

EL PLANO OFICIAL DE URBANIZACIÓN DE LA COMUNA DE SANTIAGO DE 1939:

TRAZAS COMUNES ENTRE LA CIUDAD MODERNA Y LA CIUDAD PREEXISTENTE

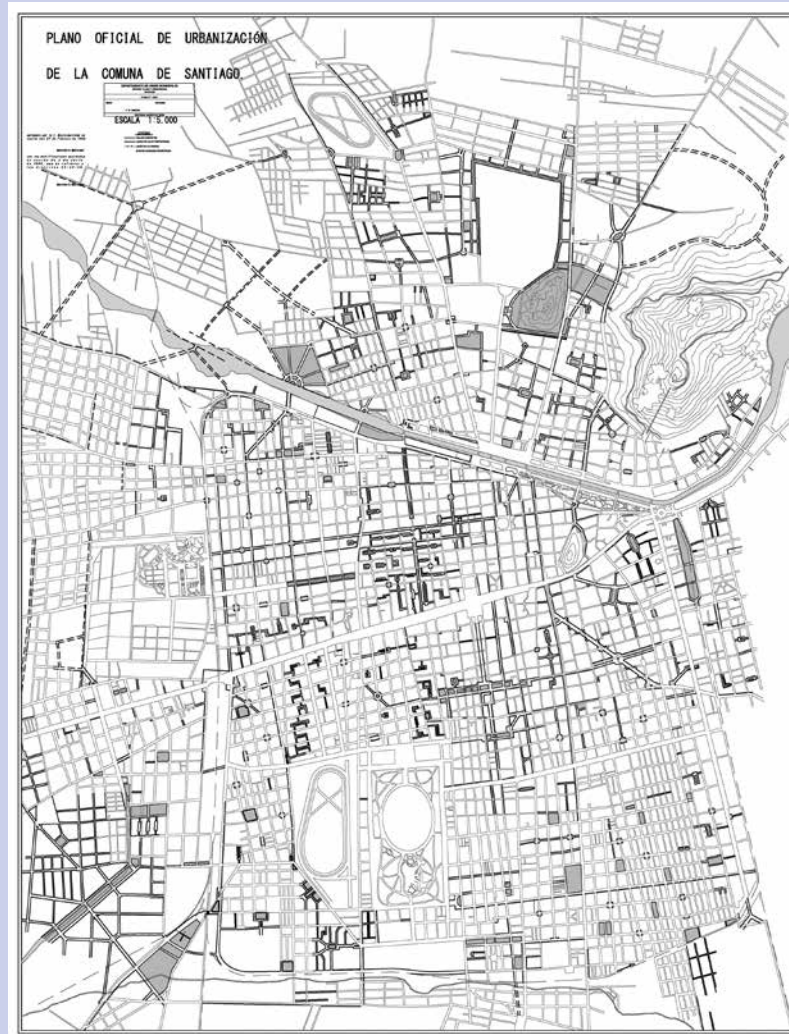


FIG 1 Redibujo digital / *digital drawing*. Plano Oficial de Urbanización de Santiago. 1939.
Transcripción / *transcript*: Christian Saavedra; dibujo / *drawing*: Daiana Duran, Andrea Latrille, Rodrigo Mella, Paula Pizarro, Daniela Pizarro, Camila Portal, Nicolas Salinas, Santiago Tamayo, Christian Saavedra. Dibujo realizado en el marco del proyecto FONDECYT N°1141084 de José Rosas, Wren Strabucchi, Germán Hidalgo y Pedro Bannen.

José Rosas

Profesor, Escuela de Arquitectura,
Pontificia Universidad Católica de Chile
Santiago, Chile

Wren Strabucchi

Profesor, Escuela de Arquitectura,
Pontificia Universidad Católica de Chile
Santiago, Chile

Germán Hidalgo

Profesor, Escuela de Arquitectura,
Pontificia Universidad Católica de Chile
Santiago, Chile

Pedro Bannen

Director, Instituto de Estudios Urbanos,
Pontificia Universidad Católica de Chile
Santiago, Chile

Al demarcar los límites entre lo público y lo privado, la definición arquitectónica de la ciudad a través de un plano genera condiciones precisas de vida en común (a diferencia de un plan que define condiciones generales). Releyendo el *Plano Oficial* de Brunner de 1939, este artículo analiza una propuesta que, a través de la definición de la forma de las calles –el espacio común–, pudo establecer una nueva idea de urbanidad para Santiago.

PALABRAS CLAVE · Brunner, urbanismo, dibujo, calle, manzana

El *Plano Oficial de Urbanización de la Comuna de Santiago* de 1939¹ es el primer plan de transformación que se implementa y aprueba para la comuna, permaneciendo vigente por cincuenta años (FIG. 1). En el horizonte de modernización de la capital, el plan centra su atención en el abordaje racional de la cuadrícula mediante la apertura de calles y nuevas plazas, subdivisión de manzanas e introducción de jardines, y desarrollo de nuevas urbanizaciones en la periferia. En la historiografía urbana sobre este plan y sus antecedentes, cabe destacar los aportes de Andreas Hofer (2003), quien complementa el importante trabajo realizado por académicos del Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile² entre los que destacan los estudios de Alberto Gurovich, quien lo enmarca en un contexto cultural asociado a la figura de Brunner (Gurovich, 1996), y el plano de María Isabel Pavez, específicamente su aplicación en la actual comuna de Independencia (Pavez, 2009-2010). Este texto estudia el plan desde el *Plano Oficial* como fuente primaria, es decir, en la especificidad de su representación, lo que nos ha permitido distinguir el rol efectivo que Karl Brunner jugó en todo este proceso.

UN PLANO COMÚN

Como imagen unitaria de un nuevo orden y lógica organizadora de una ciudad moderna, el *Plano Oficial de Urbanización de la Comuna de Santiago* no

¹ Este artículo forma parte del proyecto FONDECYT N°1141084 «Santiago 1939. La idea de 'ciudad moderna' de Karl Brunner y el *Plano Oficial de Urbanización de Santiago* en sus 50 años de vigencia» de los investigadores José Rosas, Wren Strabucchi, Germán Hidalgo, Pedro Bannen. 2014-2017. José Rosas agradece el apoyo del Centro de Desarrollo Urbano Sustentable, CEDEUS, a través del programa CONICYT/FONDAP N°15110020.

