

LAS CIUDADES LINEALES CHILENAS (1910-1930)

“En los siglos venideros esas ciudades (lineales) traspasarán las fronteras y unirán Santiago con Buenos Aires, con La Paz y con Lima (...)”.

C. Carvajal Miranda, 1912.

Desde los primeros años del siglo XX y por algo más de tres décadas, el ingeniero chileno Carlos Carvajal Miranda presenta una serie de proyectos que, utilizando como paradigmas las experiencias sobre ciudades lineales desarrolladas por el pensador español Arturo Soria y Mata (1844-1920) en Madrid, persiguen la primera corrección racional de los problemas que se derivan del crecimiento expansivo de la ciudad moderna y de la ocupación del país. Su iniciativa de poblar las zonas agrícolas de los corredores de transportes con similares planteamientos, le convierte en uno de los pocos urbanistas suramericanos citado por las publicaciones europeas especializadas en tales materias.

El tránsito del período republicano a la primera modernidad queda trazado por la preocupación de los actores sociales y de la Administración, en la corrección de los conflictos que surgen durante el proceso formativo de la ciudad. Situación que motiva la elaboración de un buen número de propuestas que persiguen adecuar el tejido urbano a las necesidades impuestas por la conveniencia de introducir mejoras en la calidad del hábitat y por la motorización de los transportes públicos (1).

Sin descuidar la corrección de los déficits de vivienda social, la propuesta de Carvajal Miranda pone su acento en la identifi-

(1) Entre las propuestas urbanas formuladas para la ciudad de Santiago de Chile en las primeras décadas del siglo XX —descontando las presentadas por Carvajal Miranda— es posible mencionar las que fueron elaboradas por la Comisión Mixta Parlamentaria (1912), E. Coxhead (1913), A. Mackenna (1915), I. Valdés (1915), J. L. Mosquera (1918), A. Shade (1923), C. Pinto (1924), L. Phillips (1925), J. Lambert (1929) y, por último, la que propone K. H. Brunner el año 1932 y que sienta una inflexión en la historia urbanística de esta ciudad. Después seguirá un período de larga sequía propositiva.

cación de modelos de crecimiento que posibiliten la ordenación del primer ensanche de Santiago de Chile y la articulación de los vacíos territoriales, echando mano a las ideas y los resultados alcanzados por las ideas lineales formuladas por Arturo Soria en Madrid a partir de 1882.

1. LA PROPUESTA LINEAL

Hoy en día, el nombre Ciudad Lineal apenas identifica un distrito del noroeste de la ciudad de Madrid. Sin embargo, junto a la Garden City de Ebenezer Howard (1898) y la Cité Industriel de Tony Garnier (1904), en su tiempo constituyó una de las primeras propuestas que perseguían la superación de los problemas que arrastraba la ciudad decimonónica. El año 1882, Arturo Soria emprende una cruzada con el fin de superar los problemas sociales de la ciudad, enarbolando el cuasi tópico lema de «Para cada familia una casa; en cada casa, una huerta y un jardín» (2). A grandes rasgos y como una idea fundada en razonamientos naturalistas y funcionales, la propuesta lineal de Soria persigue corregir los conflictos que se derivan de la alta concentración poblacional de las áreas centrales y de la circulación de los transportes públicos. Cuestiones que también, con posterioridad, constituyen asuntos a resolver en las urbanísticas de las vanguardias europeas del período de entreguerras. A pesar del tiempo transcurrido, de su arcaico antecedente —poblamiento a la vera de las vías de comunicación— y de las actuales problemáticas provocadas por la circulación de los transportes, la propuesta lineal mantiene una cierta actualidad. No en vano, hoy en día los corredores de transporte constituyen ejes de desarrollo metropolitano.

