos[30], Soria hace suya en la propuesta linealista la idea de abandonar la ciudad vieja para conquistar el campo, y apoya de una manera muy especial la obra de la repoblación forestal en torno a Madrid, hasta el punto de entender la Ciudad Lineal como el verdadero anillo verde buscado por urbanistas, higienistas y políticos desde hacía tantos años, y de considerar indisolublemente unida en sus orígenes la repoblación forestal a la empresa de la Ciudad Lineal, que encuentra en esta propuesta americana del *Arbor day* el modo más fácil de hacer-la realidad en el Madrid finisecular.

Y ello hasta el punto no sólo de hacer de la Fiesta del Árbol la fiesta por antonomasia de la Ciudad Lineal, sino incluso de hacer –Belmás mediante– que la primera Fiesta del Árbol de Madrid se desarrollara en los terrenos de la Ciudad Lineal.

«Cerca del arroyo Abroñigal y de la carretera de Hortaleza se verificará con gran solemnidad esta fiesta de la inteligencia, la previsión y la cultura.» Y se añadía[31]: «la repoblación del arbolado es la obra más importante para el saneamiento de la atmósfera mortífera de Madrid, y el complemento natural del sistema lineal de urbanización. La Fiesta del Árbol es, pues, la fiesta de la Ciudad Lineal, y merecerá las simpatías entusiastas y el concurso decidido de todos los accionistas de la Compañía».

[30] A. Soria, *La Dictadura*, 16 de noviembre de 1895. Sobre supuestos análogos a los de Olmsted estudiados por F. Dal Co: «Del parque a la región», en *La Ciudad Americana, de la Guerra Civil al New Deal*, Barcelona, ed. G. Gili, 1975, págs. 152-236.

[31] *La Dictadura*, núm. 7, 16 de noviembre de 1895, pág. 3.



El arbolado y el tranvía en la vida linealista en torno 1914.

La propuesta de Belmás se inscribía dentro de su programa de actuaciones como diputado provincial de Madrid, desde donde consiguió los créditos públicos necesarios[32], al tiempo que se serviría de su posición preeminente en la Compañía Madrileña de Urbanización para que ésta cediera los terrenos necesarios en las inmediaciones de la carretera de Hortaleza para desarrollar esta primera Fiesta del Árbol de Madrid.

Tras algunos retrasos sobre la fecha inicialmente prevista, dicha fiesta[33] tendría lugar el domingo día 21 de marzo de 1896, en el llamado cerro del Centinela, al tiempo que daban comienzo los trabajos de explanación de la calle principal de la Ciudad Lineal, y empezaban también en ella las primeras plantaciones de alineación con 300 árboles suministrados por el Ayuntamiento de Madrid.

Como a una romería, casi treinta mil personas acudieron a la Fiesta del Árbol, haciendo que ésta se verificará con extraordinaria animación y concurrencia de público madrileño de todas clases, entre el que se contó a las Infantas Isabel y Eulalia, hermanas del difunto rey Alfonso XII.

Este carácter más de romería popular que de fiesta linealista no agradó a los puritanos dirigentes de la Ciudad Lineal, quienes se propusieron pronto la celebración de una nueva fiesta, más reducida y bajo el control de la compañía[34]. Entretanto Belmás[35], satisfecho de su iniciativa, decidía aprovechar el éxito popular conseguido, constituyendo esa misma primavera

[32] Con el mismo título: «La Fiesta del Árbol», reiteraba el anuncio y resaltaba cómo Belmás había logrado ya que la Diputación y el Ayuntamiento votasen los créditos necesarios. *La Dictadura*, núm. 19, 8 de febrero de 1896.

[33] *La Dictadura*, núm. 26, 28 de marzo de 1896, págs. 2-4, donde se escribe: «(...) se ha verificado con extraordinaria concurrencia y animación esta novedad».

[34] Sesión del Consejo de Administración, celebrada el 28 de marzo de 1896.

[35] *La Dictadura*, núm. 36, 13 de junio de 1896, pág. 3. Así, cuando muera Belmás, las reseñas necrológicas considerarán entre sus principales timbres de gloria la implantación en España de la Fiesta del Árbol.



El paisaje y la vida linealista (I).

una Asociación de Amigos de los Árboles, a imagen americana, suavemente censurada por Arturo Soria desde las páginas de *La Dictadura*.

Por otro lado, en agosto de 1896 el consejo de administración acordó hacer plantaciones de arbolado junto al depósito elevado, en los trozos de calle que por su nivel lo consintieran, y en los lotes de los accionistas que lo solicitasen, así como invitar a los accionistas a unir sus esfuerzos a los de la compañía para hacer el mayor número de plantaciones posible.

De este modo el problema forestal de Madrid y sus alrededores parece quedar reservado a iniciativas particulares como la de la Ciudad Lineal, merced a las cuales, escribiría una conocida enciclopedia finisecular barcelonesa[36]: «el árido terreno que antes separaba estos pueblos –Fuencarral, Hortaleza, los Carabancheles– de Madrid va lentamente cubriéndose de algunas casas de campo, hoteles, huertas, viñedos y barriadas de obreros. Un cuarto de siglo será sin duda alguna suficiente para borrar la aridez de sus cercanías».

LA FIESTA DEL ÁRBOL COMO FIESTA DE LA CIUDAD LINEAL

En esta misma línea, el 7 de septiembre ya se plantea la posibilidad de hacer una fiesta del árbol *propia* en la que hubiera una gran plantación de arbolado que delinease la Ciudad Lineal naciente, desde la carretera de Aragón hasta el Pinar de Chamartín[37].

Esta fiesta del árbol propia –planteada un tanto a contrapelo– se vio retrasada como consecuencia de las crisis internas de la compañía, desarrollándose finalmente al año siguiente, el domingo día 28 de noviembre de 1897[38]. Y olvidando conscientemente la fiesta de 1896, ésta será denominada siempre como primera Fiesta del Árbol de la Ciudad Lineal.

Fiesta que, a su vez, será considerada con un cierto carácter de mística laica como la Fiesta con mayúsculas de la Ciudad Lineal: *nuestra fiesta*, y repetida desde entonces con periodicidad anual todas las primaveras, desde marzo de 1899 hasta junio de 1909.

Esta fiesta –ya se ha dicho– tenía en sus orígenes un fuerte carácter regeneracionista, y trasciende la política burguesa de arbolado en las calles propugnada por la Revolución del 68 y por Fernández de los Ríos, incorporando componentes americanas del tipo de la representada por el *Arbor day movement* y por el *Urbs in Hortu movement*[39], especialmente desarrollados en estos años en la llamada *ciudad forestal* de Chicago o en los restantes *prairie towns* estadounidenses.

Al igual que el norteamericano *Arbor day*, la Fiesta del Árbol se convirtió para los ciudadanos de la Ciudad Lineal en un acontecimiento, en una fiesta anual al llegar la primavera, en la que, además de las plantaciones realizadas por ellos mismos, se celebraban al aire libre encuentros de fraternidad, actos culturales, competiciones deportivas y otras activida-

[36] *Diccionario Enciclopédico Hispano Americano*, Barcelona, ed. Muntaner y Simón, 1893, t. 12, pág. 70.

[37] *La Dictadura*, núm. 48, 5 de septiembre de 1896: «Nuestra fiesta del Árbol».

[38] *La Ciudad Lineal*, número extraordinario, 28 de noviembre de 1897.

[39] J. Costa: «Urbs in Hortu o Ciudad Forestal» y «Arbor Day», *La Ciudad Lineal*, núm. 467, 20 de noviembre de 1911.

des comunales, de modo que al sentido lúdico y a la exaltación propia de la nueva estación venía a unirse el amor a la naturaleza.

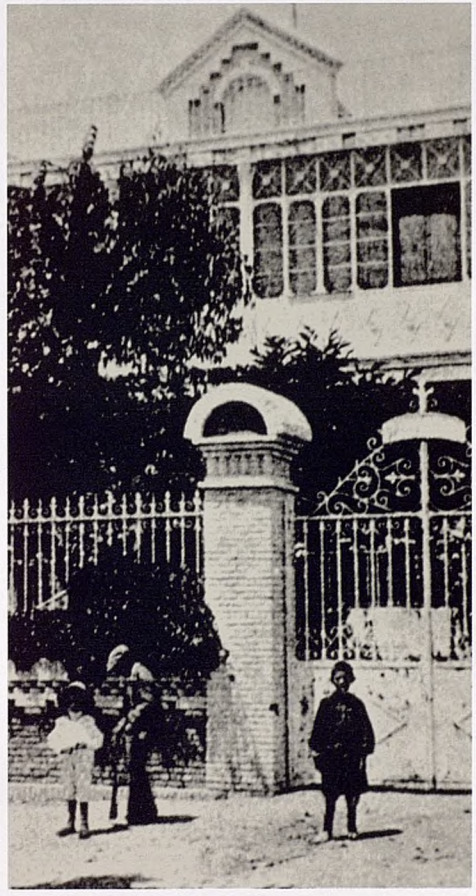
Si pertenecer a la Ciudad Lineal era participar de un espíritu nuevo, ello adquiría un desarrollo especial en estas fiestas de esparcimiento popular, que servían tanto de solaz como de educación cívica para sus habitantes.

Arturo Soria, como muchos hombres de su tiempo, creía que la salvaguardia del individuo se lograba a través del contacto del paisaje natural unido a la vida social. La introducción de la vegetación en la ciudad y la creación de un manto forestal que hiciese más propicio al hombre el paisaje era así un deliberado objetivo. De este modo, en 1902[40] se llegaba a fijar un total de 22.224 árboles vivos en la Ciudad Lineal de Madrid, «sin contar los muchos millares de parras, arbustos, flores y hortalizas». Al año siguiente los dos mil árboles plantados en esa temporada se desglosaban en 200 pinos, 100 coníferas variadas; 400 acacias, 800 chopos, 200 arces, 100 nogales y 200 almendros. Así se llegaron a plantar en diez años casi 80.000 árboles en la Ciudad Lineal, pudiendo asegurar Soria en 1912[41] que le habían costado «80.000 disgustos, berrinches y desazones en la lucha incesante para defenderlos de los carreteros, transeúntes, borrachos, señoritos mal educados, niños traviesos y gentes incultas de todas clases y categorías».

DEL ARBOLADO A LA JARDINERÍA DOMÉSTICA

Sin embargo este texto es ya tres años posterior a la última fiesta del árbol celebrada en la Ciudad Lineal, y en él se percibe un cambio de actitud en Soria, evidente desde el mismo título de su escrito: *Los árboles y sus exageraciones*, en la que se subordina el culto al árbol manifestado por muchas personas, a otros factores cívicos también dignos de consideración.

A partir de 1910 la actividad de la Ciudad Lineal en materia de *arquitectura vegetal* va a derivar desde el ritual laico, público, ruidoso y conmemorativo representado por la fiesta del árbol, hacia terrenos más privados e intimistas: hacia el jardín particular de cada vivienda. A él se dedicarán a partir de entonces las correspondientes secciones de la revista: jardinería, horticultura, etcétera. No quiere ello decir que después de estas fechas no se dedique atención al arbolado público; pero sí que existe una cierta dejación o repliegue de Soria y de la compañía, que irán entendiendo como privadas dichas operaciones antes públicas, desentendiéndose poco a poco de ellas. Así en 1932 se llegó a hablar incluso de crisis del régimen de riegos establecido hacía años, del que se había hecho cargo la comunidad de vecinos[42]. Esta comunidad y su correspondiente *cuota edilicia voluntaria* son buenos signos de la labor progresivamente abandonista con que la compañía había ido dejando a la iniciativa particular actividades y funciones antes entendidas como colectivas y propias de ella.



El paisaje y la vida linealista (II).

[40] *La Ciudad Lineal*, núm. 124, 20 de abril de 1902, refiriéndose a la repoblación forestal.

[41] A. Soria: «Los árboles y sus exageraciones», *La Ciudad Lineal*, núm. 499, 10 de octubre de 1912.

[42] *La Ciudad Lineal*, núm. 840, octubre de 1932.

Jardinería doméstica en la Ciudad Lineal: I-vivienda de Zacarías Homs hacia 1920.



Curiosamente, es precisamente por estas fechas cuando se produce el apogeo de la fiesta del árbol dentro de los usos y costumbres españolas, en un proceso creciente que culminará a comienzos de 1915 con un voluntarioso Real Decreto declarando obligatoria la celebración anual de una fiesta del árbol en cada término municipal[43].

LA HUERTA Y EL JARDÍN EN LA CIUDAD LINEAL

Aunque el lema inicial de la Ciudad Lineal acompañaba ya cada vivienda de una huerta y un jardín, no va a ser hasta esta etapa posterior a 1910 cuando el acento de la compañía ponga esta faceta privada por encima de la pública de la repoblación forestal y el ajardinamiento urbano.

No quiere ello decir que anteriormente no se dedicara atención al ajardinamiento particular. Ya en 1900[44], coincidiendo con la Fiesta del Árbol, se habían otorgado premios diversos a los accionistas por sus jardines y huertas, como el otorgado a Adolfo Ramírez Arellano «por la continuidad de casa, jardín, huerta y arbolado, que constituye un conjunto de lo más acertado dentro del pensamiento de la Ciudad Lineal». Sin embargo estos premios serían simples anécdotas en un periodo en que la atención linealista está concentrada en la amplitud y variedad de los plantíos públicos, y en el carácter festivo de su plantación anual.

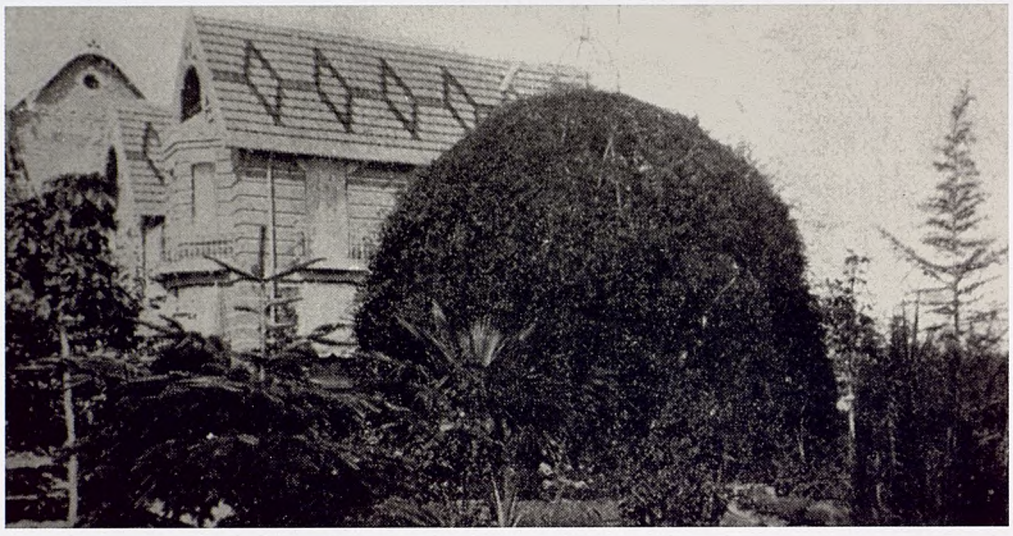
Las cosas cambiarían en la segunda década del siglo. Ya en 1911 se produciría un intento de nueva sección de la revista[45], si bien inicialmente de escaso desarrollo. Al año siguiente ya se publicarían varios artículos titulados *Ornato del jardín*[46], en tanto que en 1914 se hablaba de *Palmeras ornamentales*, *Adornos de jardinería* y aun de *Agricultura* o de *Horticultura*.

[43] Lo que motivaría la respuesta de Soria: «Nosotros hemos hecho ya bastante en pro de la repoblación forestal de España con catorce Fiestas del Árbol en otros tantos años (...) A ver qué hace ahora el Ayuntamiento de Canillas».

[44] *La Ciudad Lineal*, núm. 91, 20 de diciembre de 1900: premios concedidos en la Fiesta del Árbol.

[45] *La Ciudad Lineal*, núm. 446, 30 de abril de 1911.

[46] *La Ciudad Lineal*, núm. 489, 30 de junio de 1912.



Jardinería doméstica en la Ciudad Lineal: II-villa Filomena o villa Fleta hacia 1914.

Pero más importante será el giro que se produzca en la sección *La Casa y la Habitación* y *Cómo se vive en la Ciudad Lineal*, donde se publican a partir de 1914 las principales viviendas y fincas linealistas, dedicando una importante atención, además de a la edificación respectiva, al espacio ajardinado de su dintorno[47]. Así en junio de 1914 se publicará la Casita Blanca de Aleixandre; en julio, la de Guitart –«modelo para jardineros que quieran trazar artísticamente plazoletas y paseos, platabandas y macizos, que adornen sin obstruir el terreno»–; en agosto, El Descanso; en septiembre, Villa Diz; etcétera.

En ellas no sólo se analiza el arbolado existente, sino que se dan también consejos acerca de las especies que mejor prosperaban en el clima de Madrid y, por ello, las que con preferencia debían plantarse en la Ciudad Lineal, tanto frutales: membrilleros e higueras, cuanto árboles de sombra: acacias blancas, pinos y coníferas, y aun eucaliptos, recomendados por sus condiciones higiénicas. «Algunas personas de voluntad floja suelen calificar de chifladura la afición de plantar árboles –se decía[48]–; pero es lo cierto que andando el tiempo esa chifladura de algunos nos proporciona a todos salud, sombra placentera en verano e innumerables comodidades, siendo indudable que las naciones que tienen más arbolado son más prósperas y ricas.»

Asimismo, se invitaba a los poseedores de terrenos en la Ciudad Lineal a encargar las plantas que deseasen a la compañía, encargándose ella de hacer las plantaciones arbóreas.

Los viveros abastecedores eran tanto los de la propia compañía como los de Félix Pouzet en San Fernando del Jarama, quien suministraría la mayoría de los árboles plantados en las calles y en las fincas linealistas. Por su parte los viveros y estufas de la compañía, en la misma Ciudad Lineal[49], suministraban pequeños árboles frutales, arbustos, plantas y flores de todas clases.

[47] *La Ciudad Lineal*, núms. 550, nº 553 y 562, de 10 de marzo, 10 de abril y 10 de julio de 1914.

[48] Datos..., *cit.*, Madrid, 1911, pág. 32 y ss.

[49] Viveros sitos en la manzana 81, entre la calle Arturo Baldasano y la carretera de Hortaleza, aprovechando terrenos inedificables en la vaguada formada por un torrente afluente del arroyo Abroñigal.

Cartela de la Compañía Madrileña de Urbanización y visión ideal de un fragmento de la Ciudad Lineal en 1894.



En lo relativo a la jardinería particular, la Ciudad Lineal dedicó su atención no sólo al arbolado, sino también a la huerta y al jardín como entidades ambas complementarias de la vivienda, la primera para producir hortalizas para el consumo propio, y el segundo para adornar las fincas, recrear la vista y perfumar el ambiente, y vestir las paredes y las verjas.

Arbolado, jardín y huerta son tres elementos distintos, cuyo conjunto constituye una verdadera *arquitectura vegetal* complementaria de la *arquitectura edificada*, y que ayuda a entender mejor la Ciudad Lineal en su totalidad, definiendo a su vez el paisaje urbano de ella.

EL NUEVO PAISAJE DE LA CIUDAD LINEAL

Ha comenzado el capítulo recordándose cómo en el comienzo de la Ciudad Lineal su paisaje no era sino un erial polvoriento en la periferia madrileña. Sin embargo, en poco más de veinte años, la obra linealista alteraría radicalmente esa visión, transformando ese erial periférico en un paisaje nuevo: en un paisaje urbano y verde a la vez. Pocas descripciones nos darán una idea más exacta del cambio producido merced a la *arquitectura vegetal* y, en definitiva, del paisaje de la Ciudad Lineal de Madrid en los años de madurez de ésta, que la que se encuentra introduciendo la entrevista que la revista *Mundo Gráfico* realizó a Soria en 1914:



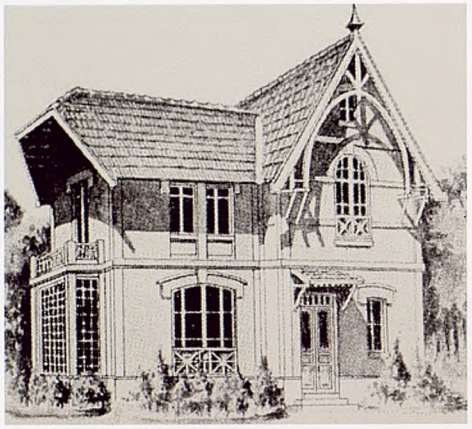
Cartela de la CMU y visión ideal de Ciudad Lineal, representando las principales edificaciones construidas hasta 1904.

«Nuestro automóvil –escribe el periodista– se deslizaba por entre la doble fila de árboles. Por el centro del camino, bajo un poético túnel de pinos, acacias, castaños y eucaliptos, avanzaba un tranvía...»

Aquella línea de vegetación naciente soñada por Fernández de los Ríos, que transformaría «las largas planicies áridas y desiertas en considerables arboledas, en bosques nacientes, en poblados de caseríos...», se había hecho realidad medio siglo después en el arco de casi cinco kilómetros realizado por la Ciudad Lineal al noreste de Madrid.

En él, los equipamientos y los edificios públicos ponían la nota urbana con la singularidad de sus arquitecturas. En él, las casi mil viviendas aisladas y rodeadas de jardines y huertas suponían el tejido residencial nuevo que daba carácter urbano al paisaje linealista. En él, rústicos edificios y rediles de cercas y valladas proporcionaban al paisaje el aspecto entre industrial y bucólico deseado. En él, las chimeneas de la fábrica de electicidad y de la imprenta, junto pronto con la torre metálica de la estación radiotelegráfica de la Armada, completaban el panorama y el paisaje industrial de la Ciudad Lineal. En la calle principal, por último, los graciosos quioscos y garitas, las farolas y demás mobiliario urbano comunicaban un aire elegante y burgués a la amplia y arbolada avenida. Completada poco a poco con edificios cada vez más ambiciosos y de mayores dimensiones –ha escrito Bonet Correa[50]–, lo que antes eran barojianos campos, ásperos, yermos y abandonados desmontes se iban civilizando y amenizando, haciendo que cada vez fuese más grata la estancia para los que optaban por vivir en la Ciudad Lineal.

[50] A. Bonet Correa: «Paisaje urbano y Ciudad Lineal», *Villa de Madrid*, núm. 104, Madrid, 1991, págs. 3-22; reed. en la rev. *Ciudad y Territorio*, núm. 95, Madrid, 1991, págs. 247-269.



Imágenes edificatorias de la Ciudad Lineal, según distintos dibujantes.

Si en 1911 eran unos 4.000 habitantes, la cifra se triplicaría al final del periodo cuando, gracias a las facilidades de comunicación[51], «se nota de día en día el aumento de gentes que prefieren vivir la vida tranquila del campo rodeados de huertos y jardines, al bullicio del centro de Madrid».

El contraste entre la imagen y el paisaje urbano lleno de vida y movimiento de una ciudad que pasaba aceleradamente en estos años de corte a metrópoli, y la quietud y paz utópica linealista llamaron poderosamente la atención de los madrileños de la época, dando lugar a una presencia notoria de la Ciudad Lineal en la literatura y en la novelística de la época, de la que se encuentran textos en hombres de la generación del 98 y en hombres de la generación del 27: textos de Gómez de la Serna y de Trigo; de Corpus Barga y de Colombine; e incluso algunas referencias de Valle Inclán, de Azorín, o de Baroja[52]. Todos ellos destacarían de uno y otro modo el contraste entre la *utopía* de la Ciudad Lineal y la *realidad* metropolitana de Madrid.

CAPÍTULO 27

LA IMAGEN GRÁFICA DE LA CIUDAD LINEAL

Un último nivel de aproximación a la Ciudad Lineal madrileña lo constituyen las imágenes gráficas que fueron sucesivamente elaboradas por ella misma a lo largo de casi cincuenta años de planteamiento y construcción paciente. Estas imágenes –*canónicas* unas, *efímeras* otras– constituyen la última y más completa representación de la Ciudad Lineal o al menos de la idea que la Ciudad Lineal tenía y deseaba transmitir de sí misma.

LAS IMÁGENES INICIALES DE LA CIUDAD LINEAL

Las representaciones de la Ciudad Lineal comienzan casi desde el momento de su ideación en 1882. Si en otoño de ese año ya se realiza el encargo técnico del proyecto del Ferrocarril-tranvía de Circunvalación, en esos mismos momentos Soria va a encargar las primeras imágenes gráficas para acompañar e ilustrar su propuesta. Estos dibujos serán en su mayor parte incorporados a la propuesta de 1891 y recogidos nuevamente en la publicación del otoño de 1892[53], que viene ilustrada, pues, con imágenes casi diez años anteriores. En ella aparecen a dos tintas el trazado del Ferrocarril de Circunvalación como espina dorsal de una Ciudad Lineal que se extiende anularmente en torno a Madrid, una sección tipo de ésta y una visión ideal de su calle principal, además de otros dibujos de menor interés.

[51] Situada en la Cordal entre el Manzanares y el Jarama y casi cien metros elevada respecto de Madrid, ello le favorecía como sitio de esparcimiento en verano, al igual que ocurría en las faldas del Tibidabo en Barcelona.

[52] A. Bonet Correa, rev. cit.

[53] A. Soria Mata: Ferrocarril tranvía..., *op. cit.*, Madrid, 1892.

Aunque publicados en 1892, los grabados de este folleto propagandístico corresponden a un periodo anterior que puede cifrarse en torno a 1884, fecha de finalización de los estudios para el Ferrocarril-tranvía[54]. Ello resulta evidente al examinar el dibujo-perspectiva con la visión imaginada de la calle principal de la Ciudad Lineal, pues en él se presentan diferencias sustanciales con respecto a la propuesta desarrollada en 1892-94, que sólo se explican por la todavía inexistente formalización urbana en 1884.

En primer lugar, el dibujo firmado por *A. de L.*[55] representa una ciudad situada a media ladera, en la que la calle principal adopta un recorrido sensiblemente horizontal, en tanto que las calles transversales la cortan siguiendo líneas de máxima pendiente. Aunque en puridad ello no es contrario a la lógica urbana de la Ciudad Lineal, sí lo es respecto del tramo acometido, en el que la calle principal rectifica la cordal Manzanares-Jarama apoyándose en ella, lo que significa que ésta es un partidor de aguas del que descienden tanto a izquierda como a derecha las calles transversales.

En segundo lugar, la imagen representada muestra una ciudad construida, sí, por edificios exentos, pero cuyas fachadas no aparecen retranqueadas de la calle, sino alineadas con ella; mostrándonos también una Ciudad Lineal compuesta de arquitecturas residenciales y singulares, siendo tal la importancia que se concede a estas últimas que dominan el continuo edificado predominando visualmente sobre el tejido residencial.

Por último, interesa destacar también la imagen ochocentista trasmitida en el grabado, con edificios de un claro sabor ecléctico que de algún modo podemos emparentar con el llamado *estilo Villajos*[56] –el templo representado recuerda al del desaparecido Hospital en la calle Princesa–, bastante diferente de la realidad de la Ciudad Lineal construida según el *estilo Belmás*.



Imágenes edificatorias de la Ciudad Lineal, según distintos dibujantes.

IMÁGENES EFÍMERAS E IMÁGENES CANÓNICAS

Finalizada la prehistoria de la Ciudad Lineal, entre los años 1892 y 1896 se extiende la primera etapa de su historia en la que es aún necesario formalizar una realidad todavía tan sólo ideada.

El primer trabajo que acomete este empeño va a ser el grabado que acompaña las acciones emitidas por la compañía en el bienio 1893-1894, y en el que bajo un motivo heráldico de E. de Federico, en buena medida emparentado con los realizados por Arturo Mélida para la *Gaceta de Obras Públicas* y para la *Revista de Higiene*, figura una viñeta firmada por un desconocido *L. R.* con la visión ideal de la Ciudad Lineal[57].

Aquí la Ciudad Lineal aparece ya colocada en su lugar geográfico. Las manzanas ya adoptan su dimensión y disposición canónica, y en ellas aparecen construidas en su variedad y riqueza tipológica las distintas viviendas imaginadas para la ciudad, la cual, sin embargo, no parece contar ya con casi ningún edificio público en la definición de una imagen ideal que

[54] Instituto Geográfico Nacional, hoja 1: 50.000, Madrid, 1875 y ediciones sucesivas.

