

**UNIVERSIDAD CENTRAL**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y PAISAJE**  
CENTRO DE ESTUDIOS ARQUITECTÓNICOS, URBANÍSTICOS Y DEL PAISAJE



Martínez Lemoine, René.  
**Santiago, los planos de transformación. 1984-1929**  
Revista Electrónica DU&P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen IV N°10.  
Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje  
Universidad Central de Chile.  
Santiago, Chile. Abril 2007.

# Santiago, los planos de transformación. 1984-1929

**RENÉ MARTÍNEZ LEMOINE**

## **RESUMEN**

*Recuento histórico de un periodo de interés urbano en Santiago de Chile, desde fines del siglo XIX hasta la tercera década del siglo XX, un periodo de limitaciones técnicas junto con una aproximación formalista escenográfica a la planificación urbana. La influencia de Haussmann y de la transformación de París es evidente.*

## **ABSTRACT**

*An historical account of a period of urban concern in Santiago, Chili. th. century to the third decade of the XX th. Century, a period of technical limitations together with a formalistic-escenographic approach to urban planning. The influence of Haussmann and the transformation of the city of Paris is self evident.*

**Palabras Claves:** Transformación urbanística – planos de transformación.

**Key Words:** Urban transformation - Transformation plans

## **TEMARIO**

1. Antecedentes
2. Los planos de información.
  - 2.1. Primer proyecto de transformación. (1894)
  - 2.2. Segundo proyecto de transformación. (1912)
  - 2.3. Tercer proyecto de transformación. (1912)
  - 2.4. Cuarto proyecto de transformación. (1913)
  - 2.5. Quinto proyecto de transformación. (1913)
  - 2.6. Sexto proyecto de transformación. (1915)
4. Referencias bibliográficas
  - 4.1. Bibliografía
  - 4.2. Índice de Láminas
  - 4.3. Créditos

## 1. ANTECEDENTES

La Transformación de París, realizada por el prefecto del Sena, Baron Haussmann, bajo el gobierno de Napoleón III, (el “pequeño”, de acuerdo a la despectiva calificación de Víctor Hugo) se convirtió en el modelo urbanístico a seguir, desde fines del siglo XIX, hasta la tercera década del XX.

El antecedente inmediato de este primer y notable intento de transformación de la ciudad, se encuentra en la serie de exposiciones internacionales de “Arte e Industria”, donde países europeos y americanos rivalizaban entre sí para mostrar al mundo sus progresos científicos, industriales y culturales. En amplios recintos de exposición, se levantaban construcciones monumentales, cuya impronta arquitectónica era parte del historicismo, la teatralidad escenográfica y decorativa.

La primera de ellas se realizó en 1851, en Londres, para celebrar la coronación de la Reina Victoria como Emperatriz de la India. Corrían vientos colonialistas en la vieja Europa, las exposiciones se engalanaban con pabellones y productos exóticos que daban cuenta del dominio Europeo sobre vastas áreas de Asia y África.

El fenómeno urbanístico derivado de ellas, aparece en los tratados de la época, como el *City Beautiful Movement*”, en el que la preocupación se expresa en el embellecimiento de la ciudad como finalidad última y única sin consideraciones de tipo funcional, económico o social. La transformación de París hizo realidad el ideal de la “Ciudad Bella”, derivado de las exposiciones internacionales.

Para Haussmann la ciudad es el gran escenario en el que una sociedad rica y desprejuiciada realiza el ritual de su acontecer diario, en el marco político-social del *segundo imperio*. Atrás quedan los tiempos de las viejas monarquías absolutas, barridas por la Revolución y el Imperio Napoleónico, el primer imperio, caído bajo el peso de su propia arrogancia.

Napoleón el pequeño, necesitaba justificarse y emular las antiguas casas reinantes europeas, con el boato y el fasto de París. Esto es lo que Haussmann le dio a Francia y al mundo, en un proceso político –social que se derrumbó en 1870 con el sitio de Paris por las tropas alemanas y la proclamación de la Segunda República.

La labor de Haussmann consistió en abrir la ciudad, caracterizada por un trazado irregular, lo hizo mediante la apertura de amplias avenidas que cruzaban la ciudad uniendo y resaltando a la vez, el valor de los edificios más significativos, desde el punto de vista histórico y arquitectónico. De este modo la ciudad comienza a aparecer como el *epítome* en el que la exhibición sobrepasa los estrechos límites de un recinto de exposiciones, para extender la ciudad como una totalidad. La nueva y monumental teatralidad de la ciudad, encendió la imaginación de las burguesías del mundo que vieron en Paris la encarnación del buen gusto, el arte y la cultura, la sofisticación y el modo de vida aristocrático y cortesano.

Con Haussmann, el viejo arte del urbanismo se había transformado en cirugía estética y maquillaje. Los principios del urbanismo barroco renacían en diagonales, perspectivas y monumentos, París y todas las capitales europeas y americanas, se transformaron o pretendieron transformarse, en escenarios monumentales donde una sociedad rica y desprejuiciada tomaba el papel de los actores.

Los efectos se hicieron sentir también en las jóvenes repúblicas americanas. Francisco Pereira en Río de Janeiro, Marcelo T. De Alvear en Buenos Aires, Nicolás de Piérola en Perú, Benjamín

Vicuña Mackena en Santiago de Chile y Francisco Echáurren en Valparaíso, lanzan, casi simultáneamente ambiciosos proyectos de transformación de sus ciudades.