² Al respecto, ver *Revista De Arquitectura* 8 (1996). Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile. Número Extraordinario en Homenaje a Karl Heinrich Brunner.

fue fruto de un acto extraordinario.³ Formó parte de un trabajo colectivo que se fue gestando como consecuencia de un conjunto de circunstancias y hechos de larga data, entre los cuales las condiciones urbanas anteriores resultan fundamentales en el entendimiento del cambio que se propone. Esto exige remontarse hasta la iniciativa transformadora de Benjamín Vicuña Mackenna hacia el último cuarto del siglo XIX, a partir del cual se inició un proceso de modernización que se cristalizó en el *Plano Oficial*.⁴ Asimismo, resultan esenciales una serie de leyes, ordenanzas y disposiciones regulatorias que abordaron la mejoría del espacio urbano; un conjunto de obras públicas y trabajos previos para dotar de una infraestructura viaria y redes de servicios adecuados a la fase de metropolización; y los *Planes de Transformación* (Hidalgo y Camus, 2007; De Ramón, 2011; Almandoz, 2013) de principios del siglo XX que propugnaban una visión de gran ciudad o, al menos, de ciudad puesta al día. Incluso, la misma ambigüedad de la autoría de dicho plano y la diversidad de actores que son parte del proceso –impulsado por un comité en 1929, continuado por Brunner en 1934, incorporado por Muñoz Maluschka en el *Plan Gran Santiago estudio regulador* de 1936 y concluido por un funcionario municipal como el arquitecto Roberto Humeres en 1939–, describen la formación e institucionalización de capacidades que hacen posible un proyecto y ponen de manifiesto la complejidad de esta transformación.

Esta continuidad de esfuerzos de diferentes autores, estudios, equipos, organismos técnicos y leyes durante todo este período de modernización urbana, permiten esclarecer la historia –hasta ahora poca conocida– detrás del *Plano Oficial de 1939* y situarlo en el complejo contexto que le da forma.

La propuesta contenida en este plano debe entenderse en el contexto conceptual e instrumental de creación de un nuevo paisaje urbano de la ciudad moderna del primer cuarto del siglo XX. No obstante, su aplicación debe leerse con distinto énfasis frente a otros grandes planes registrados en la región (Hofer, 2003) en el contexto favorable de expectativas tipológicas que ofrece la geometría del tejido urbano existente, y donde la parcelación y edificación registrada son un estrato más del proyecto. El propio urbanista vienés señala algunas ideas que guían la transformación de Santiago a partir de las huellas precedentes: la consideración de los planos históricos de la ciudad y el estudio detallado e individual de todas las partes constituyentes; la mantención de edificios importantes y características de los barrios dentro de la trama; el entendimiento del proyecto de una ‘ciudad moderna’ desde la regulación y ajuste de la trama urbana existente; y la fuerte convicción de que los cambios no deben partir de la presentación de un nuevo proyecto ideal (Brunner, 1932).⁵

En este contexto, ninguna forma se adecuaba mejor a los cambios y operaciones de proyecto urbano propuestos que el orden de cuadras, que por casi cuatro siglos había sido el soporte de urbanización del territorio, y cuyo tejido urbano había sido dúctil a diferentes tipologías de ocupación, más aún si la cuadrícula ya se había consolidado a partir del trazado e instalación

3 El *Plano Oficial de Urbanización de Santiago de 1939* deriva de una concepción científica y pragmática del urbanismo moderno del *Städtebau*, cuyo enfoque compartía Brunner y que tenía por objetivo la transformación de la ciudad existente desde el interior de la manzana como unidad compositiva. En el urbanismo latinoamericano, la modernización de la trama urbana a través de la reconfiguración de la manzana fue una estrategia utilizada en otras propuestas, entre las que destacan las de Hegemann, Forestier, Agache, Rotival, entre otros. Incluso, esta aproximación se registró en propuestas vinculadas al urbanismo de los CIAMS. Cabe señalar en este contexto el Plan Director de Le Corbusier con Jorge Ferrari Hardoy y Juan Kurchan de 1937 que –como señala Liernur y Pschepiurca– propugnaba principios similares: una transformación molecular de las ciudades en damero y tejido ortogonal, una nueva manzana por sobreimposición a la trama existente, y una refundación del centro por condensación urbana. Al respecto ver Liernur y Pschepiurca (2008), Gutman y Hardoy (2007) y Torrent (1995). Complementa esta noción de un modelo de crecimiento ‘hacia adentro’ en la cuadrícula la conferencia «El futuro como metamorfosis del pasado: el plan de Le Corbusier para Buenos Aires» dictada por Ana María Rigotti en el Doctorado en Arquitectura y Estudios Urbanos de la PUC el 20 de agosto de 2014, donde aborda la regeneración del damero bonaerense y una reinterpretación de las manzanas de la ciudad de cuadras a través de las supermanzanas. En relación a la forma en que este planteamiento se concreta en el plano de transformación de Santiago de 1939 y cómo fue caracterizado en la historiografía, ver Almandoz (2013).

4 Los autores de este artículo han desarrollado estudios sobre estos materiales en sucesivos proyectos FONDECYT en colaboración con la Ilustre Municipalidad de Santiago.

5 En el presente artículo nos referiremos a esta obra por su título de portada *Santiago La Ciudad Moderna*.

de un sistema de alcantarillado y agua potable moderno que siguió los principios ortogonales del tejido urbano fundacional (Pérez et al, 2005).

En efecto, la continuidad regular de la trama urbana de Santiago, organizada a partir de la calle y la manzana, junto con poner de manifiesto los valores de permanencia y adaptación al cambio de estos elementos, revela la condición común que este patrón morfológico ha tenido en la materialización de la ciudad en diferentes períodos históricos. Con el *Plano Oficial de 1939* que impulsa Brunner, a pesar de nuevas circunstancias políticas y técnicas que lo determinaron, y los principios que reformularon el orden de los tejidos urbanos desde la calle en la manzana, es posible afirmar que sólo por el hecho de construirse desde estos elementos los jerarquiza y los revela.

Todo esto nos permite plantear que tanto las trazas de la ciudad existente como las lecturas de un proyecto de ciudad moderna vienen a establecer un plano común, en el que se superpone un plan a un plano, al que se agregarán los futuros suburbios en extensión.

EL PLANO OFICIAL DE 1939 Y KARL BRUNNER

No es posible entender el *Plano Oficial de 1939* sin Karl Brunner. Pero tampoco se le puede adjudicar completamente su autoría, ya que lo termina ejecutando y aprobando el arquitecto Roberto Humeres (De Ramón, 2011)⁶. Es decir, sin ser ajeno a las influencias del urbanista vienés, el *Plano Oficial de 1939* tiene su propia autonomía.