[55] Ferrocarril tranvía..., *op. cit.*, pág. 15.

[56] P. Navascués: *Arquitectura y arquitectos madrileños del siglo XIX*, Madrid, ed. Instº Estudios Madrileños, 1973.

[57] Publicado como portada en: *La Ciudad Lineal, antecedentes y datos...*, Madrid, 1894; posteriormente reproducido como anuncio en *La Dictadura* y en *La Ciudad Lineal*. Tienen distinta autoría la cartela y el grabado, emparentado éste con el de 1884, lo que permite apreciar mejor la evolución ciudadana.



Imagen propagandística de constructores y ceramistas, según V. G. Noriega.

serviría de *anuncio canónico* de la compañía y de la misma Ciudad Lineal entre 1894 y 1897. Dicha visión ideal sería reproducida en una maqueta de yeso ejecutada por Enrique García Porres con motivo de la inauguración de las obras de la Ciudad Lineal en julio de 1894, que estuvo expuesta mucho tiempo en el Salón de *El Heraldo* primero y en las oficinas de la compañía más tarde. Esta maqueta y aquel grabado son puntas de un iceberg gráfico en el que habrían de incluirse los trabajos menores de ejecución de planos y modelos de las primeras edificaciones y de las primeras manzanas de la Ciudad Lineal, realizados por el mismo equipo de dibujantes y maquetistas, además de los trabajos gráficos correspondientes a los estudios profesionales de Belmás o de Villajos[58].

LOS PLANOS URBANÍSTICOS DE MUZÁS

En el otoño de 1897, Vicente Muzás del Pintado entrega a la compañía el plano topográfico a escala 1: 10.000 de la primera barriada de la Ciudad Lineal[59] con la descripción minuciosa del estado original y la superposición sobre él de la urbanización lineal propuesta, plano de una exactitud poco común, el cual –convenientemente limpio de curvas de nivel que le restan claridad– se iba a convertir de inmediato en la segunda *imagen canónica* de la Ciudad Lineal[60], y sería la base desde la que trabajar en posteriores levantamientos cartográficos de la misma: desde el célebre plano de Madrid y sus alrededores publicado en 1900 por Facundo Cañada –que contiene ya las manzanas de la Ciudad Lineal con las construcciones existentes a la fecha de su publicación–, en adelante.

A este plano de Muzás le seguirá como tercera *imagen canónica* no ya los planos levantados en los años siguientes por él mismo para la segunda y tercera barriadas de la Ciudad Lineal, sino más bien un plano propagandístico en el que, bajo el título: *Viaje de la Puerta del Sol a la Ciudad Lineal*[61], se muestra la comunicación de la Ciudad Lineal con el centro de Madrid, tanto a través de Cuatro Caminos y Chamartín cuanto desde las Ventas del Espíritu Santo.

Este plano –al que para mayor claridad didáctica se le suprimiría su parte central, intercalando en su lugar textos linealistas de propaganda– utilizaría en su confección el anterior topográfico de Muzás muy simplificado y un plano oficioso de Madrid y su ensanche, convirtiéndose el resultado, pues, en la tercera *imagen canónica* de la Ciudad Lineal

LAS IMÁGENES CONSTRUIDAS

De 1898 a 1906 se extiende una etapa de dudoso interés en la que los trabajos gráficos son más bien trabajos técnicos de delineación, aunque de notable calidad expresiva en algunos casos, de los que son autores el segundo hijo de Soria, Emilio Soria Hernández, junto con otros delineantes temporeros, entre los que se encontraría a partir de 1901 Emilio Vargas[62].

[58] Por ejemplo, los proyectos de cenadores de Ortiz de Villajos, publicados en *La Dictadura*, núms. 43 a 48, Madrid, agosto y septiembre de 1896.

[59] *La Ciudad Lineal*, núm. 13, 20 de septiembre de 1897: «dos primorosos planos de gran tamaño».

[60] *La Ciudad Lineal*, número extraordinario publicado el 28 de noviembre de 1897, celebrando la Fiesta del Árbol y la traída de aguas a la barriada; íd. íd., núm. 103, 1901.

[61] *La Ciudad Lineal*, núm. 25, 20 de mayo de 1898.

[62] Iniciando desde estos trabajos gráficos la fulgurante carrera antes vista.

En noviembre de 1904 este equipo casi anónimo de delineación, que había venido ilustrando en la revista las sucesivas propuestas y construcciones arquitectónicas de la Ciudad Lineal, se atrevió a rectificar con ellas la imagen canónica ideal de De Federico y Porres de 1894, a los diez años de su elaboración[63], pretendiendo mostrar cómo lo que allí se ideaba había sido cumplido en la realidad. Para ello redibujaron el grabado decimonónico, tanto en su motivo heráldico como en su visión utópica, agrupando en un fragmento ideal de la Ciudad Lineal todas las principales edificaciones ya construidas, presididas por villa Filomena que seguía siendo entonces la de mayor volumen e interés arquitectónico de la Ciudad Lineal, y acompañándola de las que le seguían en importancia, proporcionando así una visión realista del *desideratum* de Ciudad Lineal en 1904. Esta imagen, sin embargo, no llegó a convertirse en canónica siendo reproducida tan sólo en dos ocasiones por la revista.

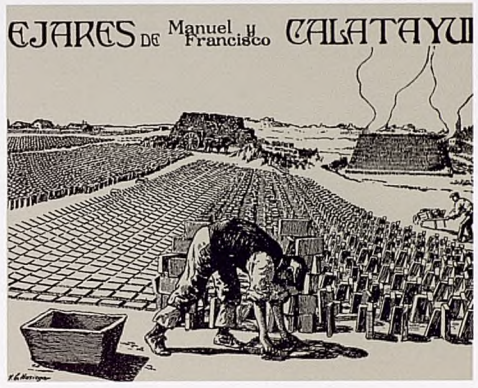


Imagen propagandística de constructores y ceramistas, según V. G. Noriega.

LA IMAGEN MODERNISTA

En los años siguientes –años de esplendor constructivo de la compañía– participaron en la representación de la Ciudad Lineal un amplio número de dibujantes, entre los que se contaban tanto los delineantes técnicos antes citados cuanto los nuevos grafistas, quienes proporcionarían la cuarta *imagen canónica* de la Compañía. Esta última no sería esta vez un grabado o un plano, sino una imagen alegórica: la imagen con que la revista *La Ciudad Lineal* va a vertirse alegre y confiadamente modernista a partir de 1906. A este fin E. Sáiz Abascal[64] diseñará para ella una nueva portada en la cual, bajo un gráfico entre *floreal* y *látigo* grabado en negro sobre fondo rojo oscuro, situaría el nombre de la revista y su sumario.

Es muy significativa esta portada por cuanto supone la adopción del modernismo como estilo de la Ciudad Lineal, no sólo en algunos elementos ornamentales del teatro, del kursaal, del Parque de Diversiones y aun de la misma plaza de toros, sino también en su misma imagen exterior, que se extendía en todas direcciones merced a la revista. La apuesta decidida de Soria y de la compañía por esta imagen es muestra evidente del optimismo y apertura con que se encaraba el futuro en esos años[65].

Por su parte, Abascal sería asimismo autor de alguna de las más deliciosas imágenes de la vida de la Ciudad Lineal que acompañaron las presentaciones propagandísticas de ella entre 1906 y 1911.

Debe mencionarse como característica de este periodo el gran desarrollo que se produjo en las labores de imprenta[66] –y por ende también en las labores gráficas–, lo que obligó a incrementar el número de dibujantes, así como la notable diferencia gráfica entre los planos de viviendas de la etapa anterior y los nuevos, dibujados por los Vargas y por Francisco Durán y Francisco Macías, y citar asimismo los dibujos y diplomas ejecutados por este último para las diferentes actividades conmemorativas de la compañía.

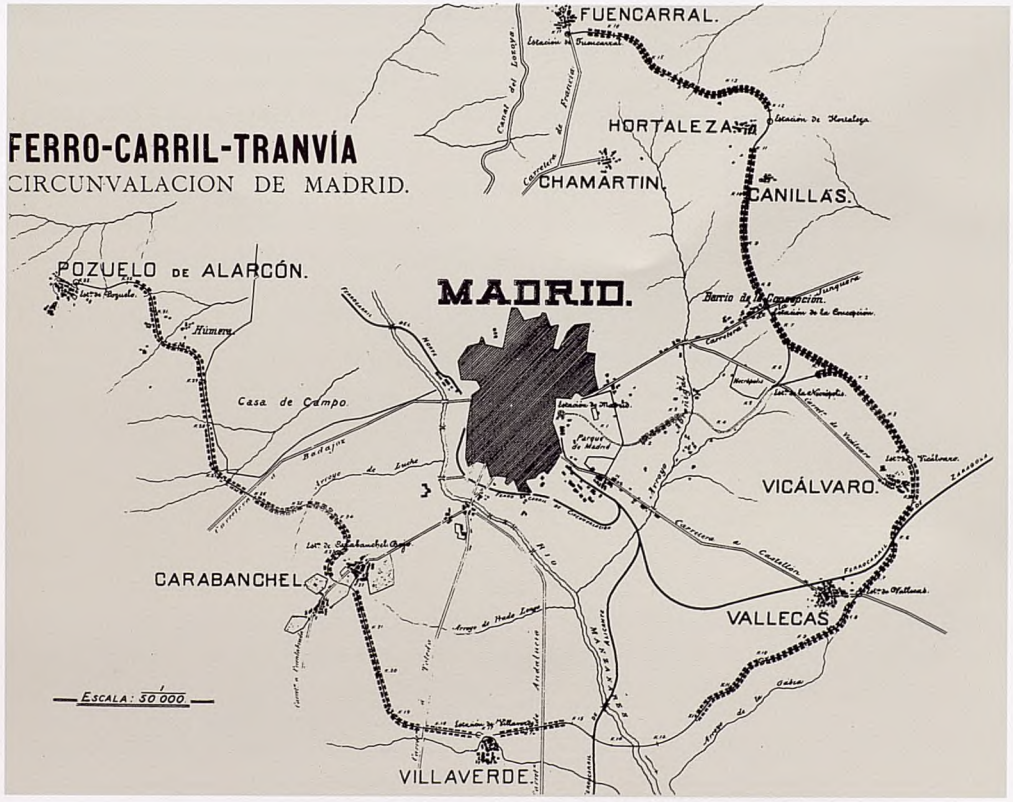
[63] Sin firma: «Bosquejo de un trozo de la calle principal», publicado en dos ocasiones en *La Ciudad Lineal*, núms. 206 y 212, de 30 de junio y 30 de septiembre de 1904 respectivamente.

[64] Publicada por primera vez coincidiendo con el formato nuevo de la revista *La Ciudad Lineal*, núm. 257, de 10 de enero de 1906, se mantendrá como cabecera de la misma hasta 1924.

[65] Otra característica que hay que destacar es el contacto que se produce desde este momento con otros medios de comunicación que por las mismas fechas tomaban similar decisión modernista, y de modo especial con la revista *La Construcción Moderna*, con la que existía una buena conexión.

[66] Imprenta fundada en 1898, en la que empezaron a trabajar Soria y su hijo Luis en los primeros tiempos.

Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid, imagen canónica de la Ciudad Lineal desde 1894.

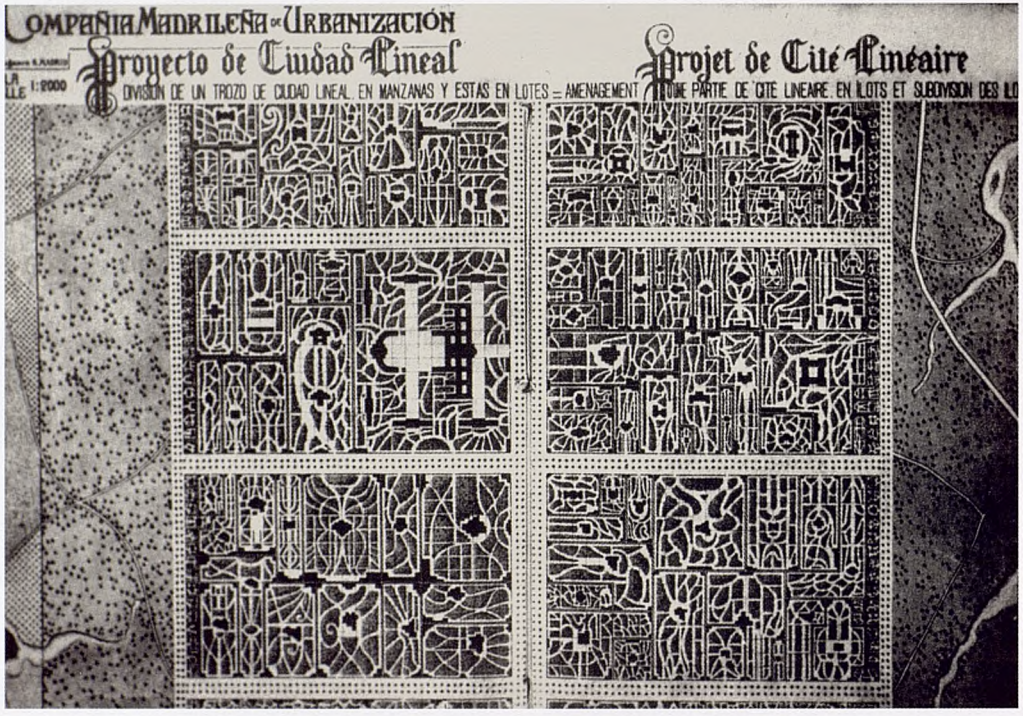


ESPLENDOR GRÁFICO DE LA CIUDAD LINEAL

La siguiente etapa gráfica de la compañía está representada y protagonizada por Victoriano González Noriega, quien desde 1908 y especialmente a partir de 1913 va a revolucionar la imagen gráfica de la compañía. De origen asturiano, entra como la mayoría de los empleados de la Ciudad Lineal por recomendación, en este caso de la familia política de Arturo Soria, pero es tal su versatilidad gráfica que pronto dará no una sino dos *imagenes canónicas* de la Ciudad Lineal.

El dibujo *Ladrando a la Luna*[67], impreso en azul cobalto sobre blanco y publicado sin otro comentario y por única vez en la revista el 10 de junio de 1908, una semana antes de la celebración de la Fiesta del Árbol, es la primera y anónima aparición de Noriega en la Ciudad Lineal.

[67] *La Ciudad Lineal*, núm. 344, 10 de junio de 1908, portada.



V. G. Noriega: propuesta linealista presentada al Congreso de Gante, imagen canónica desde 1913.

Su presencia –igualmente anónima– se manifestaría junto a la de Sáiz Abascal en muchas de las mejores representaciones de edificios que con motivo de la campaña publicitaria de 1909-1912 emprenderá la Ciudad Lineal[68] y que llevará al público sus catálogos de edificaciones tanto desde la guía editada en 1911, *Datos acerca de la Ciudad Lineal*, como desde la propia revista de la compañía y desde las páginas de *La Construccion Moderna*[69], que habían fundado en 1903 Gallego Ramos y Sáinz de los Terreros, generosamente ofrecidas en 1912 y 1913.

En ellas mostraría Noriega su maestría para la representación de las *imágenes edificatorias* de la Ciudad Lineal, ninguna de las cuales aspirará nunca a convertirse en *canónica*, pero cuyo conjunto proporcionó una de las mejores y más atractivas visiones posibles de la Ciudad Lineal.

Pero Noriega no sólo hace estos dibujos de edificaciones construidas o por construir, sino que junto a ellas realiza las representaciones gráficas publicitarias para los principales contratistas y proveedores de la compañía, cuyas diferentes ofertas serán dibujadas con igual cari-

[68] *Datos*, cit., Madrid, 1911.

[69] *La Construcción Moderna*, Madrid, 1912 y 1913, E. Gallego: «Edificaciones tipos de la Compañía Madrileña de Urbanización», pág. 57 y ss.

ño y esmero: desde las construcciones ideales que cada uno ofrece hasta los cuartos de baño o tejares elementales, dando una visión secundaria pero igualmente interesante para reconstruir la imagen completa de la Ciudad Lineal en estos años.

Por otra parte, Noriega dará en estos años las mejores y más conocidas *imágenes exteriores* de la Ciudad Lineal: aquellas imágenes planimétricas y secciones acuarelísticas con que la Ciudad Lineal va a ser conocida en Europa y con las que se fijará su imagen canónica internacional para siempre. En ellas Noriega representará no sólo la realidad madrileña, sino también las sucesivas variantes presentadas para la segunda y tercer barriadas, y acerca de la adaptación de la misma a las propuestas de Del Castillo para España y para Europa a partir del Congreso de Gante de 1913[70].

La Ciudad Lineal entre ciudades puntos o la de colonización en España, Marruecos y Bélgica tienen en Noriega su formalizador escrupuloso entre 1913 y 1921, formulando con ellas la más rica y variada de las *imágenes canónicas* de la Ciudad Lineal, en las que muestra su dominio de las más variadas técnicas gráficas: pluma, grabado, mancha de color plano, acuarela.

Quedaría incompleta la imagen de estos años de plenitud de la Ciudad Lineal, si junto a Noriega no se mencionaran los nombres de los dibujantes Diego Egea, Francisco Sánchez Ríos y Manuel González Díaz, activos cuando menos en 1914; de Juan Pinar, acuarelista de la compañía en 1917 al lado de Noriega; de José Gentil Mariscal, autor de un nuevo modelo o maqueta de escayola de un fragmento de Ciudad Lineal, expuesto desde 1912 en todas los certámenes públicos a que concurrió la compañía; o de Antonio Alcaide, arquitecto que trabajó en 1915 como grafista al servicio de la compañía, realizando varios dibujos para ella.

LAS ÚLTIMAS IMÁGENES

Muerto Arturo Soria, y muerto o desaparecido también González Noriega, a partir de 1921 se inicia una última etapa gráfica para la Compañía Madrileña de Urbanización, que refuerza su carácter empresarial en detrimento de otros aspectos anteriores. La fotografía, siempre presente en la vida de la Ciudad Lineal, se hace en estos momentos dominante, relegando una vez más el dibujo y el grabado a la categoría de delineaciones técnicas.

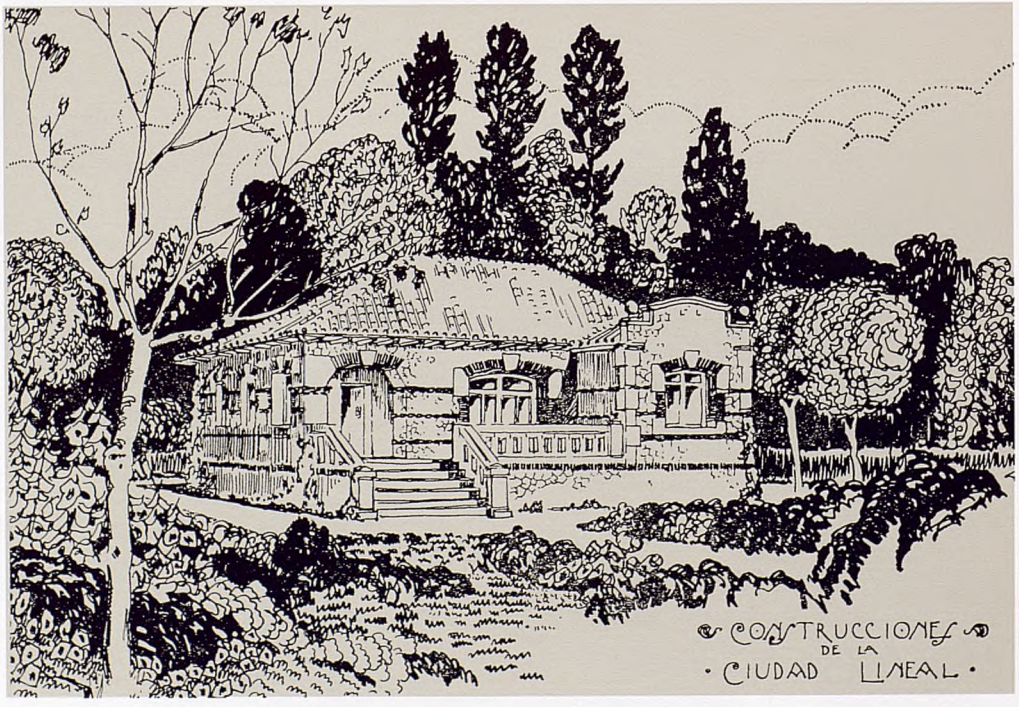
Así, dibujos y decoraciones como las de F. Trigo para el hotel de Zacarías Homs o de F. Villodre para el pabellón de la compañía en la Exposición de la Casa-Habitación de 1925[71] –en la que se presentarían igualmente los dibujos, apuntes y perspectivas de diversos proyectos de Trigo, de Inciarte o de Enrile– aparecerían englobados dentro de un conjunto que, al margen de personas e individualidades, venía conjuntamente agrupado bajo el nombre de *Arquitecto y Técnicos de la Compañía*, con el que se elaborarían y dibujarían en estos años todos sus proyectos de edificación con el lema genérico de *Construcciones de la Ciudad Lineal.*

[70] *La Ciudad Lineal*, núms. 259 y 260, 10 y 20 de agosto de 1914.

[71] *La Ciudad Lineal*, núm. 762, marzo de 1925.

De esta línea, concentrada en la delineación técnica preferentemente, tan sólo escapan las *imágenes* o perspectivas que los arquitectos realizan de sus propios proyectos, y por las que en ocasiones se les retribuye de modo independiente.

En la línea de Antonio Alcaide, y al lado de profesionales de la delineación como Julio Iglesias u Otto Franz, se insertan en 1922 los arquitectos Felipe Trigo y Fernando Inciarte[72], suministrador éste de la última *imagen canónica* de la Ciudad Lineal –el Plano de Vías de Comunicación de la Compañía, dibujado en 1924 con trazo lineal ágil y preciso a la vez–, que nos la presenta extendida ya hasta Vicálvaro y Vallecas, acompañando el plano con la imágen de los nuevos tranvías eléctricos, y con la nueva sección-tipo de la calle principal de la Ciudad Lineal en los años veinte. Una *imagen-tipo* o *imagen canónica* con que ésta se incorporará a la tipografía de la Assotiation International de Cités Linéaires que fundaría en París y dirigiría hasta su muerte Benoit Levy, y a través de la cual entrará de lleno la Ciudad Lineal en la Historia universal del Urbanismo.



Expresivo dibujo a pluma de F. Inciarte (1925), para el proyecto de una vivienda en la manzana 96.

[72] Plano por el que le fueron pagadas en su día 1.000 pesetas y que contenía un error importante en el emplazamiento de los equipamientos de la Ciudad Lineal. Entendida como imagen canónica del urbanismo lineal, este plano se reproduce a página entera en la 104.

VII
LA PROYECCIÓN EXTERIOR



What some people think of us. La ciudad jardín -como la Ciudad Lineal- entendida por la sociedad de su tiempo como refugio de extravagantes, según caricatura británica de la época (L.Weirter,1909).

CAPÍTULO 28

PRESENCIA Y PROYECCIÓN DE LA CIUDAD LINEAL

La Ciudad Lineal no se agota en sí misma, sino que se proyecta muy activamente fuera de sí, como parte fundamental de su esencia, pues Arturo Soria es consciente desde el primer momento de que la actividad de difusión y propaganda es consustancial al movimiento linealista. Esta proyección exterior va a efectuarse por múltiples vías, si bien predominará siempre la prensa y propaganda escrita. La idea de la Ciudad Lineal se había difundido inicialmente en un diario: *El Progreso*, y la prensa va a ser el primer vehículo de contacto exterior, complementada en los años siguientes por la presencia y el esfuerzo en congresos y reuniones científicas nacionales e internacionales.

PRENSA Y PROPAGANDA

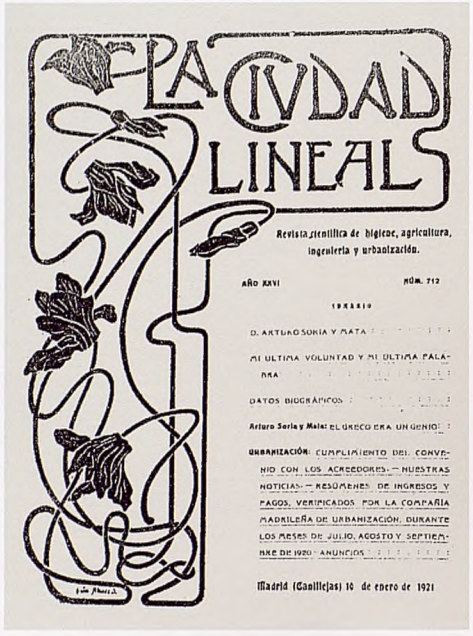
Arturo Soria no era un intelectual puro, refugiado en la cátedra o en el laboratorio, sino un hombre de acción que, una vez descubierto un poliedro o inventada una ciudad, los daba a conocer en la prensa diaria. Como Mallada, como luego Ortega Gasset, los principales hallazgos de Soria se van a encontrar, pues, puntualmente recogidos en los periódicos madrileños.

De este modo, cuando la Ciudad Lineal de Madrid se puso definitivamente en marcha, a partir de agosto de 1892, resultaba imprescindible contar con vehículos cotidianos de información y comunicación: ajenos en un primer momento, propios más tarde.

Desaparecido *El Progreso*, Arturo Soria acudirá a dos de los principales diarios madrileños del momento: el matutino *El Heraldo* y el vespertino *La Correspondencia de España*, para dejar constancia periódica de sus ideas y de sus movimientos, para anunciar la Ciudad Lineal y la compañía que la sustentaba, para contestar a todos los interrogantes planteados, para hacer pública la correspondencia con los suscriptores[1], y –ya constituida la Compañía Madrileña de Urbanización– para hacer públicos sus movimientos económicos y los acuerdos semanales de su consejo de administración durante los primeros años.

Lo oneroso de los costes publicitarios en la prensa ajena y el deseo de contar con un medio propio de difusión, llevaron a Soria a editar un periódico, polémicamente denominado

[1] *Compañía Madrileña de Urbanización: Objeto de la Sociedad, Principio de los Trabajos, Estatutos, Beneficios, Accionistas*, etcétera. Anuncio publicado en la prensa a partir del 16 de julio de 1893, acompañado de un Boletín de Suscripción; fue seguido de una sección de *Consultas contestadas y correspondencia con los suscriptores* y de otros anuncios, hasta la constitución oficial de la compañía.



La Ciudad Lineal: portada modernista de la revista, diseñada por Sáiz Abascal en 1904.

La Dictadura, independiente aunque subvencionado por la Compañía Madrileña de Urbanización, y utilizado por Soria para exponer sus proyectos lineales y su ideario regeneracionista. Un ideario que coincidía con el de un sector liberal español que creía en la necesidad de una reforma de las estructuras sociales y económicas, y proponía como fórmula política para lograrlo un autoritarismo de signo elitista en el que la fórmula dictatorial fuera una solución pragmática que antepusiese la eficacia a la ideología[2].

La Dictadura fue la última actuación política de los restos de aquel grupo progresista de 1868 que susbsistía en vísperas del 98. Surgió a la luz el 5 de octubre de 1895, buscando un medio barato en cuanto propio para dar a conocer los acuerdos y las cuentas de la compañía, pero a la vez como un medio de propaganda muy personal, casi como una recuperación de *El Progreso* efectuada en solitario por Soria, pero con el mismo tufillo guerrillero, ya un tanto fuera de lugar.

Este tufillo, ciertamente inofensivo, unido al protagonismo excesivo y casi dictatorial de Soria en los asuntos de la compañía, fue el pretexto que, revestido de motivaciones económicas, utilizaron los miembros del consejo de administración de la compañía para acordar la suspensión de la publicación, que murió el 19 de diciembre de 1896 acompañada por una separata-manifiesto de Arturo Soria: *El fundador a los accionistas: un poco de historia.*

Su sustitución como vehículo de propaganda fue una revista que abandonaría ya toda veleidad política y se centraría en la Ciudad Lineal como su objeto propio, aunque no exclusivo, de atención, dando lugar al surgimiento de la que iba a ser, sin proponérselo, la primera revista de urbanismo, no ya de España, sino del mundo.

