

LECTURAS URBANAS LA OTRA FORMA DE LA CIUDAD SANTIAGO DE CHILE

LECTURA DE LAS CLAVES ESTRUCTURALES DE LA MORFOLOGIA DE LOS TEJIDOS DE LA CIUDAD

DIRECTOR DE TESIS  
JOAN BUSQUETS GRAU

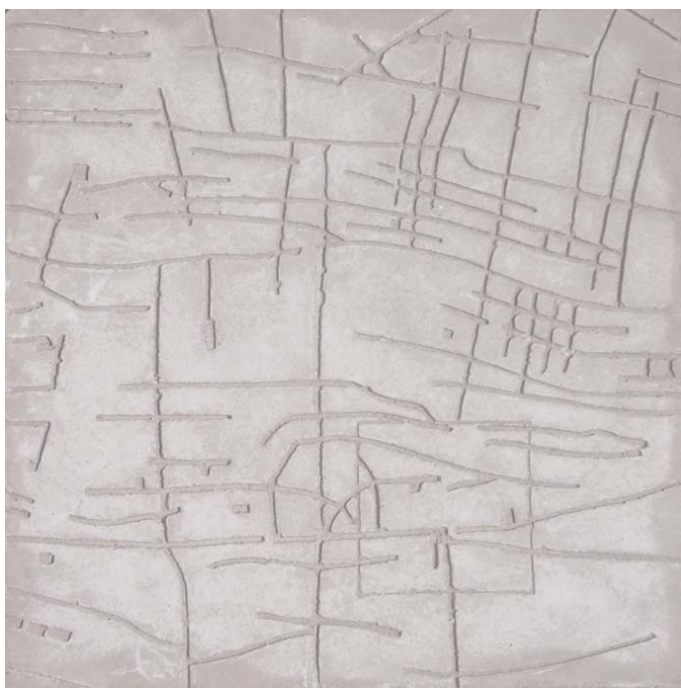
POR  
GERMÁN SQUELLA CORREA

DEPARTAMENTO DE URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA

2006

CONCLUSIONES





## ALGUNAS CONSIDERACIONES

El estudio está centrado en recoger los elementos que dan forma a los tejidos de la ciudad y como éstos establecen su relación con la ciudad en su conjunto. Lectura que intenta reconocer el proceso de la formación de los nuevos tejidos y su relación con el trazado original identificando primero si existe traspaso desde el tejido fundacional hacia los nuevos a través del crecimiento de la ciudad, y segundo si este traspaso existiera, de que manera sucede.

El estudio de la forma de los tejidos de la ciudad.

Por lo general la lectura que se da a Santiago considera dos aspectos principales: la ciudad fundacional y el crecimiento en extensión que va ocupando el valle relleno del parcelario agrícola. Procesos diferentes que pertenecen a períodos distintos pero que forman parte del conjunto de la ciudad.

El tejido fundacional se ubica en el centro de la ciudad entre los límites geográficos del río Mapocho al norte, el cerro Santa Lucía al oriente y al sur La Cañada presentando un trazado regular de manzanas que establece una ocupación geométrica y orientada en el plano inclinado del valle.

Se distingue siempre la unidad de la manzana y la plaza central que está conformada por la ausencia de una de éstas. Su geometría regular contrasta y se ve afectada en sus bordes con la topografía del lugar. Algunos caminos preexistentes se relacionan con el tejido original, estableciendo los primeros crecimientos con trazados que no continúan con la regularidad exacta de la fundación vinculándose con el territorio, iniciando un proceso de transformación y adaptación, caminos como San Pablo, la Alameda, San Diego, Independencia, desde un inicio acompañan el crecimiento de la ciudad.

Así como existió el rigor del trazado fundacional, al momento de continuar las calles ya existentes para crecer, ya no se mantendrá la misma regularidad debido a dos circunstancias; una por las condiciones de la topografía del lugar y dos, porque no existía un plan de la ciudad que determinara su trazado.

La ciudad entonces se enfrenta a una situación de crecimiento que está regida por distintas circunstancias:

- Las condiciones del territorio, la topografía del lugar y el relieve. La cuenca de Santiago, la geografía del entorno, sus cerros

Los sectores críticos, el paso de los ríos y cauces de aguas.

El relieve y la leve pendiente de oriente a poniente. Condiciones que conducen la forma de la ciudad.

- Los trazados preexistentes, caminos rurales, ciertas conexiones hacia otros asentamientos forman parte de una estructura que permite el crecimiento de nuevas urbanizaciones.

- En un principio los monumentos que principalmente eran los conventos generaban situaciones claves en la ciudad fundacional, más adelante junto a los parques determinan las condiciones del trazado de las calles afectando su continuidad, sus límites, definiendo la forma de la ciudad.

- El suelo agrícola del valle de Santiago es determinante al momento de entender el proceso de crecimiento que tiene la ciudad; los canales de riego que con el tiempo se convertirán en avenidas y calles, la subdivisión de los predios definen los paños de ocupación. El trazado original ya no está presente en forma directa sino que estando como referente aparecen nuevos elementos que logran definir otro proceso en la formación de los nuevos tejidos.