El “contagio” llegó a Chile a través de Vicuña Mackenna como testigo presencial de la nueva tendencia urbanística. Como corresponsal de “El Mercurio” en París, escribe:

*“París esta profundamente transformado. La ciudad no es ni la sombra de la que yo conocí hace quince años”<sup>1</sup>*

Recordando su designación como intendente de Santiago en 1872, la atribuía:

*“...a que yo estaba recién llegando de Europa, esto es, empapado de todas las ideas y prácticas de la cultura moderna en relación a la edilidad de las ciudades y el gobierno doméstico de los pueblos.”<sup>2</sup>*

La transformación de Santiago realizada por Benjamín Vicuña Mackena es, en gran medida, el antecedente inmediato de un periodo que se prolonga por lo menos hasta 1930, en donde el pensamiento urbanístico se identificaba con la idea de transformación, derivada del ejemplo de París.

Su preocupación se dirigió, en primer lugar a la calidad de la vida urbana. El Plan de trabajo, presentado al Consejo Municipal abarcaba no sólo los aspectos formales y estéticos, tales como la formación de plazas y monumentos, sino que en esencia se pensaba en un programa de mejoramiento social y cultural de la ciudad. A los aspectos de mejoramiento físico, tales como pavimentación, canalizaciones, dotación de agua potable y apertura de calles, se agregaban medidas de saneamiento y construcción de habitaciones obreras, demolición de viviendas insalubres, construcción de escuelas y casas de recreación popular.<sup>3</sup> A ello se sumaron una serie de medidas relativas al orden y división administrativa, fijación de límites urbanos, organización de la policía, etc.

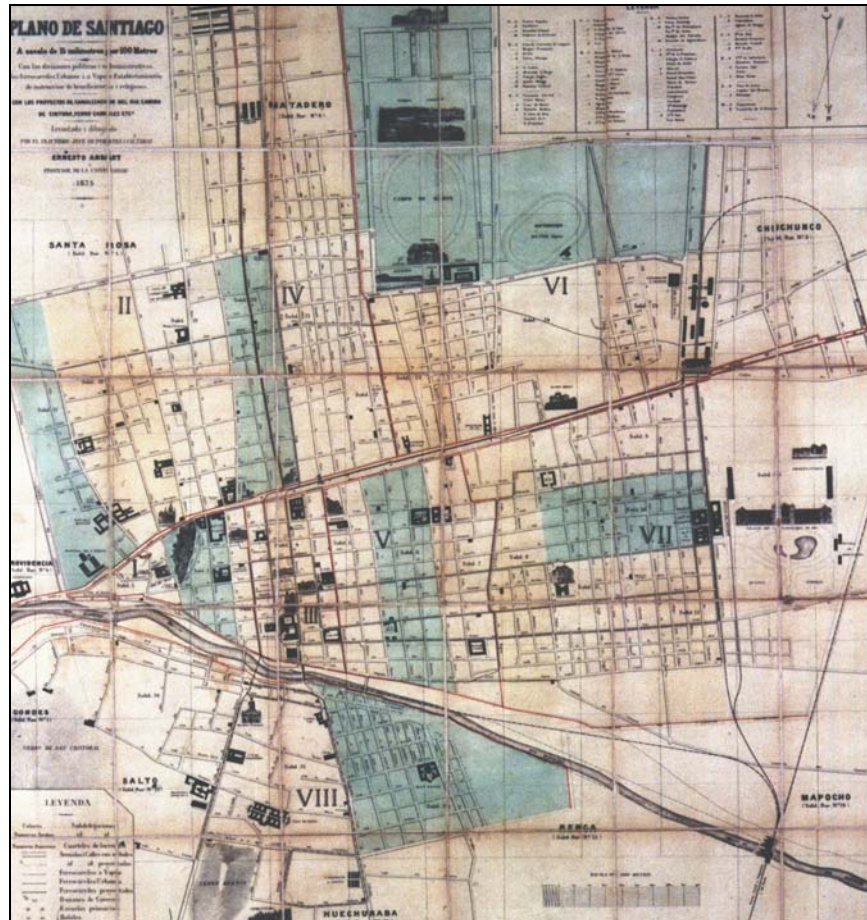
Para ello debía contarse con un plano “científico” de la ciudad, tarea que correspondió realizar al ingeniero Ernesto Ansart bajo la dirección del propio intendente. El plano de Ansart fue editado en Francia en 1875 y constituye hoy una rareza cartográfica.

---

<sup>1</sup> Donoso, Ricardo: Don Benjamín Vicuña Mackenna, Imprenta Universitaria, Santiago, 1925.

<sup>2</sup> Orrego Vicuña, Eugenio: “Vicuña Mackenna, vida y trabajos” Editorial Zig-Zaag, 1951.

<sup>3</sup> Vicuña Mackenna, Benjamín. “Un año en las Intendencia de Santiago” Imprenta Cervantes, 1874.



Plano N°1. 1875. Ernesto Ansart. Plano de Santiago.