LA CIUDAD LINEAL, PRIMERA REVISTA DE URBANISMO

Así, un año más tarde y con el mismo espíritu que le animó en la fundación anterior, Arturo Soria planteó la creación de una revista llamada *La Ciudad Lineal*, que además pudiera propagar las ventajas de su nuevo concepto del urbanismo; por ello se tituló del mismo modo que su alternativa urbana. Fundada en mayo de 1897, su periodicidad fue primero decenal y luego quincenal, hasta que en 1917 hubo de hacerse mensual debido a la crisis económica, periodicidad que mantuvo luego, si bien mejorando notablemente su calidad. En los años treinta y como consecuencia de la crisis de la compañía, la revista se hizo más irregular, desapareciendo a finales de 1932, junto con la imprenta de la Ciudad Lineal a la que siempre estuvo indisolublemente unida[3].

De máximo interés para conocer y seguir el desarrollo linealista, *La Ciudad Lineal* fue la primera revista mundial dedicada al urbanismo como ciencia, precediendo a otras revistas británicas y alemanas más conocidas y difundidas posteriormente. Con un carácter mixto: publicitario y urbanístico a la vez, la revista sería asimismo desde 1897 la encargada de la propa-

[2] Este ideario coincidía con el de un sector regeneracionista español al que pertenecía también Costa. Véase E. Tierno Galván: *Costa y el regeneracionismo*, Barcelona, ed. Barna, 1961.

[3] Fundada por Soria, pero con Ángel Muñoz como director, la revista no sólo contó con ambos, sino también con un amplio grupo editorial en el que destacaron Pascual López, Custodio Redal, Manuel Vallejo, Diego Ayllón, Luis García Arias y González del Castillo.

ganda continua y sistemática ejercida por Arturo Soria en explicación, defensa y proyección pública de la Ciudad Lineal, en el convencimiento de que para resaltar sus fines se precisaba de mucha propaganda y mucha publicidad.

Desde el comienzo, en la revista linealista van a mezclarse y amalgamarse angulaciones y ópticas muy diversas: algunas tan *poliédricas* como la figura de su promotor.

Durante más de treinta años tuvieron cabida en ella no sólo las defensas y desarrollos de las ideas linealistas, sino también la presentación y crítica de cuantas aportaciones urbanísticas tenían lugar en España o en el extranjero.

Pues al tiempo que se analizaba la actividad realizada por la compañía, sus pretensiones, su sistema de financiación, administración y gestión, o las ventajas que ofrecía la Ciudad Lineal, etc., aparecían múltiples ensayos y artículos varios sobre cuestiones urbanísticas desde el punto de vista social, desde la higiene, desde la economía, la política, el planeamiento, los sistemas de transporte, los servicios públicos, la construcción y compra de terrenos, el trazado de sus calles, la construcción de sus viviendas, sus necesidades y equipamientos, la adecuación del entorno, etcétera.

Se planteaban también diferentes temas de interés general, y se llevaba a cabo toda una labor publicitaria de los trabajos que se realizaban o iban a ponerse en marcha. Pues la prensa fue el medio escogido para hacer transparente la administración de la compañía. Así, en *La Ciudad Lineal,* como en todas las anteriores publicaciones periódicas, se hacía un análisis detallado de los pagos e ingresos de la compañía, con el fin de mantener las cuentas claras y permitir a los accionistas y al público en general el seguimiento continuo del funcionamiento social.

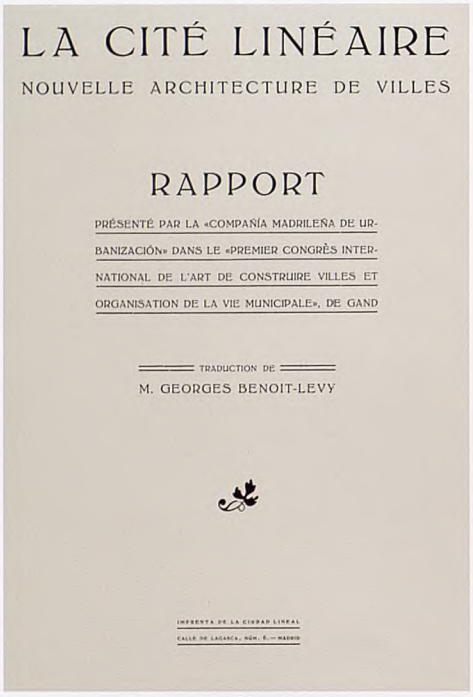
Este carácter *poliédrico* dado a la revista motivó el que a partir de 1902 se reformulase su formato, se sistematizasen sus contenidos y se la subtitulase: *Revista científica de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización*, plasmándose en ella los ideales, la materialización y el crecimiento de la Ciudad Lineal de Madrid, integrando los variados elementos que la conforman.



Secciones de la revista linealista dedicadas a la higiene, la ingeniería y la bibliografía científica, con diseños modernistas de Sáiz Abascal.

OTRAS PUBLICACIONES

Además de esta presencia constante y sistemática en la prensa, Arturo Soria y la Compañía Madrileña de Urbanización editaron esporádicamente diversos folletos y publicaciones monográficas de amplia difusión, de las que serían paradigmas las tituladas: *Ferrocarril-tranvía de Circunvalación de Madrid* y *La Ciudad Lineal: antecedentes y datos básicos de su construcción*, editadas en 1892 y 1894 respectivamente, así como, casi dos décadas después, las tituladas: *Datos acerca de la Ciudad Lineal* (1911) y *La Cité Linéaire, nouvelle Architecture des Villes,* relacionada esta última con una amplia exposición gráfica presentada al Congreso urbanístico de Gante (1913).


LA CITÉ LINÉAIRE

NOUVELLE ARCHITECTURE DE VILLES

RAPPORT

PRÉSENTÉ PAR LA «COMPAÑÍA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN» DANS LE «PREMIER CONGRÈS INTERNATIONAL DE L'ART DE CONSTRUIRE VILLES ET ORGANISATION DE LA VIE MUNICIPALE», DE GAND

TRADUCTION DE

M. GEORGES BENOIT-LEVY

IMPRENTA DE LA CIUDAD LINEAL

CALLE DE LAGASCA, NÚM. 8.—MADRID

La Cité Linéaire, folleto de propaganda presentado en el Congreso de Gante en 1913.

A ellas se unen también otras muchas publicaciones de Soria más o menos relacionadas con los ideales de la Ciudad Lineal, entre las que destacan: *El progreso indefinido* (1898), *Fundación de una escuela pitagórica en Madrid* (1900), *Buen Negocio* (1907), *Reorganización de la Compañía Madrileña de Urbanización y engrandecimiento de la Ciudad Lineal* (1919) y, finalmente, *Filosofía Barata* y *Cosas de Madrid*, recopilaciones de textos publicados póstumamente por sus sucesores[4].

PRESENCIA EXTERIOR DE LA CIUDAD LINEAL

La proyección exterior de la Ciudad Lineal no se limitó a la prensa, sino que se complementó con la presencia activa en diversas exposiciones, congresos y reuniones científicas.

De este modo Arturo Soria presentaría su *Sistema de Urbanización* en la Exposición Universal de Chicago en 1893, al tiempo que él se presentaba en el Ateneo de Madrid y en El Fomento de las Artes para pronunciar sendas conferencias tituladas *Sistema de Urbanización* y *Nueva Arquitectura de las Ciudades*, respectivamente; y acudiría asimismo en los años siguientes a la Sociedad Española de Higiene y al Congreso internacional de Higiene desarrollado en Madrid en 1898, con la pretensión de difundir y obtener un respaldo público para su propuesta linealista.

Con idéntica pretensión propondría al VI Congreso Internacional de Arquitectos, celebrado en Madrid en 1904[5], un tema de debate: «El actual sistema de construcción de ciudades ¿es el más a propósito para satisfacer las necesidades de todas las clases sociales?», sin que en esta ocasión encontraran eco sus demandas, por más que en dicho congreso se establecieran contactos personales de importancia entre algunos de los principales hombres de la Ciudad Lineal y sus colegas extranjeros, entre los que destacaron especialmente los planteados con Muthesius.

Tras un periodo de relativo aislamiento, en la segunda década del siglo la Compañía Madrileña de Urbanización emprendería un nuevo esfuerzo para lograr la divulgación de sus teorías y de sus realizaciones tanto dentro como fuera de España.

Ausente de los principales certámenes de urbanismo o de vivienda celebrados en Europa en la primera década del siglo, llama la atención la presencia de sus teorías urbanísticas en el Congreso Científico Panamericano celebrado en 1908 en Santiago de Chile, donde el ingeniero chileno Carlos Carvajal defendió «La ciudad lineal como arquitectura racional de las futuras ciudades y como solución al problema de las habitaciones baratas», constituyéndose en el primer propagandista de la Ciudad Lineal fuera de España. Asimismo, en 1911 J. W. Petavel (1873-1936), capitán de ingenieros británico y eminente científico, al estudiar la relación entre el trazado urbanístico de las ciudades y el transporte ferroviario, llegó a plantear y defender los principios linealistas de urbanización[6].

[4] Todas ellas reseñadas en la Bibliografía General.

[5] *La Construcción Moderna*, núms. 1 a 11 a. i., Madrid 1904, y *La Ciudad Lineal*, núm. 177, 10 de octubre de 1903.

[6] J. W. Petavel: *The coming triumph of Christian Civilization*, Londres 1911, véase cap. V referente al «trazado de ciudades y transporte ferroviario».

Estas defensas un tanto extemporáneas contrastan con la ausencia de la Ciudad Lineal en congresos y exposiciones urbanísticas de la relevancia de las celebradas en Berlín y Londres en 1910, de las que no existen siquiera referencias en la revista lineal, por más que en estas fechas estaban ya establecidos los contactos personales y científicos entre González del Castillo y Burnham, a quien se había remitido poco antes información acerca del planeamiento urbano de Madrid y de la Ciudad Lineal, como base previa de sus trabajos para la elaboración del Plan de Chicago.

Va a ser el incremento propagandístico experimentado por la Ciudad Jardín en España el que motivaría una presencia más agresiva de la Ciudad Lineal en los foros urbanísticos, que se haría manifiesta a partir de 1913, cuando se expuso nuevamente en el Ateneo de Madrid la teoría y la práctica linealista, esta vez en comparación con la de la Ciudad Jardín, dada a conocer en el mismo lugar[7], así como cuando se presentó por primera vez la Compañía Madrileña de Urbanización en un foro internacional de la relevancia del Congreso urbanístico desarrollado en Gante a finales de julio, coincidiendo con la Exposición Universal belga[8]. A él concurrían como sistemas contrapuestos la *Garden City* inglesa y la Ciudad Lineal española, en cuya representación iría Del Castillo como consejero de la compañía, y promotor y protagonista de esta proyección exterior.

LOGROS INTERNACIONALES DE LA CIUDAD LINEAL

Los logros conseguidos en la difusión de su alternativa urbana se evidenciarían con rapidez, como muestra el artículo titulado *Nueva arquitectura de ciudades*, escrito poco tiempo después por George Benoit-Levy, representante francés del moviento de Ciudades Jardín, que hasta el momento había sido muy crítico con el movimiento linealista pero que a partir de ahora iniciaría su difusión por Europa, abriendo el camino para la creación unos pocos años después de la Asociación Internacional de Ciudades Lineales.

Sobre esta base optimista, la Compañía Madrileña de Urbanización celebraría su vigésimo aniversario concurriendo en 1914 a la Exposición Internacional de Lyon[9], con un formidable despliegue gráfico elaborado por Noriega sobre indicaciones de González del Castillo, quien ese mismo año presentaría también públicamente la Ciudad Lineal en Barcelona, dentro de una exposición urbanística organizada por Cipriano Montoliu y patrocinada por el Museo Social de la Ciudad Condal, donde Del Castillo pronunciaría una conferencia y presentaría planes para una posible Ciudad Lineal en Cataluña, desarrollados por él mismo en los años siguientes[10].

Tras la Guerra Europea, estimulada por la competencia ideológica sostenida con la Ciudad Jardín, y coincidiendo con la amplia labor de difusión de ésta por el mundo, la Ciudad Lineal realizó una más prolífica expansión en el extranjero, reanudando su presencia en los



H. G. del Castillo: propuesta de ciudad-lineal en el Protectorado de Marruecos, entre Ceuta y Tetuán.

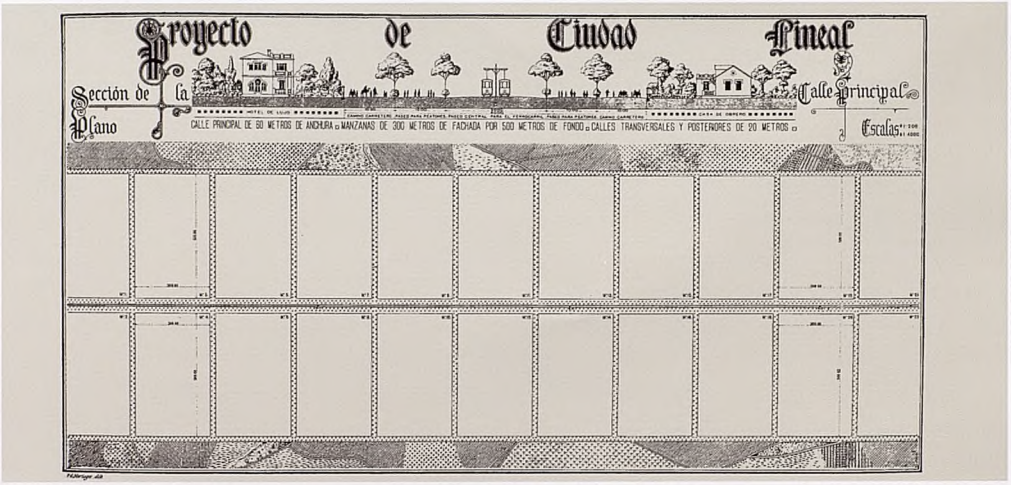
[7] Conferencias dadas por Thompson y Aldrige, presidente y secretario del National Housing and Town Planning Council, el 16 de mayo de 1913, y réplica de González del Castillo el 20 de junio siguiente.

[8] *La Ciudad Lineal*, 10 de agosto de 1913.

[9] La revista linealista informaría de esta presencia en agosto de 1914, resaltando la buena acogida recibida.

[10] H. G. del Castillo: *La Ciudad Lineal en Cataluña*, conferencia y planes, véase *La Ciudad Lineal*, abril de 1914, así como una reedición de las propuestas presentadas publicada en la misma revista en julio 1921. Por esta presencia se abonarían gastos de propaganda tanto a González del Castillo como a Cipriano Montoliu.

H. G. del Castillo: proyecto de ciudad-lineal presentado al Congreso de Gante (1913), con calle central de 60 metros de anchura y manzanas de 300 x 500 metros.



foros internaciones. Presentaría así un proyecto de una denominada *Cité Linéaire Belgue*, al congreso y exposición sobre la reconstrucción europea desarrollados en Bruselas en 1919. Y en los años siguientes reiteraría esta presencia en otros congresos y exposiciones urbanísticas españolas: Congreso nacional de la Ingeniería, desarrollado en Madrid en 1920, donde Del Castillo presentó lo que llamaría: *Mi proyecto de Ciudad Lineal*; o extranjeras, como las desarrolladas en Gotemburgo en 1923, en Toulouse en 1925 –donde obtuvo diploma de honor–, o en 1931 en el Congreso de la vivienda y urbanismo de Berlín, donde fue expresamene invitada la Compañía Madrileña de Urbanización.

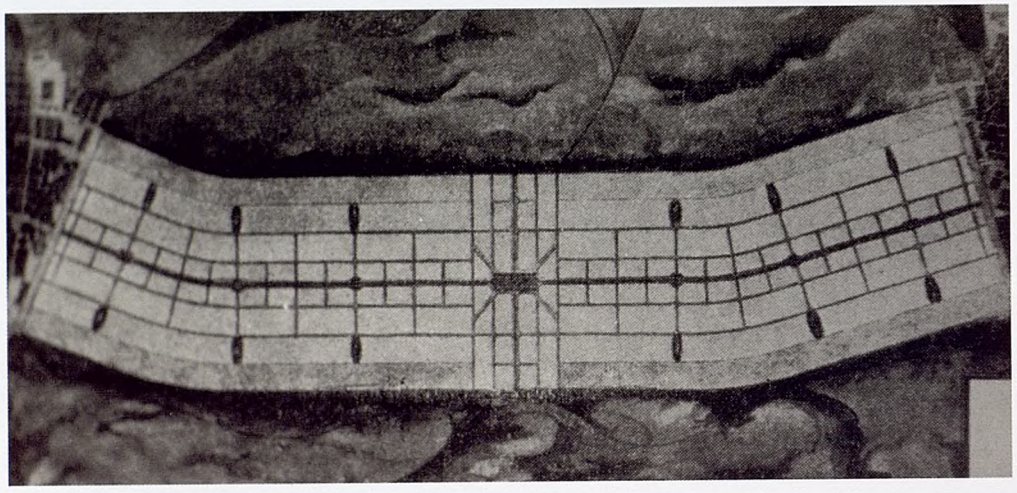
Esta actividad culminaría con la presentación de la Ciudad Lineal ante la Sociedad de Naciones, a través de la participación de Benoit-Levy en la Conferencia Internacional del Trabajo desarrollada en Ginebra en 1924, en la que se encuentra el origen inmediato de la constitución, cinco años después en París, de la Asociación Internacional de Ciudades Lineales, que mantuvo vivo el movimiento linealista durante casi medio siglo.

Los años veinte fue una década de auge y expansión linealista. En 1924 casi llegó a hacerse realidad la Ciudad Lineal en Chile. Fueron publicados importantes estudios sobre la teoría y la realidad de Madrid para los Congresos Internacionales de la Vivienda y Urbanismo de Viena (1926) y Berlín (1931), y se incrementaron las relaciones con las personas y los medios urbanísticos en Inglaterra: de Petavel a los escritos de los años veinte sobre el Gran Londres, reflejados en la relación entre Del Castillo y Purdom, cuyo libro *The building of satellite towns* es claro exponente de esta nueva situación[11].

Tácitamente al principio y explícitamente desde 1919, en este proceso Del Castillo modifica la propuesta de Soria, no sólo universalizando su idea y sus presupuestos madrileños, sino también introduciendo importantes cambios que modifican la división parcelaria,

[11] H. G. del Castillo: *Mr. C. B. Purdom y la Ciudad Lineal*, sobre el libro *The building of satellite towns* (1925), donde se aprecia la influencia ejercida por la Ciudad Lineal sobre el urbanismo del momento.

[12] H. G. del Castillo: *Projet de Cité Linéaire Belgue: rapport presenté à l'Exposition de la Reconstruction à Bruxelles*, Madrid, imp. C. Lineal, 1919. Sobre cómo Del Castillo modifica, al menos en parte, los supuestos definidos por Soria entre 1914 y 1919, véase C. Sambricio: "De la Ciudad Lineal a la Ciudad Jardín", *Ciudad y Territorio*, núm. 94, Madrid, 1992, págs. 147-159.



H. G. del Castillo: propuesta de ciudad lineal belga presentada al Congreso de Bruselas (1919), con la aparición de un eje transversal y de un foro central.

amplían la dimensión de las manzanas, haciendo de cada una un *parque urbanizado*, y cuestionan la falta de centralidad y límites[12]. Así, asumiendo características de la *city beautiful* de Burnham, acota la longitud de la ciudad, establece una zonificación de usos y jerarquiza los espacios al hacerlos gravitar en torno a un centro cívico.En esta línea, Del Castillo aprovecharía cualquier oportunidad y debate para presentar y defender alternativas linealistas a los principales problemas urbanísticos y de colonización interior desarrollados en estos años. Presentaría así propuestas linealistas para Biarritz (1920), Gijón (1921), Barcelona (1921) o Elche (1923); una Ciudad Lineal entre Ceuta y Tetuán en el Protectorado de Marruecos (1921), otra acompañando el ferrocaril Pamplona-Estella-Logroño (1922), etcétera.

Asimismo, retomando anteriores propuestas, Del Castillo y la Compañía Madrileña de Urbanización concurrirían a los debates desarrollados en los años veinte sobre la prolongación de la Castellana y el nuevo planeamiento urbanístico de Madrid, tanto criticando las propuestas de Núñez Granés para la urbanización del extrarradio madrileño cuanto participando en los debates sobre su futuro, que culminarían en el Concurso internacional desarrollado en 1929, acerca de cuyas bases presentarían un extenso informe[13], significativamente titulado *El Futuro Madrid*.

Todas estas actividades hicieron que las publicaciones profesionales fueran prestando una atención cada vez mayor al experimento de planificación lineal en Madrid, y que se desarrollaran toda una serie de proyectos para su aplicación en otros lugares. Pues, como indica Collins[14]: «aunque la Ciudad Lineal constituyó por sí misma sólo un éxito limitado, su teoría llegó a formar parte de la conciencia del movimiento internacional urbanístico». Pero en todo caso esto lo hizo ligada, de un modo u otro, al movimiento de la Ciudad Jardín. Debemos, pues, atender a ésta para mejor comprender la Ciudad Lineal de Madrid.

[13] *El Futuro Madrid*, imp. de la Ciudad Lineal, Madrid, 1928. Como antecedentes de él, véase: H. G. del Castillo: «Arquitectura de ciudades: el Gran Madrid», *La Construcción Moderna*, de julio 1922 a enero de 1923; «La prolongación de la Castellana y la Ciudad Lineal», en el diario *El Socialista*, Madrid, 30 de noviembre de 1923; y *La Ciudad Lineal en la teoría y en la práctica*, Madrid, imp. de la Ciudad Lineal, 1924.

[14] G. Collins: «Impacto del proyecto madrileño», en *Arturo Soria..*, *op. cit.*, pág. 55 y ss.



Ebenezer Howard (1850-1928).

CAPÍTULO 29

LA CIUDAD LINEAL Y LA CIUDAD JARDÍN

En 1898 Ebenezer Howard da a la luz su libro *Tomorrow...*, uno de los textos más influyentes en el tránsito entre las utopías decimonónicas y las nuevas propuestas urbanísticas de nuestro siglo. Puntualmente, con una rapidez inusitada en la divulgación de las ideas exteriores en nuestro medio cultural, Arturo Soria y la Ciudad Lineal dieron noticia de su homóloga, considerándola[15] como «un intento generoso y digno de aplauso hacia la ciudad higiénica del porvenir», si bien, opinaban, «de orden inferior a la Ciudad Lineal». Quizá por ello, esta noticia y sus sucesivas elaboraciones no causaron más que una inquietud teórica a Arturo Soria y a la compañía. La cosa va a cambiar, sin embargo, en los años inmediatos a la Guerra Europea, cuando lo que hasta entonces podía ser un interés cultural para especialistas llegue a alcanzar dimensiones preocupantes, más que para la Ciudad Lineal en sí misma considerada, para la Compañía Madrileña de Urbanización.

ANTECEDENTES RURBANOS DE LA CIUDAD JARDÍN

Críticamente, aunque no sin fundamento, Arturo Soria había descrito así el origen de la propuesta de Howard[16]: «Un fabricante de chocolate hizo un pequeño pueblo para los obreros de su fábrica, bastante aceptable; otro fabricante de jabones construyó varias casitas para sus obreros en condiciones distintas, pero formando una pequeña ciudad, barriada o conjunto de casas, algo mejor de lo que se acostumbra en casos parecidos. Del cotejo de ambas barriadas obreras surgió en la mente del señor Howard la idea de perfeccionarlas y se ha llegado a formar el plan de la Ciudad-Jardín, constituyendo para su realización una sociedad anónima con bastante más dinero que nosotros».

Pues ciertamente, y con precedentes remotos en operaciones británicas del primer cuarto del siglo XIX como los *estates* de Brighton, u otras americanas a partir de la mitad de siglo –bien conocidas de Howard por su estancia en los Estados Unidos–, los antecendentes más inmediatos se encuentran en las propuestas inglesas de Bournville[17] y de Port Sunlight[18], promovidas por George Cadbury y William Lever respectivamente.

La primera de ellas fue el Bournville Estate, fundada en las proximidades de Birmingham por el cuáquero Cadbury, fabricante de chocolate, en 1879, si bien la mayoría de sus edificios no fueron construidos hasta 1895 por W. A. Harvey, arquitecto que trazó también el viario y

[15] A. Soria: «Garden City-la Citè Jardin», *La Ciudad Lineal*, 20 de septiembre de 1904.

[16] Íd. íd.

[17] Bournville mereció atención preferente en la prensa profesional de la época; a modo de ejemplo, la prestigiosa revista *La Construction Moderne* se refirió a ella en mayo de 1902, septiembre de 1904 y junio de 1909. Véase asimismo «The experience of Bournville», publicado con motivo del fallecimiento de Cadbury por la rev. *Garden Cities & Town Planning*, Londres 1922, pág. 181 y ss.

[18] E. Hubbard y M. Shipps Bottom: *A guide of Port Sunlight Village*, Liverpool, ed. Liverpool Univ. Press, 1988.

el parcelario. Donada a la nación en 1900, Bournville se destinó tanto a los obreros de la fábrica como a todos quienes desearan establecerse allí. En 182 hectáreas se edificaron 500 casas adosadas, reservando la décima parte del terreno para la instalación de parques y terrenos de juegos comunales.

Por el contrario, Port Sunlight fue destinado exclusivamente a los trabajadores de la fábrica de jabón que Lever –empresario idealista y discípulo de Ruskin– fundó simultáneamente cerca de Liverpool en 1887, con planos y prototipos de William Owen (1846-1910). Con una densidad muy superior a la de Bournville, construyó en 56 hectáreas 600 casas de campo, formando grupos dispuestos en pequeñas terrazas, cada una con diferente forma arquitectónica, pero todas trazadas sobre las tradiciones vernáculas impuestas por Norman Shaw. En la calle, un cuadrado de césped adornaba el frente de la casa, y en la parte trasera había un huerto. Port Sunlight comprendía asimismo escuelas y edificios públicos, elevados poco a poco en los años siguientes, pero ya con manifiestas influencias del *City Beautiful* y del *Civic Art movement,* como se aprecia en los proyectos presentados para su desarrollo por Thomas Mawson y Robert Atkinson.

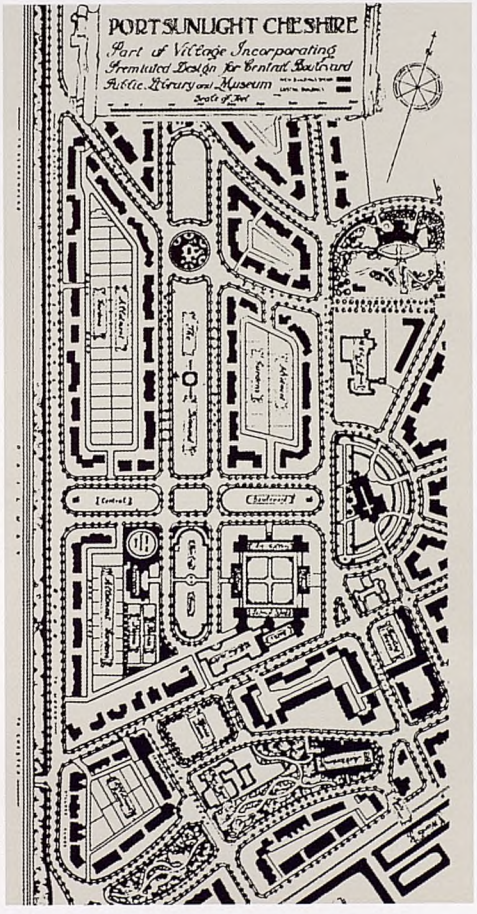
Un tercer ejemplo tuvo lugar en Bedford Park, primer suburbio jardín de Londres (1875-80), destacable tanto por la importancia concedida al arbolado y al paisajismo como por la arquitectura libre y ecléctica de Richard Norman Shaw (1831-1912), quien proyectó casas de campo de estilo pintoresco y movido, con cubiertas de madera y muros de piedra, muy valoradas a finales de siglo, y popularizadas en toda Europa merced a las divulgaciones de Muthesius sobre la casa inglesa[19].