La ciudad de Santiago a partir de la década del 1900 inicia un nuevo proceso de crecimiento que si bien está relacionado con el proceso anterior, presenta nuevos elementos y operaciones propias que hacen ver en una primera lectura una visión del total y no distingue las operaciones particulares.

Por lo que se intenta reconocer la morfología de los tejidos identificando sus distintas estructuras con el fin de

establecer categorías que permitan interpretar las formas urbanas relacionadas a los períodos que la ciudad ha desarrollado.

La lectura común que tiende a darse a todo el crecimiento de la ciudad posterior al proceso de fundación, se ve contrastado por la infinidad de situaciones que entrelazan operaciones de nuevas urbanizaciones con ocupaciones existentes.

El trabajo establece una lectura de la ciudad por medio de un conjunto de planos que intentan explicar en parte el proceso de crecimiento para describir los pasos que la ciudad va dando.

Los planos actúan como base y complemento a la selección de ciertos encuadres a partir de dos cortes por la ciudad que permiten un acercamiento a los tejidos que de manera estratégica permite abordar a modo de una muestra el estudio de sus características formales.

Los planos históricos estudiados inicialmente pasando por la planimetría que recoge el crecimiento de la ciudad en sus tres modos presentados, destacando primero las calles desde la fundación hasta el año 1910, continuando con las urbanizaciones que a partir del 1910, se desarrollan hasta el año 2000 y terminando con las extensiones que recorre todo el crecimiento destacando a modo genérico la forma y los procesos de estos tejidos.

El contraste que existe entre los períodos en cuanto a la forma concentrada y más bien compacta que la ciudad presenta hasta antes de iniciar su crecimiento extensivo a partir de la primera década del 1900 por un lado, y el lento proceso de crecimiento inicial contrastado con la acelerada extensión posterior establecen una bisagra física y temporal dentro del largo proceso de crecimiento de la ciudad.

El estudio del crecimiento permite confirmar la existencia de tres períodos importantes presentando un contraste los dos primeros con el tercero, que representan dos criterios morfológicos de ocupación, que además se ven reforzados por una consecuencia temporal de lento y acelerado crecimiento en cuanto al tiempo transcurrido y a la superficie ocupada.

Los planos de la ciudad en su conjunto intentan describir por medio de la lectura de sus capas, que registro queda según cada capa que determina los criterios formales de los tejidos o bien si existe un quiebre entre la escala general de la ciudad y la escala del tejido.

Lo que se pudo constatar es que el tejido, aunque variado y discontinuo está inscrito entre las vías estructuradoras, establece una relación de carácter, si se puede decir, adyacente a una vía en un caso más extremo o bien a los cuatro lados en situaciones del extremo opuesto. Posiblemente esta es la razón por lo que el tejido es más bien invisible al momento de ver la ciudad en su conjunto y es percibido como una textura urbana débil.

A pesar de que las vías jerárquicas no presentan una regularidad geométrica sino que se adaptan a las condiciones del territorio e infraestructura, el tejido sí tiene un patrón regular de ordenamiento, pero que sí presenta notables diferencias en sus configuraciones desde su emplazamiento y orientación hasta su escala y geometría interna. Planos que se ven complementados por otras lecturas que intentan interpretar la estructura de la ciudad desde sus vías jerárquicas.

Para continuar con una mirada de la escala intermedia que presentan los sectores críticos de los ríos y cursos de aguas manifestándose situaciones de límites determinantes generando evidentes cortes en el proceso de crecimiento y fuertes transformaciones en las morfologías próximas a su borde claramente más comprometidos; el río Mapocho y el Zanjón de la Aguada por estar insertos en la trama de la ciudad quedando la situación del río Maipo a un referente más bien territorial y de límite sur del que ya se habló.

Los sectores críticos son determinantes en la morfología y disposición de los tejidos de borde, existiendo condiciones de periferia en el interior de la ciudad que no reflejan un modo único ni menos continuo de tratamiento urbano ni desde el concepto de las áreas libres ni menos desde la morfología de los tejidos.

Finalmente es desde los tejidos urbanos por medio de sus morfologías y los encuadres que se puede intentar describir y clasificar en distintas categorías abarcando los tres períodos; el de fundación, el de transición y el de extensión discontinua.

Tejidos que pueden ser clasificados en sus tres períodos del proceso de crecimiento de Santiago, por medio de los encuadres, en siete categorías que reflejan su condición morfológica propia junto a su relación con el contexto:

El tejido de trama y manzana que pertenece al período de fundación de la ciudad, que presenta características únicas e irrepetibles.

El tejido regular, pertenecientes al período de transición, basando su ordenamiento en el tejido fundacional, pero iniciando un proceso transformador.

El tejido de doble escala, que aunque es inmediato al período de transición, inicia un proceso de cambio en cuanto a los elementos urbanos y su escala; la Quinta Normal en un caso y el cerro Blanco en el otro, establecen junto a la trama una condición que rompe el tejido presentando un orden nuevo.

La morfología articuladora de tejidos urbanos, que enfrenta una condición geográfica y urbana de gran escala, condición que proporciona principalmente el paso del río Mapocho por el lugar.