En todo sentido, Vicuña Mackenna, el hombre que según Rubén Darío “*hizo florecer las piedras*”, fue un auténtico precursor, un talento solitario y único en lo que se refiere al desarrollo y al destino urbano.<sup>4</sup>

Un hecho notable de la gestión y realización de Vicuña Mackenna, es el alto nivel de racionalidad urbana. Nada hay de fantasioso en la escena urbana creada por el gran intendente. Cuando las naciones del mundo, siguiendo el ejemplo de París, se empeñan en la apertura de diagonales, *urbi et orbi*, en toda la obra escrita por Vicuña Mackenna no existe referencia alguna de aperturas diagonales, ni proposiciones al respecto.

Esto es tanto más notable cuanto los seguidores de Vicuña Mackenna durante el medio siglo siguiente, concentran sus proposiciones en la más indiscriminada *apertura de diagonales*. En todo caso, debe quedar en claro que sin Vicuña Mackenna y sin su plan de transformación no podría explicarse ni entenderse nada de lo que sucedería en los próximos 50 años, hasta 1930.

## 2. LOS PLANOS DE TRANSFORMACIÓN.

La guerra con el Perú y Bolivia, (1879 – 1883) y la revolución de 1891 postergaron toda la preocupación por el tema urbano.

<sup>4</sup> Vicuña Mackenna, Benjamín. “Un año en las Intendencia de Santiago” Imprenta Cervantes, 1874.



Hacia fines del siglo XIX se produce una activación institucional y pública por el desarrollo y la organización territorial de la ciudad. En un lapso que abarca por lo menos hasta 1930, se ve aparecer una serie de proyectos de transformación cuya característica común es el sistema de *avenidas diagonales*. En cada caso, la justificación técnica y teórica proviene de la fórmula de Haussmann, en el ejemplo clave.

## 2.1 Primer Proyecto de Transformación. (1894).

Este primer proyecto fue realizado por el Director de Obras Municipales de Santiago, Don Manuel Concha. Se basaba en la apertura de cuatro diagonales que unían: Estación Mapocho, Estación Central, Parque Cousiño, (hoy O'Higgins) y Cerro de Santa Lucía. Desde este último se cierra el circuito con la unión con la Estación Mapocho.



Plano N°2. 1894. Plano de Santiago. Proyecto de ensanche de calles y avenidas diagonales.

Otros objetivos del proyecto, que no aparece en el plano, contemplaban: completar el Camino de Cintura proyectado por Vicuña Mackenna regularizando su ancho a 30 mts., establecer caminos de ingreso y salida de la ciudad como continuación de 15 avenidas principales hasta 1 Km. de distancia de los límites urbanos y establecer un ancho uniforme de todas las calles del área central de 15.0 mts. (Mapocho – Alameda – Cerro Santa Lucía – Avenida Brasil). Se proponía además, convertir en áreas verdes los terrenos ganados al río con la canalización

iniciada en la administración de José Manuel Balmaceda y demoler las habitaciones construidas en la periferia del Cerro Santa Lucía para completar la *transformación de Vicuña Mackenna*.<sup>5</sup>

El proyecto sometido a la aprobación del Congreso Nacional, fue aprobado por la Cámara de Diputados y largamente debatido por la de Senadores, debido a las observaciones de la Dirección de Obras Públicas. Al no llegarse a un acuerdo, se designó una comisión mixta de senadores y diputados con el encargo de realizar un nuevo plano de transformación. Paralelamente se dio inicio a la discusión de una “Ley de Transformación de la ciudad”, que, tras una larga tramitación fue promulgada en 1909. (Ley N° 2203)

En un largo epígrafe se señalaban los objetivos de la ley:

*“Fijar las disposiciones a que deben someterse la construcción de edificios, aperturas, ensanche, unión, prolongación o rectificación de calles, avenidas y plazas, como asimismo la formación de parques y jardines de la ciudad de Santiago”*

Algunas de sus disposiciones principales señalaban:

*Art. 3.- La anchura mínima de la calles será de 15 mts, de línea de edificación a línea de edificación. La Municipalidad podrá fijar un ancho mayor cuando lo estime conveniente.*

*Art. 12.- Se declaran de utilidad pública los terrenos necesarios para llevar a cabo La Transformación de Santiago.*

*Art. 20.- Los terrenos y edificios fiscales quedan sometidos a las disposiciones de la Ley.*<sup>6</sup>

Tras 15 años de tramitación en el Congreso, la Ley resultó inoperante para resolver los problemas de la ciudad, sobre todo por la inexistencia de un Plan o Programa de transformación.

El plano de Manuel Concha, con sus cuatro diagonales es el más tímido de los Proyectos de Transformación. De allí en adelante, la avalancha de diagonales llega a superar la más desenfadada imaginación.