HOWARD Y EL CONCEPTO DE CIUDAD JARDÍN

Aupándose sobre estos precedentes, el concepto teórico de la Ciudad Jardín fue expuesto en 1898 por Ebenezer Howard (1850-1928)[20], quien consiguió aunar estos elementos en un concepto superior que expresaba ideales complejos con absoluta simplicidad.

Como Soria, Howard no era ni arquitecto ni urbanista profesional, sino sólo un funcionario idealista y autodidacta nacido en la City londinense, donde trabajó como escribiente, llegando a ser un apreciado taquígrafo en el Parlamento británico. Durante una estancia de cinco años en Estados Unidos (1872-77) empezó a reflexionar sobre una vida mejor; estudió las primeras comunidades industriales y fue testigo de la reconstrucción de Chicago tras el incendio de 1871 y del nacimiento y crecimiento de sus suburbios residenciales y, en especial, de Riverside, pionero del *garden suburb* norteamericano.

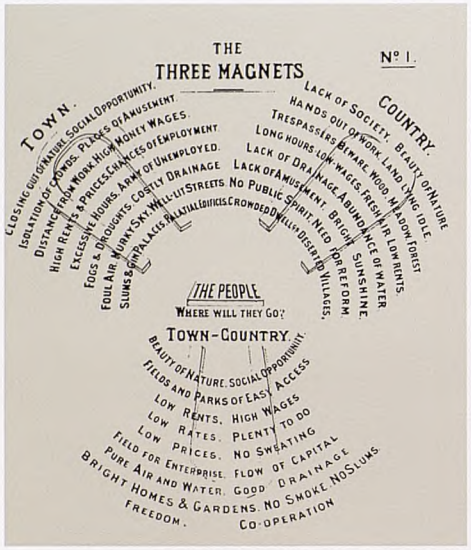
Militante desde 1879 del movimiento socialista inglés, se sintió profundamente marcado por la lectura de dos libros: *Progress and Poverty* (1881) de Henry George y *Looking Backward* (1889) de Edward Bellamy, que le proporcionaron la idea de una *alternativa rurbana* situada en medio de la naturaleza y provista tanto de alojamientos *rurales* como de industrias y activida-



Planimetría de Port Sunlight tras las ampliaciones novecentistas.

[19] H. Muthesius: *Das Englische Haus*, Berlín, 1904; versión inglesa: *The English House*, Londres, Granada Publishing Ltd., 1979.

[20] D. Macfadyen: *Sir Ebenezer Howard and the Town Planning Movement*, Londres, ed. Benn, 1933; y R. Beevers: *The Garden City utopia, a critical biography of Ebenezer Howard,* Londres, ed. Macmillan, 1988.



Diagramas de Howard (I): los tres imanes.

des culturales *urbanas*. Así, las ideas de cooperación de Bellamy y las ideas de nacionalización del suelo de George llevaron a Howard a concebir una *ciudad ideal* que fuera realmente una comunidad socialista.

Tomorrow: a peaceful path to real reform fue publicado en 1898 y reeditado en 1902 como *Garden Cities of Tomorrow*[21]. En ambos, Howard ilustraba sus conceptos con diagramas, alguno tan expresivo como el diagrama de los tres imanes, brillante resumen de la interacción de los elementos físicos y sociales. Partiendo de la idea rurbana común de rurizar las ciudades y urbanizar los campos, su idea principal era sustituir el imán ciudad y el imán campo como formas antitéticas de vida por una nueva forma mixta de vida: el imán ciudad-campo, o sea, la Ciudad Jardín de población limitada, rodeada por un anillo agrícola, en la que planear y articular el nuevo desarrollo urbano.

Autosuficiente en cuanto a empleo y servicios, cada Ciudad Jardín tendría un número de zonas: agrícolas, industriales, residenciales, terciarias, etc., convenientemente sectorializadas. Así las zonas industriales se situarían en el perímetro, al lado del ferrocarril, mientras que en el centro se ubicarían los edificios del centro cívico. Cada seis ciudades formarían un anillo en torno a una ciudad central o cabecera, ligada a ellas por una malla de ferrocarriles radiales. En cuanto a su dimensión, Howard imaginaba nuevas *residenz-stadts* de población limitada a 30.000 ó 35.000 habitantes establecidas sobre superficies de 6.000 acres o 250 hectáreas, de las cuales el quinto central se reservase a la Ciudad Jardín propiamente dicha, evitando deliberadamente concretar aspectos formales de ella. Por el contrario y como parte fundamental de su planeamiento, Howard consideró detalladamente los mecanismos financieros para asegurar el buen desarrollo de la Ciudad Jardín, cuyo requerimiento básico era que el sitio perteneciera a la comunidad corporativa y que todo beneficio derivado del incremento del valor de los terrenos retornara a la comunidad en su conjunto.

Basada, pues, en las ideas económicas de Henry George, desde el punto de vista económico y financiero, la Ciudad-Jardín se fundamenta en la idea de recuperar las plusvalías urbanas mediante la compra anticipada de todos los terrenos que van a constituir la nueva ciudad. Esta intención, así como la de reunir campo y ciudad en un todo, era coincidente con la de muchos socialistas utópicos. Su diferencia residía en la divergencia de método para procurar las cantidades presupuestarias, pues en la Ciudad-Jardín de Howard todos los ingresos se harían proceder de rentas inmobiliaras, y se destinarían a amortizar el capital aportado para la construcción de la ciudad, y a realizar y mantener los equipamientos y las obras públicas o comunitarias.

En cuanto a su negligida morfología, Soria la describía así[22]: «La planta geométrica de una Ciudad-Jardín se reduce a una plaza circular central y a unas cuantas calles circulares, anulares más bien formando círculos concéntricos con el de la plaza, y varias calles rectas a modo de radios que parten de la plaza central en todas direcciones. A un anillo de casas sigue otro

[21] E. Howard: *Garden Cities of Tomorrow*, Londres, reed. Faber & Faber, 1965. Una selección de este texto se encuentra en F. Choay: *El urbanismo, utopías y realidades* (1965), Barcelona, ed. Lumen, 1970, págs. 339-355; así como en C. Aymonino: *Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna*, Barcelona, ed. G. Gili, 1972.

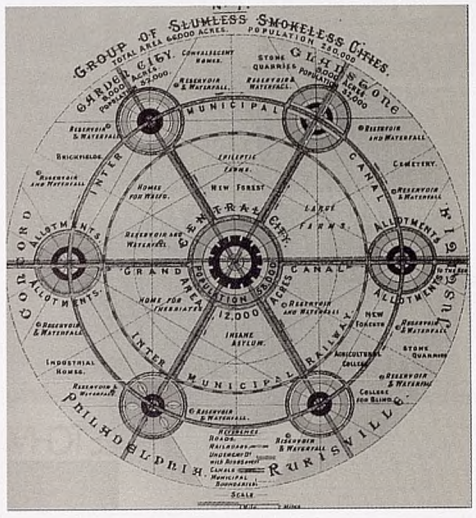
[22] A. Soria: rev. cit. nota 15.

de jardines, a este otro de casas, luego otro de jardines y así sucesivamente. En cuanto a las comunicaciones, se contentan con que un punto cualquiera de la Ciudad-Jardín o de sus afueras esté cerca de cualquier ferrocarril», lo que le hace exclamar a Soria despectivamente: «de esto a convertir la vía férrea en médula espinal, en eje y base de sustentación de todo el organismo ciudad, como nosotros hacemos, hay la misma diferencia que en morfología comparada existe entre un invertebrado y un vertebrado».

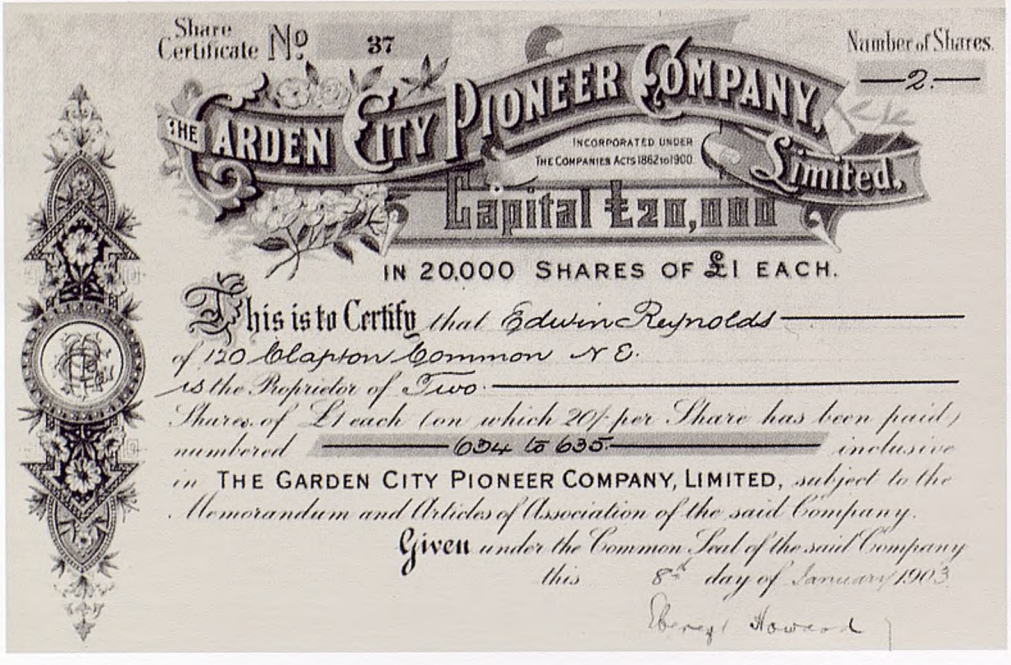
DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA: LA CIUDAD JARDÍN DE LETCHWORTH

Al igual que la Ciudad Lineal, la Ciudad Jardín es una teoría y es una realidad, materializada ésta experimentalmente en las proximidades de Londres en los primeros años del siglo XX[23].

Pero a diferencia de la Ciudad Lineal –que pasó sin solución de continuidad del fundador a la compañía urbanizadora–, para impulsar los propósitos urbanísticos del movimiento de Ciudad Jardín se creó, en 1899, una asociación filantrópica intermedia: la Garden Cities

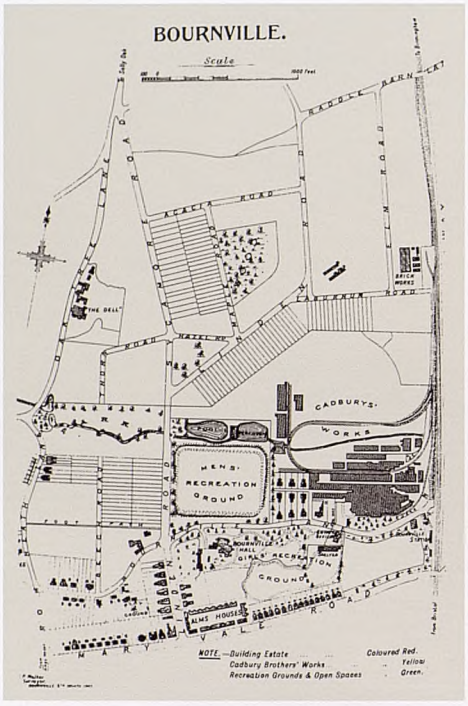


Diagramas de Howard (II): constelación de ciudades-jardín en torno a la ciudad central.



Diploma o certificado de accionista de la Garden City Pionner Company (1903).

[23] Para una primera aproximación al tema, véase S. Bayley: *La Ciudad Jardín*, Madrid, ed. Adir, 1982.



Planimetría de Bournville en los años finiseculares.

Association[24], de la que formaron parte arquitectos, ingenieros, médicos, empresarios y políticos. Constituida con un capital inicial de 20.000 libras esterlinas, esta asociación propagó las ideas rurbanas de Howard promoviendo conferencias, encuentros y debates, el más notable de los cuales tuvo lugar en 1902 en Bournville.

La diferencia entre esta asociación o sus homólogas –como la Sociedad Cívica creada por Montoliu en Barcelona– y la Compañía Madrileña de Urbanización era, pues, que las primeras no tenían carácter mercantil, y estaban dirigidas exclusivamente a la difusión de los principios urbanos, creándose después compañías particulares para el desarrollo de cada proyecto concreto. Ello hizo posible y aun facilitó su vinculación como servicio público a los gobiernos nacionales: al National Housing and Town Planning Council inglés, o al Instituto de Reformas Sociales español.

Así, relacionada con la Garden Cities Association pero completamente independiente de ella, se constituyó en 1902 una compañía urbanizadora: la Garden City Pioneer Company –entre cuyos directivos estaban Cadbury y Lever–, con el propósito de iniciar la construcción de una Ciudad Jardín. Se prefería inicialmente el condado de Straffordshire, a media distancia entre el Liverpool de Port Sunlight y el Birmingham de Bournville; sin embargo finalmente pesó más la capital y el Ferrocarril del Norte, optándose por una zona poco industrial dependiente económicamente de Londres. Así, tras examinar varios lugares, la compañía escogió en abril de 1903 el Lechworth Estate, propiedad de mil acres ampliables a casi cuatro mil, que se encontraba en la ruta principal del ferrocarril entre Inglaterra y Escocia, a medio camino entre Londres y Cambridge.

Para desarrollar su acción, en septiembre de 1903 se formó la First Garden City Company y se creó una comisión técnica que, a iniciativa de Norman Shaw –quien no aceptó el encargo para sí–, convocó un concurso restringido para trazar el plan urbanístico de la Ciudad Jardín de Lechworth, en el que participaron Lethaby y Riccardo, Lucas y Cranfield, y Parker y Unwin[25], cuyo trabajo fue escogido en enero de 1904, convirtiéndose en el plan oficial de la compañía.

Asociados desde 1896, Richard Barry Parker (1867-1947) y Raymond Unwin (1863-1940) estaban identificados con el movimiento *Arts & Crafts*, siendo Unwin patrocinador de la Liga Socialista de William Morris y luchador ardiente por la mejora de la vivienda obrera, cuyo folleto fabiano: *Cottage plans and Common sense* (1902), contenía muchos de los principios desarrollados en Lechworth. Unwin fue conferenciante, escritor y propagandista activo del movimiento urbanístico, mientras que Parker era más introvertido e identificado con el diseño y el interiorismo. Trabajaron conjuntamente hasta 1914, cuando Unwin fue contratado por la Administración. Juntos diseñaron la Garden City de Lechworth (1903) y el Hampstead Garden Suburb de Londres (1907), en tanto que Parker elaboró el plan de la Wythenshawe Satellite de Manchester (1927), actuación rurbana tardía de tamaño considerablemente mayor.

[24] El movimiento tuvo su vehículo de expresión propio en la revista *Garden Cities & Town Planning*, subtitulada, *Journal of Housing, Town Planning & Civic Improvement*, editada por la Asociación y dirigida por C. B. Purdom.

[25] Arquitecto e ingeniero, Unwyn se asoció en 1896 con su cuñado Parker, con quien diseñó Lechworth y Hampstead. En 1910 organizó la Town Planning Conference de Londres, dedicándose desde entonces al urbanismo. De 1929 a 1933 dirigió el Greater London Regional Town Planning Committee. Su libro *Town Planning in practice* (1909) es un clásico del urbanismo contemporáneo. Políticamente estuvo unido a la Fabian Society, a los socialistas y a la Liga de Naciones de H. G. Wells. Véase W. Creese: *The legacy of Raymond Unwin*, Boston, ed. M.I.T. Press, 1967.

CIUDAD LINEAL DE MADRID Y LECHWORTH GARDEN CITY

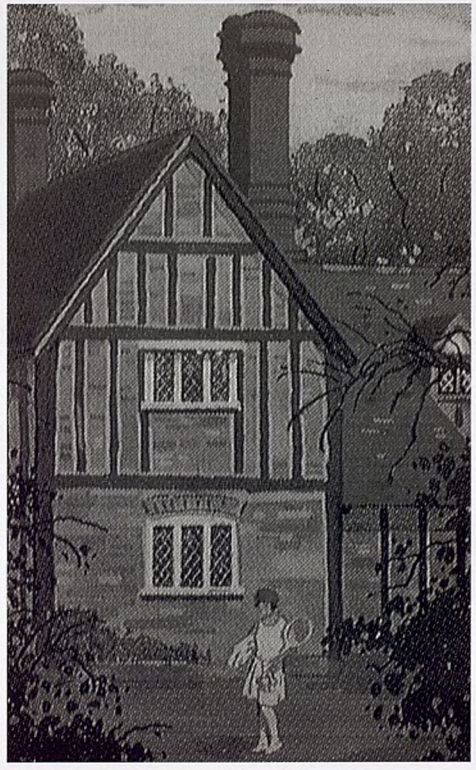
Así, frente a la difícil dialéctica entre Arturo Soria como gran arquitecto de la ciudad y los profesionales de la Ciudad Lineal de Madrid, la Ciudad Jardín de Lechworth contó desde el primer momento con dos competentes arquitectos que acometieron con autonomía profesional y de modo conjunto la traza de la ciudad y el proyecto de su edificación.

Fieles tanto a sus orígenes propios como a los conceptos de Howard, en su plan urbano[26] Parker y Unwin pretendieron integrar el campo y la ciudad, a modo de un nuevo *garden suburb* o de un *prairie town* pintoresco y autónomo, aprovechando la línea férrea para separar la zona industrial del núcleo habitado principal –que dividían en barrios o unidades menores–, y definiendo un centro cívico que contenía los edificios comerciales y los equipamientos. El plan incluía grandes espacios abiertos en la población, favoreciendo el tejido residencial de baja densidad con un máximo de doce viviendas por acre, pareadas o en pequeños grupos, pero todas ellas con jardín particular y alineadas frente a las calles y senderos arbolados.

Para promover la empresa y mostrar sus posibilidades residenciales, en 1905 se organizó la *cheap cottages exhibition*, exposición de casi un centenar de viviendas económicas construidas en Lechworth, que otorgó amplia publicidad para la Ciudad Jardín en la prensa de la época. Como en la Ciudad Lineal, tampoco aquí los trabajadores agrícolas o industriales supusieron nunca una parte significativa de la población, pero la exposición venía a demostrar que los nuevos procedimientos urbanísticos podían aplicarse a la construcción de viviendas utilizables para el alojamiento obrero.

Los primeros desarrollos residenciales se concentraron en las zonas de Birds Hill Estate (1906) y Rushby Mead (1911), desde las que se hicieron grandes esfuerzos para atraer la industria a Lechworth. Una fábrica de ingeniería eléctrica y otra de corsés fueron las primeras en llegar, seguidas por imprentas u otros establecimientos menores. La vida social se desarrolló rápidamente y pronto se abrieron edificios públicos, como el Howard Memorial Hall (1906), el Pixmore Institute (1907), el Picture Palace (1909) o la Skittles Inn, establecimiento antialcohólico emblemático del carácter puritano de la sociedad de Lechworth. Asimismo, la celebración del *Arbor day* –fiesta de la Ciudad Jardín, tanto como de la Ciudad Lineal– fue un indicador de la vida social y un buen reflejo de la visión del arbolado y el paisajismo como elementos esenciales en la ciudad desde sus primeros días, donde la arquitectura vegetal acompañaba desde el propio proyecto al diseño de los edificios y barrios, adoptando preferentemente esquemas paisajísticos románticos y perspectivistas.

Como en la Ciudad Lineal de Madrid, aquí tampoco hubiera sido posible la empresa sin contar con el apoyo humano que tantas y tantas personas pusieron –más que en las ideas concretas de Howard– en la posibilidad de materializar una *ciudad alternativa*. Así, quienes se trasladaron a Lechworth lo hicieron atraídos, por lo general, por sus *ideales utópicos*, llegando a ser vistos como excéntricos, criticados y caricaturizados en la prensa británica de la época. En

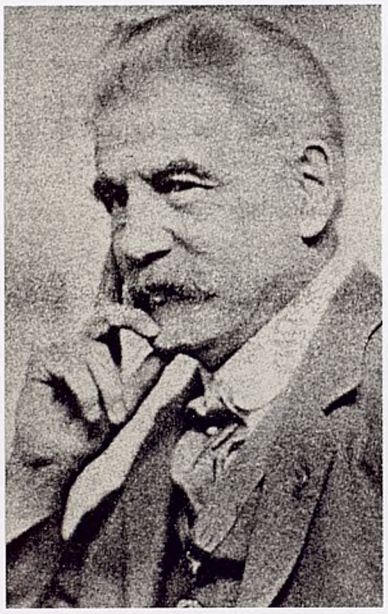


La salud del campo y las comodidades de la ciudad, unidas en la propaganda de Lechworth.

[26] Acerca de Lechworth y de su arquitectura, véase: *Letchworth Garden City, a concise explanatory hand-book*, Londres, ed. Garden Cities & Town Planning Ass., 1911; así como W. Creese: *The search for enviroment*, New Haven, ed. Yale Univ. Press, 1966; K. Johnson: *The book of Lechworth*, Londres, ed. Baracuda, 1975; y B. G. Hull: *Lechworth conservation area*, North Hertfordshire, ed. District Council, 1992.

Raymond Unwyn, (1863-19400).

Parker y Unwyn: planta general de Lechworth.





todo caso, con un crecimiento mucho más rápido que el de la Ciudad Lineal, su población fue siempre bastante reducida, llegando en 1911 a los cinco mil habitantes, cifra que se duplicaría tras la Guerra Europea, alcanzando finalmente a comienzos de la Guerra Mundial tan sólo 16.000 habitantes, casi la mitad de la imaginada por Howard para una Ciudad Jardín.

En cuanto a su funcionamiento social, Lechworth tendió a obtener un reconocimiento similar al otorgado a los *Estates* decimonónicos desarrollados por compañías privadas, si bien hasta 1919 fue administrada como una parroquia dentro del Ayuntamiento de Hitchin al que pertenecía, siendo considerada luego distrito autónomo. A semejanza de la Ciudad Lineal de Madrid, tras la Guerra Mundial, los cambios sociales y económicos conllevaron el final del Garden City Estate como entidad semiautónoma, con la pérdida de control de la compañía y el abandono de la filosofía social de retorno de beneficios a la comunidad.

EXPANSIÓN Y VARIANTES DE LA CIUDAD JARDÍN

Como todos los teóricos de las ciudades nuevas, Howard y Soria estaban persuadidos de que si se realizaba su ciudad ideal, otras ciudades semejantes nacerían espontáneamente. Pero, por desgracia, ni la Ciudad Jardín de Lechworth ni la Ciudad Lineal de Madrid fueron el imán calculado.





Imagen de proyecto de la Ciudad Jardín de Lechworth.

Barry Parker, (1867-1947).

Aunque aplaudida y propagada incesantemente por la prensa profesional y política inglesa, favorecida por los gobiernos con facilidades y disposiciones legislativas, ayudada por los bancos y las empresas con préstamos, la Ciudad Jardín se llevó a la práctica en pocos casos, por más que sus ideas se extenderían universalmente. Ello contrasta con la Ciudad Lineal, que se lamentaría siempre de que[27]: «mientras la Ciudad Jardín tuvo a su favor el crédito, el dinero y la fuerza de su nación, y, modificada y perfeccionada, se generalizó en todo el mundo, la Ciudad Lineal tuvo el descrédito, la desconfianza y, sobre todo, no tuvo el estudio detenido, imparcial y sincero de nuestros hombres de ciencia ni la justa protección de nuestros hombres de gobierno, ni siquiera ser mencionada en leyes, reglamentos y memorias oficiales que mencionan con elogio a la *garden city*».

En todo caso, en contraste con el desarrollo lento y difícil de los proyectos de Madrid y de Lechworth, las colonias y los barrios jardín como el Hampstead Garden Suburb tuvieron un desarrollo francamente feliz. Pero, aunque mantenía sus efectos paisajísticos y sus estándares residenciales, Hampstead no era una ciudad autónoma ni autosuficiente, ni tenía tampoco las restricciones entre las viviendas y el soporte económico de la Ciudad Jardín howardiana[28].

Promovido por Henrietta Barnett, una entusiasta reformadora social y construido por Parker y Unwin a las afueras de Londres a partir de 1907, Hampstead llegó a ser, en todo caso, el *ideal* de la planificación de ciudades jardín, por su potente centro cívico proyectado por

[27] CMU: *El Futuro Madrid*, imp. Ciudad Lineal, págs. 90-91.

[28] Dudando entre diez y veinte, se estableció finalmente una densidad tipo de doce viviendas por acre.





Casa-estudio de Parker y Unwyn en Lechworth: exterior.

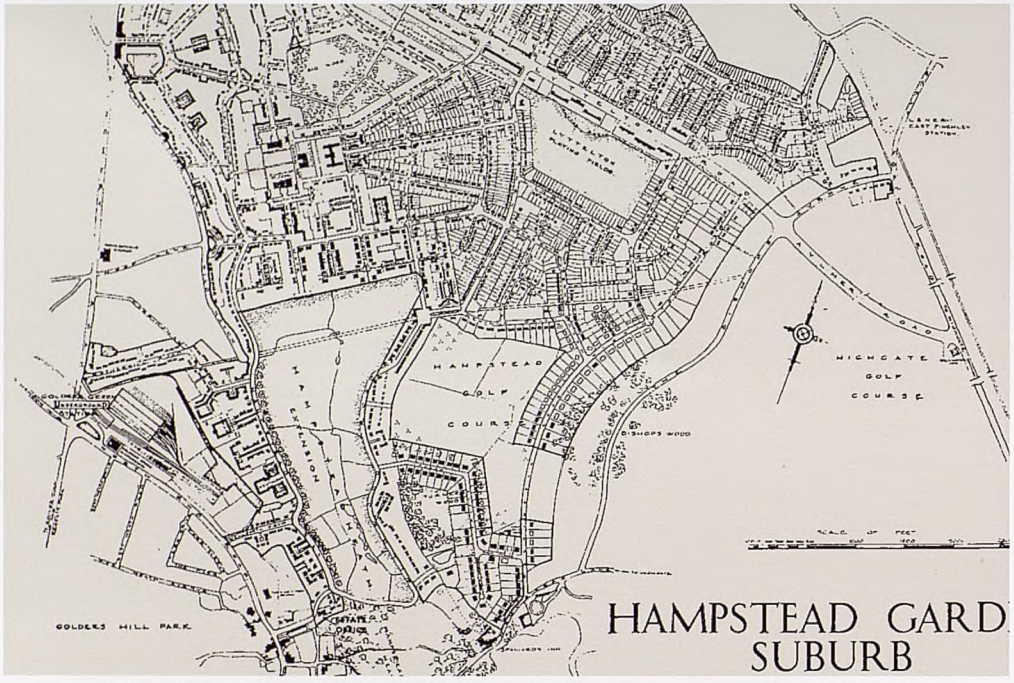
Parker y Unwyn: viviendas adosadas en la Ciudad Jardín de Lechworth.

Lutyens, por el elegante estilo arquitectónico de sus viviendas, por sus árboles cuidadosamente conservados, por su modelo de calzadas para vehículos: recta la principal y curvas las secundarias, por sus senderos peatonales y por sus sutiles efectos visuales.

Ante esta competencia entre el ideal alternativo o utópico de Lechworth y el ideal posibilista o pragmático de Hampstead, el movimiento de la Ciudad Jardín se vio en el compromiso de redefinir y ampliar su concepto y su territorio, en los años anteriores a la Guerra Europea.

Por otro lado, al igual que la Ciudad Lineal, la Ciudad Jardín pudo aprovecharse de la expansión económica y financiera de los años veinte. Así, tras la Guerra Europea se abrió un nuevo periodo que supuso el momento de esplendor del movimiento rurbano, en el que la Garden Cities Association se convertiría en el centro de un naciente movimiento internacional en pro de la planificación urbana de acuerdo con sus ideales, consecuencia de la enérgica publicidad de los promotores de la teoría de la Ciudad Jardín, que vio cómo sus ideas se expandían, se adoptaban y se construían fuera de Inglaterra en muchos desarrollos suburbanos, y que, quizá por todo ello, pudo animarse a promover en 1919 una segunda experiencia howardiana: la Welwyn Garden City[29].

[29] P. Sica: *Historia del Urbanismo, el siglo XX*, Madrid, ed. IEAL, 1981, págs. 531-534.



Parker y Unwyn: Hampstead Garden Suburb (1905), planta general.