Los tejidos de morfología planificada de vías y calles configuran una malla que participa de la escala de la ciudad manteniendo una cierta identificación urbana.

Los tejidos referidos a vías jerárquicas corresponden a trazados de diferentes formas de características regulares que conforman texturas urbanas de relleno.

Finalmente los tejidos de piezas agregadas que se definen en áreas delimitadas por vías jerárquicas basados en un sistema aditivo.

De un modo general esta clasificación pone de relieve que por más que se intente mirar la ciudad en su conjunto, ésta se nos muestra siempre desde sus partes.

De un modo específico, cada tejido nos muestra otra forma de la ciudad.

Este trabajo permite acercarse a algunas consideraciones con respecto a las formas del tejido urbano y cual ha sido la forma que la ciudad de Santiago adopta.

Existe claridad entonces con respecto a que el tejido en Santiago es variado y múltiple.

Que el crecimiento presenta un primer período fundacional donde la forma del tejido tiene un proceso propio basado en el trazado original que da forma a una retícula de manzana regular de 120 x 120 metros en torno a su plaza de Armas. Aquí el proceso se regula por la dimensión de la manzana, su desarrollo está determinado por las medidas de la planta pero no así por su altura. La manzana se densifica y se transforma sin afectar el trazado original, sino que desarrolla procesos internos sobrepuestos; primero, aumenta su altura con nuevas edificaciones que reemplazan las anteriores y segundo, la manzana experimenta la incorporación del uso del espacio público en su interior a través de pasajes que la cruzan.

Que es seguido por un segundo período a partir del 1600, que este trabajo llama de transición que a partir del trazado fundacional inicia un proceso de transformación leve y adaptación cambiante del tejido. Proceso que presenta una morfología del trazado y de la manzana de fachada continua que tiene mayor cercanía formal con el trazado fundacional que con las nuevas morfologías del tercer acelerado y extenso período.

Que la ciudad en el tercer período de crecimiento a partir de la década del 1900 inicia una ocupación en base a pequeños paños autónomos con características de trazados regulares que contrasta en su estructura espacial con los períodos anteriores presentando una variedad de escalas y de sus características formales internas y del espacio libre, junto a la morfología de la manzana, en cuanto a sus tamaños y formas de disposición como en la edificación y el parcelario.

Que existe coincidencia entre los sectores críticos con los procesos propios del crecimiento existiendo en algunos casos menores restricciones para su extensión como en otros casos actúan como límites que retardan el crecimiento como lo hace el río Mapocho y La Cañada, como el cerro Santa Lucía, posteriormente el Zanjón de la Aguada o bien delimitan como más adelante la topografía de los cerros, el cordón del San Cristóbal y más al oriente los pies cordilleranos.

Que los tejidos pueden presentar características muy diferentes estando ubicados inmediatamente al lado como también urbanizaciones que estando ubicadas en sectores distanciados dentro de la ciudad presentan características semejantes.

La variedad de morfologías que presentan los tejidos de Santiago, obliga a un intento de clasificación encontrando categorías que logren agrupar ciertos criterios formales que la ciudad desarrolla.

Situación que demuestra que la ciudad de Santiago presenta lecturas contrastadas que poco se conectan a la hora de desarrollar un plan o una evaluación del proceso de crecimiento, quedando generalmente detectadas las problemáticas de la infraestructura viaria, a veces incluso sin considerar los aspectos del entorno geográfico.

Santiago es una ciudad que requiere una mirada atenta a los tejidos urbanos que logran representar una amplia variedad de morfologías que se expresan desde otra escala de la ciudad, la escala próxima que aparece invisible en el estudio generalizado catalogándose como una extensión incluso continua y homogénea. Lectura que no distingue la riqueza que lo constituye como un tejido urbano complejo.



## COMENTARIOS FINALES

Esta tesis es un primer paso que intenta interpretar a través de la mirada de distintos tejidos de la ciudad, la forma que han desarrollado para poder comprender en parte ciertos criterios de forma que la ciudad de Santiago adopta.

Santiago por lo general ha sido descrito desde una mirada que destaca principalmente dos aspectos de la ciudad, que claramente válidos no necesariamente describen en su condición real la complejidad que la ciudad presenta; estas son sus condicionantes geográficas determinantes y su visión de la infraestructura viaria a la escala de la ciudad, que aunque es una mirada obligada y necesaria no basta para describir la forma de la trama urbana de la ciudad.

Por lo tanto no existe una mirada próxima cercana del tejido que permita conocer su propia morfología y contrastarla con otros tejidos de la ciudad y con la ciudad en su totalidad, sino que se insiste en la eterna descripción del crecimiento radio concéntrico en forma de mancha de aceite que ocupa el valle rellenando los predios agrícolas que se ordena por medio de la infraestructura viaria.

Este estudio plantea que existe entonces una apreciación de que el tejido en Santiago es variado y complejo, y que la lectura de la ciudad habitualmente no lo describe.

Que el tejido fundacional es único e irreplicable.