La solución urbanística aplicada por Soria en Madrid, condiciona fuertemente el programa y la morfología de la ciudad lineal: manzanas rectangulares de 100 × 200 ms, vertebradas por una amplia avenida; a lo largo de su extensión circula un sistema de transporte: «La forma de una ciudad es, o debe ser, forma derivada de las necesidades de la locomoción», primero de los

(2) Este lema constituye el quinto de los “Diez principios fundamentales de la Ciudad Lineal” (1913). Había sido tomado literalmente de la novela *L'anno 3000: sogno*, del médico higienista italiano Paolo Mantegazza (1831-1910). George COLLINS et al. *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, Madrid, Ed. Revista de Occidente, 1968.

Diez Principios Fundamentales de la Ciudad Lineal (3) (Ver Fig. nº 1). El contacto pleno y directo con la naturaleza que posibilita la casa unifamiliar aislada, con abundante terreno para huertas y jardines, se presenta como una solución al oscuro cuadro que exhibían por aquellos años las áreas centrales de las ciudades europeas de principios del siglo XX: deplorables condiciones higiénicas; gran promiscuidad poblacional; altas densidades y crecimiento disperso; infravivienda y degradación socioeconómica; e ingentes dificultades para la circulación de los nuevos transportes motorizados; entre otras. Cuestiones no distintas a las que, con mayor o menor gravedad se registran en las ciudades actuales.

A diferencia de las propuestas de Howard y Garnier, en sentido estricto no existe un documento que recopile el cuerpo conceptual utilizado por Andrés Soria para asentar las propuestas lineales. Mas, los planteamientos contenidos en diversos escritos periodísticos sustentan un segmento significativo del discurso que esgrimirán posteriormente las vanguardias urbanísticas europeas y norteamericanas que surgen en el período de entreguerras. Entre otras, es posible mencionar las propuestas formuladas por los (des)urbanistas soviéticos que, mediante las teorías lineales, traducen a términos espaciales la industrialización del recién estrenado programa leninista; por Le Corbusier, para contextualizar sus tempranas ideas arquitectónicas y los posteriores postulados urbanísticos de los CIAM; por Frank Ll. Wright que, con la Broadacre City de su etapa tardía se transforma en uno de los principales epígonos americanos de las ideas lineales; y un largo listado en el que es posible identificar a L. Hilberseimer y a los grupos ingleses Elca y Mars vinculados con los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna.

Alrededor de los años cuarenta, y después de cerca de cinco décadas de actividades no desprovistas de dificultades financieras y administrativas, la Compañía Madrileña de Urbanización —creada en 1894 para plasmar el proyecto lineal— había logrado construir en la franja rural del noroeste de Madrid, sólo 5 de los 48 Kms. considerados en el programa original formulado por Soria. Programa que pretendía enlazar pequeñas localidades, dibujando un gigantesco anillo arterial en torno al núcleo urbano madrileño (Ver Fig. nº 2). Los problemas desencadenados por la Guerra Civil española (1936-39), la misma emigración a Chile de la rama principal de los descendientes de Andrés Soria al término de este

(3) COLLINS, *idem*.