Trazada por L. de Soissons[30] sin dejarse influir por sus precedentes en Letchworth y en Hampstead, Welwyn se concibió como una combinación de un centro cívico formal rodeado por áreas residenciales informales, pero con casas y calles eminentemente urbanas, emparentadas con las ideas *composicionalistas* de las escuelas de arquitectura de Liverpool y Londres, que contribuyeron a promover el nuevo clasicismo británico en los años veinte.

Por otra parte, su emplazamiento a mitad de camino entre Lechworth y Londres favorecería su desarrollo, pero a cambio de perder su autonomía y reforzar su carácter de satélite de la metrópoli, enlazando con los suburbios-jardín, como Hampstead, que utilizaban muchas de las ideas de la Ciudad Jardín, pero domesticaban su carácter y renunciaban a la idea de ciudad alternativa.

GARDEN CITY Y *GARDEN SUBURB*

Pues, como se ha indicado, ya en los años anteriores se había redefinido y ampliado el concepto de Ciudad Jardín, dándose esa denominación no sólo a las ciudades de nueva planta o centros urbanos independientes y autónomos, sino también y especialmente a los *garden*

[30] Nacido en Canadá, Louis Enmanuel de Soissons (1890-1962) estudió en París, Londres y Roma; en 1918 se asoció con George Grey Wornum, por medio del cual fue contratado por Howard en 1920 como *planner* de la Welwyn Garden City y arquitecto de la compañía. Fue profesor de la Escuela de Arquitectura de Londres, desde donde contribuyó a promover el nuevo clasicismo.



Encuentro entre los hombres de la Ciudad Jardín y de la Ciudad Lineal en Madrid en 1924, según caricatura publicada por el diario *ABC* (I).

suburbs: suburbios, arrabales o barriadas creadas en la proximidad de las grandes capitales para desahogo de las mismas, y a los *garden-villages*: colonias jardín de carácter industrial o no, construidas para alojar a la población obrera y a la pequeña burguesía cerca de sus centros de trabajo.

La distinción entre *ciudad jardín, suburbio jardín* y *colonia jardín* cobra trascendentales consecuencias prácticas por cuanto supuso en realidad la posiblidad de adulterar los planteamientos utópicos de ciudad alternativa que llevaba consigo la Ciudad Jardín, dando lugar a una vía posibilista, cuyas consecuencias son evidentes. Si para los propietarios del suelo el objetivo era siempre la extensión al máximo del espacio urbanizado para poder realizar las plusvalías de conversión del suelo rústico en urbano, ¿qué mejor posibilidad de extensión que la generalización de la vivienda unifamiliar que permitía construir en cualquier parte del país? Y este concepto urbano extensivo –higienista, utópico y especulativo a la vez– prendió en el panorama británico y aun en el madrileño, merced a la embriaguez intervencionista tanto de cooperativas y patronatos como de promotores particulares.

De este modo, los primitivos ideales finiseculares de la Ciudad Lineal y de la Ciudad Jardín se redujeron por lo general en Madrid[31], en la tercera década del siglo, a un movimiento de carácter más o menos especulativo que venía a unir las ideas de residencia unifamiliar y de naturaleza domesticada y que, parcelando y comercializando terrenos periféricos o exteriores al término municipal y amparado por los beneficios de la legislación de Casas Baratas, dio lugar a una auténtica planificación sectorial: los suburbios jardín o *las colonias*[32], que irían ocupando un papel de alternativa al crecimiento de la gran ciudad, hasta que planes de ordenación de mayor alcance empleasen su figura urbanística como una actuación parcial y localizada, renunciando definitivamente a sus propósitos de autosuficiencia y a sus intentos de resolver *alternativamente* el problema social.

EXPANSIÓN Y VARIANTES LINEALISTAS

Si las variantes de la Ciudad Jardín están representadas por la oposición entre la *garden city* y el *garden suburb*, la comparación entre las teorías de la Ciudad Jardín y las teorías de la Ciudad Lineal dio origen a partir de 1913 a la definición de variantes linealistas y de planteamientos de síntesis entre ambas por parte principalmente de los hombres de esta última, acompañados en algún caso también por determinados hombres del movimiento howardiano.

La primavera de 1913 supuso un punto de inflexión en la historia de la Ciudad Lineal, no tanto en su realidad madrileña cuanto en su teoría urbanística, que, ante la competencia de la Ciudad Jardín, se vio obligada a redefinir su trayectoria y a abordar su difusión a una escala hasta entonces desconocida. Esa redefinición pasó en primer lugar por concretar sus postulados esenciales para su mejor formulación exterior; en segundo lugar por ofrecer alternativas que, si bien fueron siempre potenciales, se hicieron ahora explícitas; y en tercer lugar por formular alternativas o complementos al concepto mismo de Ciudad Lineal.

[31] J. R. Alonso Pereira: *Madrid 1898-1931, de Corte a Metrópoli*, Madrid, ed. Comunidad de Madrid, 1985, cap. 1.3: «Modelos alternativos de planeamiento y gestión», y cap. 5.2: «Las colonias suburbanas».

[32] C. Sambricio: *Madrid, urbanismo y gestión municipal, 1920-1940*, Madrid, ed. Gerencia Municipal de Urbanismo, 1984.

El año anterior Montoliu había creado en Cataluña la Sociedad Cívica de la Ciudad Jardín, foro urbano que promueve la reforma urbanística desde supuestos científicos, que muy pronto concentraron la atención del Instituto de Reformas Sociales, el cual invitó al año siguiente a Montoliu, Alderman Thompson y Aldridge –presidente y secretario del National Housing and Town Planning Council– a exponer los fundamentos howardianos en el Ateneo de Madrid. Esta presencia madrileña motivó una réplica inmediata en forma igualmente de conferencia pronunciada por Del Castillo en el Ateneo con ocasión del Congreso de las Ciencias celebrado en junio de 1913[33].

A partir de este momento se establecieron cinco puntos fundamentales de confrontación en los que se ponían de relieve las diferencias con la Ciudad Jardin desde el punto de vista del trazado, la vertebración urbana, la regularidad, la independencia y separación de las casas entre sí, la triangulación del territorio, etc., que se difundieron a nivel nacional e internacional.

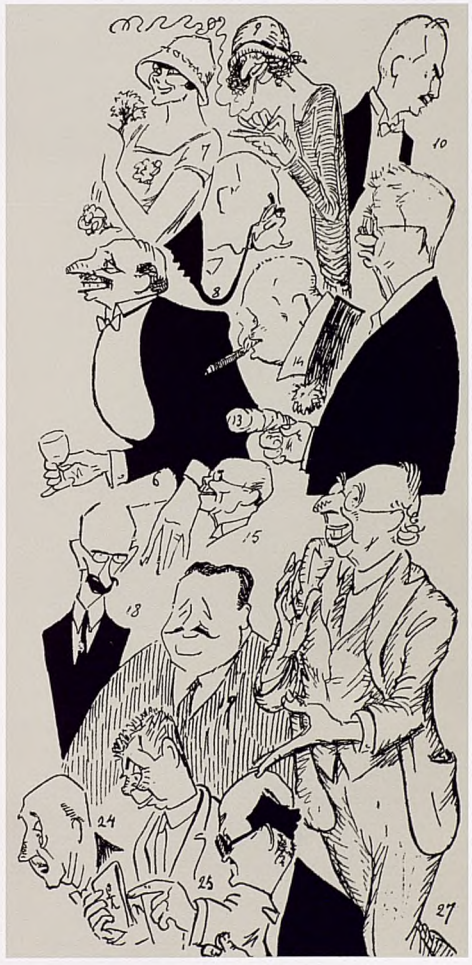
Mas junto a esta oposición, comienza una aproximación entre ambas por medio de una lenta integración de los conceptos comunes, promovida por los hombres de la *segunda generación*.

Así, en el Congreso de Gante celebrado pocas semanas después –en el que tan destacado papel y tantas esperanzas puso la Ciudad Lineal–, se produjo una importante aportación de Del Castillo a las teorías linealistas tradicionales, mostrando la posibilidad de que la Ciudad Lineal –al igual que la Ciudad Jardín– adoptase tres formas: barriada de ensanche de ciudades, barriada de unión entre ciudades y ciudad para la colonización y repoblación de campos desiertos. Como se puede ver, la primera de ellas trataba de incoporar un criterio similar al del suburbio-jardín inglés a fin de que el proyecto linealista no ofreciera menos posibilidades que aquél; por otra parte, la experiencia madrileña estaba cada vez más próxima en la práctica a este primer concepto.

El motivo de la preocupación linealista y de su inmediata reacción no fue la confrontación teórica de las ideas urbanísticas, sino el patrocinio que parecía dar el Instituto de Reformas Sociales al urbanismo británico, lo que presagiaba la obtención por la Ciudad Jardín de la protección del Estado. Este temor se hizo realidad cuando el Instituto, a través del Servicio de Casas Baratas, asumió con carácter oficial la difusión de sus ideas urbanísticas[34], en una labor que culminó en 1923 cuando el Reglamento homónimo incluyó un capítulo bajo la denominación de *Ciudades Satélites*, cuyo modelo organizativo se inspiraba claramente en los preceptos urbanísticos de la Ciudad Jardín.

GARDEN CITY VERSUS CIUDAD LINEAL

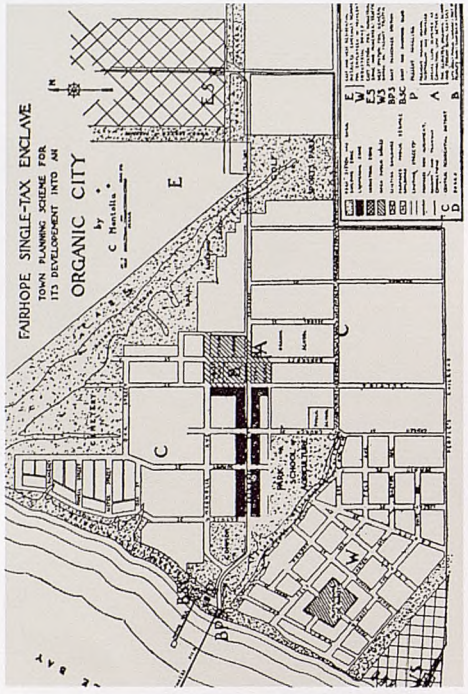
En las relaciones entre la Ciudad Jardín y la Ciudad Lineal se pasa, pues, de un periodo de desconocimiento a un periodo de confrontación, que será seguido por una lenta aproximación científica entre ambas.



Íd. íd. (II): los núms. 18 y 19 son Carlos y Arturo Soria Hernández, secretaro y director de la Compañía Madrileña de Urbanización.

[33] M. A. Maure: *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, Madrid, ed. COAM, 1992, págs. 370-372.

[34] M. Bassols Coma, *Génesis y evolución del derecho urbanístico español 1812-1956*, Madrid, ed. Montecorvo, 1973, pág. 420 y ss.



Fairhope, ciudad orgánica, alternativa rurbana de síntesis propuesta por C. Montoliu.

[35] C. Montoliu: «Fairhope: a single tax colony», *Garden Cities & Town Planning*, julio de 1921, págs.162-166; con un plano: *Town planning scheme for its development into an organic city, by C. Montoliu.*

[36] C. G. M. Adam: «An essay in heresy», *Garden Cities & Town Planning*, noviembre de 1923, págs. 202-207.

[37] C. Purdom: «The Linear City», *Garden Cities & Town Planning*, septiembre de1921, págs. 220-222: «La idea no es tan original ni tan nueva como parece a primera vista. Bolton. Rochdale, Stockport y otros muchos pueblos se conectan con Manchester por tales ciudades lineales –excepto los controles físicos, estéticos y legales– y han crecido a lo largo de las principales arterias de South Lancashire. El plan de Soria hubiera sido flanquear estas vías con un desarrollo geométrico de vivienda, jardín, fábrica y granja. Pero como los ingleses odian la línea recta tanto como aman la alteración familiar de pescadería, estanco, taberna y cine, no hay peligro de que aparezca la Ciudad Lineal en este país».

Dentro de estos intentos de síntesis puede mencionarse la propuesta formulada por Montoliu en los Estados Unidos en 1921. *Fairhope: a single tax colony*[35] pretende integrar los planteamientos rurbanos de los *prairie towns*, la Ciudad Jardín y la Ciudad Lineal dentro del espíritu primigenio de George, defendiendo para ello un esquema urbano nuevo, en el que el concepto de la vida urbana como unidad biológica conllevase órganos propios para el crecimiento colectivo, y fijando de este modo los principios económicos y materiales de una *organic city*, tan atractiva cuanto utópica.

Análogamente, en 1923, en un autodenominado ensayo herético[36]: *An essay in heresy*, C. G. M. Adams se manifestaría en defensa abierta de la Ciudad Lineal, cuyos principos adoptaba, aunque señalaba tres diferencias: ampliar el ancho; posibilitar la edificación más densa, «below the standard of size and convenience that obtains in an English garden suburb»; y potenciar la existencia de fábricas, teatros y otros elementos de vida urbana. Para ello llega a presentar un esquema ideal, y finalmente proponía, heréticamente, «to rebuild Britain on linear garden city lines».

Pues precisamente este concepto de *linear garden city* o de *ciudad-jardín de carácter lineal* va a ser la alternativa de síntesis que defenderá en los años veinte González del Castillo, quien prefiere abandonar la polémica de oposición que caracterizó los años anteriores, y defender la Ciudad Lineal dentro del campo urbanístico más amplio en el que se sitúa junto a la Ciudad Jardín, como partes ambas del *movimiento rurbano* europeo en el periodo de entreguerras.

A este fin se inscribe el guiño de Purdom desde la revista howardiana, cuando, con motivo de la necrológica de Arturo Soria[37], «the founder of that remarkable venture in urban development called *The Linear City*», explica brevemente y desde la óptica británica –quizá con la misma acidez mostrada por Soria al presentar en su día la Ciudad Jardín– su fundamento y su naturaleza. «The idea is not so wild or so novel as it first appears. Bolton, Rochdale, Stockport and other large towns are connected with Manchester by just such *linear cities* –minus physical, aestetic and legal control– which have grown up along the main arteries of South Lancashire. Soria's plan would have been to flank these great roads with a geometrical development of house, garden, factory and farm. But as the English hate straight line as cordially as they love the familiar alternation of fish shop, tobacconist, public-house, and cinema, there is no danger of the appearance of the *Linear City* in this country.»

Junto a esta reseña crítica –a pesar de todo positiva e indicadora de un nuevo espíritu–, en los años siguientes tuvo lugar un contacto directo entre los representantes de ambos movimientos. Así, el 15 de septiembre de 1924, los directivos del National Housing and Town Planning Council visitarían la Ciudad Lineal acompañados del ministro español de Trabajo, celebrándose un encuentro entre ambas sociedades rivales[38]. Ello promovería una presencia mayor –aunque siempre limitada– de la Ciudad Lineal en la prensa inglesa, que tiene su mejor ejemplo en el texto publicado en diciembre de 1924 con el expresivo título: *The charm of life in the Linear City of Madrid*[39].

EL FUTURO MADRID Y EL *GREATER LONDON*

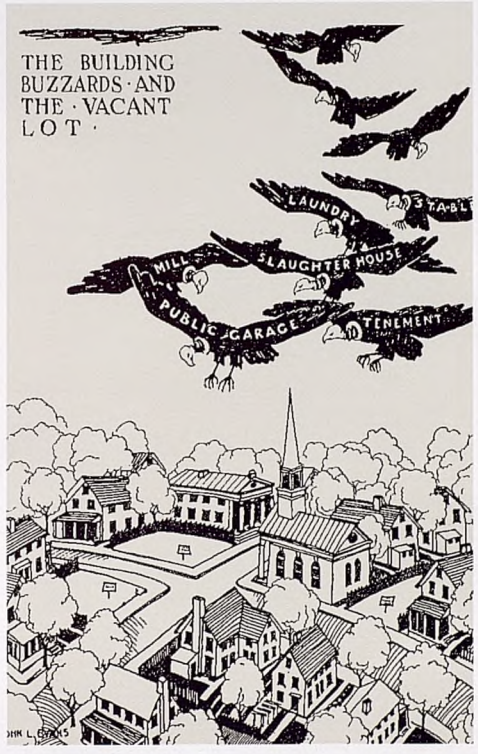
En este espíritu de rivalidad pero también de complementariedad se inscriben las penúltimas aportaciones teóricas linealistas aplicadas tanto a Madrid como a Londres: el *Futuro Madrid* y el *Greater London*, en las que ambos movimientos se integran por motivos científicos en una *visión rurbana* común, protagonizada por Unwin, Purdom y Del Castillo.

En 1930, bajo el título *El Greater London*, Del Castillo analiza la memoria del Greater London Regional Planning Commitee dirigido por Unwin, y llega a proponer la Ciudad Lineal como ensanche de Londres.

Dicha memoria sugería la posiblidad, más aún, la conveniencia de que la Ciudad Lineal –entendida como idea científica– fuera llevada a Inglaterra y aplicada allí. «La Ciudad Lineal que es una verdadera ciudad-jardín por ser 'a natural, healthy and economic combination of town and country life', que es fórmula de arquitectura de ciudades, y de colonización y repoblación de campos, podría ser aplicable al ensanche de Londres, ya en forma radial ya en forma circular, sola o combinada con esas *satellite garden cities* que los urbanistas ingleses quieren que sean construidas y diseminadas por las afueras de la gran metrópoli.» «Claro está –se apresura a matizar– que esta Ciudad Lineal inglesa no habría de ser regular en su trazado ni uniforme en su anchura.» Del Castillo liga el *green belt* propuesto por Unwin con las ideas linealistas, proponiendo una Ciudad Lineal anular formando un círculo de quince kilómetros de radio con centro en Charing Cross. La Ciudad Lineal circular ensanche de Londres debería hacerse por una gran entidad mixta en la que entraran, de una parte, el London County Council, y de otra, una gran compañía industrial con capital abundante que –a semejanza con la CMU– explotaría los dos *grandes negocios* de medios de locomoción y transporte y de venta de tierras, junto a los *negocios menores* de agua, gas, electricidad, construcción, aprovechamiento forestal, etcétera.

Si no se quería aplicar la Ciudad Lineal a toda la extensión del anillo –proponía Del Castillo–, podría hacerse «en combinación con la Garden City (...) enlazando cada dos Ciudades Jardín por barriadas de Ciudad Lineal. De este modo –sugiere– se pondrían en parangón la Garden City inglesa y la Ciudad Lineal española y se verían prácticamente las ventajas e inconvenientes de una y otra». Y esta competición entre ambas supone, mejor que ninguna otra imagen, la síntesis final del estudio[40].

Con el fin de hacer más estimulante su propuesta, Del Castillo insinuaba: «con urbanistas y financieros como Unwin, como Purdom, como Parker y Soissons y Ahead y Montagu Harris y Davidge y Longstreth Thompson y otros, la Ciudad Lineal puede entrar a formar parte del Grater London y puede inspirar en coexistencia con la Garden City esa gran política nacional del town and country planning (de urbanización y colonización) que tan poderosamente habría de contribuir al engrandecimiento del gran país».



La especulación y los suburbios jardín, según caricatura británica de la época, reproducida por C. Montoliu en la revista *Civitas*.

[38] Llegó a celebrarse un banquete en la Ciudad Lineal, que fue recogido en la prensa diaria de la época.

[39] A. de Alberti: «The charm of life in the Linear City of Madrid», *Garden Cities & Town Planning*, diciembre de 1924, págs. 257-259.

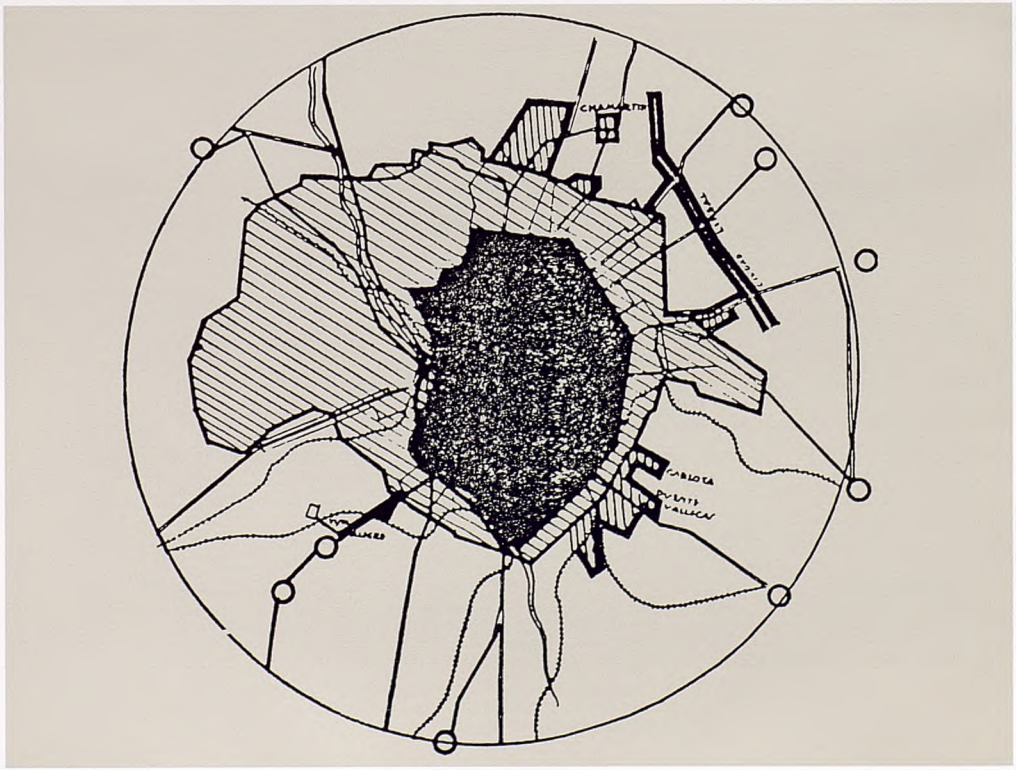
[40] C. B. Purdom: *Building of Satellite Towns*, Londres, ed. Garden Cities and Town Planning Association, 1925; R. Unwyn, C. Purdom y otros: *Greater London*, memoria editada por el Greater London Regional Planning Commitee, Londres, 1929; y H. G. del Castillo: «La Ciudad Lineal como ensanche de Londres», *La Construcción Moderna*, Madrid, mayo-junio de 1930.

El Futuro Madrid: diagrama de los técnicos municipales Aranda-Sallaberry-Lorite-Cascales, incorporando a él la Ciudad Lineal.

CAPÍTULO 30

EPÍLOGO

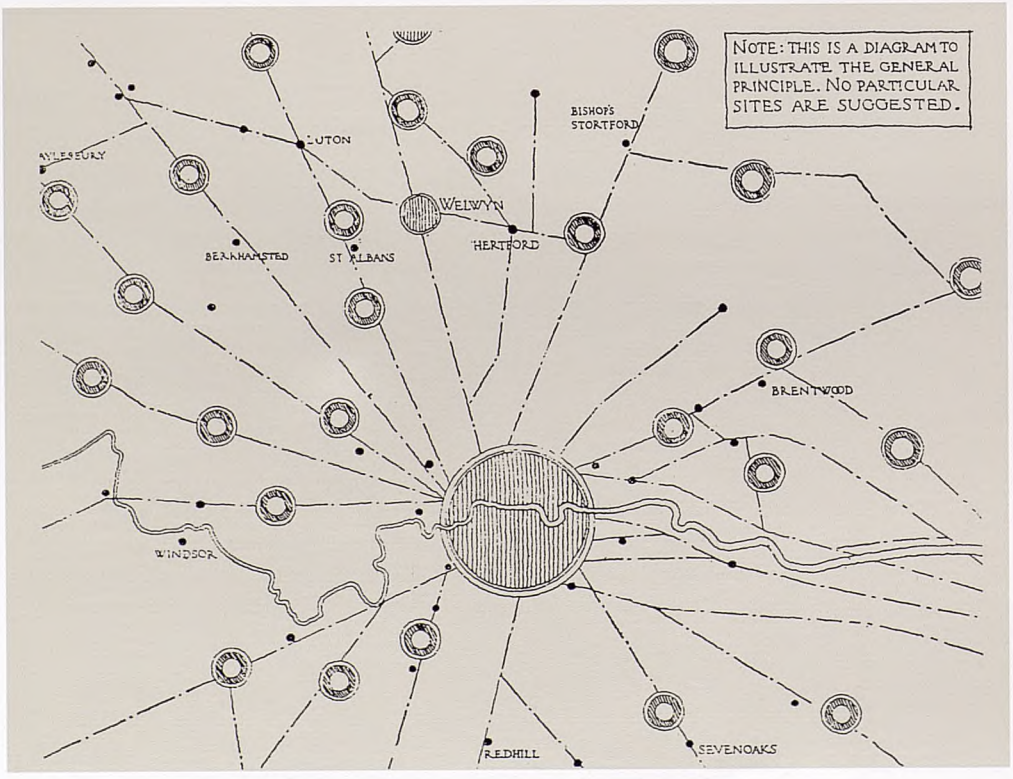
En noviembre de 1920 falleció Arturo Soria; pero ni la compañía ni la Ciudad Lineal morirían con él. Tras su muerte, las publicaciones profesionales prestaron una atención cada vez mayor al experimento de planificación lineal en Madrid, y se desarrollaron toda una serie de proyectos para su aplicación en otros lugares, abriéndose un periodo de auge y expansión linealista, coincidente con los años de prosperidad de la Dictadura.



FORTUNA URBANÍSTICA DE LA CIUDAD LINEAL

Este periodo de auge vino a coincidir con el replanteamiento linealista chileno, con los proyectos soviéticos de planificación lineal y con las propuestas de *cité linéaire industrielle* de Le Corbusier, así como con la constitución de la Assotiation International des Cités Linéaires, viniendo entre todos ellos a señalar el apogeo y la fortuna urbanística de la Ciudad Lineal y su enlace con la arquitectura y el urbanismo modernos.

Asimismo, en estos años se publicaron importantes estudios sobre la teoría y la realidad de Madrid para congresos internacionales de vivienda y urbanismo, y se incrementaron las relaciones con personas y medios urbanísticos de Francia, Alemania o Inglaterra, reflejados emblemáticamente en la relación entre Del Castillo y Purdom, cuyos textos *Greater London* y *The building of satellite towns* son claros exponentes de esta nueva situación. En esa línea, la Ciudad Lineal aprovecharía todas las oportunidades para presentar y defender alternativas linealistas a los principales problemas urbanísticos y de colonización interior desarrollados en



C. B. Purdom: diagrama de ubicación de ciudades satélites en torno al Gran Londres.

estos años dentro y fuera de España, y de modo singular en relación con el nuevo planeamiento urbanístico de Madrid, frente a cuyas bases presentaría un extenso informe, significativamente titulado *El Futuro Madrid*.

Todas estas actividades y relaciones fueron haciendo que las teorías linealistas llegasen a formar parte de la conciencia del movimiento urbanístico internacional[41].

En una época llena de intereses creados y de imponderables castizos, Arturo Soria había concebido y materializado la Ciudad Lineal, cuyas teorías se ofrecían como una forma y como una idea. La forma estaba constituida por la Ciudad Lineal de Madrid, primera de su tipo en el mundo y única que en parte llegaría a ser realizada en vida de su creador. La idea se encontraba dispersa a través de los escritos de Soria y de todos quienes se habían preocupado en la teoría o en la práctica por la planificación lineal. Con la distancia del tiempo transcurrido, es obvio constar que si la Ciudad Lineal como forma puede ser considerada como un fenómeno más o menos inoperante, como idea es algo que no ha obtenido aún su pleno desarrollo y que, por lo mismo, pertenece al futuro[42].

VIGENCIA Y CRISIS DE LA CIUDAD LINEAL DE MADRID

La crisis e insuficiencia de los planteamientos de Ensanche habían llevado a acometer la problemática del urbanismo periférico de Madrid desde dos caminos antitéticos: la extensión al extrarradio de los supuestos urbanísticos expansivos, y el surgimiento de modelos alternativos de planeamiento y gestión, principalmente desde la revisión y adaptación de los modelos rurbanos.