Que la morfología de los demás tejidos es particularmente autónoma pero que mantiene cierto registro del trazado fundacional y que mantiene una forma de relacionarse con la infraestructura viaria.

Que en el tejido posiblemente está la verdadera forma de la ciudad.

Que el tejido puede ser entendido como la otra forma de la ciudad.

Al mismo tiempo existe un interés de estudiar la ciudad de Santiago en su conjunto, pero por más que se intente, Santiago se va mostrando finalmente a través de los tejidos, desde el trazado fundacional hasta los de los últimos crecimientos.

Entonces la pregunta que nace es cuál es la forma de los tejidos de la ciudad, qué del tejido fundacional es traspasado a los demás tejidos, cómo es el traspaso de uno a otro, y como son esos otros tejidos que conforman la ciudad.

Para esto, no bastaba con mirar uno o dos, la lectura debía abarcar un conjunto de éstos, y al mismo tiempo, la muestra debía abarcar una extensión mayor que representara la ciudad en su conjunto para conocer cuales son las características formales de este suelo urbano del cual se compone la ciudad.

Esta lectura a través de la selección de 18 encuadres de 1 kilómetro cuadrado dentro de una condición dada por medio de los dos cortes propuestos, uno oriente poniente y otro norte sur, los que podrán ser complementados con nuevos cortes en un siguiente estudio, permite de una manera estratégica un acercamiento con cierta certeza al análisis del tejido urbano de la ciudad de Santiago.

Este encuadre de la ciudad, se mira, se analiza y se compara, permitiendo este estudio entender las características estructurales de su morfología que no pueden ser vistos en una lectura de la ciudad en su conjunto.

Reconociendo que esta selección de encuadres deja ciertos aspectos importantes de la ciudad fuera del campo de estudio, fue necesario tener una mirada de la escala de la ciudad, destacando además ciertos sectores críticos.

Desde este modo de mirar Santiago es posible afirmar que en la proximidad del tejido aparece una nueva forma de la ciudad, una ciudad de un orden variado y complejo que presenta áreas de una ocupación de mayor densidad con procesos de transformación urbana hasta crecimientos que aún no han experimentado ningún proceso de reforma.

La ciudad presenta una doble escala que se expresa a través de contrastes entre la escala del territorio y la escala del tejido.

Se reconoce un Santiago variado en formas urbanas, que tiene la capacidad de ofrecer primero desde su variedad del trazado, ejemplos complejos de relaciones y articulaciones que no son distinguibles en la mayoría de las descripciones de la ciudad ni menos valoradas. Hay una forma urbana que aparece, que no es visible en la escala de la ciudad en su conjunto, es una forma nueva o bien es la otra forma que está presente en la ciudad.

Los tejidos de la ciudad presentan un recorrido formal que nace desde el trazado original iniciando un proceso de pérdida de dependencia, al mismo tiempo que van logrando un grado de autonomía a través del crecimiento de la ciudad, donde son reconocibles los tres períodos; el de fundación, que sólo incluye su trazado original, el segundo período de transición que anticipa una etapa posterior que representa al tercer período con un proceso extenso y variado de morfologías que logran en forma discontinua conformar el crecimiento de la ciudad.

Es un traspaso que va desde una forma original regular del primer período fundacional hasta encontrar una forma urbana desprendida del centro compuesta por una multiplicidad de tejidos que se articulan en una dependencia variable a los trazados viarios jerárquicos que logran conectarlos entre sí.

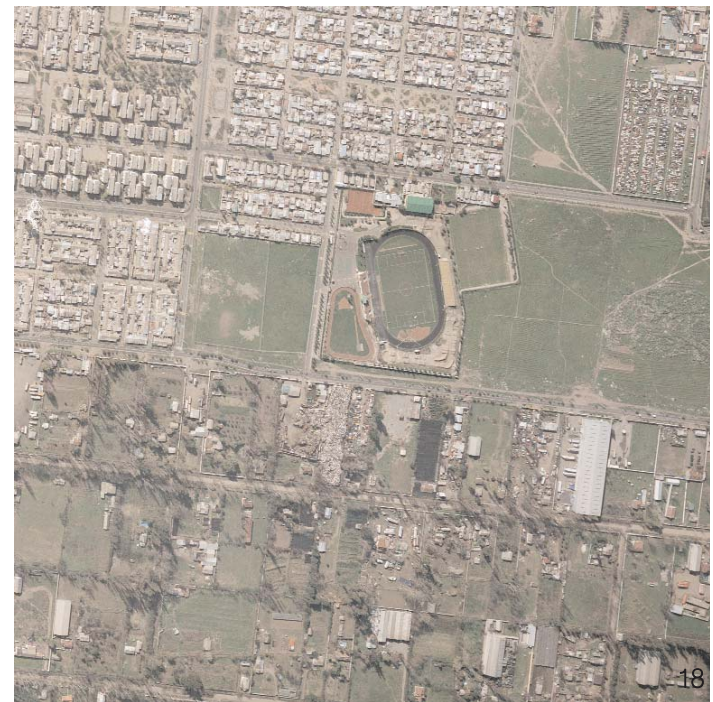
Sólo en esta selección se distinguen ciertas categorías, lo que puede anticipar que al estudiar otras zonas de la ciudad, Santiago presente una realidad aún más variada con otro conjunto de categorías o bien pudiera ser que quede cubierto sus alternativas en las ya presentadas. Esto podrá quedar despejado en una segunda etapa de este estudio.