Como es sabido, Brunner visitó la ciudad de Santiago en dos oportunidades. La primera entre fines de 1929 y principios de 1932 para asumir un estudio general de la ciudad capital por encargo del gobierno nacional y dictar un Seminario de Urbanismo en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile. La segunda, durante los últimos meses de 1934, para dejar establecidas las directrices fundamentales del plan de urbanización para la comuna de Santiago, encargo encomendado por el gobierno municipal. En la primera visita registró su pensamiento en el texto *Santiago La Ciudad Moderna* (Brunner, 1932), editado al momento de su partida. En la segunda, los planteamientos para la ciudad capital fueron trazados en su anteproyecto de estudio para el plan comunal, cuyos ecos resuenan en el *Manual de Urbanismo* (Brunner, 1939), texto clave escrito en Bogotá. Cabe señalar que en el libro *Santiago La Ciudad Moderna*, Brunner ocupa en reiteradas ocasiones la palabra 'moderno', intentando caracterizar la labor futura de los urbanistas sobre la planta de la ciudad. Sintetizando, su planteamiento se puede entender en dos sentidos: como un proceso de transformación a largo plazo y como una aplicación científica de la nueva disciplina del urbanismo (Brunner, 1932).

En todos sus escritos, propuestas y proyectos subyace una sola voluntad: el poder entregar a Santiago las condiciones para asumir un nuevo estadio urbano desde su propia condición original, para llegar a ser una ciudad moderna. Es decir, un plan para una nueva escala y tamaño acorde al nuevo momento urbano y al crecimiento poblacional futuro. No fueron grandes transformaciones o radicales negaciones a etapas pasadas las encargadas de construir esa nueva ciudad, sino el trabajo inteligente, pragmático, exhaustivo sobre la comprensión de lo existente y sus posibilidades de cambio.

EL PROYECTO DEL PLANO REGULADOR DE SANTIAGO DE 1934 DE KARL BRUNNER

El *Proyecto del Plano Regulador* de Santiago de 1934⁷, tal como lo denomina

6 Además: «El primer viaje de Brunner es gatillado por el fuerte terremoto de Talca ocurrido en 1928, el desenlace de 1939 es consecuencia de otro terremoto acaecido a inicios de ese año devastando las ciudades de Chillán y Concepción, algo más al sur del valle central chileno». «La segunda visita de Brunner al país, más breve que la anterior, ocurre el año 1934, y obedece al encargo de elaborar el Expediente Urbano para el plan regulador de la comuna de Santiago, trabajo que prolonga el arquitecto Roberto Humeres, colaborador y promotor de las ideas del maestro. Este logra la aprobación definitiva del trabajo de Brunner el año 1939, ante la amenaza de una inminente visita del propio Le Corbusier, para hacerse cargo de un nuevo plan sobre la misma ciudad de Santiago» (Bannen, 2015).

7 El contrato entre la Municipalidad de Santiago y Karl Brunner en que se detalla el encargo oficial del «Proyecto del Plano Regulador» fue publicado en el Boletín Municipal de la Ciudad de Santiago N° 2.686 el 28 de septiembre de 1934, Año X, páginas 3059-3060.

Karl Brunner, puede ser considerado el anteproyecto del *Plano Oficial de 1939*. Es muy importante hacer esta distinción y separar ambas instancias, entendiéndolas como hechos en sí mismos. Pero a la vez, es pertinente señalar sus continuidades y divergencias, y considerar además las coincidencias con el plano realizado por Luis Muñoz Maluschka para el *Proyecto del Gran Santiago* de 1936.⁸

El *Proyecto del Plano Regulador* de Santiago de 1934 es un documento muy poco difundido y, por lo mismo, su rol no ha sido reconocido a lo largo de este proceso. En efecto, sólo lo conocemos a partir de publicaciones periódicas de la época que reseñan sus principales características.⁹

En primer término, se debe reconocer que este proyecto descansa sobre los estudios de la ciudad que Brunner realizó en su primer viaje a Chile, instancia en que conoció la ciudad desde una diversidad de perspectivas: como transeúnte y extranjero sensible y culto; como aviador y fotógrafo que produjo las primeras imágenes aéreas de la capital¹⁰; y como profesional urbanista especializado en estas materias. Esa primera experiencia en la ciudad puede considerarse un contrapunto a su proceder posterior cuando, en escasos cuatro meses, debió enfrentar y concretar una propuesta importante, capaz de conducir la transformación urbanística de la capital. En la segunda ocasión aplicó, por primera vez en nuestro medio, un método disciplinar sistemático, reconociendo que el proyecto de la ciudad futura puede y debe organizarse a partir de sus principales dimensiones estructurantes: red de vialidad, centro de negocios, zonas residenciales, áreas verdes y sector industrial, entre otras.

El *Proyecto del Plano Regulador* elaborado por Brunner en 1934 se circunscribe específicamente a la comuna de Santiago. A este proyecto le anteceden estudios preliminares y complementarios de cuyos antecedentes cabe destacar: «un plano que indicaba gráficamente el censo del tránsito, un plano de categorías de edificación, un plano de áreas verdes, un plano de densidad de población, y uno de localización industrial» (Prat, 1935:23), entre otros aspectos. Este anteproyecto de la comuna de Santiago fue integrado por Muñoz Maluschka en el proyecto intercomunal para Santiago en 1936 (Pavez, 2003).

Según Alfredo Prat, el *Plano Regulador de Santiago* «es un estudio profundo de las características y de los problemas actuales de la ciudad» (Prat, 1935:23). Prat se desempeñó como colaborador de Karl Brunner en la propuesta del *Plano Regulador de Santiago* y, luego de su partida, continuó colaborando en la Municipalidad de Santiago con el arquitecto Roberto Humeres, quien se hizo cargo de la concreción definitiva del *Plano Oficial* que finalmente se terminaría aprobando en 1939 (Pavez, 1996: 44).

Fue en relación a los estudios preliminares antes mencionados que Brunner propuso distintos proyectos urbanos. Ellos se mantuvieron en la propuesta del Plano Oficial de 1939, pudiéndose clasificar en tres categorías: proyectos urbanos de jerarquía metropolitana como la avenida Central (hoy avenida Bulnes), la Diagonal ubicada en la avenida Alameda esquina Carmen (actual Diagonal Paraguay) (Prat, 1935)¹¹; proyectos urbanos a escala local –en el centro o la periferia– como el área residencial definida por las avenidas Alameda, Brasil, Amunátegui y Catedral (Brunner, 1939)¹²; e intervenciones estratégicas que conectaban y ponían en juego el futuro desarrollo de la ciudad hacia los nuevos suburbios residenciales como la urbanización ubicada detrás del Cementerio General, la Diagonal Ochagavía, y la Diagonal Oriente a Macul.¹³

8 El plano fue publicado en: María Isabel Pavéz R., *En la ruta de Juan Parroquia. Premio Nacional de Urbanismo. Chile. 1996* (Santiago: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 2003), 169.

9 Una de las reseñas más completas la encontramos en el artículo escrito por Alfredo Prat Echaurren titulado «El Plano Regulador de Santiago» (Prat, 1935).

10 Varias de estas fotografías se publicaron en el libro *Santiago de Chile. Su estado actual y futura formación* (Brunner, 1932).

11 El conjunto de proyectos señalados es mucho más amplio.

12 Este estudio de proyecto de barrio residencial fue publicado por Brunner en su *Manual de Urbanismo*, Volumen 11, página 11 (Brunner, 1939).