## **2.2. Segundo proyecto de transformación. (1912)**

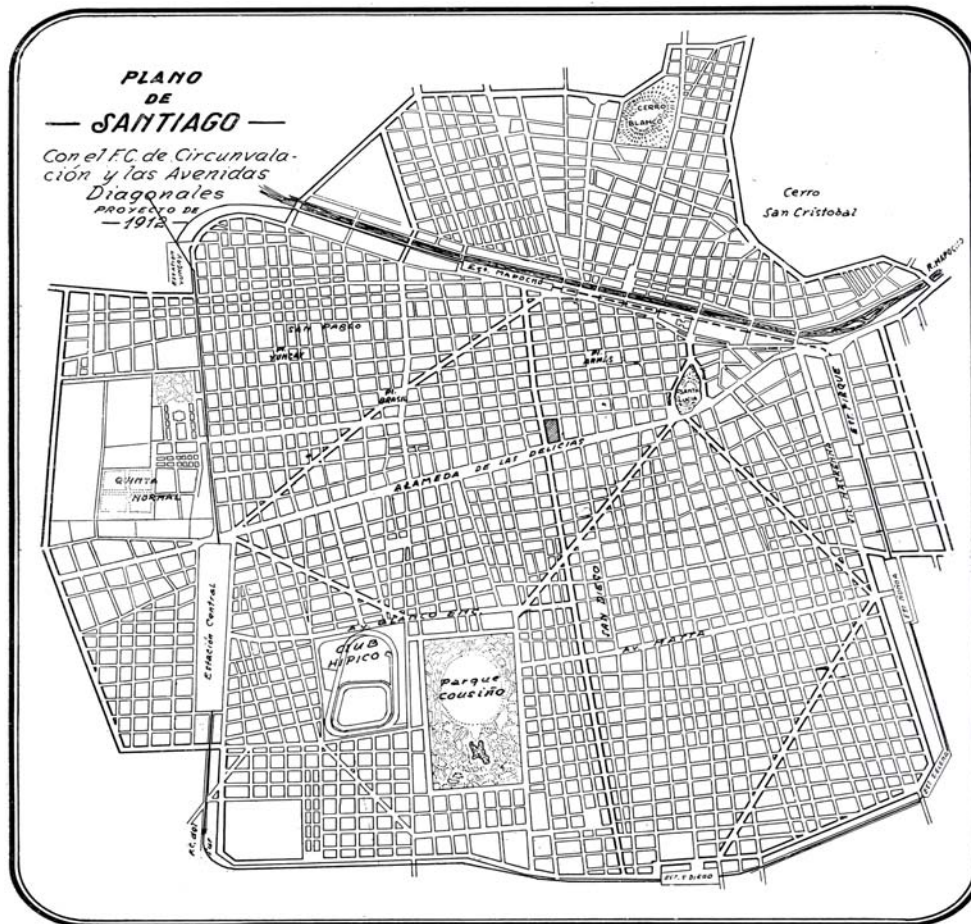
Si el legislador, *nihil novum sub sole*, se tomó 15 años para la promulgación la Ley, la comisión mixta demoró 18 años en presentar el segundo plano de Transformación.

Este nuevo proyecto, presentado a la consideración del Congreso en 1912 repite el esquema de diagonales de 1894, aunque suprime el tramo Santa Lucía – Estación Mapocho. Incorpora en cambio dos nuevas diagonales desde el cerro Santa Lucía a la intersección de Avenida Vicuña Mackenna con Irrazabal y desde allí a la Estación San Diego.

---

<sup>5</sup> Carvajal, Carlos : “La transformación de Santiago” , Revista de Arquitectura y Arte Decorativo”, N| 6/7 y 8, 1928

<sup>6</sup> Ley de Transformación de Santiago, Imprenta Nueva York 1909.



Plano N°3. 1912. Plano de Santiago con el Ferrocarril de circunvalación y las avenidas diagonales.

Se incorpora además, una avenida de circunvalación total de la ciudad con 30 mts. de ancho y una gran avenida, que partiendo de la estación Mapocho llega a enfrentar al Palacio de la Moneda, atravesando por el centro de las manzanas comprendidas entre las calles Morandé y Teatinos.

El tramo sur corresponde a la actual Avenida Bulnes, abierta entre las calles Gálvez y Nataniel hasta entroncar con la Gran Avenida. Este nuevo tramo, considerado de máxima urgencia, había sido propuesto por la Dirección de Obras Públicas en 1911. Su apertura definitiva se realizó hacia 1940 con ocasión del Cuarto Centenario de la ciudad.

El proyecto de ley correspondiente facultaba al Presidente de la República para expropiar los terrenos destinados a las avenidas diagonales, hasta una franja de 40 mts. por ambos lados. Dicha franja debía venderse en subastas públicas y su producto pasaría a engrosar el presupuesto de transformación.