Esta tesis permite mirar la ciudad desde una ventana, desde un encuadre de aproximación al tejido, que por un lado recorta y descontextualiza la forma de ese tejido en particular, con los peligros que eso conlleva, pero si es seguro que ese mismo encuadre vuelto a colocar en su lugar, nunca será visto de la misma manera. Su trazado viario será más fuerte y su morfología más singular a la hora de enfrentar una nueva lectura.

Posiblemente apreciar que sin desconocer que las lecturas de la ciudad de Santiago a través de los planos históricos inicialmente, pasando después por la planimetría de crecimiento de la ciudad en sus tres modos presentados; calles, urbanizaciones y extensiones, para continuar con el estudio de la ciudad en su conjunto por medio de sus capas y otras lecturas que se complementaron con una mirada de la escala intermedia que presentan los sectores críticos, no hacen más que reforzar que cuando el estudio se acerca a la forma del tejido, este estudio logra sentido.

Santiago desde que se funda con su trazado original, funda también un modo de ocupación que tiene la medida variable de un tejido limitado, con distintos grados de regularidad, que tiene la precariedad permanente incluso de un trazado sin un plano previo, que es trazado en el lugar a cordel como lo fue el trazado fundacional.





BIBLIOGRAFIA

# BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAFIA RESUMEN

### BIBLIOGRAFÍA BASICA

#### TEJIDO Y TERRITORIO

BOERI, E., Lanzani, A., Marini, E. Il Territorio Che Cambia Ambienti, Paesaggi e Immagini della Regione Milanese. Milán. 1993.  
AIM, Associazione Interessi Metropolitani. Abitare Segesta Cataloghi. Reimpresion: 1996.

CANIGGIA, Gianfranco., Maffei, Gian Luigi. Tipología de la edificación estructura del espacio antrópico. 1995.  
Presentación a la edición española Giuseppe Campos Venuti. Celeste Ediciones.  
Título Original: Lettura dell'edilizia di Base. 1979 Marsilio Editori.

GANDELSONAS, Mario. X-URBANISM: Architecture and American city. Princeton Architectural Press. New York. 1999.

MARTÍ Arís, Carlos. Las Formas de la Residencia en la ciudad moderna Vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras. Barcelona. 1991.  
Cátedra de Proyectos V-Sección T. Colección del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Universidad Politécnica de Cataluña. Edita: Servicio de Publicaciones de la UPC. DL 1991.

PANERAI, Philippe, Castex, Jean, Depaule, Jean-Charles. Formas Urbanas: De la manzana al bloque. Barcelona, G.G, 1986.  
Arquitectura / Perspectivas. Ediciones G.G. 1986. (Bordas, París, 1980).

PANERAI, Philippe, Castex, Jean, Depaule, Jean-Charles, Demargón, Marcelle, Veyrenche,

Michel. Elementos de análisis urbano. Madrid, 1983. Instituto de Estudios de Administración Local, Colección: Nuevo Urbanismo 42.

PARCERISA, Josep b., Rubert de Ventos, Maria. La ciudad no es una hoja en blanco, hechos del urbanismo. Serie Arquitectura, - Teoría Y Obra/Volumen 3. Ediciones ARQ/ Escuela de Arquitectura Pontificia Universidad Católica de Chile. 2000.

SOLÀ-MORALES I Rubio, Manuel, Las Formas de Crecimiento Urbano. Barcelona 1997. UPC. Col. Lecció d'Arquitectura, Laboratori d'Urbanisme. Edicions UPC. Primera Edició: Setembre de 1993. Primera edición en castellano: abril de 1997.

## BIBLIOGRAFIA BASICA DE SANTIAGO

BANNEN Lanata, Pedro. (ed.). Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes. Ediciones Arq. / Escuela de Arquitectura Pontificia Universidad Católica de Chile / Serie Arte - Colección Arquitectura. Santiago de Chile, Diciembre de 1995.

DE RAMÓN, Armando. Santiago de Chile (1541-1991) Historia de una sociedad urbana. Editorial MAPFRE. Colecciones MAPFRE 1492. Este libro se terminó de imprimir en los talleres de Mateu Cromo Artes Gráficas, S.A. en el mes de Julio de 1992.

PALMER T., Montserrat. La Comuna de Providencia y la ciudad jardín. Un estudio de los inicios del modelo de crecimiento actual de la ciudad de Santiago. Publicado por la Facultad de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile. 1984.

PALMER T., Montserrat. La ciudad jardín. Como modelo de crecimiento urbano. Santiago 1935-1960.. Publicado por la Facultad de Arquitectura y bellas Artes. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile. 1987.

PARCERISA, Josep. "Santiago Forma Urbis". Revista Arquitectura Diseño Urbanismo. ARQ N° 33. Escuela de Arquitectura Pontificia Universidad Católica de Chile. Ediciones Arq. pp. 4-13. Agosto 1996.