13 Hoy, en parte construida sobre la actual calle Santa Isabel, entre Miguel Claro y Manuel Montt.

En suma, el *Plano Regulador de Santiago* de 1934 se caracteriza por representar las grandes intervenciones o proyectos que tienen consecuencias a escala metropolitana. De hecho, el estudio para un proyecto de barrio residencial vecino al centro, recogido posteriormente en la lámina a escala 1:1000 del sector 5 y publicado como ejemplo en el *Manual de Urbanismo*, estableció las bases para la subdivisión razonada de la manzana, considerando sus plazas interiores y nuevas calles, siendo, en parte, implementado en el *Plano Oficial de 1939* (Brunner, 1939).

El plano de 1934, a diferencia del *Plano Oficial de 1939*, incorporaba las comunas de Providencia y Ñuñoa, demostrando el rol de los proyectos urbanos de la periferia como articuladores entre la ciudad consolidada y su futura extensión. En relación a ambos planos, existen otras divergencias en proyectos puntuales como, por ejemplo, la omisión de la diagonal en el sector sur oriente de la Alameda en el plano de 1934.

A partir de lo anterior, se puede afirmar que se entretienen distintas escalas de pensamiento e intervención en una serie de propuestas y proyectos para dar respuestas de calidad urbana a los modos de vida cotidianos. Así, se asume la ciudad como la expresión más democrática de una sociedad y el tratamiento de su cuerpo como «un organismo sintético único» (Brunner, 1932:85). Sin embargo, en los hechos, este anteproyecto del gran Santiago del futuro fue acogido tan solo parcialmente.

LA FUENTE PRIMARIA

El *Plano Oficial de 1939* consiste en una serie cartográfica compuesta por un plano general a escala 1:5000¹⁴ y 59 láminas de detalles a escala 1:1000¹⁵ correspondientes a los 51 sectores en que estaba dividida la comuna de Santiago. Los complementa un plano índice que muestra estos sectores como conjunto. Por otro lado, el juego de planos es acompañado por un texto normativo: la *Ordenanza Local de Edificación para la Comuna de Santiago* aprobada junto con el *Plano Oficial* en el mismo año.¹⁶ El conjunto de planos más la normativa correspondiente pueden considerarse como una síntesis representativa de un proyecto moderno. Además, fue la primera vez que una propuesta se presentó con este grado de detalles y claridad en sus operaciones, aprobándose como un conjunto único e indisoluble.

El plano, a escala 1:5000, incorpora sintéticamente y con precisión los trazos de los proyectos de intervención sobre la ciudad existente, y se caracteriza por mostrar los límites de la comuna de Santiago con las comunas colindantes.¹⁷

El documento que hemos utilizado como fuente es una fotocopia, posiblemente tomada de una reproducción del original¹⁸, trazado en blanco y negro, cuya ubicación hasta ahora se desconoce (FIG. 2). La fotocopia es borrosa y de difícil legibilidad, y pertenece a los Archivos de la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Santiago.¹⁹

14 Se trata de dos piezas separadas de 149 × 195 cm cada una.

15 Los tamaños de estas láminas varían entre 66 × 85 cm y 122 × 2280 cm.

16 Es posible que esta serie cartográfica haya sido mayor, pero esto aún está por determinarse.

17 En el contexto del FONDECYT N°1141084 «Santiago 1939. La idea de 'ciudad moderna' de Karl Brunner y el *Plano Oficial de Urbanización de Santiago* en sus 50 años de vigencia» de los investigadores José Rosas, Wren Strabucchi, Germán Hidalgo, Pedro Bannen, este plano ha sido ensamblado y transcrito digitalmente, permitiendo su completa lectura. Como idea general, en el rescate y preservación de estos materiales y documentos se ha optado por los siguientes criterios: 1. Privilegiar el detalle de la información contenida en el plano a escala 1:1000 por sobre una reedición del plano 1:5000 sobre nuevos anchos de calle y nuevas formas de la manzana (líneas oficial y de edificación). 2. Incorporar el contexto topográfico, las grandes áreas verdes y el contexto extracomunal del plano 1:5000 que no están presentes en las láminas a escala 1:1000. 3. Incorporar en un costado del plano la transcripción textual de la normativa que complementaba el POUCS de 1939. 4. Se ha decidido representar el plano a través de un dibujo lineal de acuerdo a una nomenclatura en blanco y negro, soslayando el uso del color del plano original a escala 1:1000 (rojo, café y verde).

18 Es posible que la reproducción haya sido un sensibilizado o directamente se trate de un original dibujado en un papel de origen vegetal.

19 Esta documentación nos ha sido facilitada en el marco de un convenio de colaboración por el equipo de profesionales de la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Santiago compuesta por Miguel Saavedra, Gustavo Carrasco e Ignacio Corvalán, a quienes agradecemos su permanente colaboración. Por otra parte, sabemos que existe una fotocopia similar en los archivos de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile. De hecho, esta versión del *Plano Oficial* es la que ha sido más difundida en artículos y textos.