La primera venía representada por las sucesivas reelaboraciones y propuestas municipales planteadas por Núñez Granés en su planeamiento para la urbanización del extrarradio madrileño, en alguna de cuyas formulaciones elaboradas a mediados de los años veinte llegaría a estar presente el ferrocarril de circunvalación ideado por Soria, aceptándose como un elemento imprescindible para provocar la extensión de la ciudad y como instrumento inseparable del planeamiento, aunque desconociendo los problemas urbanos concretos de la propuesta inicial[43].

La segunda, por su parte, enlazaría con los planteamientos europeos de Ciudad Jardín, concitando la atención de diversos urbanistas, que trabajaron activamente por fundir ambos conceptos, tras aquella triple distinción entre ciudad jardín, suburbio jardín y colonia jardín que hizo posible adulterar los planteamientos *utópicos* y *alternativos*, dando lugar a una vía posibilista y pragmática[44]. De este modo, los *ideales rurbanos* finiseculares se redujeron por lo general en el Madrid de los años veinte a un movimiento de carácter básicamente especulativo que venía a unir las ideas de residencia unifamiliar y de naturaleza domesticada y que –amparándose en los beneficios de la legislación de Casas Baratas– dio lugar a una auténtica planificación sectorial: las *colonias*, nuevos barrios residenciales extensivos de viviendas

[41] F. Terán: *Planeamiento urbano en la España contemporánea*, Barcelona, ed. G. Gili, 1978, y Madrid, ed. Alianza, 1982.

[42] C. Flores: *Arturo Soria y la Ciudad Lineal, op. cit.*, Introducción, pág. 11.

[43] P. Núñez Granés: *Proyecto para la urbanización del extrarradio*, Madrid, imp. Municipal, 1910. Acerca de la evolución de sus ideas sobre el planeamiento madrileño en los años veinte, véase C. Sambricio: *Madrid, urbanismo y gestión municipal 1920-1940*, Madrid, ed. Gerencia Municipal de Urbanismo, 1984.

[44] J. R. Alonso Pereira: *Madrid 1898-1931, de Corte a Metrópoli*, Madrid, ed. Comunidad de Madrid, 1985.

unifamiliares semiaisladas que ofrecieron a categorías enteras de usuarios la posibilidad de conseguir la propiedad de sus viviendas y de lograr su independencia espacial.

Acogidas a él tanto el proletariado industrial como la baja burguesía –y aun en ocasiones la alta, como pudo ser el caso tardío y anómalo de la Colonia Residencia y de El Viso–, esta política de *colonias mesocráticas* adquirirá gran auge en Madrid en la etapa de la Dictadura. Relegadas a la zona contigua de la ciudad, a una periferia que trasciende por lo general el propio término municipal, estas *colonias* se concentrarán en su mayoría en el arco nordeste de Madrid, formado por Chamartín, Canillas y Canillejas, tan vinculado a la Ciudad Lineal.

Uno y otro camino evidencian, pues, la vigencia de la Ciudad Lineal de Madrid y esbozan de maneras diferentes aunque complementarias ideas iniciales de un primer plan comarcal.

Sin embargo esa vigencia de la Ciudad Lineal está unida a la crisis de identidad de la Compañía Madrileña de Urbanización, cuyo papel en la nueva ciudad imaginada sería desestimado o cuestionado. En torno a 1898 la *utopía* no tuvo más solución viable que su vinculación a una iniciativa privada que fuera capaz con sus propios medios de gestionar y materializar la nueva ciudad. Pero la empresa que hizo viable la idea linealista se convirtió en obstáculo para su expansión a finales de los años veinte, mostrando un callejón sin salida en el que la compañía promotora vino a perder su sentido en la promoción de la *utopía linealista* en Madrid[45]. Por otro lado, lo que se había concebido como un elemento propulsor en la dinámica urbana devenía, en estos nuevos tiempos, en un elemento patológico que interrumpía o cuestionaba la expansión natural de Madrid.

CONCLUSIÓN

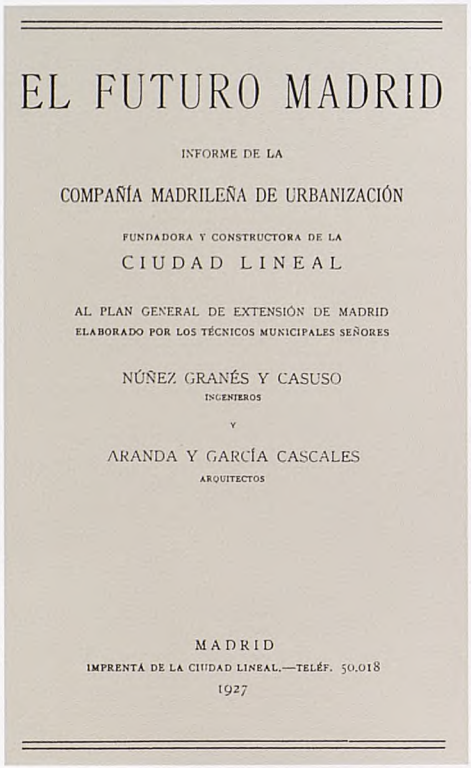
De este modo, el auge y la prosperidad de los años veinte tienen su reverso en la década siguiente, tras la crisis económica internacional de 1929 y la proclamación de la Segunda República española en 1931, que vienen a abrir la fase epilogal de la Ciudad Lineal de Madrid.

La Guerra Civil supuso el fin de la *saga familiar* de Soria y la paralización total del proceso de conformación de la ciudad, que no volvió a encontrar su rumbo. Ausentes los principales herederos de Soria, el grueso de las acciones de la compañía fue adquirido a los restantes por grupos de capitalistas madrileños que, si bien propiciaron la actualización financiera de la compañía, la hicieron sufrir múltiples desmembramientos, y evidenciaron en seguida una absoluta falta de respeto a los ideales y a la obra de Arturo Soria[46].

Escenario de muchas de las fiestas y reuniones, mitad lúdicas mitad clandestinas del Madrid de la posguerra –tan recreado en la reciente filmografía–, la Ciudad Lineal fue incorporada en 1948 en su totalidad al término municipal madrileño como un barrio periférico del *Gran Madrid*, cuando las pequeñas aglomeraciones urbanas de las que siempre había formado

[45] En relación con esta presencia de la compañía, véase M. A. Maure: *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, Madrid, ed. COAM, 1992, págs. 383-384.

[46] G. Collins: *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, *op. cit.* El espíritu de la familia se mantuvo vivo con la publicación en 1935 de una selección de textos de Arturo Soria: *Cosas de Madrid*, y poco después, con la creación de un premio y concurso de ensayos sobre la Ciudad Lineal, en memoria de su fundador.



EL FUTURO MADRID

INFORME DE LA

COMPAÑÍA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN

FUNDADORA Y CONSTRUCTORA DE LA

CIUDAD LINEAL

AL PLAN GENERAL DE EXTENSIÓN DE MADRID
ELABORADO POR LOS TÉCNICOS MUNICIPALES SEÑORES

NÚÑEZ GRANÉS Y CASUSO
INGENIEROS

Y

ARANDA Y GARCÍA CASCALES
ARQUITECTOS

MADRID
IMPRENTA DE LA CIUDAD LINEAL.—TELÉF. 50.018
1927

El Futuro Madrid (1928), aportación de la CMU al debate urbanístico madrileño previo al concurso internacional de 1929.

parte fueron anexionadas por Madrid, dando cumplimiento a propuestas muy anteriores, tan temidas como deseadas siempre por la Compañía Madrileña de Urbanización. Por otra parte, en 1945, Manuel Pereña Salvatella, nuevo director de la compañía, había transferido muchas de sus propiedades a la sociedad *Nuevo Madrid*, que trataba de crear una ciudad satélite entre la Ciudad Lineal y el aeropuerto de Barajas. Casi al mismo tiempo, la compañía entregó el resto de sus líneas de transporte a la capital[47].

Despojada de sus elementos urbanísticos y de su misma identidad urbana, la Ciudad Lineal de Madrid se fue degradando poco a poco en los años cincuenta y sesenta, cuando el abandono de unos vino a coincidir con los intereses de otros que fueron desatendiendo las normas y servidumbres iniciales de la propiedad linealista, y dando vía libre a la demolición de sus edificios públicos y privados, *modernizándose* así concienzudamente la zona.

Sólo sobrevivió el ancho de las calles, mas no su traza, pues se creyó oportuno convertir la calle-central en una *vía-parque* (1970-73), eufemismo que conllevó un diseño trivial, así como el asfaltado de los huecos que quedaban entre los supervivientes del arbolado anterior: de una avenida que tuvo en su día ocho hileras de árboles. Si el trazado viario era la base de la urbanización y de la misma forma física de la ciudad, puede decirse, pues, que la forma de la Ciudad Lineal de Madrid ha corrido la misma suerte que su arquitectura, cuyos volúmenes, usos, alturas y alineaciones nada tienen que ver hoy con esa *arquitectura racional de las ciudades* de que hablaba Soria.

Es obvio constatar que la Ciudad Lineal madrileña es hoy poco más que un recuerdo, traído nuevamente a la memoria por los grabados y las fotos antiguas. Sin embargo su *presencia ideal* aún está viva, pues la Ciudad Lineal sigue siendo, junto con el Plan Cerdá, la más importante contribución española a la Historia del Urbanismo desde la colonización americana. De este modo, como se decía en la Introducción, quizá la mejor aproximación a la cultura arquitectónica española del 98 no sea una arquitectura, sino una utopía: la *utopía realizada* de la Ciudad Lineal de Madrid.

La Coruña, 1998

[47] Descrito en *La Ciudad Satélite Nuevo Madrid*, Madrid, imp. Esparza, 1945. Aunque ya en 1934 había arrendado sus líneas férreas a la semimunicipal Sociedad Madrileña de Tranvías, y su ferrocarril a Colmenar fue entregado al Estado para la nueva línea Madrid-Burgos, todavía la compañía poseía gran parte de sus tranvías. Véase CMU: *Origen y desarrollo de sus redes de transporte, 1892-1947*, Madrid, ed. Riusset S.A., 1947.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES
APÉNDICES DOCUMENTALES
ÍNDICE ONOMÁSTICO

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

I
BIBLIOGRAFÍA
1881-1936

Aguilera, A.: *Las obras y los obreros*, conferencia, ed. Fomento de las Artes, Madrid, 1898.

– *Reformas de Madrid*, conferencia, ed. Círculo instructivo del obrero, Madrid, 1903

Avilés, J.: *La casa higiénica*, ed. Bailly Bailliere, Madrid, 1903

Ayuntamiento de Madrid: *Información sobre la Ciudad: Memoria*, imp. Municipal, Madrid, 1929.

Belmás, M.: *Las construcciones económicas de sistema Belmás desde los puntos de vista social, constructivo y económico*, imp. G. Yuste, Madrid, 1881.

– *Construcciones económicas y casas para obreros*, imp. Yuste, Madrid, 1883.

– *Mi casa*, imp. Rivadeneyra, Madrid, 1885.

– *Comparación entre España y los Estados Unidos*, conferencia en el Centro Instructivo del Obrero, imp. M. Velasco, Madrid, 1894.

Cabello Lapiedra, L. M.: *Habitaciones económicas para obreros y clases modestas*, ed. Sociedad benéfica española, Madrid, 1906.

Cañada, F.: *Guía de Madrid y sus pueblos colindantes*, tipográfica A. Marzo, Madrid, 1902.

– *Madrid y sus tranvías, guía y plan*, imp. A. San Martín, Madrid, 1912.

Carvajal, C.: *Arquitectura racional de las futuras ciudades*, ponencia presentada al Congreso Científico Panamericano; parcialmente reproducida en la rev. *La Construcción Moderna*, Madrid, 1909.

Comisión General de España: *Exposición Universal de Chicago de 1893: Catálogo de la Sección Española*, imp. Ricardo Rojas, Madrid, 1893; y *Exposición de Chicago 1893, relación de los expositores españoles premiados*, imp. Ricardo Rojas, Madrid, 1894.

Compañía Madrileña de Urbanización: *El Futuro Madrid: Informe al Plan General de Extensión de Madrid*, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1927.

Costa, J.: «Instituciones económicas para obreros», en *Obras completas*, vol. XV, Madrid, 1918.

Descamps, H.: «La Citè Linéaire de Madrid», *La Construction Moderne*, núm. 45, París, febrero de 1930.

Fernández de los Ríos, A.: *El futuro Madrid: paseos mentales por la capital de España*, Biblioteca Universal Económica, Madrid, 1868; reed. COAM, Madrid, 1989.

– *Guía de Madrid*, imp. de la Ilustración Española y Americana, Madrid, 1876; reed. Abaco, Madrid, 1973.

González del Castillo, H.: «La Ciudad Lineal, idea universal» (Shangai 1903), publicado en la rev. *La Ciudad Lineal*.

– *Informe sobre el Proyecto de Ley de Colonización y Repoblación Interior*, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1911.

– *Pompeya y la Ciudad Lineal*, conferencia pronunciada en el Ateneo de Madrid, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1913.

– *Ciudades Jardines y Ciudades Lineales*, conferencia pronunciada en el Ateneo de Madrid, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1913.

– *La Cité Linéaire, nouvelle architecture des villes*, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1913; reed. École des Beaux Arts, París, 1979.

– *Project de Cité Linéaire Belgue: rapport presenté à l'Exposition de la Reconstruction à Bruxelles*, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1919.

– *Mi proyecto de Ciudad Lineal*, ponencia presentada al Congreso Nacional de Ingeniería, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1919.

– «Arquitectura de ciudades. La prolongación de la Castellana», *El Socialista*, Madrid, 30 de noviembre de 1923.

– *La Reintegración del Campo y la Ciudad Lineal*, nueva formulación de la propuesta de Ciudad Lineal para Cataluña, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1928.

– *El Futuro Madrid: informe de la CMU al Plan General de Extensión de Madrid*, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1927.

– «Las poblaciones lineales, urbanas y agrícolas», *Anales del Instituto de Ingenieros de Chile*, julio y agosto 1929, con introducción de C. Carvajal; reed. imp. Nascimento, Santiago de Chile, 1929.

– «La teoría de la Ciudad Lineal», *La Construcción Moderna*, mayo de 1929.

– «Greater London». *La Construcción Moderna*, mayo a julio de 1930.

– «A Spanish View of London's Future», *Garden Cities and Town Planning*, Londres, diciembre de 1931.

– «La extensión de Madrid», *La Construcción Moderna*, enero de 1932.

– «Urbanismo. Planes Regionales. El Plan Regional de Madrid», *La Construcción Moderna*, febrero, mayo, septiembre y octubre de 1933.

Grases Riera, J.: *La mejor calle de Europa en Madrid*, opúsculo del autor, Madrid, 1901.

Hauser Kobler, Ph.: *Madrid desde el punto de vista médico-social*, 2 volúmenes, imp. Rivadeneyra, Madrid, 1902, reeditado por Editora Nacional, Madrid, 1979.

Instituto de Reformas Sociales: *Preparación de las Bases para un proyecto de Ley de Casas para obreros-Casas baratas*, 2 volúmenes, imp. Minuesa, Madrid, 1910.

Jalvo Millán, M.: *Manual práctico del constructor*, imp. Gallego, Madrid, 1904.

– *Vademécum del albañil y contratista*, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1912.

– *Reconstitución nacional, las grandes urbes modernas*, imp. López del Horno, Madrid, 1914.

– *La urbanización del extrarradio de Madrid*, ed. Sociedad Económica Matritense, Madrid, 1920.

Marcos Bauzá, R.: *Manual del Albañil*, imp. Rivadeneyra, Madrid, 1897.

Martorell, E. y J.: *Crónica de la Fiesta del Árbol en España*, ed. Puig y Valls, Barcelona, 1905.

Montoliu, C.: *La Ciudad Jardín*, Museo Social de Barcelona, Barcelona, 1912.

– *Las modernas ciudades y sus problemas a la luz de la exposición de la Construcción Cívica de Berlín*, ed. Sociedad Cívica de la Ciudad Jardín, Barcelona, 1913.
– «Fairhope, a single-tax colony», *Garden Cities and Town Planning*, Londres, 1921.
Núñez Granés, P.: *Ideas generales sobre la urbanización de los alrededores de las grandes urbes*, imp. Municipal, Madrid, 1908.
Otamendi, M.: *El metropolitano Alfonso XIII*, ed. Compañía del Metropolitano de Madrid, Madrid, 1919.
Rebolledo, J.: *Casas para obreros o económicas*, imp. Vda. de Galiano, Madrid, 1872.
Repullés Vargas, E. Mª: *La casa habitación moderna*, Discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes, Madrid, 1896.
– *La casa y la ciudad moderna*, Real Academia de Bellas Artes, Madrid, 1909.
Soria, A.: «Cosas de Madrid», colaboración semanal aparecida en las páginas de *El Progreso*, generalmente los lunes, durante 1881, 1882 y primer semestre de 1883.
– *Ferrocarril-tranvía de Circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicalvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo*, imp. suc. de Rivadeneyra, Madrid, 1892.
– «Nueva arquitectura de las Ciudades», *Pro Patria*, enero 1894.
– *Sistema de Urbanización*, conferencia pronunciada en el Fomento de las Artes, imp. sucesores de Rivadeneyra, Madrid, 1894.
– *Nueva Arquitectura de las Ciudades*, conferencia pronunciada en el Ateneo de Madrid, imp. sucesores de Rivadeneyra, Madrid, 1894.
– *La Ciudad Lineal, antecedentes y datos varios acerca de su construcción*, imp. sucesores de Rivadeneyra, Madrid, 1894.
– «El fundador a los accionistas: un poco de historia», separata en el último número de *La Dictadura*, Madrid, 1896.
– *El progreso indefinido*, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1898.
– *Fundación de una escuela pitagórica en Madrid*, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1900.
– *Buen Negocio*, imp. de la Ciudad Lineal, Madrid, 1907.
– *Reorganización de la Compañía Madrileña de Urbanización y engrandecimiento de la Ciudad Lineal*, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1919.
– *Filosofía barata, apuntes sociológico científicos*, reedición conmemorativa de artículos aparecidos entre 1902 y 1915, imp. Ciudad Lineal, Madrid, 1926.
– *Cosas de Madrid, apuntes y comentarios municipales*, edición conmemorativa de textos finiseculares de Soria, imp. A. Boué, Madrid, 1935.
Tardieu, A.: *Diccionario de higiene pública y salubridad*, texto muy ampliado por el Dr. Sáenz Criado, dos vols., imp. El Porvenir Literario, Madrid, 1882 y 1886.
Vood, E. E.: «The Spanish Linear City», *Journal of the American Institute of Architects*, Nueva York, 1921.
VV.AA.: *Sesiones del Congreso Nacional de Arquitectos*, imp. Gregorio Yuste, Madrid, 1883.
VV.AA.: *Compte rendù du VI Congrès International des Architectes, à Madrid 1904*, imp. sucesores de Rivadeneyra, Madrid, 1905.

II
BIBLIOGRAFÍA
1950-1998

Alonso Pereira, J. R.: «Mariano Belmás, arquitecto de la Ciudad Lineal», *Q-Arquitectos*, núm. 58, Madrid, 1982.
– *La Ciudad Lineal como proyecto arquitectónico*, memoria de investigación, depositada en la Biblioteca de la Escuela de Arquitectura, La Coruña, 1991.
– «La imagen gráfica de la Ciudad Lineal», *Boletín Académico*, núm. 15, La Coruña, 1992.
– «La Ciudad Lineal 1897-1997, en el centenario de la primera revista mundial dedicada al urbanismo como ciencia», *Boletín Académico*, núm. 21, La Coruña, 1997.
– «González del Castillo, teórico y propagandista de la Ciudad Lineal», *Ciudad y Territorio*, núm. 111, Madrid, 1998.
Bassols Coma, M.: *Génesis y evolución del derecho urbanístico español*, ed. Montecorvo, Madrid, 1973.
Bidagor, P.: «Los siglos XIX y XX», en *Resumen histórico del Urbanismo en España*, ed. Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, 1954.
Boileau, I.: «La Ciudad Lineal: a critical study of the lineal suburb of Madrid», *Town Planning Review*, núm. 3, Liverpool, 1959.
Bonet Correa, A.: «Paisaje urbano y Ciudad Lineal», *Villa de Madrid*, núm. 104, Madrid, 1991, reed. como «Paisaje urbano, Ciudad Lineal y Masonería», *Ciudad y Territorio*, núm. 5, Madrid, 1991.
Brandis, D. y Más, R.: «La Ciudad Lineal y la práctica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización, *1894-1931*», *Ciudad y Territorio*, núm. 3, Madrid, 1981.
Calvo y García: *Arturo Soria, un urbanismo olvidado*, ed. Ayuntamiento de Madrid, Madrid, 1981.
Collins, G.: *The Ciudad Lineal of Madrid*, Journal of the Society of Architectural Historians, nº 2, Washington 1959.
– con Flores, C. y Soria Puig, A.: *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, ed. Revista de Occidente, Madrid, 1968, y ed. Mondadori, Milán, 1968.
Díez Baldeón, A. y López, F.: «Arturo Soria y la Ciudad Lineal», en *Historia de Ciudad Lineal*, ed Ayuntamiento de Madrid, Madrid, 1986.
Díez Baldeón, C.: «La Ciudad Lineal», en *Arquitectura y clases sociales en el Madrid del siglo XIX*, ed. siglo XXI, Madrid, 1986.
Flores, C.: «La Ciudad Lineal de Arturo Soria», apéndice a la *Historia de la Arquitectura Moderna*

de L. Benevolo, ed. Taurus, Madrid, 1963; reed. G. Gili, Barcelona, 1977.
– «Textos de Arturo Soria sobre ciudades lineales», *Hogar y Arquitectura*, núm. 63, Madrid, 1966.
López Bustos, C.: *Tranvías de Madrid*, ed. Aldaba, Madrid, 1986.
Maure Rubio, M. A.: *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, Madrid, 1992, con prólogo de C. Sambricio.
Navascués, P.: «La Ciudad Lineal de Arturo Soria», *Villa de Madrid*, núm. 28, Madrid, 1970.
– *Arquitectura y arquitectos madrileños del siglo XIX*, cap. «Las últimas soluciones del s. XIX», ed. Instituto de Estudios Madrileños, Madrid, 1973.
– «Ciudad Lineal», fascículo núm. 56 de la obra *Madrid*, ed. Espasa Calpe, Madrid, 1979.
Sambricio, C.: «Los orígenes de la vivienda obrera en España», *Arquitectura*, núm. 228, Madrid, 1981.
– «Arturo Soria y la Ciudad Lineal», *Q-Arquitectos*, núm. 58, Madrid, 1982.
Sambricio, C. y otros: «La Ciudad Lineal, ¿primer intento de Plan Regional?», en: *Madrid, urbanismo y gestión municipal: 1920-1940*, ed. Gerencia Municipal de Urbanismo, Madrid, 1984.
Soria Puig, A.: «Historia de la Ciudad Lineal de Madrid», *Hogar y Arquitectura*, núm. 66, Madrid, 1966.
– «Semblanza de Arturo Soria», en Collins-Flores-Soria: *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, ed. Revista de Occidente, Madrid, 1968, y ed. Mondadori, Milán, 1968.
Terán Troyano, F.: «Revisión de la Ciudad Lineal de Arturo Soria», *Arquitectura*, núm. 72, Madrid, 1964.
– *La Ciudad Lineal, antecedente de un urbanismo actual*, ed. Ciencia Nueva, Madrid, 1968.
– «Arturo Soria: revisión de la Ciudad Lineal», *Ciudad y Territorio*, núm. 1, Madrid, 1970.
– *Planeamiento urbano en la España contemporánea*, cap. «Configuración inicial de la actividad de planeamiento», ed. G. Gili, Barcelona, 1978 y ed. Alianza, Madrid, 1982.
VV. AA.: «Sesión sobre la Ciudad Lineal», *Arquitectura*, núm. 11, Madrid, 1959.
VV. AA.: *Cartografía básica de la ciudad de Madrid*, ed. C.O.A.M., Madrid, 1978.

III
FUENTES HEMEROGRÁFICAS 1881-1936

Deben destacarse en primer lugar las tres publicaciones editadas por Soria: *El Progreso* (1881-1887), *La Dictadura* (octubre 1895-diciembre 1896) y *La Ciudad Lineal*, órgano de la Compañía Madrileña de Urbanización (abril 1897-octubre 1932), primera revista mundial dedicada al urbanismo, subtitulada desde 1902: *Revista de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización*.

A su lado, los principales diarios madrileños en los que se encuentran colaboraciones, anuncios y referencias de Arturo Soria y de la empresa linealista son el matutino *El Heraldo* y el vespertino *La Correspondencia de España*, especialmente entre los años 1891 y 1896.

Como revistas profesionales relacionadas con la arquitectura, en las que se encuentran referencias a la Ciudad Lineal, destacan la *Revista de la Arquitectura Nacional y Extranjera* y el *Resumen de Arquitectura*, órganos de la Sociedad Central de Arquitectos, Madrid 1874-1888 y 1891-1900, respectivamente; así como la *Gaceta de Obras Públicas*, fundada y dirigida por Mariano Belmás, Madrid 1888-1926; *La Construcción Moderna*, Madrid 1903-1936; así como el *Boletín de la Sociedad Central de Arquitectos*, Madrid 1874-1930; y el *Anuario de la Asociación de Arquitectos de Cataluña*, Barcelona, 1899-1939.

Otras revistas profesionales o científicas en las que se encuentran referencias a la Ciudad Lineal de Madrid son los *Anales de la Construcción y de la Industria*, Madrid, 1876-1890; *La Higiene*, semanario científico-popular, Madrid, 1882-1888; *Higiene práctica*, órgano de la Sociedad Española de Higiene, Madrid 1904-1908; o, con otro carácter, el *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, Madrid 1878-1936; y *La Crónica*, periódico administrativo, financiero e industrial, Madrid 1893.

Debe asimismo consultarse la prensa oficial: la *Gaceta de Madrid*, singularmente los años 1881, 1884 y 1892, en cuanto se relacionan con las propuestas ferroviarias de la Ciudad Lineal; y el *Diario de Sesiones de las Cortes*, especialmente los volúmenes correspondientes a las Legislaturas de 1872-1873 y de 1891-1893 del *Congreso de los Diputados* y a esta última Legislatura del *Senado*.

Para los datos referentes a la Ciudad Jardín y sus conexiones con la Ciudad Lineal, debe atenderse a la *Garden Cities and Town Planning Review*, órgano de la Garden Cities & Town Planning Association, Londres 1912-1932, dirigida por Purdom; así como a *The Town Planning Review*, editada por la Universidad de Liverpool y dirigida por Abercromby, Liverpool, 1910-1931.

IV
FUENTES MANUSCRITAS

Es de consulta obligada la documentación existente en el *Archivo General de la Administración* (Alcalá de Henares), en el *Archivo Histórico Nacional de Madrid*, en los *Archivos Históricos del Senado y del Congreso*, en el *Archivo Histórico del Ministerio de Asuntos Exteriores*, en el *Archivo Histórico Diocesano* y en el *Archivo de la Villa* o *Archivo de la Secretaría del Ayuntamiento de Madrid*, tanto sus expedientes ordinarios de Interior, Ensanche y Extrarradio, en la parte que hace referencia a las experiencias previas a la Ciudad Lineal, cuanto los fondos depositados en el Archivo procedentes de los municipios anexionados a Madrid.

De éstos últimos la única documentación generalmente remitida en el momento de su anexión fueron los *Libros oficiales de Actas y Acuerdos* de las respectivas corporaciones, que han sido minuciosamente examinados en el periodo de estudio. Sin embargo, por una feliz casualidad, como consecuencia de las remodelaciones acometidas en el edificio de la antigua Tenencia de Alcaldía de Tetuán, los fondos allí depositados correspondientes al antiguo Ayuntamiento de Chamartín fueron trasladados en 1990 al Archivo de la Villa, donde han podido ser estudiados en sus deficiencias y en sus limitaciones, dado que son fondos muy incompletos.

Los datos referentes a las conexiones británicas y norteamericanas de la Ciudad Lineal, así como a la Ciudad Jardín y a los *Prairie Towns* de Chicago y al *Craftsman Movement* norteamericano, responden a consultas efectuadas en el *Architectural Center*, de Chicago; en la *British Library*, en las Bibliotecas del *Royal Institute of British Architects* y de la *Architectural Association*, de Londres; y *The First Garden City Heritage Museum*, de Lechworth.