PARROCHIA Beguin, Juan. Santiago en el tercer cuarto del s. XX. El Transporte Metropolitano en Chile Realizaciones de Metro y Vialidad Urbana. Enero de 1980.

PEREZ DE ARCE A., Rodrigo, Astaburuaga E. Ricardo, Rodriguez V., Hernán. La Montaña Mágica/ El cerro Santa Lucía y la ciudad de Santiago. Ediciones ARQ. / Escuela de Arquitectura Pontificia Universidad Católica de Chile / Serie Arte - Colección Arquitectura. Primera edición. Impreso en Santiago de Chile, Noviembre de 1993.

ROSAS, Jose. "La Partición de La Manzana. Como se modernizó Santiago de Chile" La Forma Edificada. U.R. Urbanisme Revista N° 3. Publicació Internacional Periòdica del Laboratori d'urbanisme de Barcelona. Escola Tècnica Superior D'arquitectura. U.P.C. pp. 29- . 1985.

VERGARA Dávila, Francisco, Palmer Trias, Montserrat. El lote 9 X 18 en la encrucijada de hoy. Facultad de Arquitectura y Bellas Artes. Pontificia Universidad Católica de Chile. Fondecyt 1988.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- ANDERSON, Stanford. Calles. Problemas de estructura y diseño. Colección Arquitectura/Perspectivas. GG
- BOHIGAS, Oriol. Reconstrucción de Barcelona. Madrid: Ministerio de Obras públicas y Urbanismo. Secretaría General Técnica, DL 1986. Colección Monografías/ Dirección General de Arquitectura y Edificación.
- BUSQUETS, Joan. Barcelona, Evolución urbanística de una ciudad compacta. Barcelona. Junio 1994. Editorial MAPFRE. 2ª Edición. Colección Ciudades de Iberoamérica.
- BUSQUETS, Joan y Parcerisa, Josep. Instruments de projectació de la Barcelona suburbana. Annals nº 2, De. ETSAB, Barcelona 1983. Treballs d'investigació.
- BUSQUETS, Joan. Bringing the Harvard yards to the river. Printed by The Harvard Design School, 2004
- CHOAY, Françoise. El urbanismo utopías y realidades. 1970. Editorial Lumen, Título Original: L'urbanisme Utopies Et Realités. Éditions du Seuil, 1965.
- GANDELSONAS, Mario, The Urban Text. Essays by Joan Copjec, Catherine Ingraham, John Whiteman. A Chicago Institute for Architecture and Urbanism Book. The Mit Press, Cambridge, Massachusetts And London, England 1991.
- HALL, Peter. Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX. . Ediciones del Serbal. Colección. La Estrella Polar" Director: Horacio Capel.
- Primera Edición 1996.
- MONEO, Rafael. Notas sobre el desarrollo urbanístico de Roma en los últimos cien años. Hogar y Arquitectura. Madrid. Enero-febrero de 1964. Revista bimestral de la obra sindical del hogar. Num. 50. Pp. 35-49.
- MORRIS, A. E. J. Historia de la forma urbana. Desde sus orígenes hasta la revolución industrial. Barcelona. 1995. Editor G.G.Colección Arquitectura/ Perspectivas. Título original: History of Urban Form. Before the Industrial Revolutions, publicado en 1974 por Longman group UR. Limited. 1º ed. 1984, 2º ed. 1985, 3º ed. 1991, 4º de. 1992.
- MUNARIN, Stefano e Tosi, Maria Chiara. Tracce Di Città Esplorazione Di Un Territorio Abitato L'area Veneta Franco Angeli/Urbanistica. Copyright 2001 by Franco angeli s.r.l., Milano, Italy.
- ROSSI, Aldo. La arquitectura de la ciudad. Barcelona. 1971. Gustavo Gili.
- ROWE, Colin y Koetter, Fred. La ciudad Collage. Barcelona. GG. 1981. Colección Arquitectura y Crítica.
- TAFURI, Manfredo. De las vanguardias a la metrópoli. Barcelona. 1972. GG
- UNWIN, Raymond. La práctica del urbanismo, una introducción al arte de proyectar ciudades y barrios. Barcelona. 1934. Gustavo Gili, S. A. Segunda edición. Primera edición, Londres 1909. Visiones urbanas, Europa 1870 - 1993. Centre de Cultura Contemporànea, Barcelona, 1994.
- WURMAN, Richard Saul. Cities: comparisons of form and scale. Models of 50 significant towns and cities to the scale of 1:43,200 or 1"=3,600"- Philadelphia (Penn). 1974, Josiana Press.
- ZEVI, Bruno. Saber ver la arquitectura. Poseidon
- U.R. Urbanismo Revista Nº 2. , "La escala intermedia, nueve planes catalanes". Publicación Internacional Periódica del Laboratorio de Urbanismo Barcelona.
- U.R. Urbanismo Revista Nº 4. 1987, "Trieste". Publicación Internacional Periódica del Laboratorio de Urbanismo Barcelona. "Forma general de ciudad" Parcerisa, Josep. Pág. 8.
- U.R. Urbanismo Revista Nº 5. 1987, "El Proyecto Urbano I". Publicación Internacional Periódica del Laboratorio De Urbanismo Barcelona.
- U.R. Urbanismo Revista Nº 6. 1988, "El Proyecto Urbano II". Publicación Internacional Periódica del Laboratorio de Urbanismo Barcelona.
- U.R. Urbanismo Revista Nº 7., "Ludovico Quaroni, de cerca". Publicación Internacional Periódica del Laboratorio de Urbanismo Barcelona.
- U.R. Urbanismo Revista Nº 8., "Cornelis Van Eesteren, de cerca". Publicación Internacional Periódica del Laboratorio de Urbanismo Barcelona.
- U.R. Urbanisme Revista Nº9-10. 1992, "Projectar la Perifèria". "Periphery as a Project". Publicació Internacional Periòdica del Laboratori d'Urbanisme de Barcelona. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura. U.P.C.