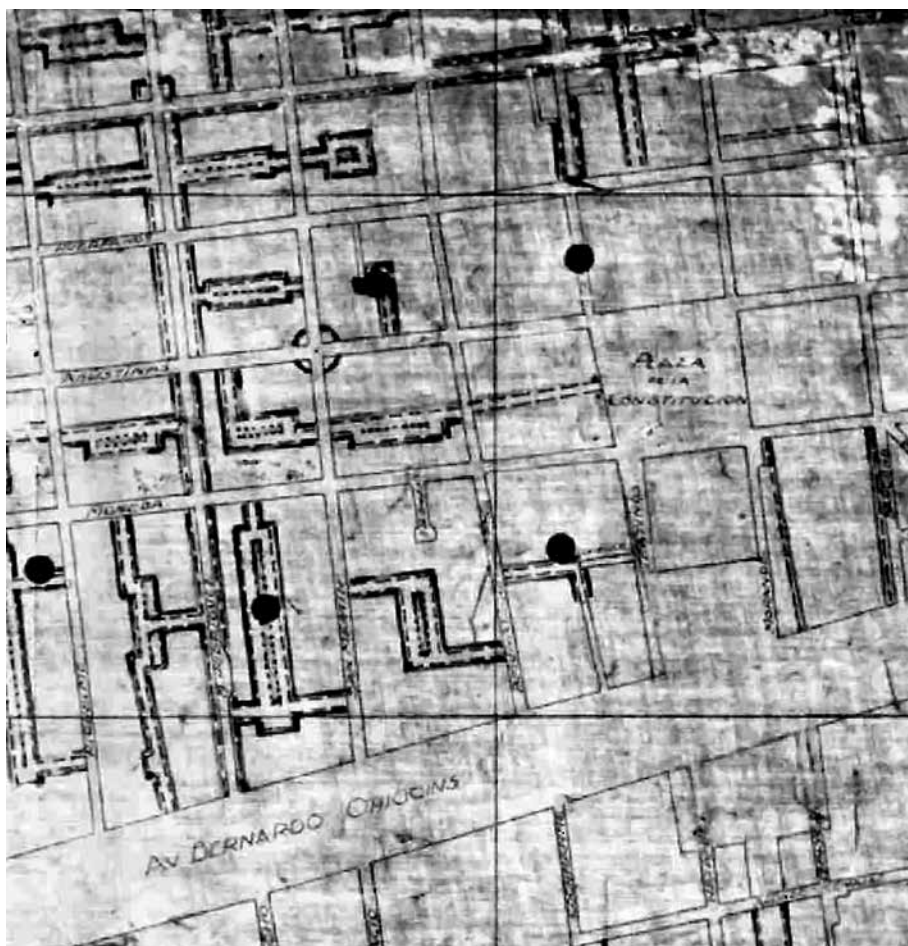


FIG 2 Cuadrante céntrico / Downtown area. Plano de Urbanización de la Comuna de Santiago de 1939. Escala / Scale: 1:5000. Fuente / source: Documento (fotocopia) conservado en la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Santiago.

FIG 3 Encuadre parcial plancheta sector N° 5, cuadrante céntrico / Partial frame of sheet sector N° 5, downtown area. Plano de Urbanización de la Comuna de Santiago de 1939, escala 1:1.000. Fuente / source: Documentos originales conservados en la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Santiago. Reproducción fotográfica de Christian Saavedra, realizada en el marco del proyecto FONDECYT N°1141084 de José Rosas, Wren Strabucchi, Germán Hidalgo y Pedro Bannen.

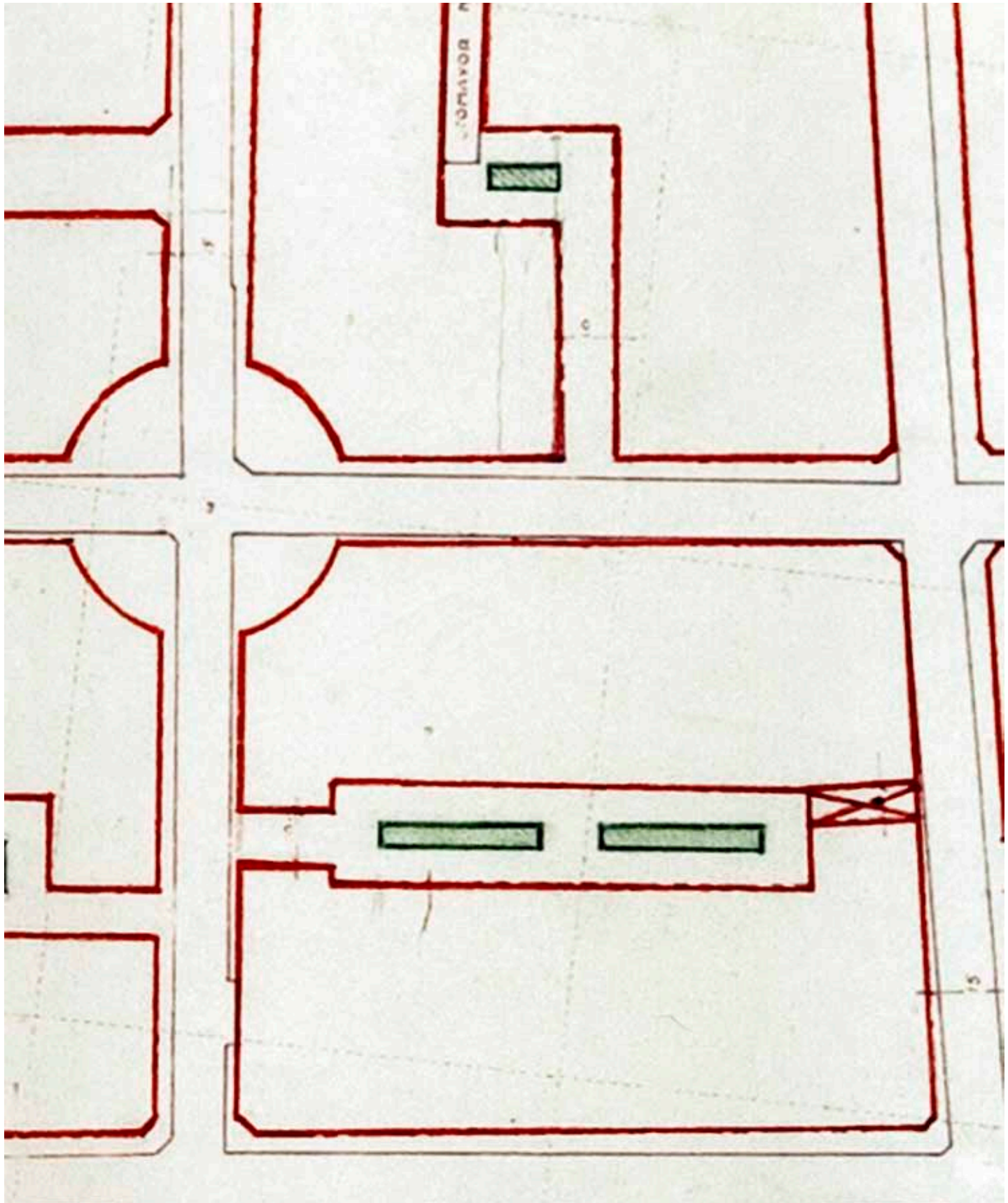
Según se indica en la leyenda, el plano representa en tres tipos de líneas (Rosas et al, 2015) los siguientes elementos: calles existentes, calles propuestas, nuevos jardines, calles proyectadas al interior de las manzanas y límites comunales. El plano encuadra en su totalidad la comuna de Santiago, considerando todas las calles que le dan continuidad a la ciudad, incorporando aquellas que se prolongan a las comunas vecinas, exceptuando sólo las de las comunas de Providencia y Ñuñoa. El plano incorpora los cerros San Cristóbal, Blanco y Santa Lucía, además de los trazados de los parques Cousiño, Quinta Normal, Forestal, Hipódromo Chile y Club Hípico.

A la vista del plano, puede decirse que esta forma de representación acentúa o jerarquiza el proyecto, permitiendo distinguir con gran nitidez las intervenciones. En efecto, las partes proyectadas fueron trazadas con una línea más intensa, mientras que ciudad existente se representa con una línea más débil. Es decir, la disposición de líneas con códigos e intensidades diferentes sobre los tejidos urbanos y huellas parcelarias registradas en el manzanero busca establecer un claro reconocimiento de las operaciones del proyecto sobre las distintas partes de la ciudad.