APÉNDICES DOCUMENTALES

I
COSAS DE MADRID

COLUMNA SEMANAL DE ARTURO SORIA-SUMARIO DE TEXTOS APARECIDOS EN *EL PROGRESO.*

1881

Martes, 10 de mayo. Crónica municipal: Inauguración del Tranvía del Hipódromo.

Domingo, 12 de junio. Crónica municipal: Sociedad Española de Higiene

Viernes, 25 de noviembre. Crónica municipal: Un incendio en un teatro de Madrid.

Sábado, 3 de diciembre. Crónica municipal: Los tranvías de Madrid.

1882

Jueves, 12 de enero. Variedades de hierro y cristal.

Sábado, 14 de enero. Cosas de Madrid. Concurso acerca de las reformas más convenientes. Ensanche de la Puerta del Sol. Irregularidades con motivo de la expropiación forzosa. Terneras con viruelas. Salvavidas en los tranvías. Un vecino como hay pocos.

Domingo, 22 de enero. Conflictos de circulación por la vía pública. Tranvía aéreo. Ferrocarril subterráneo. Paseo de invierno.

Lunes, 30 de enero. Nuevas construcciones. Proyecto de teatro. Tisis municipal. Un comisario menos. Básculas impresoras. Una serie de lamentables equivocaciones.

Lunes, 6 de febrero. La circulación de carruajes. Ensanche de la calle Carretas. Íd. Fuencarral. Un poco de bombo. Terneras enfermas. Adulteración de las sustancias alimenticias. Informe de teatros.

Lunes, 13 de febrero. Un nuevo partido. Exposición de higiene. Teatro de la calle del Sordo. Cantata número 525. Un negocio.

Lunes, 20 de febrero. Comisaría de higiene. Revisión de carruajes. Alejamiento del centro de la población de los establos. El cerebro municipal.

Lunes, 27 de febrero. ¿Come el alcalde? Los terrenos del alcalde. Un aplauso al alcalde. La línea recta. Plan de alineaciones. El olor de París y el olor de Madrid. Sueldo de los concejales.

Lunes, 6 de marzo. Causas de la carestía de la vida madrileña. *Madrid remendado y Madrid nuevo*. La Sociedad de Higiene. Vacuna obligatoria. Los síndicos y los concejales noveles. Luz eléctrica.

Lunes, 13 de marzo. El Monte de Piedad. Cajas de ahorros escolares. Alumbrado eléctrico en la calle del Príncipe. Tranvías. Impuesto sobre los perros. Contribución por las vallas. Los velocípedos. Un atentado contra la salubridad.

Lunes, 20 de marzo. El señor Dicenta Blanco. Medidas de precaución en los teatros. Los sotabancos. Los carros de la carne. La Exposición de Minería. ¡Un expediente para el siglo XX! Revisión de carruajes. Más comisarías y menos comisiones. Medidas favorables a la salud pública. Adulteración de los artículos de primera necesidad. Los microbios.

Lunes, 27 de marzo. El premio de la previsión. La Ley de sanidad civil. Sociedad española de Higiene de Madrid. Progresos de la cremación. Pim, pam, pum. Un alcalde modelo. Un falansterio incipiente.

Lunes, 3 de abril. Conflictos de la circulación por la vía pública. Más tranvías y más ómnibus. Anatomía urbana. La secretaría vacante. Industrias insalubres. Las redes telefónicas.

Lunes, 10 de abril. Modas de la crítica. La alhóndiga. Los carros de Madrid. Las mujeres concejales. *La Ciudad Lineal.*

Lunes, 17 de abril. El empréstito Abascal. Moreno Elorza. Primera impresión. Las firmas. Los cubiletes. Más soluciones. Sobre todo.

Lunes, 24 de abril. Las barbas del vecino. Empréstitos municipales de París. Bases fundamentales de las reformas de Madrid. Liga de con-

tribuyentes. La Sociedad Española de Higiene.

Lunes, 1 de mayo. Advertencia regia. Evolución. Cómo se propaga el tifus. Arbitrio para la reforma del sistema de alcantarillado. Ensanche de las Cuatro Calles. Buenas noticias.

Lunes, 8 de mayo. Los petroleros de guante blanco. Visita a las escuelas municipales. Tos ferina. Concurso en Berlín de proyectos de un teatro modelo. Variaciones sobre motivos del empréstito. Necrología: Eugenio Barrón.

Lunes, 15 de mayo. Los coches de punto. La Sociedad de Higiene. La Sociedad de Gimnasia. Correctivo de la adulteración de sustancias alimenticias.

Lunes, 22 de mayo. Los coches de lujo. Análisis hechos por el laboratorio municipal La subida del pan. Un invento prodigioso.

Lunes, 29 de mayo. Los panaderos higiénicos. Notas tristes. Conferencia secreta entre el corregidor de Londres y el alcalde de Madrid acerca de la administración municipal.

Lunes, 5 de junio. Como crecen las ciudades. Madrid futuro.

Lunes, 19 de junio. Los chocolates adulterados. El alumbrado eléctrico. Los coches de lujo.Lunes, 17 de julio. La circulación por las vías públicas. Las fiestas de París. Entre dos amigos.

Lunes, 24 de julio. Madrid subterráneo. La estructura de las ciudades. Los ferrocarriles aéreos.

Lunes, 4 de septiembre. El servicio de incendios (I).

Lunes, 11 de septiembre. El servicio de incendios (II).

Lunes, 18 de septiembre. El servicio de incendios (III).

Lunes, 25 de septiembre. El servicio de incendios (IV).

Lunes, 2 de octubre. El servicio de incendios (V).

Lunes, 9 de octubre. El servicio de incendios (y VI).

Lunes, 16 de octubre. Bibliografía. Qué es infundio. El gran infundio.

Lunes, 23 de octubre. Comparaciones. Un proyecto. La circulación por las vías públicas. Los andamios. 14.000 francos por un microbio. Gracia y Justicia.

Lunes, 30 de octubre. El libro de Menéndez Pelayo (I). Breve examen de los últimos capítulos de *Los Heterodoxos Españoles*.

Viernes, 3 de noviembre. El libro de Menéndez Pelayo (II).

Lunes, 6 de noviembre. El bombero. No apostar con españoles. Administración municipal comparada. Dale que dale. Levantar muertos.

Lunes, 13 de noviembre. Las sustancias alimenticias. El movimiento abolicionista de la prostitución.

Lunes, 18 de diciembre. Movimiento municipal. Tifus. Redes telefónicas.

1883

Lunes, 5 de febrero. La mortalidad en Madrid y sus causas. Densidad de la población.

Lunes, 5 de marzo. *La cuestión social y la ciudad lineal.*

Lunes, 26 de marzo. Las ciudades más notables por sus condiciones higiénicas. El matadero de Madrid.

Lunes, 14 de mayo. In péctore.

II
MADRID REMENDADO Y MADRID NUEVO

EL PROGRESO-6 DE MARZO DE 1882

La lucha por la vida en Madrid es muy difícil.

La vida es muy cara, y lo será mucho más en lo venidero como consecuencia natural de varias causas, a las que podría aplicar eficaces remedios un Ayuntamiento celoso y previsor dirigido por un alcade ilustrado.

A todas ellas consagraremos, andando el tiempo, algunas reflexiones; hoy nos ocuparemos no más que de una de las principales: el pago, a subido precio, de terrenos expropiados.

Para transformar el Madrid que tenemos en otro más adecentado y propio de los tiempos que corren, rectificando algo, muy poco, las alineaciones de sus calles, es preciso expropiar, según un cálculo muy parco, 3.250.000 pies de terreno, que, a 200 reales uno (precio medio no exagerado en vista de los 600 y 800 pagados por el ensanche de la calle de Sevilla) suponen un sacrificio de 650 millones que se exigirán al pueblo de Madrid.

Ofrécese, por tanto, a la contemplación de esta muy heroica Villa una perspectiva o serie de lamentables empréstitos, de cábalas financieras, de arreglos y de conversaciones; en suma, el drama eterno del amor burlado, traducido al lenguaje universal de guarismos y monedas.

La utilidad de la transformación a que aludimos, que con muy corta diferencia dejaría a Madrid tan feo como está, no corresponde a los inconvenientes que consigo trae.

Hay que optar, pronto y resueltamente, entre remendar el plano defectuoso del Madrid de hoy o hacer uno nuevo.

Esto último es más fácil, sencillo y económico de lo que a primera vista parece.

Antes de demostrarlo, dibujaremos a grandes rasgos y en breves palabras el tipo ideal, casi perfecto, de una ciudad tal como nosotros la concebimos.

Una sola calle de 500 metros de anchura y de la longitud que fuere necesaria, entiéndase bien, de la longitud que fuere necesaria, tal será la ciudad del porvenir, cuyos extremos pueden ser Cádiz y San Petersburgo, o Pekín y Bruselas.

Póngase en el centro de esta inmensa cinta ferrocarriles y tranvías, cañerías para el agua, el gas y la electricidad, estanques, jardines y, de trecho en trecho, pequeños edificios para los diferentes servicios municipales, de incendios, de limpieza, sanidad, seguridad y otros, y quedarán resueltos de una vez casi todos los complejos problemas que engendra la vida humana de grandes masas de población.

Nuestro proyecto de ciudad reúne, a las condiciones higiénicas de la vida del campo, todas las de las grandes capitales y algunas más, en el supuesto de que las vías férreas, equivalentes a los empedrados y aceras de hoy, transporten gratuitamente, poco menos, a todos los ciudadanos.

Téngase en cuenta que es una ilusión esto de creer que andamos de balde por las calles. El Ayuntamiento nos cobra las piedras de la vía pública de muchas maneras, y muy caras, sobre todo si, como el actual, autoriza para que adquiera dicho material como tenga por conveniente el alcade, y éste lo compra caro, malo y sin las formalidades que previene la ley de contabilidad.

Pues bien: ruralícese Madrid comenzando seis de estas ciudades lineales en su actual perímetro y en las direcciones de Fuencarral, Hortaleza, Barajas, Villaverde, Vallecas y Pozuelo.

Todos los inconvenientes, obstáculos y razonamientos que se opongan a esta idea valen mucho menos que los que pudiera ofrecer un *ciudadano lineal* a la consideración de un *ciudadano superficial.*

Compre el Ayuntamiento los terrenos necesarios para la calle y edificaciones que la formen, renovándolos con módicos sobreprecios y considere que si hace treinta años hubiera adquirido los terrenos eriales que circundaban la población de entonces, le sobrarían hoy tantos millones como ahora necesita.

III
LA CIUDAD LINEAL

EL PROGRESO-10 DE ABRIL DE 1882

Las grandes capitales lo mismo que las pequeñas aldeas crecen por yuxtaposición como los minerales; y como creemos que son entidades orgánicas derivadas del hombre y del conjunto de las cosas comprendidas bajo la palabra civilización, afirmamos y sostenemos que el crecimiento, desarrollo o ensanche de las ciudades debe ser orgánico, esto es, guardar analogía con los seres organizados.

Deben, desde luego, descartarse de la investigación por analogía las especies superiores, porque la evolución no procede por saltos, y aquellas otras –peces y aves– cuyas condiciones de vida nos son esencialmente distintas. Para abreviar, diremos que la razón se detiene sin esfuerzo en la forma de los reptiles, de los anélidos, de algunos crustáceos y otros organismos inferiores, cuyos órganos principales están dispuestos en series lineales.

La geometría ofrece también en este caso valioso concurso.

El punto engendra la línea y ésta la superficie.

Así pues, si la casa es el punto de la geometría urbana, la forma superior inmediata, lógica, imprescindible es la ciudad lineal, la calle única prolongada indefinidamente.

Ésta es también la forma más adecuada a los inventos característicos de este siglo; los ferrocarriles y tranvías para el transporte rápido de personas y cosas; el telégrafo y el teléfono, que suprimen la distancia en la comunicación del pensamiento y de la palabra.

El sistema, si tal nombre merece la acumulación de absurdos y superposición de disparates a que obedece en todas las naciones la construcción de las ciudades, no puede ser más funesto.

La mortalidad en todas las grandes capitales es espantosa. Aumenta la población en los campos para venir a morir en las ciudades de las tres grandes enfermedades propias y derivadas de la arquitectura municipal: la de los órganos respiratorios, el tifus y la anemia.

La vida en las ciudades populosas es, además, cara en todo extremo.

Es, pues, de universal necesidad y sobre toda ponderación urgente conciliar las ventajas y suprimir los inconvenientes de la vida en el campo y en la ciudad.

Ruralizar la vida urbana, urbanizar el campo. Este es el problema, cuya solución por hoy es la ciudad lineal.

Cuando se viaje por el aire, la quinta o cortijo será unidad urbana y ciudad; todo y parte al mismo tiempo.

La mayoría de las gentes juzga indispensable un gran arquitecto para el Universo, y un arquitecto con título de tal para levantar una casa; y no advierte la necesidad de un arquitecto para construir una ciudad, que es algo más importante que una casa, aunque no tanto como una nebulosa.

El vivir como vivimos y el crecer como crecemos, nos cuesta muchos millones de vidas y de pesetas.

En Madrid tenemos ya un boceto, un rudimento, un pedacito de ciudad lineal, incompleto, defectuoso, el paseo de la Castellana hasta el Hipódromo.

Basta para asegurar que el verbo principia a tomar carne.

El barrio de la Castellana no es, sin embargo, el comienzo de la evolución hacia la ciudad lineal.

Hay dos géneros de construcciones anteriores que tienen parentesco de forma con la peculiar de las ciudades del porvenir: la calle de Serrano y las agrupaciones de edificios en series lineales a lo largo de las carreteras de los arrabales.

En todos los planos de las grandes poblaciones se advierte el mismo fenómeno, nueva prueba de que la forma lineal tiende a nacer por su propia virtud.

Las ciudades lineales serán hechas. Formarán en el mapa de España y en el del mundo todo, una inmensa triangulación. Nos lo dice esa fe, de antiguo conocida, que han debido sentir los apóstoles y profetas de todas las causas. Mas para construir una sola sería preciso entablar una lucha con nuestra rutinaria administración, para la que nos faltan fuerzas y tiempo.

Y no hablemos del capital, porque éste ven-

dría atraído por las fabulosas y seguras ganancias que podría realizar.

No nos entusiasmemos sin resolver antes estas cuestiones.

Dada una idea útil, ¿cuánto tarda en comprenderla y apoyarla un alcalde madrileño?

IV
LA CUESTION SOCIAL Y LA CIUDAD LINEAL

EL PROGRESO-5 DE MARZO DE 1883

*Los párrafos marcados con * están tomados por Arturo Soria de su texto Madrid remendado y Madrid nuevo; los señalados con **, del texto La Ciudad Lineal.*

Cada loco con su tema. Yo sigo con el mío, que consiste en destruir con las armas del dicurso, harto más eficaces que el hierro y el fuego, la forma externa y la organización interior de las grandes ciudades.

¡Nuevas Torres de Babel levantadas en los tiempos presentes por la imprevisión y la codicia, vosotras caeréis a los golpes de mi piqueta!

La aglomeración de calles y de casas de muchos pisos en un reducido espacio es absurda, pugna contra la naturaleza, aumenta la mortalidad en proporciones aterradoras, complica los problemas de la vida urbana y engendra muchos y graves daños morales y materiales, a cambio de algunos beneficios intelectuales.

Los familisterios, las casas de vecindad, los falansterios, las fondas de familia de Nueva York no conocidas aún en España, las casas mixtas para pobres y ricos y otras muchas creaciones ingeniosas contemplan el árbol del mal desde distintos puntos de vista, y atacan sus ramas.

La raíz está en la forma de las ciudades. Ahí es preciso dar los golpes. Es menester que cada familia tenga su hogar completamente separado de los demás; un pedazo de terreno, por pequeño que sea, exclusivamente suyo, su parte de sol y de aire.

* Vivan juntos el palacio del poderoso, adornado de magníficos jardines, y la cabaña del pobre provista de modesta corraliza y engalanada con útiles y perfumadas flores; pero no vivan superpuestos. Ni sótano, ni buhardilla, ni aglomeración de miserias que en las modernas construcciones benéficas se juntan y procrean nuevas miserias.

Mientras esto no suceda, no habrá paz en el mundo.

El infeliz obrero, condenado a vivir en estrechísimo recinto mal ventilado siempre, cuando no sucio y muy mal poblado por varias clases de parásitos, sufre en las breves horas que debiera destinar al esparcimiento de su ánimo y al descanso de su cuerpo todas las molestias de la vida de la familia, sin experimentar apenas ninguno de sus goces. La casa le arroja de su seno. Es inevitable que tropiece en la taberna, para caer más tarde en presidio. Y si por ventura es tan virtuoso y tan resuelto que se obstina en procurar su felicidad, perseguirá a tientas el bien por el camino de la asociación, lleno de fango a veces, enjuto y despejado otras, áspero siempre.

La obrera a su vez protesta con un acto por demás sencillo, pero delicado, elocuentísimo. En el tejado de su buhardilla coloca un tiesto de olorosas clavellinas o de encendidos geranios. Aquella maceta es la protesta viva, perenne de la naturaleza contra el arte desconocido u olvidado por los hombres.

Allí repiten ecos misteriosos los acentos inspirados en *Las Geórgicas* de Virgilio. De allí parte el impulso que engendra los jardines municipales en plazas y paseos y los grandes parques, y que andando el tiempo infundirá en todas las almas el menosprecio de la vida urbana y el deseo de armonizar las dulzuras de la vida del campo con las ventajas innegables de las grandes masas de población.

¿Qué pide, qué reclama imperiosamente la vida urbana? Terreno barato y comunicaciones rápidas, frecuentes y económicas. Pues bien, estas premisas conducen lógicamente a la Ciudad Lineal que bosquejaremos una vez más.

* Una sola calle de 500 metros de anchura y de la longitud que fuere necesaria, entiéndase bien, de la longitud que fuere necesaria, tal será la ciudad del porvenir, cuyos extremos pueden ser Cádiz y San Petersburgo, o Pekín y Bruselas.

* Póngase en el centro de esta inmensa cinta ferrocarriles y tranvías, cañerías para el agua, el gas y la electricidad, estanques, jardines y, de trecho en trecho, pequeños edificios para los diferentes servicios municipales, de incendios, de limpieza, sanidad, seguridad y otros, y quedarán resueltos de una vez casi todos los complejos problemas que engendra la vida humana de grandes masas de población.

* Nuestro proyecto de ciudad reúne, a las condiciones higiénicas de la vida del campo, todas las de las grandes capitales.

* Ruralícese Madrid comenzando seis de estas ciudades lineales en su actual perímetro y en las direcciones de Fuencarral, Hortaleza, Barajas, Villaverde, Vallecas y Pozuelo.

* Todos los inconvenientes, obstáculos y razonamientos que se opongan a esta idea valen mucho menos que los que pudiera ofrecer un *ciudadano lineal* a la consideración de un *ciudadano superficial.*

* Compre el Ayuntamiento los terrenos necesarios para la calle y edificaciones que la formen, renovándolos con módicos sobreprecios y considere que si hace treinta años hubiera adquirido los terrenos eriales que circundaban la población de entonces, le sobrarían hoy tantos millones como ahora necesita.

** La mayoría de las gentes juzga indispensable un gran arquitecto para el Universo, y un arquitecto con título de tal para levantar una casa; y no advierte la necesidad de un arquitecto para construir una ciudad, que es algo más importante que una casa, aunque no tanto como una nebulosa.

** El vivir como vivimos y el crecer como crecemos nos cuesta muchos millones de vidas y de pesetas.

** En Madrid tenemos ya un boceto, un rudimento, un pedacito de ciudad lineal, incompleto, defectuoso, el paseo de la Castellana hasta el Hipódromo. Basta para asegurar que el verbo principia a tomar carne. El barrio de la Castellana no es, sin embargo, el comienzo de la evolución hacia la ciudad lineal. Hay dos géneros de construcciones anteriores que tienen parentesco de forma con la peculiar de las ciudades del porvenir: la calle de Serrano y las agrupaciones de edificios en series lineales a lo largo de las carreteras de los arrabales.

** En todos los planos de las grandes poblaciones se advierte el mismo fenómeno, nueva prueba de que la forma lineal tiende a nacer por su propia virtud.

** Las ciudades lineales serán hechas. Formarán en el mapa de España y en el del mundo todo, una inmensa triangulación. Nos lo dice esa fe, de antiguo conocida, que han debido sentir los apóstoles y profetas de todas las causas.

El ensanche o crecimiento de una ciudad lineal sería cosa sencillísima. Cualquier punto de la línea, allí donde brinde a ello la baratura del terreno o sus condiciones, sería el punto de partida de una nueva ciudad que formaría con la primera un ángulo u horquilla como las que dibujan en el aire las ramas de los árboles, en el suelo los ríos, las venas en el cuerpo humano.

Los problemas de la canalización subterránea quedan ipso facto resueltos de una manera natural, cómoda y barata. Una zanja, una sola, contendría los tubos necesarios a la satisfacción de varias necesidades: uno para el gas, otro para el agua, otro para el vapor destinado a la calefacción en habitaciones y cocinas, un tubo neumático para recibir cartas y paquetes sin auxilio del cartero, un hilo eléctrico para relacionarse con la autoridad más próxima, un hilo telefónico para hablar con todo el mundo, un cable eléctrico para el transporte de fuerza motriz y para la producción de luz.

Hilos y tubos pueden colocarse al descubierto para facilitar su instalación y las reparaciones, o, cuando más, recubiertos de una delgada capa de tierra.

La zanja se colocaría entre dos cualesquiera de las diez o doce vías férreas que para los ferrocarriles y tranvías de varias clases, debe contener la ciudad lineal de una sola calle.

La policía apenas sería necesaria.

El tiempo que se ganaría es incalculable.

El Madrid actual tiene próximamente 111 kilómetros de calles que no es posible vistar en tres días. Puestos los edificios en forma de ciudad lineal, los pasaría revista un viajero en tres horas.

Pero la principal ventaja consistiría en la transformación de los sentimientos y de las idea de sus ciudadanos. Entonces se advertiría la trascendencia de los derechos individuales. Hablar ahora de inviolabilidad del domicilio al que carece de él, y de respeto a la propiedad al que no posee el suelo que ocupan sus zapatos, es aconsejar al hambriento que se cure la indigestión de su vecino.

V
FERROCARRIL DE CIRCUNVALACIÓN

PROPOSICIÓN DE LEY

Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados. Legislatura 1891-1893.

Proposición de Ley de formulada por D. Manuel Reig Forquet, diputado por Requena (Valencia), autorizando al Gobierno para otorgar la concesión de un Ferrocarril de vía ancha que, partiendo del Prado en la parte del Retiro contigua a Juan de Mena, enlace con la Capital todos los pueblos inmediatos.

Texto de la Proposición

Artículo 1°

Se autoriza al Gobierno de S.M. para otorgar a D. Arturo Soria Mata por noventa y nueve años la construcción y explotación de un ferrocarril de vía ancha, destinado especialmente al servicio de la población obrera de Madrid, que, partiendo del Prado en la parte de los Jardines del Buen Retiro contiguo a las casas situadas en la esquina de la calle de Juan de Mena y salvando el Retiro por medio de un túnel de 1.553 metros, enlace con la Capital todos los pueblos inmediatos, dividiéndose frente a la Necrópolis en dos ramales: uno que por la barriada de la Concepción se dirija a Hortaleza y a Fuencarral, y otro que, pasando por Vicálvaro, Vallecas, Villaverde y Carabanchel, termine en Pozuelo.

Artículo 2°

La concesión se otorga sin subvención directa del Estado, previa la aprobación del correspondiente proyecto, y con las variaciones que el Ministerio de Fomento estime conveniente.

Artículo 3°

Este ferrocarril se considerará de utilidad pública para los efectos de la expropiación forzosa; el concesionario tendrá derecho de ocupar los terrenos de dominio público y disfrutará de las demás ventajas, exenciones y privilegios que las leyes concedan y puedan conceder a los de su clase.

Palacio del Congreso, 4 de julio de 1891. Manuel Reig.

LEY DE CONCESIÓN

Publicada en la *Gaceta de Madrid* el día 21 de agosto de 1892.

Artículo 1°

Se autoriza al Gobierno de S.M. para otorgar a D. Arturo Soria y Mata, por noventa y nueve

años, la concesión y explotación de un ferrocarril de vía ancha que, partiendo de Madrid en el punto que fije el Ministerio de Fomento de acuerdo con el peticionario, enlace con la Capital los pueblos inmediatos, dividiéndose junto a la carretera de Vicálvaro en dos ramales: uno que por la barriada de la Concepción se dirija a Hortaleza y Fuencarral, y otro que, pasando por Vicálvaro, Vallecas, Villaverde y Fuencarral, termine en Pozuelo.

Artículo 2°

La concesión se otorga sin subvención directa ni indirecta del Estado, previa la aprobación del correspondiente proyecto, con las variaciones que el Ministerio de Fomento estime convenientes, y con la expresa limitación de que el concesionario no podrá transportar cadáveres a la Necrópolis por la línea.

Artículo 3°

Este ferrocarril se considera de utilidad pública para los efectos de la expropiación forzosa fuera del casco de Madrid y de su zona de ensanche urbanizada. El concesionario tendrá el derecho de ocupar los terrenos de dominio público que no se hallen comprendidos en la zona y casco citados, y disfrutará de las demás ventajas, exenciones y privilegios que las Leyes conceden a los de su clase.

Dado en San Sebastián, a 6 de agosto de 1892.

VI
ANUNCIOS PUBLICADOS EN LA PRENSA

PRIMER ANUNCIO
16 DE JULIO DE 1893

y reproducido a partir de esta fecha con periodicidad casi diaria, acompañado de un Boletín de Suscripción

COMPAÑÍA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN

Objeto de la Sociedad

Adquirir todos los terrenos que pueda a lo largo del trazado del Ferrocarril-tranvía de Circunvalación. Formar una calle de 40 metros de anchura, desde Fuencarral hasta Pozuelo. Señalar a ambos lados manzanas de 300 metros de fachada por 200 de fondo. Dividir cada manzana en lotes que se venderán a plazos mensuales de una peseta como mínimum durante un plazo que no exceda de 20 años, pudiendo disponer del terreno el comprador desde el pago del primer plazo. Suministrar a los compradores de lotes agua: elevada en Fuencarral, en el extremo del Canalillo próximo al arroyo Abroñigal, y en los demás puntos, como Canillas y Vallecas, próximos a la línea, en que hay corrientes subterráneas abundantes. Establecer comunicaciones telefónicas baratísimas en las barriadas que se formen. Contratar con toda empresa de ómnibus, de tranvías o de ferrocarriles, que pongan en comunicación el centro de Madrid con la Ciudad Lineal así formada, y singularmente con el Ferrocarril-tranvía de Circunvalación, los servicios más cómodos y económicos. Iniciar, favorecer y explotar los muchos negocios relacionados con la urbanización de la referida calle de 48 kilómetros.

Principio de los Trabajos

En las inmediaciones del barrio de la Concepción y de Fuencarral, y entre Vallecas y Vicálvaro. El Fundador convocará reunión preparatoria de la primera Junta General, tan luego como sean suscriptas las primeras 500 acciones. En ella se acordará todo lo referente al manejo de fondos y publicidad minuciosa de cuentas, aprobación de estatutos, nombramiento de empleos retribuidos, y de consejeros y director, cargos gratuitos mientras no haya beneficios. Son de cuenta exclusiva del Fundador todos los gastos anteriores a la constitución ante notario de la Sociedad Anónima; no se adjudica ninguna acción liberada, y se reserva no más, en pago de su iniciativa, estudios, gestiones y gastos, el cinco por ciento de los futuros ingresos.

Estatutos

A disposición de quien quiera examinarlos en las oficinas.

Beneficios

Si la urbanización en los alrededores de Madrid hecha por multitud de personas de mil diversos modos, sin plan, ni concierto, ni arte, ni gusto, suele dar al terreno vendido por pies un valor veinte veces mayor que el que tenía comprado por fanegas, parece lógico esperar que el sistema de urbanización adoptado produzca al capital invertido un interés crecidísimo; no obstante, el Fundador de la Compañía se abstiene por ahora de hacer indicación alguna sobre este particular.