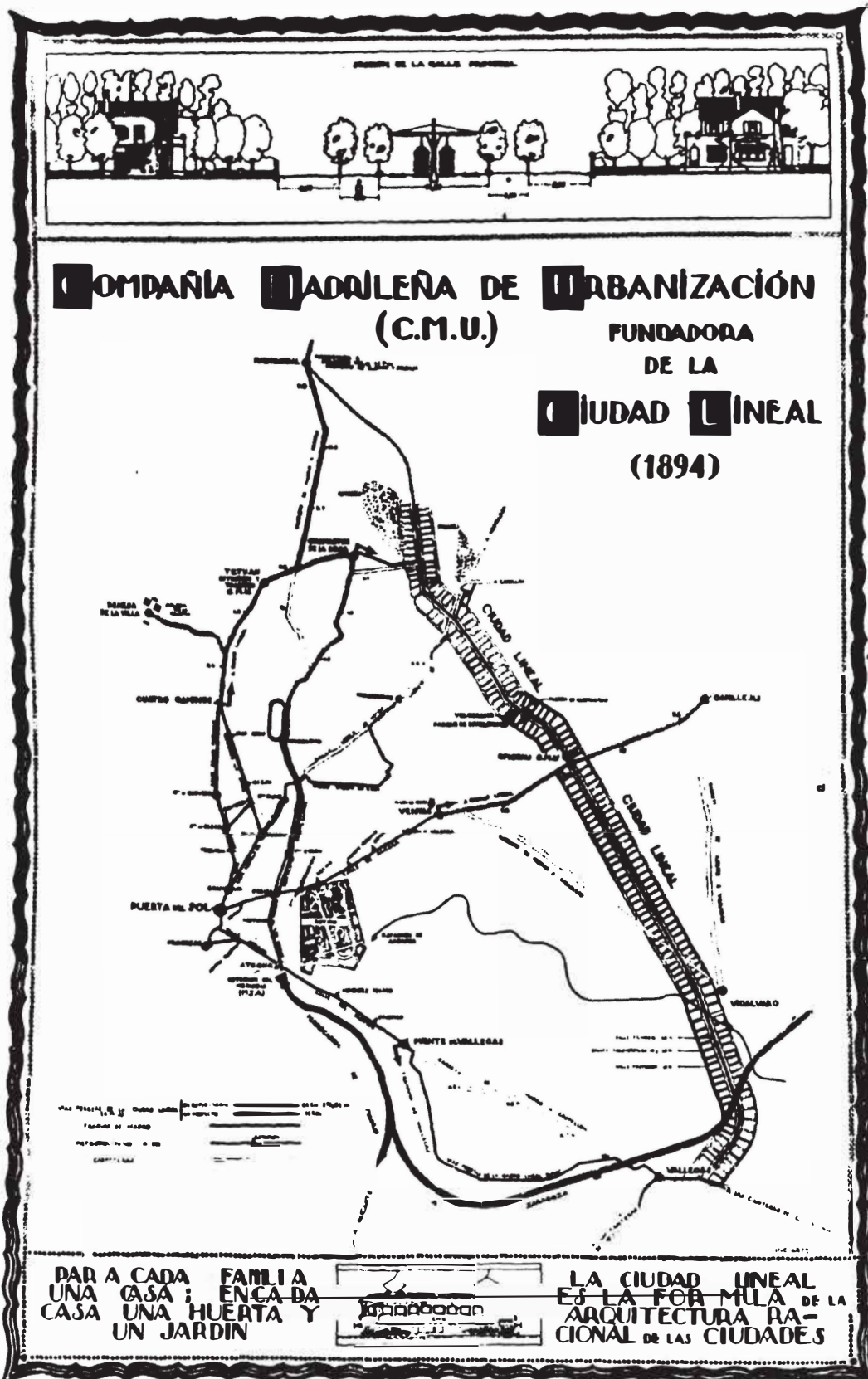


FIG. 1. Cartel publicitario de la Compañía Madrileña de Urbanización.



FIG. 2. La Ciudad Lineal anexionada por el crecimiento físico al continuo de Madrid, 1949.

conflicto, la venta de los activos de la empresa constructora y la crítica situación socioeconómica que padecía España, son algunas de las circunstancias que liquidan definitivamente la ejecución del proyecto lineal. Experiencia que identifica el ejercicio urbanístico hispano de inicios del presente siglo y que Carvajal Miranda utiliza como referencia para sus propuestas.