Por otro lado, el conjunto de 59 láminas representadas a escala 1:1000, con una simbología basada sólo en tres líneas (continuas, de segmentos, y de segmento y punto), muestra en detalle y por sectores la superposición del proyecto y la ciudad consolidada (FIG. 3)²⁰. Esta serie de láminas se caracterizan por su precisión en las medidas, siendo la definición de los perfiles de la manzana y la calle su principal objetivo. Estas 59 láminas abordan 51 sectores, que en su mayoría quedan encuadrados completamente en la lámina correspondiente.²¹

20 Se conserva una única copia de estas láminas, aunque la serie no está completa, ya que faltan cinco de ellas.

21 Un hecho que merece ser destacado es que estas fotocopias fueron coloreadas. Al no existir una leyenda explicativa y asumiendo una equivalencia con el plano a escala 1:5000, se presupone una simbología similar: en café, línea oficial existente; en rojo, la línea oficial propuesta; y con verde, los jardines y antejardines.



La original forma de presentar esta información, considerando los tres tipos de líneas en blanco y negro, permite una lectura simultánea entre las directrices del proyecto y las trazas de la ciudad existente, lo que nos permite observar, en cada calle y manzana, la transformación, materialización y configuración del nuevo orden.

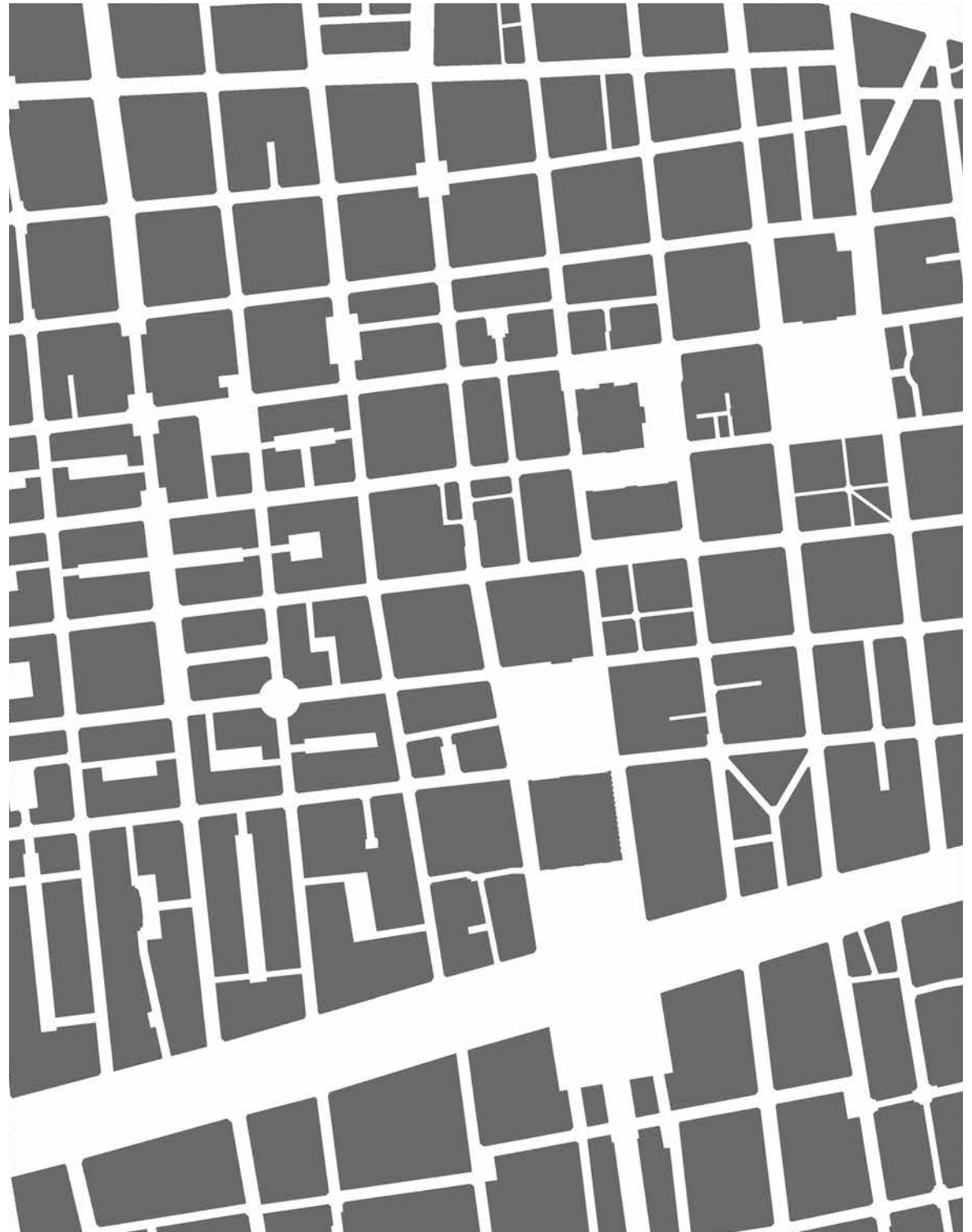


FIG 4 Redibujó de la ciudad existente / *Drawing of the existing city*. En restitución del Plano de Urbanización de la Comuna de Santiago de 1939. Planchetas escala 1: 1.000. Fuente / *source*: Dibujo y transcripción de / *drawing and transcript* by Christian Saavedra. Realizado en el marco del proyecto FONDECYT N°1141084 de José Rosas, Wren Strabucchi, Germán Hidalgo y Pedro Bannen.

EL PLANO OFICIAL Y LOS PLANOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE SANTIAGO

El *Plano Oficial de 1939* también puede interpretarse como una instancia que permitió la convergencia de diferentes instrumentos técnicos, poniendo en juego rigurosos registros planimétricos de Santiago que habían sido realizados con anterioridad. En efecto, el *Plano Oficial* logró activar en términos propositivos unos registros de la ciudad preexistente. Nos referimos, por una parte, al levantamiento realizado por Alejandro Bertrand en 1890 como plano base para registrar el estado de calles a la fecha, y el proyecto de incorporación de las redes de infraestructuras de servicios urbanos básicos; y, por la otra, al catastro de manzanas de 1910 que acometió la propia municipalidad con fines similares, pero en su extensión al dominio privado. Ambos instrumentos coincidieron como

FIG 5 Redibujó de la ciudad propuesta / *Drawing of the proposed city.* En restitución del Plano de Urbanización de la Comuna de Santiago de 1939. Planchetas escala 1: 1.000. Fuente / *source:* Dibujo y transcripción de / *drawing and transcript by* Christian Saavedra. Realizado en el marco del proyecto FONDECYT N°1141084 de José Rosas, Wren Strabucchi, Germán Hidalgo y Pedro Bannen.



insumos fundamentales en la elaboración del *Plano Oficial de 1939*²². Sin duda, Karl Brunner debió tener conocimiento de estos materiales, ya que desde su mismo origen fueron intensamente utilizados en las actividades propias de la gestión municipal. Al disponer de estos instrumentos, al urbanista se le allanaba el camino para comprender cabalmente la forma y las condiciones de la ciudad existente; pero más interesante aún, es que le ofrecían dos claras categorías a partir de las cuales poder pensar sistemáticamente la ciudad moderna: la reformulación de las calles y las manzanas existentes (FIGS. 4, 5).