**PLANOS DE 1541-1712-1809-1831-1855 -1875-1895-1930 -1958- (60).**

PLANO DE 1541

Planta primitiva de Santiago en Thayer Ojeda: "Santiago en el siglo XVI"  
"Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes". Bannen Lanata, Pedro. Editor. Ediciones ARQ Escuela de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Arte / Colección Arquitectura Volumen 6. Pág. 50.

PLANO DE 1712

Plan de la Ville de Santiago, Capitale du Royaume du Chili.  
(original 18x29 cm, escala 500Toesas)  
En Amadeo Francisco Frezier: "Relation de Voyage a la Mer du Sud, aux cotes du Chili et du Perou, faites pendant les anées 1712, 1713 et 1714", París, 1732.  
Publicado en Raíces de una ciudad: Santiago, siglo XVI-siglo XIX.  
Editorial Mar del Sur. Santiago de Chile, 1980.  
"Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes". Bannen Lanata, Pedro. Editor. Ediciones ARQ Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Arte / Colección Arquitectura Volumen 6. Pág. 27.

PLANO DE 1809

Plano de la Ciudad de Santiago del Reyno de Chile.  
Museo Británico Londres.  
Publicado en Atlas Cartográfico del Reino de Chile, siglos XVII-XIX.  
Instituto Geográfico Militar, Santiago, 1981.  
"Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes".

Bannen Lanata, Pedro. Editor. Ediciones ARQ Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Arte / Colección Arquitectura Volumen 6. Pág. 55.

PLANO DE 1831

Plano de Santiago  
Levantado por Claudio Gay y grabado por Erhard.  
Imp. de Kaepelin Quai Votaire 17 a Paris.  
Publicado en Santiago de Siglo en Siglo, por Carlos Peña Otaegui.  
Empresa Editorial Zig-Zag. Santiago de Chile, 1944.  
"Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes". Bannen Lanata, Pedro. Editor. Ediciones ARQ Escuela de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Arte / Colección Arquitectura Volumen 6. Pág. 94.

PLANO DE 1855

Plan of the city of Santiago.  
Dibujo por M. C. E. en The U.S. Naval Astronomical Expedition to the Southern Hemisphere during the years 1849-50-51-52. Vol.1 (Chile). Washintong A.O.P. Nicholson, Printer, MDCCCLV.  
Publicado en Raíces de una ciudad: Santiago, siglo XVI-siglo XIX.  
Editorial Mar del Sur. Santiago de Chile, 1980.  
"Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes". Bannen Lanata, Pedro. Editor. Ediciones ARQ Escuela de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Arte / Colección Arquitectura Volumen 6. Pág. 122.

PLANO DE 1875

Plano de Santiago  
Levantado i dibujado por el Ingeniero Jefe de Puentes i Calzadas, Ernesto Ansart.  
Con las divisiones políticas i administrativas, los ferrocarriles Urbanos i a Vapor. Establecimientos de instrucción de beneficencia i religiosos.  
Con los proyectos de canalización del río, camino de cintura, ferrocarriles, etc.  
En Revista de Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile.  
Año I, N° 2. Enero febrero-marzo, 1962.  
"Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes". Bannen Lanata, Pedro. Editor. Ediciones ARQ Escuela de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Arte / Colección Arquitectura Volumen 6. Pág. 148.

PLANO DE 1895

Plano de Santiago.  
En Aníbal Labarca Feliú: Guía de toda la República para 1893-1894.  
Litografía de Hipólito Cadot, calle del Estado frente al Pasaje Matte,  
Imprenta Santiago. Santiago 1993.  
"Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes". Bannen Lanata, Pedro. Editor. Ediciones ARQ Escuela de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Arte / Colección Arquitectura Volumen 6. Pág. 186.

Plano de la Ciudad de Santiago.  
Publicado por Nicanor Boloña, cartógrafo.  
con la indicación de la numeración de sus calles,  
Ferrocarril Eléctrico, trazado definitivo de los barrios vecinos al



Canal del Mapocho i modificaciones más importantes conforme al proyecto de transformación de la ciudad. En Revista de Facultad de arquitectura de la Universidad de Chile. Año I, N°. Enero-febrero-marzo, 1962. "Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes". Bannen Lanata, Pedro. Editor. Ediciones ARQ Escuela de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Arte / Colección Arquitectura Volumen 6. Pág. 193.