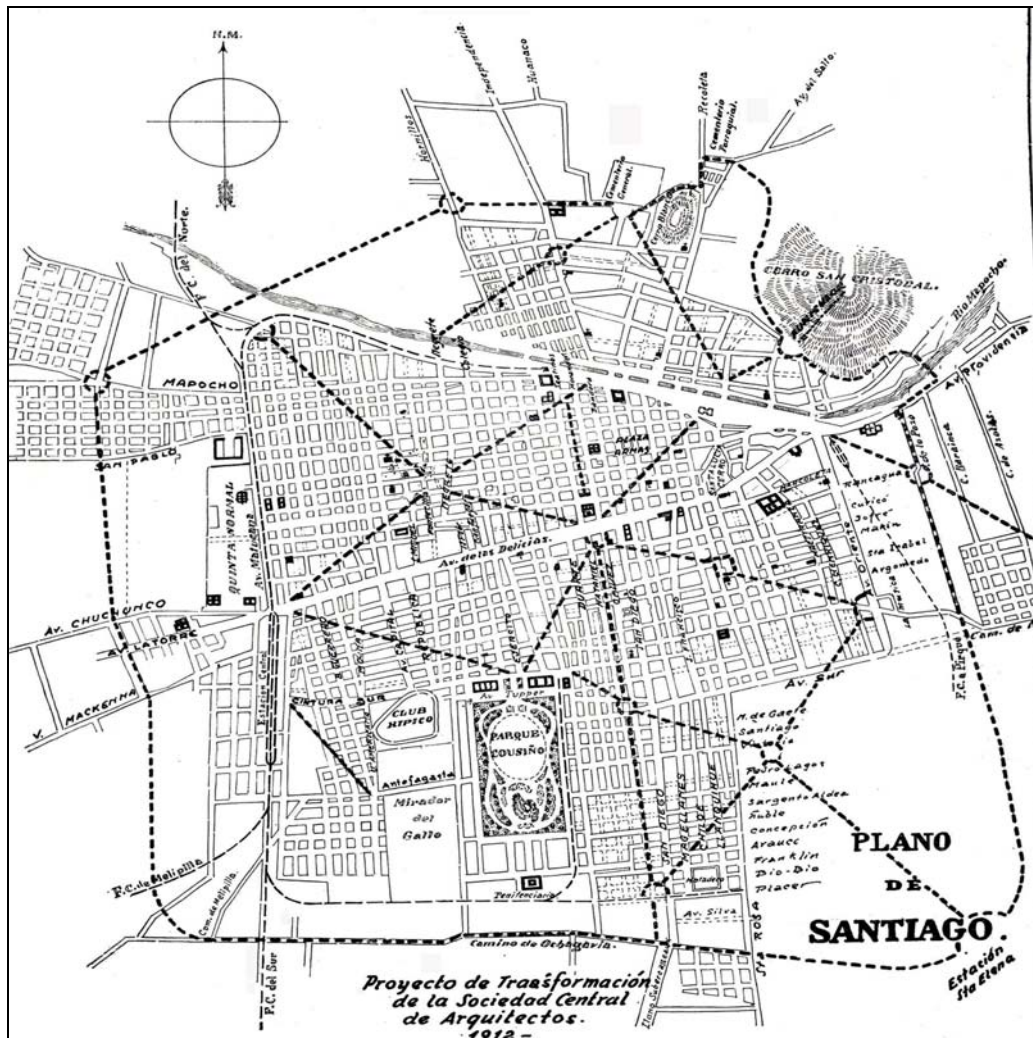
La Dirección de Obras Públicas, hizo serias observaciones al proyecto aunque agregó, por su cuenta, algunas diagonales.

### 2.3. Tercer Proyecto de Transformación. (1912)

Casi simultáneamente al proyecto de la comisión mixta, el arquitecto Carlos Carvajal presentó un nuevo proyecto que, en líneas generales, coincidía con el de la comisión mixta. Este



contenía algunas proposiciones adicionales que incidían en el reconocimiento de barrios y en la unión de plazas existentes, mediante diagonales.



Plano N°4. 1912. Proyecto de transformación de la Sociedad Central de Arquitectos.

El proyecto fue aprobado por la asociación Central de Arquitectos, patrocinado por el Congreso. Fue aprobado además, por el consejo de Bellas Artes y premiado en el Congreso Internacional de Ciudades de Gante, Bélgica, en 1912.

La pandemia de transformación había llegado a su culminación con la creación de un *Comité Internacional de Transformación de Ciudades*, cuyo objetivo era la promoción de las nuevas ideas urbanísticas y el llamado a concursos de transformación.

Algunos de los proyectos premiados fueron publicados en la Revista de Arquitectura N° 1, Mayo de 1922, plano en los cuales las ciudades primitivas desaparecían bajo una maraña de diagonales y esquemas geométricos que habría envidiado el creador de Versalles.

No es el caso de Carvajal. Después de las cuatro tímidas diagonales de 1894 y la media docena de la comisión mixta, llega moderadamente a 12 diagonales y una gran avenida de circunvalación. Los nuevos puntos focales son el Palacio de Bellas Artes y el Cementerio

General además de las estaciones ferroviarias de Yungay, Providencia, San Diego y Santa Elena.

Su record debía ser superado por Ernest Coxhead, arquitecto americano autor del proyecto de reconstrucción de San Francisco después del terremoto de 1906.

#### 2.4. Cuarto Proyecto de transformación. (1913).

Por iniciativa del Cónsul Chileno en San Francisco, el arquitecto Coxhead, se elaboró un proyecto cuya característica principal era la creación de una *circunvalación poligonal* que, desconociendo la topografía local, pasaba por sobre el San Cristóbal como si no existiese.

Hacia el sur de Alameda, con el centro en el Palacio de la Moneda, se trazaría un semicírculo tangente a la Av. 10 de Julio. Otra de sus proposiciones era extender la calle Agustinas hacia el oriente, pasando por debajo del Cerro Santa Lucía con un túnel.