Accionistas

Tienen preferencia sobre el público para la compra de lotes y disfrute de servicios. En pago de unos y otros se admitirán los dividendos pasivos mensuales a que se refiere el siguiente:

Boletín de Suscripción

Sr. Director de la Compañía: D..., domiciliado en.... suscribe...acciones de 500 pesetas cada una de la Compañía Madrileña de Urbanización, pagaderas por dividendos mensuales de diez pesetas. Fecha y firma. Nota: al suscribirse no se hace desembolso alguno.

SEGUNDO ANUNCIO
22 DE SEPTIEMBRE DE 1893

(incluye el Boletín de Suscripción anterior)

Núm. de acciones suscriptas hasta la fecha: 326. íd. señores accionistas: 80. íd. señoras accionistas: 10 Primeros Trabajos

Con las primeras 500 acciones se constituirá la Sociedad, se adquirirán los primeros terrenos, se

instalará la primera máquina elevadora de agua, y se principiará el suministro de agua y la venta de lotes de terreno dispuestos según el sistema de urbanización de la Compañía. Con las 1.000 aciones siguientes, comenzará la construcción y la explotación del trozo más fácil y más productivo del Ferrocarril-tranvía de Circunvalación, dando a los accionistas desde el primer día un interés mínimo probable al año del ocho por cien. El éxito indudable de los trabajos del primer año, emprendidos con suficiente meditación y cabal conocimiento del asunto, aumenta las probabilidades de que sean suscritas en breve plazo las acciones necesarias para el desarrollo completo del proyecto más beneficioso para Madrid y de más trascendencia para su porvenir.

Construcción de Casas
desde 2.500 pesetas, en adelante.

Las personas que quieran emplear capital grande o pequeño en este negocio se servirán indicar en nuestras oficinas, de palabra o por escrito, el interés que se proponen obtener del alquiler o de la venta de las fincas construidas y demás propias del caso. Se ruega a los empleados de ferrocarriles y tranvías, del Banco de España, del Ministerio de la Guerra, y de otras oficinas públicas y particulares que en número de más de 800 deseen alquilar o comprar, pagando mensualmente de 15 a 30 pesetas, una casita de uno o dos pisos construida en un terreno de 2 a 4.000 pies, se sirvan avisarlo en estas oficinas. La Compañía Madrileña de Urbanización facilitará los terrenos en condiciones muy favorables en las inmediaciones del Ferrocarril de Circunvalación, y pondrá en relación a los contratistas o capitalistas con los que se propongan alquilar o comprar casas baratas.

VII
COMPAÑÍA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN
ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN Y ESTATUTOS

En la Villa y Corte de Madrid, a tres de marzo de mil ochocientos noventa y cuatro,

Ante mí, Don Bruno Pascual Ruilópez, doctor en Derecho, Notario y Abogado de los Ilustres Colegios de la misma mi vecindad, con estudio en la Plaza de San Ginés números uno y dos, comparecen:

El sr. D. Arturo Soria Mata, de cuarenta y siete años de edad, casado, empleado; el excmo. sr. D. Eduardo de Santa Ana Camaleño, Vizconde de los Asilos, de cuarenta años de edad, casado, propietario y periodista; el sr. D. Mariano Belmás Estrada, de cuarenta y tres años de edad, casado, arquitecto; el sr. D. Manuel Meneses Miguel, de cuarenta y un años de edad, casado, del comercio; y el sr. D. Felipe López-Valdemoro Aranda, de cuarenta años de edad, casado, abogado sin ejercicio; y, realizando su propósito, formalizan la presente Escritura, con arreglo a las siguientes

ESTIPULACIONES

PRIMERA

Los señores comparecientes constituyen Sociedad Anónima con arreglo a los siguientes
ESTATUTOS

Artículo 1°

Se crea una Sociedad Anónima por acciones, con arreglo a las prescripciones del Código de Comercio y de las demás Leyes y disposiciones vigentes en la materia, con la denominación de Compañía Madrileña de Urbanización.

Artículo 2°

La Sociedad tiene por objeto:

1° La compra y venta de terrenos y fincas, especialmente en Madrid y sus alrededores y en las inmediaciones de la línea del Ferrocarril de Circunvalación de Madrid.

2° La construcción, venta, explotación y arrendamiento de edificios.

3° El abastecimiento de aguas, su conducción y distribución.

4° La compra y venta de material fijo y móvil de ferrocarriles.

5° La fabricación y venta de materiales aplicables a la construcción.

6° El establecimiento y la explotación de Ciudades lineales, y de cualquier industria o invento que favorezca el desarrollo de la urbanización en los terrenos de la Compañía.

También podrá la Sociedad, una vez cumplidos los requisitos establecidos en el artículo 185 del Código de Comercio, construir y explotar el Ferrocarril de Circunvalación de Madrid y cualquier otra vía o línea de comunicación, incluso las telefónicas, u otra obra pública con ellas relacionada.

Artículo 3°

La duración de la Sociedad será de noventa y nueve años.

Artículo 4°

El domicilio de la Sociedad será Madrid.

Artículo 5°

El fundador de esta Sociedad, D. Arturo Soria Mata, aporta y cede a la misma los trabajos, estudios, gestiones y desembolsos hechos para la organización y constitución de la Compañía hasta el día de otorgamiento de la Escritura social. D. Arturo Soria Mata se obliga también a transferir la concesión publicada en la Gaceta de 21 de agosto de 1892 del Ferrocarril de Circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y

Pozuelo, si en el término de dos años prorrogables a voluntad de ambas partes, la Compañía Madrileña de Urbanización la acepta con las condiciones que expresan los presentes Estatutos. Estas aportaciones, que para los efectos legales se valúan en cuarenta mil pesetas, se entienden hechas sin reserva alguna y quedando, por tanto, subrogada la Compañía en lugar del que las hace.

Artículo 6º

En cambio de las aportaciones indicadas en el Artículo anterior, recibirá D. Arturo Soria Mata o sus causahabientes el cinco por ciento de los productos o ingresos brutos de la venta de terrenos y de todos los servicios del Ferrocarril, si llegase caso de que se hiciera a la Compañía la transferencia de la concesión, y el diez por ciento del beneficio líquido realizado en los demás negocios especificados en el artº 2º. La liquidación y abono del cinco por ciento se harán mensualmente, y el abono del diez por ciento, por anualidades, antes de la fecha en que se selebre la respectiva Junta General.

Artículo 7º

El capital social será de 2.500.000 pesetas, representadas por 5.000 acciones de 500 pesetas. Este capital se aumentará, si lo acuerda la Junta general de accionistas, hasta la cantidad necesaria para realizar las empresas que se proponen en toda su extensión. El pago de las acciones se verificará por sucesivas mensualidades de 10 pesetas cada una, siendo no obstante potestativo en los accionistas satisfacer su importe en menos tiempo o al contado. La demora superior a seis meses en el pago de los dividendos pasivos mensuales de las acciones produce la caducidad de éstas, quedando a beneficio de la Sociedad el importe de los dividendos satisfechos.

SEGUNDA

D. Arturo Soria Mata aporta y cede a la misma (*vid. supra: artº 5º de los Estatutos*). La Compañía queda desde ahora subrogada en todos los derechos cedidos, y se obliga a cumplir lo que el artº 6º de los Estatutos prescribe.

TERCERA

Los señores comparecientes designan y nombran para los cargos de administradores y suplentes en el primer ejercicio social a los señores siguientes consejeros: excmo. sr. D. Eduardo de Santa Ana, Vizconde de los Asilos; sr. D. Mariano Belmás Estrada; sr. D. Manuel Cano León; sr. D. Arturo Soria Mata; excmo. sr. D. Fermín Hernández Iglesias; excmo. sr. D. Isidoro de Hoyos, Marqués de Hoyos; sr. D. Ramón Padilla Montoto; sr. D. Manuel Meneses Miguel; y excmo. sr. D. Protasio Gómez Cabezón. Suplentes: sr. D. Mariano Navaro Amandi; sr. D. Felipe López-Valdemoro Aranda; sr. D. Rafael Gutiérrez Jiménez; y sr. D. Inocente Membrillera.

CUARTA

Las 5.000 acciones de la Compañía quedan suscritas y aceptadas desde ahora como se pasa a expresar: el excmo. sr. D. Eduardo de Santa Ana suscribe 100 acciones de la primera serie; D. Mariano Belmás Estrada, 100 acciones de la misma serie; D. Manuel Meneses Miguel, 100 acciones de la misma serie; D. Felipe López-Valdemoro Aranda, 100 acciones de la misma serie, y D. Arturo Soria Mata, 600 acciones de la primera serie, y las 4.000 de la segunda serie.

QUINTA

La Sociedad Compañía Madrileña de Urbanización, que por la presenta Escritura se funda y constituye, comienza sus operaciones desde este acto de otorgamiento de la misma.

SEXTA

En lo no prescrito en los Estatutos consignados en la Estipulación primera, y que serán ley especial en la Sociedad, se regirá ésta por las disposiciones del Código de Comercio.

SÉPTIMA

Los señores comparecientes aceptan la presente Escritura en todas sus partes, y se obligan a respetarla y cumplirla con arreglo a derecho.

Autorización

Del conocimiento de los señores otorgantes y de todo lo contenido en este instrumento público, yo, el Notario, doy fe.

ÍNDICE ONOMÁSTICO

A. de L. 209.
Adams, C. G. M. 236.
Aguilera Velasco, Alberto 47, 55, 56, 57, 71, 86, 198.
Aispizúa, Pedro 73.
Alcaide Fuente, Antonio 214, 215.
Alderman, Thompson 235.
Aldridge, M. 235.
Aleixandre, Vicente 205.
Alfonso XII 18, 26, 29, 35, 201.
Alfonso XIII 19, 70, 156.
Alvarez Capra, Lorenzo 34, 36, 154.
Alvarez Ossorio, Manuel 43.
Allendesalazar, Enrique 117.
Allendesalazar, Manuel 69, 72, 100.
Amadeo de Saboya 26, 76, 89.
Amigó, Narciso 84, 95, 118.
Amigo González, Francisco 72, 118.
Anyda, J. 196.
Aparici Soriano, Federico 89, 94.
Aranguren, Tomás 36.
Asilos, Vizconde de los 72.
Asins, Gabriel 190, 191.
Astiz Bárcena, José 73, 87, 88, 121.
Atkinson, Robert 225.
Azorín 208.

Bailly Bailliere, Carlos 112.
Balldasano Topete, Arturo 62, 64, 70, 72.
Barella Ríus, José 189, 190.
Barnett, H. 231.
Baroja, Pío 208.
Baumeister, R. 46.
Bauzá (véase Marcos Bauzá)
Becerra Bermúdez, Manuel 30, 56, 73, 74, 75, 78, 118, 155.
Becerra Ortiz, Manuel 73, 83, 118, 147.
Becerro Bengoa, José M. 28.
Bell, Alexander 77, 123.
Bellamy, E. 225, 226.
Belmás Estrada, Mariano 11, 13, 28, 30, 34 a 36, .41, 44 a 48, 51 a 62, 73, 83 a 89, 100, 111, 127,129, 137, 138, 145, 168, 169, 174, 176, 180 a184, 200, 201, 209, 210.
Belmás Vidal, Juan 84.
Bengoechea, Silverio 191.
Benoit Levy, George 21, 96, 98, 215, 221, 222.
Besteiro, Julián 94.
Blanco, Eusebio 74.
Blanco Soler, Luis 102, 177.
Borrell, J. 28.
Bosch Fusteguerras, Alberto 111, 198.
Buckingham, C. 17.
Burnham, Daniel 67, 221, 223.

Cabet, Etienne 17.
Cabello Lapiedra, Luis M. 36, 58.
Cadbury, George 224, 228
Calatayud, José 76.
Calvo Tomelén, Arturo 89.
Campuzano, Carlos 89.
Canalejas Méndez, José 79
Cano León, Manuel 36, 73, 84, 121.
Canovas del Castillo, Antonio 18, 23.
Cañada, Facundo 210.
Carcassonne, Paul 155.
Carrasco Muñoz, Jesús 91, 145, 146, 149, 150, 188.
Carrasco,Vicente 91, 149.
Carrrillo, Ramiro 190.
Carrión, Epifanio 189.
Carvajal, Carlos 220.
Castán Navarro, Salvador 134.
Castaño Alba, José María 72.
Castro, Carlos M. 12, 24, 25, 26, 33.
Cerdá, Ildefonso 9, 12, 15, 18, 44, 52, 242.
Chueca, Federico 69, 70, 72.
Cirajas Vecino, Sebastian 69, 72.
Clarín, Leopoldo Alas 28, 69, 71.
Comenge, Rafaél 28.
Considerant, Víctor 17.
Corpues Varga, 208
Cos Macho, José M. 69, 70, 71, 79, 148.
Costa, Joaquín 16, 31, 44, 45, 46, 47, 53, 69, 81, 197.

Daza, Vicente 158.
Díaz, Luis 191.
Dickens, Charles 17.
Domenchina, Juan F. 73, 83, 118.
Doménech Montaner, Luis 14, 91.
Domínguez Ayerdi, Pedro 56.
Duarte, Paulino 191.
Ducazcal, Felipe 74.
Durán, Francisco 211.

Egea, Diego 214.
Elvira, Santiago 72, 148.
Enrile Ruiz, Agustín 101, 214.
Escolar Aragón, Carlos 73, 87, 88, 138.
Escribá de Romaní, M. 43.
Eyries Rupérez, Agustín 101.

Federico, E. de 192, 209, 211.
Fernández de los Ríos, Angel 18, 23, 25, 26, 31, 32, 35, 44, 48, 55, 88, 89, 121, 197, 202, 207.
Fernández Shaw, Casto 102, 103, 177.
Fernández Yáñez, Juan 102.
Franz, Otto 215.
Fuentes Navas, Faustino 190.
Fourier, Charles 17.

Galvin, Edward F. 63.
Gallego Ramos, Eduardo 213.
García Faria, Pedro 36.
García Guereta, Ricardo 93, 94, 100, 183, 188, 190.
García Porres, Enrique 210, 211.
Garrigosa, Antonio 84.
Gaudí Cornet, Antonio 14.
Gentil Mariscal, José 190, 191, 214.
George, Henry 18, 45, 46, 225, 226, 236.
Giner de los Ríos, Francisco 28, 30, 192.
Gisbert, Margarita 196.
Gisbert, Vicente 76.
Gómez Cabezón, Protasio 73.
Gómez de la Serna, Ramón 208.
González, Aureliano 233, 248.
González, fray Ceferino 71, 151.
González, Manuel 166.
González Amigo, Ildefonso 72.
González del Castillo, Hilarión 20, 21, 31, 67, 96 a 98, 103, 149, 166, 182, 183 a 185, 193, 214, 221, 222, 223, 235 a 238.
González Díaz, Manuel 214.
González Edo, José 95, 101, 103, 156, 191.
González Noriega, Victoriano 192, 210, 212, 213, 214, 221.
González del Valle, Benito 88, 94.
Grases Riera, José 111.
Guastavino, Rafael 54, 62, 64.
Guitart Trulls, Benito 93, 100, 119, 146, 158, 159, 169, 183, 188, 190, 205.
Gutiérrez Soto, Luis 102, 177.

Harvey, W. A. 234.
Hauser Kobler, Philip 30, 31.
Hernández Iglesias, Fermín 72.
Hernández Rubín, Julia 18, 68, 77, 102.
Hernández Rubín, Luis 72, 78.
Hierro, José del 69.
Homs Cartañá, Zacarías 204, 214
Howard, Ebenezer 12, 18, 19, 20, 44, 46, 66, 98, 131, 224 a 230.
Hoyos, Marqués de 72.

Iglesias, Julio 215.
Inciarte Castellanos, Fernando 101, 104, 214, 215.

Jalvo Millán, Mauricio 11, 31, 44, 46, 84, 94, 95, 100, 118, 130, 132, 156, 179, 181, 188.
Jalvo Pantoja, Juan 94.
Jiménez Corera, Eugenio 91, 155.
Jiménez Fraud, Alberto 31.
Jorreto, Manuel 191.
Justo Villanueva, Luis 83, 121.
Justo Villanueva, Rafael 73, 83, 115, 117.

L. R. 209
Labrador Guzmán, Jacinto 43, 73, 83, 117.
Lampérez Romea, Vicente 16, 58.
Lara, Francisco 147.
Larra Cerezo, Mariano 36.
Le Corbusier 21, 131, 161, 238.
Lerroux, Alejandro 69, 72, 148.
Lever, Wilhelm 224, 225, 228.
López Aranda, Ildefonso 72.
López Román, J. 191
Lucini, Eusebio 92.
Lucini Callejo, José 84, 91, 92, 119.
Lucini Callejo, Ramón 89, 90, 91, 92.
Lutyens, Edwin 232.

Macías, Francisco 211.
Macías Picavea 16.
Malagariga, Carlos 28.
Mallada, Lucas 16, 28, 197, 217.
María Cristina, reina 18, 69, 78, 100.
Marín, Julián 56.
Marconell, Venacio 63.
Marcos Bauzá, Ricardo 11, 32, 47, 73, 80, 86, 89, 90, 93, 94, 145,

146, 148, 151, 153, 159, 168, 169, 179, 181, 188.
Martín, C. 84.
Martin, G. S. 62.
Martínez Calonge, Mauricio 57.
Martos, Cristino 75, 76.
Martos, Enrique 41, 115.
Massot Vergés, Leonardo 190.
Mathet Coloma, Miguel 30, 111.
Mawson, Thomas 225.
Mélida Alinari, Arturo 209.
Méndez Alvaro, Francisco 35, 46, 198.
Menéndez Pidal, Ramón 31.
Merelo, hermanos 74.
Minocci, Andrés 188, 189.
Monasterio Arenal, Mariano 138.
Mongarríu López, S. 190.
Montoliú, Cipriano 46, 96, 98, 221, 228, 235, 236, 237, 238.
Moret, Segismundo 30, 42, 55, 56, 57, 60, 71, 86.
Morgan & Elliot 123.
Morris, William 194, 228.
Munar y Guitart 92, 189, 190.
Muriel 190.
Muthesius, Hermann 94, 168, 177, 220, 225.
Muzás del Pintado,Vicente 50, 72, 84, 117, 118, 124, 210.

Nágera Aparicio, José de 72.
Navacerrada, Francisco 56.
Navarro Amandi, Mario 65, 129.
Noriega (ver González Noriega)
Norman Shaw, Richard 225, 228.
Nuñez Granés, Pedro 37, 223, 240.

Olmsted, F. L. 66, 200.
Ortega Gasset, José 37, 217.
Orth, Augustus 46.
Ortiz Fernández, Victoriano 100.
Ortiz de Villajos, Agustín 88, 183, 209.
Ortiz de Villajos, Manuel 11, 32, 47, 73, 87, 88 a 90, 138, 139, 146, 168 a 170, 181, 183, 210.
Oster, P. D. 195.
Otamendi y Mendoza 95.
Owen, William 17, 225.

Palacios Ramilo, Antonio 16, 91, 95.
Parker, Barry 120, 185, 228 a 233.
Pelayo, Rodolfo 43.
Pereña Salvatella, Manuel 242.
Pérez Cidón, Pascual 72
Petavel, J. W. 220, 222.
Pico Velasco, marqués del 73.
Pinar, Juan 214.
Pintado, J. R. 190, 196.
Posada, Adolfo 28.
Pouzet, Félix 205.
Prim, Juan 26, 27.
Primo de Rivera, Miguel 20, 21, 103, 108.
Puig Cadafalch, José 14.
Purdom, C. G. 129, 222, 236, 237, 238.

Ramírez Arellano, Adolfo 204.
Ramón Cajal, Santiago 31.
Ramonet Mendo, Francisco 72.
Rebolledo Palma, José A. 46, 54.
Regidor, Santiago 154, 190.
Reig Forquet, Manuel 78, 115.
Repullés Vargas, Enrique 36, 43, 87.
Richardson, doctor 17, 18, 45.
Rivero, Nicolás María 24, 25, 26, 75, 76.
Rodrigáñez, E. 198.
Rodriguez Ayuso, Emilio 154.
Rodríguez Illanes, Pedro 72.
Rodríguez Suárez, Manuel 102.
Romanones, Conde de 69, 72, 79, 82.
Romero, J. 84.
Ron Alvarez, Juan 73, 113.
Rubín, Emilio 69, 72, 77.
Rubio Marín, Antonio 102.
Ruiz, hermanos 189, 196.
Ruiz Zorrilla, Manuel 26, 27, 72, 75, 76.

Saavedra Vinent, A. 72.
Sáenz Criado, D. 30.
San Martín, Eloy 134.
Santiago, marqués de 74.
Sagasta, Práxedes M. 18, 23, 26, 27, 78, 86.
Sáinz de los Terreros, Luis 213.
Sáiz Abascal, E. 192, 211, 213, 218, 219.
Salisbury, lord 46.
Sánchez Ríos, Francisco 214.
Schilling, Hermann 63.
Sitte, Camillo 16.
Soissons, Louis de 233, 234.
Solís, Andrés 27.

Soria Hernández, Arturo 80, 99, 100, 103, 235.
Soria Hernández, Carlos 99, 103, 235.
Soria Hernández, Emilio 99, 101, 103, 210.
Soria Hernández, Luis 43, 81, 99, 100, 103, 109.
Soria Mata, Arturo 9 a 12, 15, 16, 18, 19, 20, 23 a 31, 35, 36, 38, 40 a 55, 59 a 63, 68 a 70, 72, 73 a 82, 83, 86, 87, 90, 92, 97, 98, 102, 105, 106, 109, 115 a 117, 120, 125 a 127, 129, 133, 135, 137, 139, 140, 142, 146, 150, 157, 159, 160, 173 a 176, 184, 192, 197, 199, 202, 203, 206, 208, 212, 214, 217, 218, 219, 220, 222, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 236, 238, 240 a 242.
Sterlin Morton 99.
Stickley, Gustav 195, 196.

Tardieu, Ambrose 30.
Tolosa - Latour, Manuel 161.
Topete, almirante 27, 69.
Torrecilla, marquesa de la 73.
Trigo, Federico 69, 208.
Trigo Seco, Felipe 101, 191, 214, 215.
Triviño, Enrique 72.

Uceta, Miguel 189, 190.
Uribe, Manuel 69, 72, 148.
Unwin, Raymond 20, 185, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 237.
Utrilla Carrasco, César 101.

Valle Inclán, Ramón M. 208.
Valledor, César 69, 72, 85.
Vargas, Manuel 92, 108.
Vargas Fernández, Emilio 92, 93, 101, 108, 140, 146, 151, 155, 177, 210, 211.
Velasco, Carlos 41.
Velázquez Bosco, Ricardo 86.
Verne, Jules 17, 45.
Victoria Eugenia, reina 100.
Vidal, Pablo 72.
Villajos (ver Ortiz de Villajos)
Villodre, Federico 102, 191, 214.

Wright, Frank Ll. 66, 185, 193, 195.

Zahonero, José 28.
Zola, Emile 122.

RECONOCIMIENTOS

La Fundación Caja de Arquitectos y el autor agradecen la ayuda prestada por las siguientes personas e instituciones en la elaboración de los materiales gráficos básicos para el trabajo de investigación que ha originado esta publicación:

Gerencia Municipal de Urbanismo de Madrid (págs. 150, 152, 189 y 205); Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (págs. 69, 100, 101, 136, 145, 156, 157, 163 y 189); Biblioteca Nacional de Madrid (págs. 30, 46 y 86); Archivo Histórico del Senado (págs. 85 y 106); Archivo Historico del Congreso (pág. 77); Archivo de la Villa o Archivo de la Secretaría del Ayuntamiento de Madrid (págs. 56, 57, 59 y 92); Architectural Center de Chicago (págs. 63, 64, 65, 66, 67, 193, 194 y 195); The First Garden City Heritage Museum de Lechworth (págs. 216, 224, 226, 227, 229, 230 y 231); Manuel Sánchez Bretón (págs. 96, 97 y 98).
Las ilustraciones en línea, planos y esquemas, han sido dibujados por el arquitecto Manuel Sanmartín Fernández. Todas las restantes imágenes históricas pertenecen al archivo histórico y fotográfico del autor.

El autor desea tambien agradecer las sugerencias, estímulos y reflexiones de todos cuantos han ayudado en la realización del presente trabajo, en particular las de Silverio Cañada y todo su equipo, por su profesionalidad y colaboración; las de Javier Marquet, Presidente de la Caja de Arquitectos, cuya confianza y patrocinio ha hecho posible su publicación; así como las de Fernando Chueca, maestro y amigo, autor del prefacio con que el que ésta da comienzo.

Arquíthemas

La Fundación Caja de Arquitectos se constituye en 1990 con el objeto de promover y fomentar actividades de carácter cultural en el campo de la arquitectura.

Desde su creación, la Fundación se ha interesado en el desarrollo de actividades propias que se han traducido principalmente en la edición de libros relacionados con temas de interés para la cultura arquitectónica.

Actualmente, la actividad editorial de la Fundación Caja de Arquitectos se concentra en la creación de dos colecciones, *Arquíthesis* y *Arquíthemas*. Ambas se originan en trabajos de investigación, de difícil encaje comercial pero de indudable interés, que habitualmente quedan fuera del mundo de las publicaciones y, por lo tanto, resultan difícilmente accesibles. *Arquíthemas* pretende cubrir ese espacio vacante, concentrando obras dispares, de carácter no necesariamente académico, y estableciendo un lugar abierto a la reflexión arquitectónica.

Otras Ediciones

Arte Civil, Werner Hegemann y Elbert Peets.

Guía de Arquitectura de España 1929/1996, Carlos Flores y Xavier Güell.

Las casas del alma, maquetas arquitectónicas de la antigüedad, varios autores, Arquíthemas, núm.1

La lección de las Ruinas, Alberto Ustárroz, Arquíthesis, núm.1

La imagen supuesta, Jorge Gorostiza, Arquíthemas, núm.2

En preparación:

Nuevas Poblaciones en la España de la Ilustración, Jordi Oliveras.

La casa, sueño de habitar en el proyecto moderno, un proyecto inacabado, Blanca Lleó.

Última utopía del XIX y punto de enlace con el nuevo urbanismo del siglo XX, La Ciudad Lineal de Madrid constituye la más importante aportación española a la ciencia urbana moderna y la mejor visión arquitectónica del 98.

Centrado en ella, este libro tiene su origen en una rica investigación desarrollada durante casi veinte años, en la que se revisan y critican rigurosamente los enfoques linealistas tradicionales, tanto en lo referente a la realidad madrileña cuanto a su ideología cultural y su proyección exterior como *idea universal de urbanización.*

Bajo el lema: *urbanizar el campo y ruralizar la ciudad*, surgieron a finales del XIX distintas *alternativas rurbanas*. Aunque sea la más conocida la *Ciudad Jardín* de Howard, fue la primera la *Ciudad Lineal*, propuesta en 1882 por Arturo Soria y hecha realidad a partir de 1894, merced a la confianza y el empuje que muy distintas personas --políticos y militares, ingenieros y arquitectos, médicos e higienistas-- pusieron en que la utopía cobrase forma urbana en torno a Madrid de un modo científico, racional y progresista, imaginando la nueva ciudad como una *arquitectura total: una arquitectura racional de las ciudades*. En su realidad urbana hubo templos y residencias religiosas; teatro, frontón, plaza de toros, parque de diversiones, velódromo y hasta aeropuerto; en ella se instalaron escuelas, mercados, talleres y pequeñas industrias; y en la que hubo, sobre todo, una investigación sin precedentes en materia de vivienda, que intentó normalizar la edificación a través de la tipificación de sus elementos, distanciándose de los planteamientos *eternistas y modernistas coetáneos.*

Se establecen al mismo tiempo ricas y fecundas relaciones con el mundo cultural y urbano de su tiempo, tanto en Europa como en Norteamérica e incluso en los países del Extremo Oriente, cuyo descubrimiento proporciona una visión nueva de la Ciudad Lineal, abriendo inéditas perspectivas históricas y culturales.

José Ramón Alonso Pereira

CAJA DE ARQUITECTOS
FUNDACION

ISBN 84-922594-2-6
9 788492 259427

La Ciudad Lineal de Madrid José Ramón Alonso Pereira