2. LAS COLONIAS AGRÍCOLAS LINEALES

Nacido en la localidad de Freirina el mismo año en que B. Vicuña Mackenna emprende una serie de reformas en el trazado decimonónico de la ciudad de Santiago de Chile, Carlos Carvajal Miranda (1872-1950), después de abandonar la carrera naval y obtener el título de ingeniero, desempeña altos cargos en la Administración pública. Como activo participante de un período de intenso debate urbanístico, su adelantamiento en algo más de una década en la aplicación «práctica» de la teoría lineal a las vanguardias europeas, constituye un buen dato a tener presente en el ejercicio propositivo de Carvajal Miranda. Con el paso de los años y junto con el español H. González del Castillo y el francés G. Benoit-Lévy, se transformará en uno de los principales promotores de las ideas Soria. Si para las vanguardias europeas se presenta como una metodología para propiciar y ordenar la industrialización de las áreas rurales, para Carvajal Miranda el argumento lineal posibilita el tratamiento y la corrección de las problemáticas que surgen del crecimiento de las ciudades y para asegurar las ventajas que promovería la ocupación racional del alargado y estrecho territorio chileno (4).

Durante el Primer Congreso Científico Panamericano, que se realiza en Santiago de Chile el año 1908, Carvajal tiene la oportunidad de exponer el discurso temprano de sus propuestas lineales. Inspirado en los escritos de Soria, formula propuestas urbanísticas para la solución del problema de la vivienda social y de la ocupación del territorio. Aspectos que le convierten en uno de los pocos urbanistas suramericanos mencionados por las historias al uso (5).

(4) De modo espontáneo y por las restricciones impuestas por la geografía del país, los ferrocarriles —“ferrocarriles pobladores”, los llamaba Carvajal— han promovido una configuración lineal del sistema de ciudades del tercio central del territorio chileno.

(5) Carlos CARVAJAL, *La arquitectura racional en las futuras ciudades como solución práctica al problema de la población*. Santiago, Ed. Barcelona, 1912.

En términos generales, la primera colonia agrícola lineal proyectada por Carvajal Miranda en 1909, se desarrolla entre la Plaza Italia y los Baños de Apoquindo (hacia el oriente de la capital chilena), como una larga franja de manzanas vertebrada por una avenida central y por la cual circula un sistema de tranvía. Además de su naturaleza urbanística, esta propuesta promueve la pequeña propiedad rural con el objetivo de corregir el problema de desempleo urbano y el bajo rendimiento productivo que observan las zonas agrícolas del país. Este carácter empareja las colonias agrícolas lineales con las utopías sociales del siglo XIX —las de R. Owen y Ch. Fourier, por ejemplo—. No obstante recibir el apoyo expreso del gobierno central y la anuencia de los propietarios de los terrenos afectados, problemas surgidos entre los financieros belgas interesados en gestionar el sistema de tranvías y el municipio santiaguino, y el fallecimiento del Presidente de la República Pedro Montt, circunstancialmente impidieron la concreción de esta primera colonia agrícola lineal chilena. Años más tarde, estas colonias serán propuestas para ordenar la ocupación urbana del extrarradio de Santiago y de los corredores regionales de transporte (6).

En algunas publicaciones chilenas y españolas de la época, queda registrado el esfuerzo desplegado por Carvajal para plasmar los proyectos lineales; por algo más de treinta años bregará con más entusiasmo que eficacia, en los despachos ministeriales, en la prensa y en encuentros nacionales e internacionales exponiendo los beneficios de variada índole que generaría la concreción de los proyectos lineales. Pero, a pesar de sus escasos logros, la revisión del ejercicio propositivo de Carvajal Miranda nos permite contrastar las propuestas con las reales posibilidades de transformación al cual optan las ciudades. Asimismo, constituye un buen ejercicio para superar los tópicos y desconocimientos que existen sobre la historia urbanística chilena.

(6) “La Ciudad Lineal en Chile” en *Revista de Ciudad Lineal*, Madrid, nº 500, págs. 369-372. Otros artículos relacionados con el tema en el mismo año son: “El proyecto de transformación de Santiago” en *Revista Zig-Zag*. Santiago de Chile nº 398 y “La transformación de Santiago” en el diario *El Mercurio*, Santiago.