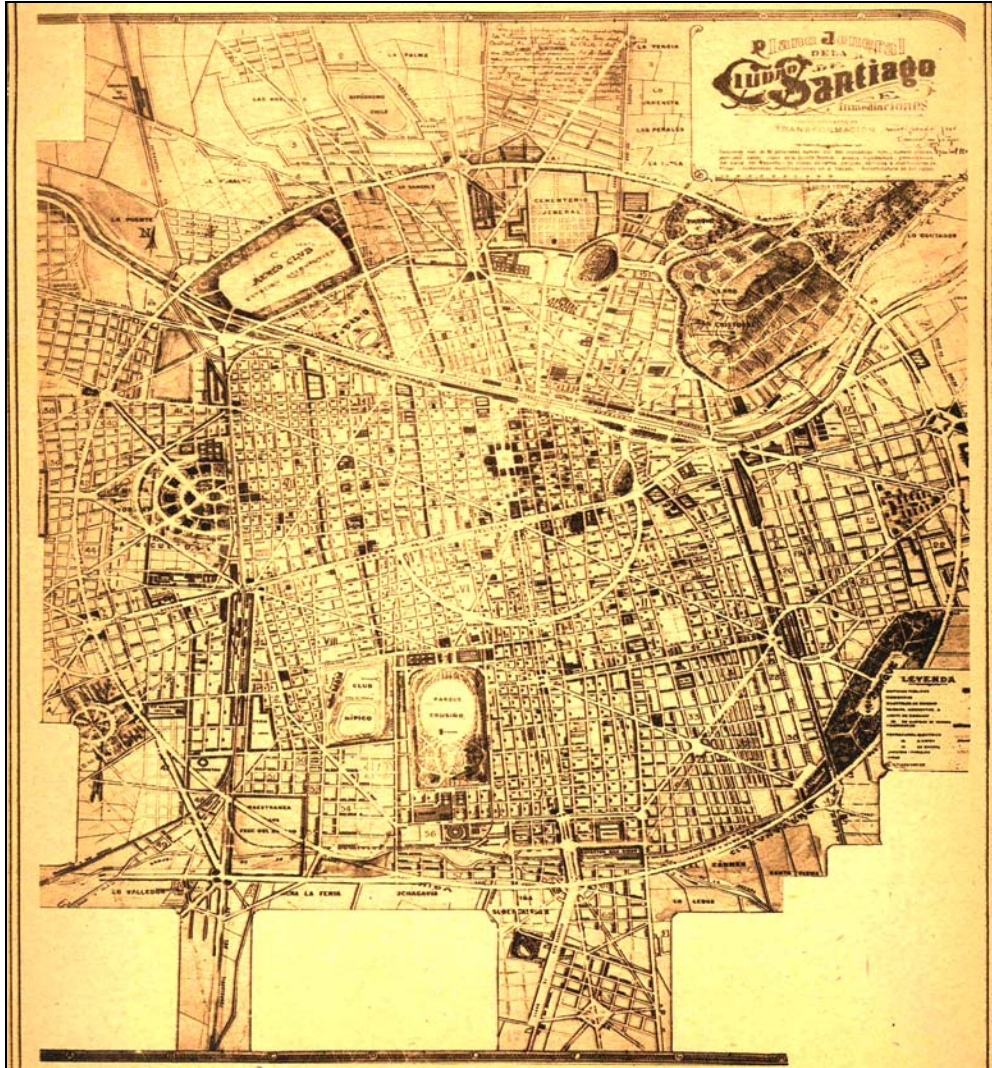


Plano N°5. 1913. Plano de Santiago. Ernest Coxhead, Architect, San Francisco, California, USA

#### 2.5. Quinto Proyecto de transformación. (1913).



El proyecto de Coxhead fue analizado y replanteado por la Asociación de Arquitectos, los que regularizaron la circunvalación poligonal como un círculo perfecto. No sería redundante agregar que en la mayoría de las intersecciones con calles o avenidas, la solución propuesta es una gran rotonda decorativa. Tampoco estaría de más señalar que los factores topográficos *brillan por su ausencia*.