#### PLANO DE 1912

Plano de Santiago con el Proyecto de Transformación de la Sociedad Central de Arquitectos. En Alberto Mackenna Subercaseaux: Santiago Futuro. Imprenta y Litografía Barcelona, Santiago, 1995. "Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes". Bannen Lanata, Pedro. Editor. Ediciones ARQ Escuela de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Arte / Colección Arquitectura Volumen 6. Pág. 209.

#### PLANO DE 1930 (c)

Plano general de la Ciudad de Santiago. Nicanor Boloña, cartógrafo (sexta edición). Litografía Marinetti. Santiago, sin fecha. "Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes". Bannen Lanata, Pedro. Editor. Ediciones ARQ Escuela de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Arte / Colección Arquitectura Volumen 6. Pág. 210. populares configurados en la ciudad que curiosamente se denominaron "cites", hasta acceder a los "conventillos" y por último la labor agrícola". (R. Astaburuaga "La Montaña Mágica" p. 109.

#### PLANO DE 1950-1960

Plano Intercomunal de Santiago. Ministerio de Obras Públicas de Chile. Dirección de Planeamiento, Departamento de Planos reguladores. Escala 1:62.500 "Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes". Bannen Lanata, Pedro. Editor. Ediciones ARQ Escuela de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Arte / Colección Arquitectura Volumen 6. Pág. 226.

#### PLANO DE 1958

Plano de Santiago En Guía y Planos de Santiago Instituto Geográfico Militar. Santiago, 1958. "Santiago de Chile quince escritos y cien imágenes". Bannen Lanata, Pedro. Editor. Ediciones ARQ Escuela de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Arte / Colección Arquitectura Volumen 6. Pág. 238.

#### PLANOS SANTIAGO

Planos análisis Santiago. Elaboración propia sobre Plano Formato Cad SEREX. Pontificia Universidad Católica de Chile y Planos Minvu. Ministerio Vivienda y Urbanismo.

Plano Topográfico. Plano Formato Cad SEREX. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Planos urbanizaciones. Elaboración propia basado en gran parte en el estudio: "Agrupaciones de Vivienda en Chile durante el siglo XX. Contexto histórico y arquitectónico". Aula temática Profesor Max Núñez Danús. Pontificia Universidad Católica de Chile. Escuela de Arquitectura. Diciembre 2002.

#### FOTOS SANTIAGO

Foto Aérea S.A.F. Servicio Aéreo Fotogramétrico. Vuelo Santiago Color 2005. Formato TIFF. Resolución 1200 DPI.

Todas las imágenes fotográficas fueron tomadas en el curso de la investigación, sin considerar las fotografías históricas que pertenecen al Archivo Fotográfico Chilectra.

#### PLANES DE SANTIAGO

Serie. Premio Nacional de Urbanismo. N°1. Juan Parrochia Beguin/ Premio 1996. 6 Planes para Santiago. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Colegio de Arquitectos de Chile. Editorial Antártica. Santiago de Chile. Noviembre de 1996.

# AGRADECIMIENTOS

Al instituto de Cooperación Iberoamericana por otorgarme la beca para estudiar en el programa de doctorado en la Universidad Politécnica de Cataluña.

A la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile por el patrocinio de esta beca.

A Luis Eduardo Bresciani P., quien siendo Director de la Escuela de Arquitectura de la P.U.C., me invitó a postular a la beca.

A Fernando Pérez O., por el consejo inicial y por las pistas para iniciar esta tesis.

A José Rosas, por el apoyo durante su dirección de la Escuela de Arquitectura.

A Rodrigo Pérez de Arce, quien me entregó herramientas guiando mi tesis del Magister en Arquitectura.

A Juan José Ugarte, quién como Director y después como Decano estuvo atento al desarrollo de la tesis.

A Germán Bannen, por su enseñanza.

A Pedro Bannen, por su permanente ayuda.

A José Quintanilla, por la motivación.

A los estudiantes Alejandro Correa, Gonzalo Carrasco, Pamela Jarpa y Martín Alonso, que a través de su práctica colaboraron en este estudio.

A Tomás Retamales, Jorge Garcés, Dagoberto Arancibia, Maite Alsúa, Mauro Fontana y Jorge Andrés Squella por su comprometida ayuda.

A Rodrigo Squella, Andrés Valck. y Antonio Segovia, por la ayuda en momentos oportunos.

A Patricio Herrera por permitirme sobrevolar la ciudad de Santiago en dos oportunidades.

A Patricia Mallea, de Vicerrectoría Académica de la Pontificia Universidad Católica, por su permanente acogida.

A mis padres, por la confianza.

A mi familia, por la compañía.

A mis hermanos Jorge y Sebastián, por la incondicional espera.

Especialmente a Joan Busquets, por la certera y paciente tutoría de esta tesis.

Finalmente, a Magdalena y a nuestros hijos Magdalena, Germán, Manuel, María y Elisa.