Asimismo “La Ciudad Lineal en Chile” en *Revista Ciudad Lineal*, Madrid, nº 796, págs. 3-5. Esta publicación —editada con algunas interrupciones entre 1897 y 1932, primero como diario y después como semanario— constituye la primera publicación europea especializada en temas urbanísticos. La revista alemana *Der Stadtebau* y la inglesa *Garden Cities* se publican a partir del año 1904.

3. LA CIUDAD LINEAL DEL CENTENARIO

La única versión propiamente urbana de ciudad lineal elaborada por Carvajal Miranda, se inscribe en un período rico en propuestas que persiguen la introducción de reformas en los usos del suelo y en la estructura viaria básica de la ciudad interior de Santiago de Chile. Por aquellos años, ésta iniciaba un crecimiento más allá de sus límites «naturales» que habían contenido la expansión del siglo XIX: el cuadrilátero dibujado por el río Mapocho, el Zanjón de La Aguada y el ferrocarril de circunvalación. Estos proyectos de transformación, a modo de réplicas de las actuaciones del barón Haussmann en París, proponen la triangulación del tejido urbano mediante ejes radiales y espacios públicos (7). Avalada por la Sociedad Central de Arquitectos y por el Consejo de Bellas Artes, la propuesta de Carvajal también propone la configuración del borde urbano del primer ensanche del siglo XX, aplicando los principios fundamentales desarrollados por Soria y Mata en el extrarradio rural de Madrid (Ver Fig. nº 3).

La Avenida del Centenario [llamada así en conmemoración de los primeros cien años de la República] servirá de eje a la Ciudad Lineal (de Santiago de Chile) se extenderá a derecha e izquierda, dividiéndose al efecto el terreno en lotes que serán vendidos a largo plazo, y en la que se construirán fincas independientes, sanas, alegres, cómodas, rodeadas de jardines y arbolado, aplicándoles allí la fórmula ideal de la urbanización (...) para cada familia una (8).

Según datos proporcionados por la revista *Ciudad Lineal* (edición nº 500), esta avenida del Centenario discurre paralela al camino de cintura diseñado por B. Vicuña Mackenna durante su mandato municipal, a principios del último tercio del siglo XIX. Entre medio se emplaza el rígido trazado ferroviario de circunvalación, como si de una muralla medieval se tratase. Aunque obtuvo del Parlamento las licencias para expropiar los terrenos necesarios para el inicio de las obras, y las concesiones para asegurar el desarrollo de las actividades económicas derivadas de la urbanización del sector, esta ciudad lineal quedó detenida en la fase proyectual. La cuestión es saber cómo hubiese sido la

(7) Carlos CARVAJAL, "La transformación de Santiago", en *Revista de Arquitectura y Arte Decorativo*, Santiago, Sociedad de Arquitectura de Chile, Santiago 1929, núms. 6, 7, 8.

(8) CARVAJAL, 5.



FIG. 3. Caricatura de C. Carvajal Miranda, presentando su proyecto de transformación urbana, 1912. En *El Diario Ilustrado*.

R. I., 1993, nº 198

naturaleza de la expansión de Santiago de Chile de haberse aplicado la concepción lineal.

En la década del cuarenta, mientras los herederos de Arturo Soria —sus nietos Arturo y Carmelo— empujados por la Guerra Civil española emigran a Chile, dedicándose a la divulgación de la obra literaria de la Generación del 27 y de jóvenes escritores del país (9), la construcción de la ciudad lineal madrileña queda definitivamente detenida, cuando el crecimiento físico insinuaba su anexión a la gran ciudad. Por aquellos mismos años, la huella propositiva de Carvajal Miranda, dibujada a lo largo de más de tres décadas, comienza a diluirse hasta quedar reducida a una serie de artículos y planos dispersos en revistas y periódicos locales. Aunque las problemáticas que la motivaron permanecen sin corrección y su contenido ha quedado atrapado en el maximalismo de las utopías, cuestión propia de la urbanística pre-científica, su lectura nos aproxima a la memoria territorial de la ciudad de Santiago de Chile.