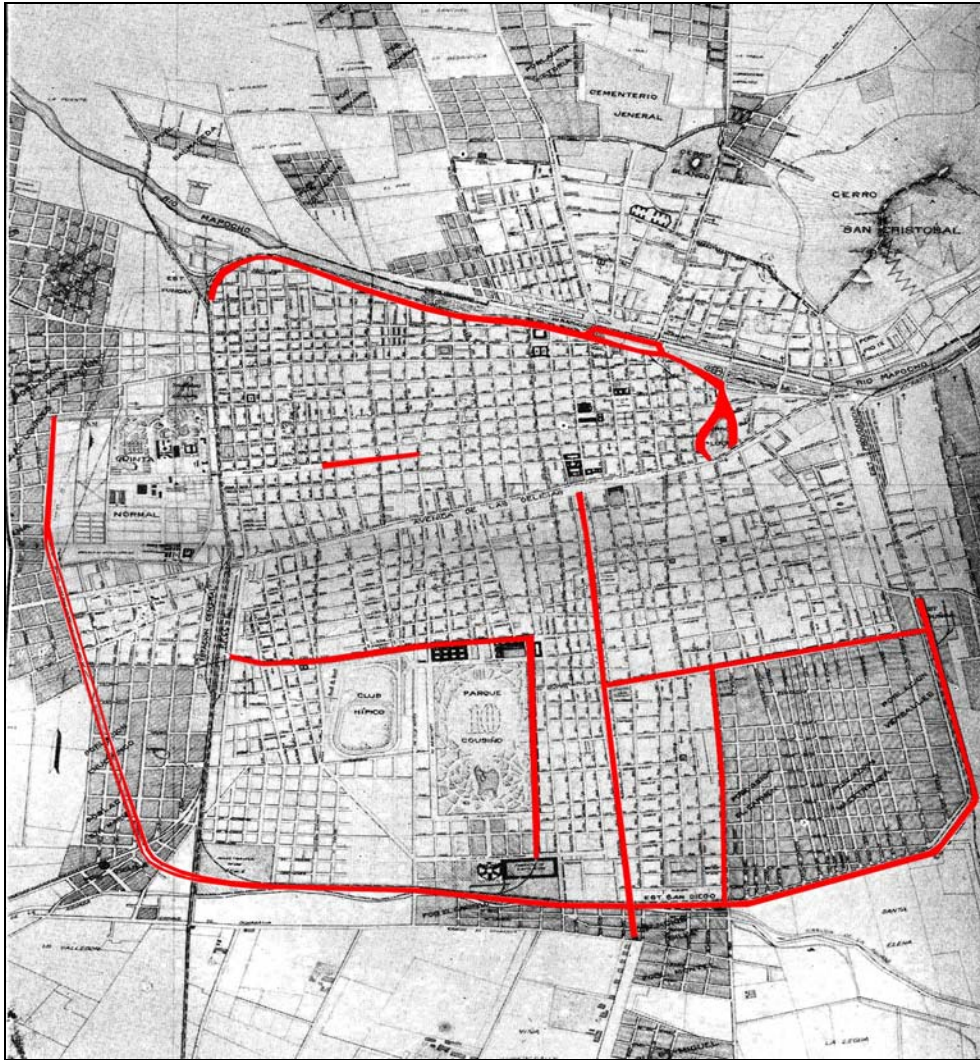


Plano N°6. 1913. Plano Jeneral de la Ciudad de Santiago.  
Plano conjunto de la Sociedad central de Arquitectos con el plano de Mr. Ernest Coxhead.

## 2.6. Sexto Proyecto de transformación. (1915)

El comité de transformación de Santiago, presidido por el Intendente Don Alberto Mackenna Subercaseaux y formado por los señores Carlos Carvajal, Enrique Döll, y Emilio Jecquier presentó en 1915, una nueva propuesta que, lejos de las fantasías haussmannianas, se caracterizó por su sobriedad y racionalismo.





Plano N°7. 1915. Plano de Santiago con las principales avenidas indicadas por la Comisión de Transformación.

Sus proposiciones principales, y únicas, fueron:

- Ensanche de las calles circundantes al cerro Santa Lucía, que uniéndose en el extremo norte, forman una gran avenida que enfrenta el Palacio de Bellas Artes y que, continuándose por la ribera sur del río (hoy Av. Balmaceda), llegaba hasta empalmar con la Avenida Matucana.
- Creación de una circunvalación que partiendo de la Estación Ñuñoa, desciende hacia el sur poniente en forma paralela al ferrocarril, para terminar en el límite poniente de la Quinta Normal.
- Regularización de la Avenida Matta y extensión hacia el oriente de la avenida Portales hasta Avenida Brasil y regularización de las Avenidas Blanco Encalada y Beucheff.

Ismaél Valdés, Senador por Santiago dice al respecto:

*“La Comisión que ha estudiado la transformación de Santiago, no ha propuesto ninguna avenida diagonal porque ha creído que de todas las modificaciones de la ciudad es la que encuentra mayor resistencia. Con todo, la diagonal de la estación Mapocho a la*

*Plaza Brasil y de esta a la Estación Alameda, se hará alguna vez como uno de los mejores modelos para hermoear la ciudad y darle comodidad en su tráfico”.*

*Es fácil comprender que si se hace una diagonal y se prolonga por varias cuadras hasta tener por término una plaza, habrá en Santiago una perspectiva como las que tanto admiran en otras ciudades los viajeros acostumbrados a la triste edificación de las manzanas cuadradas al estilo colonial”.*<sup>7</sup>

### 3. LOS PROFETAS DE LA TRANSFORMACIÓN.

Resulta curioso comprobar que en un período de 13 años, entre 1912 y 1925, el gran tema de discusión pública fue *La Transformación de Santiago*. Los detractores fueron innumerables y han permanecido, hasta hoy, anónimos.

Entre los defensores se cuentan, en primer lugar, el Intendente de Santiago Don Alberto Mackenna Subercaseaux y el Senador por Santiago Don Ismael Valdés Valdés. Ambos personajes escriben artículos y libros, dan conferencias públicas e inauguran exposiciones relativas al tema de la Transformación de Santiago, la gran aldea que querían convertir en **“ciudad moderna”**.<sup>8</sup>

#### 3.1. Séptimo plano de transformación. (1928).

Lejos de las fantasías escenográficas, Carlos Pinto Durán publica en 1928 un pequeño folleto titulado *“Proyecto de Transformación Definitiva de Santiago”* (Talleres de El Diario Ilustrado, Santiago, 1928).