²² Sabemos que Brunner ocupó las planchetas del catastro de manzanas de 1910 y el levantamiento de las calles de Alejandro Bertrand en el plano 1934, porque parte de este trabajo lo publicó en su *Manual de Urbanismo* (Brunner, 1939).

Por todo ello, el *Anteproyecto* de Brunner de 1934 y el *Plano Oficial* definitivo de 1939 se concibieron a partir de la manipulación de estos elementos e instalando en ellas una nueva idea de urbanidad encajada en el orden morfológico general. Brunner trató la manzana y las vías como los elementos a partir de los cuales se podía dotar de imagen e identidad y orden a los distintos tejidos urbanos de la ciudad. El proyecto de ciudad moderna introdujo en la trama viaria una enorme variedad de soluciones formales y de ordenación transversal en sus tramos. La operación que se privilegió fue la penetración de la manzana y la singularización de las vías principales en las que variaban los anchos, perímetros, pliegues de la edificación, y ciertas acentuaciones en cruces o plazoletas.

La propuesta de Brunner en la zona residencial interior intentó hacer un uso más eficiente de las superficies de las manzanas existentes, aprovechando los interiores de las parcelas, y formando lugares de estacionamiento con ensanches centrales en forma de plaza en el interior, para satisfacer las nuevas demandas de la residencia moderna. Así, la operación sobre las calles de la cuadrícula existente mediante el ensanche, trazados en diagonal, y la inclusión de pasajes interiores dentro de la manzana, constituyeron los recursos para generar una imagen de ciudad moderna. En el sector del centro propuso una edificación densa, siguiendo la tendencia de algunas manzanas que registraban pasajes interiores, portales y galerías, seleccionando un conjunto de arterias principales y evitando el ensanche generalizado de calles.

La mayoría de las intervenciones propuestas en el *Plano Oficial* reconocieron en el *Anteproyecto de 1934* los principios de transformación de las calles, los que se formalizaron en ensanches y nuevas alineaciones, según una secuencia espacial compuesta por bandejes centrales, y centrada en la continuidad de fachadas y alturas, con cruces y esquinas reconocibles. Todas estas operaciones tendían a construir una nueva morfología urbana de manzanas alargadas o rectangulares, con una nueva tipología edificatoria y mayor número de plantas, incluyendo luz natural en su centro, y dando la posibilidad de una nueva circulación de vehículos y peatones dentro de la trama viaria existente. Como se sabe, los pasajes son calles interiores de longitud limitada, prácticamente de la medida de la manzana que penetra y su objetivo es posibilitar una subdivisión del suelo menor a la existente.

En este contexto, el levantamiento de Bertrand fue clave para entender y proyectar la configuración posible de las nuevas calles –en tanto espacio público por excelencia– ya que era la base para las operaciones de ensanchamiento y nueva alineación. De igual modo, el catastro de manzanas de 1910 fue fundamental para explorar sus posibles particiones y generar un nuevo tipo de espacio público en su interior, ya que en el catastro la subdivisión predial era uno de los datos esenciales.

EL PLANO OFICIAL Y EL PLANO PUBLICADO

El plano a escala 1:5000 en formato desplegable que se acompaña este número de la revista es una construcción inédita.²³ Afirmamos que es una construcción, porque está basada en la transcripción y ensamblaje de las 59 láminas a escala 1:1000. Y es inédita, porque estas 59 láminas nunca han sido publicadas.²⁴

La decisión de destacar en gris claro las manzanas propuestas se debe a que permite mantener una lectura independiente de los elementos representados. Su condición de construcción se debe, por tanto, a que incorpora información disímil proveniente de las láminas a escala 1:1000 y del plano a escala 1:5000. De este último provienen el área extracomunal, las poblaciones periféricas, los elementos geográficos y los espacios públicos, que no están presentes en las láminas.²⁵

23 Este formato permite ser desplegado como un plano muro o ser estudiado con la proximidad que permiten las planchetas individualmente.

24 El plano a escala 1:5000, por el contrario, se ha publicado en varias oportunidades, aunque en imágenes de tamaño muy reducido, lo que impide comprender cabalmente lo que allí se representa.

25 Cabe notar que esta construcción sólo es posible cuando contamos con sistemas de representación digital que permiten realizar este tipo de ensamblajes.

Las diferencias entre el plano oficial a escala 1:5000 y el plano recompuesto que adjuntamos como dossier son mínimas.²⁶ Si el primero tiene un grado de esquematismo en función de su lectura, el segundo queda supeditado a la relación más estrecha que se establece entre el orden de calles y el de las manzanas (Rosas et al, 2015).

Respetar la representación de las láminas 1:1000 en base a los tres tipos de línea señaladas, permite que su montaje a escala 1:5000 haga aún más evidente la relación entre la ciudad existente y la proyectada como ciudad moderna.

Es en el dibujo del plano donde se sintetizan las ideas de construcción de la ciudad moderna y donde se implementan, de modo sintético, los preceptos expuestos en su *Manual de Urbanismo* para lograr «una imagen unitaria de un nuevo orden y lógica organizadora de la ciudad» (Brunner, 1939).

Por todo esto, el plano publicado puede leerse tanto desde el orden de la calle como desde el orden de las manzanas, confirmando que es en la zona de contacto entre estas dos instancias donde se debate la propuesta de Brunner para Santiago.²⁷ **ARQ**

26 Sin embargo, el primero no propone los antejardines que en las láminas a escala 1:1000 son extensivos en distintas partes de la ciudad. Principalmente es una operación que caracteriza a las áreas periféricas de la comuna central que, en parte, ejemplifica lo anteriormente dicho.

27 Sobre el paso de la lógica de la ciudad de cuadradas (manzanas) a la de la ciudad radioconcéntrica (calles) en Santiago ver Pérez y Rosas (2012).