4. VARIACIONES DE LA IDEA LINEAL

Amparado, tal vez, en vínculos institucionales (¿logia masónica?), Carvajal Miranda establece los primeros contactos con Soria y Mata el año 1906. Relación fructífera que perdura hasta el fallecimiento del urbanista hispano (1920) y que promoverá la formulación de los siguientes proyectos urbanos y territoriales:

— 1909. Colonia Agrícola Lineal desde Plaza Italia hasta los Baños de Apoquindo. Dificultades de orden administrativo impidieron su concreción.

— 1912. Ciudad Lineal del Centenario: propuesta de ordenación anular del primer ensanche del siglo XX de Santiago de Chile. Propuesta incorporada en el Proyecto de Transformación de la Sociedad Central de Arquitectos (Ver Fig. nº 4). Algunas de sus ideas fueron rescatadas por otros proyectos.

— 1924. Gran Población Lineal Jardín de Santiago a San Bernardo: se extiende a lo largo de trece Km. entre el Zanjón de la Aguada (en el borde periurbano de la gran ciudad) y esta pequeña localidad del extrarradio. Propuesta que fue presentada,

(9) Jorge EDWARDS, *El patio*, Santiago de Chile, Eds. Ganímedes, pág. 21.



FIG. 4. Plano del Proyecto de Transformación de la Sociedad Central de arquitectos, que incluye el trazado lineal de Carvajal, en torno al casco consolidado de Santiago de Chile. En *Revista Zig-Zag*, Santiago, 1912, nº 398.

R. I., 1993, nº 198

años más tarde, a la consideración de la Liga de las Naciones. El trazado actual observa alguna influencia de ésta.

— 1929. Colonia Agrícola Lineal Santiago-Maipú: concebida para formalizar el gran acceso occidental de la gran ciudad; también, se presenta como una alternativa urbanística de las poblaciones obreras y casas baratas de los suburbios.

— 1929. Colonia Agrícola Lineal Santiago-Puerto Montt: vertebrada por la red sur del ferrocarril; su gran extensión se propone para propiciar el desarrollo agroindustrial del país. En 1942, el grupo francés Ascoral plantea una propuesta similar: las «ciudades rutas».

— 1939. Colonia Agrícola Lineal Santiago-Concepción: el inicio de la construcción de la carretera nacional sur reaviva las posibilidades de concreción del discurso lineal. A pesar de ello, esta propuesta no superará el resultado alcanzado por las anteriores (10).

Tres décadas de ejercicio propositivo quedaron atrapadas en decisiones políticas y en la falta de medios financieros. Aunque ha sido valorada convenientemente por especialistas europeos y norteamericanos, la obra de Carvajal Miranda permanece totalmente olvidada y carente de análisis científicos en su propio país. Mientras tanto, la ciudad incapaz de reproducirse a sí misma, se extiende anexionando el paisaje y las pequeñas localidades del extrarradio; la idea de lugar ya no comparece en las plazas y calles de las nuevas urbanizaciones; tampoco pareciera que los viejos conflictos están en vías de corrección. Antes bien, la baja calidad ambiental de la ciudad deteriora el carácter de la propia sociedad y de sus instituciones públicas, pero pareciera que carece de la fuerza necesaria para promover propuestas alternativas similares a las que en su momento y a su manera formula Carvajal Miranda.

JONAS FIGUEROA SALA

Asociación I. de Ordenación del Territorio. Madrid

(10) El Presidente de la República Pedro Aguirre Cerda se había interesado por las propuestas de Carvajal en los años veinte. Su fallecimiento el año 1941, y el consiguiente cambio de gobierno, conspiraron en contra de la aplicación de los proyectos lineales, en un momento en que la Administración central evaluaba la conveniencia de su ejecución.