La introducción es un largo alegato contra una situación urbana caótica y descontrolada. Algunos párrafos marcados:

*“El anhelo de mejorar Santiago se ha condensado hasta ahora en forma desordenada, en obras imperfectas, rudimentarias, muchas veces grotescas o ridículas”*

*La edificación particular crece a la criolla, en el mayor desorden. Esto y otros muchos factores de atraso y rutina provienen de un común origen: la falta de una autoridad vigilante que mande y organice en conformidad a ideas fundamentales, a un plan sistemático y continuo, a establecer ideas modernas acerca de lo que debe ser una gran ciudad.*

*El Plan de Transformación de Santiago debe ser el resultado de un estudio detenido y complejo. Para ello debe convocarse a una gran Asamblea de Vecinos que trabajaría sobre la base de un ante-proyecto previamente estudiado.”*<sup>9</sup>

Los temas principales a resolver por la Asamblea serían:

*Gran avenida de circunvalación / Bosques Municipales / Red de avenidas / longitudinales y transversales / Ferrocarril subterráneo / Red de tranvías / Creación de una nueva Empresa de Energía Eléctrica / Plazas y jardines / Transformación de la Plaza de La Moneda / Formación de un barrio industrial y obrero / Plan de*

<sup>7</sup> Valdés V. Ismael. “La Transformación de Santiago” Imprenta Barcelona, 1917

<sup>8</sup> Mackenna Subercaseaux, Alberto : “Santiago Futuro” Imprenta Barcelona, 1915.

<sup>9</sup> Ibíd.



*construcciones fiscales y municipales, Reglamentación de la edificación particular / Monumentos / Aseo, alcantarillado y agua potable / Financiamiento.*<sup>10</sup>

Mención aparte merece una proposición, pintoresca y extravagante de crear las Termas de Santiago en los faldeos del San Cristóbal:

*“En su falda sur-oriente se construirán unas grandes Termas a imitación de las de Caracalla que pasaría a ser uno de los paseos más modernos y originales de Santiago con piscinas ,canchas deportivas, establecimiento de baños, cabaret, hotel para turistas, pistas de equitación y vías para automóviles. Para construirlas se llamaría a concurso internacional imitando en lo posible los baños públicos de la antigua Roma.”*<sup>11</sup>

El tema de los Bosque Municipales, en cambio, merece una mayor atención:

*“La Avenida de circunvalación dejaría en sus ángulos considerables extensiones de terreno que se destinarían a bosque municipales. Se plantarían con árboles frutales y forestales de la flora aborígen. Estos bosques serán los pulmones de la ciudad”.*<sup>12</sup>

¡Qué más se puede pedir en una época en que los conocimientos y la práctica del urbanismo se limitaban a maquillaje urbano!. En la tradición urbanística nacional, Carlos Pinto Duran, hoy olvidado, es el precursor de “*la moderna técnica del urbanismo*” que, en 1929, llegaría a Chile con Karl Brunner.

## 4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### 4.1. Bibliografía

Carvajal, Carlos. “La transformación de Santiago”, Revista de Arquitectura y Arte Decorativo”, Nº 6, 7 y 8, 1928

Donoso, Ricardo. Don Benjamín Vicuña Mackenna, Editorial Universitaria, Santiago, 1925.

Mackenna Subercaseaux, Alberto : “Santiago Futuro” Editorial Barcelona, 1915.

Orrego Vicuña, Eugenio. “Vicuña Mackenna, vida y trabajos” Editorial Zig-Zaag, 1951.

Pinto Durán, Carlos. Transformación Definitiva de Santiago” Talleres de Diario Ilustrado, Santiago 1928.

Vicuña Mackenna, Benjamín. “Un año en las Intendencia de Santiago” Editorial Cervantes, 1874.

Valdés V. Ismaél : “La Transformación de Santiago” Editorial Barcelona, 1917.

Ley de Transformación de Santiago, Editorial Nueva York 1909.

---

<sup>10</sup> Ibíd.

<sup>11</sup> Pinto Durán, Carlos. Transformación Definitiva de Santiago” Talleres de Diario Ilustrado, Santiago 1928..

<sup>12</sup> Ibíd.

#### **4.2. Índice de láminas**

1. 1875. Ernesto Ansart. Plano de Santiago.
2. 1894. Plano de Santiago. Proyecto de ensanche de calles y avenidas diagonales.
3. 1912. Plano de Santiago con el Ferrocarril de circunvalación y las avenidas diagonales.
4. 1912. Proyecto de transformación de la Sociedad Central de Arquitectos.
5. 1913. Plano de Santiago. Ernest Coxhead, Architect, San Francisco, California, USA
6. 1913. Plano Jeneral de la Ciudad de Santiago. Plano conjunto de la Sociedad central de Arquitectos con el plano de Mr. Ernest Coxhead.
7. 1915. Plano de Santiago con las principales avenidas indicadas por la Comisión de Transformación.
- 8.- 1928. Plano de Transformación Definitivo de la ciudad de Santiago. Carlos Pinto Durán. Imprenta de El Diario Ilustrado, 1928

#### **4.3. Créditos**

Plano Nº 1: Colección del autor.  
Planos Nº 2 – 3 – 4 – 5 y 6 En Carlos Carvajal, Op. cit.  
Plano Nº 7: En Mackenna Subercaseaux, Op, cit.  
Plano Nº 8 : En Pinto Durán , Op. cit.