BIBLIOGRAFÍA / BIBLIOGRAPHY

- ALMANDOZ, Arturo. *Modernización urbana en América Latina. De las grandes aldeas a las metrópolis masificadas*. Santiago: Colección Estudio Urbanos UC, 2013.
- BANNEN, Pedro. «Lectura seis. Santiago y el escenario urbano moderno: Plan Brünner 1929 / 1936». En su «Providencia, el arco de la avenida (1897-2013)». Tesis doctoral (en desarrollo), Universidad de Granada, 2015.
- BRUNNER, Karl. *Santiago de Chile. Su estado actual y futura formación*. Santiago de Chile: Imprenta La Tracción, 1932.
- BRUNNER, Karl. *Manual de Urbanismo*. Bogotá: Imprenta Municipal, 1939.
- DE RAMÓN, Armando. «La planificación de Santiago. Los precursores». En su *Santiago de Chile (1541-1991) Historia de una sociedad urbana*, 220-221. Santiago: Editorial Catalonia, 2011.
- DE RAMÓN, Armando. «El Plan Brunner-Humeres». En su *Santiago de Chile (1541-1991) Historia de una sociedad urbana*, capítulo V. «La ciudad de masas (1930-1960)», 222-224. Santiago: Editorial Catalonia, 2011.
- GUROVICH, Alberto. «La venida de Karl Brunner en gloria y majestad. La influencia de sus lecciones en la profesionalización del urbanismo en Chile». *Revista De Arquitectura* 8 (1996): 8-13.
- GUTMAN, Margarita; HARDOY, Jorge Enrique. Buenos Aires 1536-2006. *Historia Urbana del Área Metropolitana*. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2007.
- HIDALGO, Rodrigo; CAMUS, Pablo. «La difusión de las ideas urbanísticas modernas en Chile: desde la transformación de ciudades a la ciudad lineal». En *Historias Urbanas. Homenaje a Armando de Ramón*, Jaime Valenzuela M. (ed.). Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile, 2007.
- LIERNUR, Jorge Francisco; PSCHUPIURCA, Pablo. «Una década de transformaciones». En su *La red austral: obras y proyectos de Le Corbusier y sus discípulos en la Argentina, 1924-1965*, capítulo V. Colección La ciudad y las ideas. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 2008.
- HOFER, Andreas. *Karl Brunner y el urbanismo europeo en América Latina*. Bogotá: El Áncora Editores, 2003.
- PAVEZ R., María Isabel. «El Archivo de Karl Brunner. 2.2. Un discurso en homenaje a K. Brunner y cinco artículos sobre su obra en Chile». *Revista De Arquitectura* 8 (1996): 44.
- PAVEZ R., María Isabel. *En la ruta de Juan Parroquia. Premio Nacional de Urbanismo. Chile. 1996. Formación y reseña de su obra en Validad y Transporte Masivo*. Santiago: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 2003.
- PAVEZ R., María Isabel. «70 años de los espacios públicos del Plan Brunner: El caso de la comuna de Independencia en el pericentro de Santiago de Chile 1939-2009» En *Karl Brunner desde el Bicentenario*, 98-104. Santiago: Ediciones «De Arquitectura» y Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile (con el patrocinio de la Embajada de Austria), 2009-2010.
- PÉREZ, Fernando; ROSAS, José; VALENZUELA, Luis. «Las aguas del Centenario». *Revista ARQ* 60 (2005): 72-74.
- PÉREZ, Fernando; ROSAS, José. «De la ciudad de cuadradas a la ciudad radio-concéntrica. Vivienda y ciudad en Santiago 1930-1960». En *Ciudad y vivienda en América Latina. 1930-1960*, Carlos Sambrić (ed.), 172-197. Madrid: Lampreave, 2012.
- PRAT, Alfredo. «El Plano Regulador de Santiago». *El Mercurio*, 23 de agosto, 1935. *Revista De Arquitectura* 8 (1996). Número Extraordinario en Homenaje a Karl Heinrich Brunner.
- ROSAS, José; HIDALGO, Germán; STRABUCCHI, Wren; BANNEN, Pedro. «La idea de 'ciudad moderna' de Karl Brunner en tres líneas: El Plano Oficial de Urbanización de la Comuna de Santiago, de 1939». *Revista 180* 35 (2015): 10-17.
- TORRENT, Horacio. «De antiguos viajes que hablan de aquí y ahora». *Revista ARQ* 31 (1995): 4-5.

JOSÉ ROSAS

<jrosasv@uc.cl>

Arquitecto (1976), Magister en Planificación Urbano Regional IEU (1984), Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC). Doctor en Arquitectura, ETSAB, UPC, España (1986). Ha publicado artículos en *ARQ* y *180* (Chile), y capítulos de libros en: *Sudamérica Moderna, Concurso Palacio Pereira, Ciudad y Vivienda en América Latina 1930-1960* (junto a Fernando Pérez). Es autor, junto a Josep Parcerisa, del libro *El canon republicano y la distancia cinco mil* (2015) y editor, junto a Margarita Greene y Luis Valenzuela, de *Santiago proyecto urbano* (2011). Profesor Titular de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, y Director del Centro de Patrimonio Cultural de la PUC Chile. Investigador principal proyecto FONDECYT N°1141084 (2014-2017), e Investigador del Centro de Desarrollo Urbano Sustentable CEDEUS PUC.

GERMÁN HIDALGO

<ghidalgb@uc.cl>

Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile (1991). Doctor en Teoría e Historia de la Arquitectura, ETSAB, UPC (2000). Ha publicado artículos en *Planning Perspectives* (UK), *ARQ* y *180* (Chile) y capítulos de libros en *Massilia 2007*, *SCL2110*, y *+Arquitectos*. Autor de los libros *Vistas Panorámicas de Santiago 1790-1910: su desarrollo urbano bajo la mirada de dibujantes, pintores y fotógrafos* (2010) y *Sobre el croquis* (2015). Profesor Asociado, Escuela de Arquitectura PUC. Investigador responsable proyecto FONDECYT N°1150308 (2015-2018) y co-investigador de proyectos FONDECYT, FONDART, y VRI.

WREN STRABUCCHI

<wstrabuc@uc.cl>

Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile (1991). Doctor en Filosofía e Historia de la Arquitectura, Cambridge University, Inglaterra (2001). Ha publicado ensayos y artículos en las revistas *ARS*, *CA* y *ARQ*. Ha sido editor del libro *1984-1994 Cien Años de Arquitectura en la Universidad Católica de Chile* (Santiago, 1994). Autor del libro *Lo Contador. Casas, jardines y campus* junto a Sandra Iturriaga (Santiago, 2012). Profesor de la Escuela de Arquitectura UC. Investigador principal de proyectos VRI-UC y co-investigador en proyectos FONDECYT, vinculados a la historia de la ciudad de Santiago.

PEDRO BANNEN

<pbannen@uc.cl>

Arquitecto (1980) y Magister en Desarrollo Urbano (1992), Pontificia Universidad Católica de Chile. Candidato a Doctor por el programa de Doctorado en Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Granada, España. Ha publicado artículos en *180* (Chile) y capítulos de libros en: *Proyecto definitivo del alcantarillado de Santiago y de la red de agua de lavado y de incendios, Revolución urbana Estado mercado y capital en América Latina*, entre otros. Profesor Titular de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos y Director del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la UC. Co-investigador del proyecto FONDECYT N°1141084.