

EL PROYECTO RESIDENCIAL en baja altura como colonizador de la frontera urbana: SANTIAGO DE CHILE en el último cuarto de siglo

Mónica Bustos Peñafiel

The residential project of low size as surmount of the urban frontier: Santiago de Chile in the last quarter of the century.

Resumen

Chile es el país latinoamericano con mayor producción de vivienda pública. Dicha producción se caracteriza porque ha sido realizada principalmente bajo una misma tipología a través de diferentes versiones: la vivienda en baja altura, que determina un desarrollo urbano de rápido crecimiento, configurado principalmente por la agregación masiva y dispersa de paños residenciales en sus bordes.

A partir del caso específico del área metropolitana de Santiago de Chile, el presente artículo¹, realiza un acercamiento reflexivo a este fenómeno, analiza y da a conocer ciertas constantes morfo-típicas que han quedado plasmadas en la periferia de la ciudad en el último cuarto de siglo, como producto de la formación de una inmensa superficie habitacional de bajo costo.

Centrados principalmente en el aumento edificatorio de esta tipología –desde un análisis crítico del fenómeno–, se han abordado los procesos de ocupación territorial desarrollados, producto de la construcción masiva, haciendo una valoración de su evolución tipológica como prototipo de los sectores más pobres y de los entornos habitacionales resultantes como consecuencia de la actual relación entre el sector constructor y las decisiones políticas a nivel de planificación y vivienda.

Palabras clave

Vivienda social, crecimiento urbano, vivienda en baja densidad.

Abstract

Chile is the Latin-American country with the largest social housing production. Such production is characterized by the fact that it has been mainly constructed under the same typology through different versions: the low rise housing, resulting an urban development of quickly growth, mainly shaped by the massive and disperse addition of residential paths in its borders.

Starting from the specific case of the metropolitan area of Santiago de Chile, this article presents a reflexive approach to this phenomenon, analyzing and showing the different "morpho-typological" constants that have taken form in the city periphery in the latest quarter of the last century, product of the formation of the large low -cost housing surface.

Mainly centered in the growth of this building typology –from a critic analysis of the phenomenon– approaches from the territorial occupation developed processes as from its massive production, evaluating its typological evolution as a prototype of the poorest groups areas as well as a resultant housing landscape as consequence of the actual relation between the building sector and the political decisions on planning and housing.

Key words

Social housing, urban development, low density housing.

Recibido: agosto 30 de 2006

Aprobado: septiembre 30 de 2006

1. Introducción

Como consecuencia del acelerado crecimiento urbano que ha caracterizado a muchas ciudades latinoamericanas, la mayoría de ellas presentan hoy un desarrollo morfológico de acuerdo a un modelo extensivo que se configura principalmente por la agregación dispersa de piezas residenciales en sus bordes, determinando la formación de una periferia de imagen inconclusa que en muchos casos mantiene una relación fronteriza entre lo urbano y lo rural.

En lo referente a esta problemática, Santiago de Chile presenta dos particularidades que la hacen un caso singular de estudio, principalmente a partir del último cuarto de siglo. Por una parte, presenta una temprana y amplia trayectoria en materia de vivienda pública, que ha condicionado un sistemático despliegue en lo referente a políticas y programas habitacionales; y por otra, debido a la amplia política de liberalización de los usos de suelo que se establece con la aplicación de la llamada Política Nacional de Desarrollo Urbano, PNDU, impuesta por el régimen militar en el año 1979. De la mano, ambos hechos han determinado la vertiginosa expansión de su superficie urbana, descontrolando el progresivo crecimiento que había venido desarrollando el área metropolitana en los primeros tres cuartos de siglo XX.

Esta realidad, sumada al aumento de la participación privada en la construcción de vivienda de bajo costo, de la mano de una nueva política habitacional, ha venido a fortalecer la formación de tejidos urbanos de nueva morfología, principalmente como resultado de la ocupación de la tipología de vivienda en baja altura.

Todos estos hechos serán claves a la hora de entender la actual realidad urbana de la periferia santiaguina, ya que cada vez más las nuevas agrupaciones residenciales se han ido degenerando en “urbanizaciones” regidas por parámetros económicos. En este sentido, podremos entender el valor del suelo urbano y el costo en la edificación de la vivienda como los principales factores que han determinado las nuevas constantes morfológicas, incidiendo tanto en los procesos de ocupación territorial como en los resultados tipológicos y espaciales de los entornos residenciales masivos.

En consecuencia, se entenderá la construcción del proyecto residencial masivo en baja altura y bajo costo como un factor clave en la definición del borde urbano de Santiago, así como la pieza urbano-arquitectónica de principal responsabilidad en el crecimiento extensivo desarrollado por la ciudad, que ha determinado morfológicamente la configuración de la periferia y una nueva imagen “urbano-rural” inherente a ella.

2. Formación y transformación de la periferia. De una ciudad fundada entre los cauces de un río a una ciudad extendida entre dos cordilleras

Santiago de Chile es una ciudad que presenta una estrecha relación con su geografía como soporte físico de su territorio. Emplazada en el valle del río Maipo, la ciudad queda contenida entre dos cordilleras: la Cordillera de la Costa y la Cordillera de Los Andes, hecho que la ha condicionado como una de las ciudades más contaminadas del mundo.

¹ Este artículo forma parte de la investigación presentada por la autora como tesis doctoral y ha sido presentado en el III Simposio Territorios y sociedades en un mundo de cambio. Planificación y desarrollo del territorio a partir de experiencias en América Latina y Europa, organizado por los estudiantes del Doctorado de Geografía de la Universidad de Barcelona en junio de 2005.

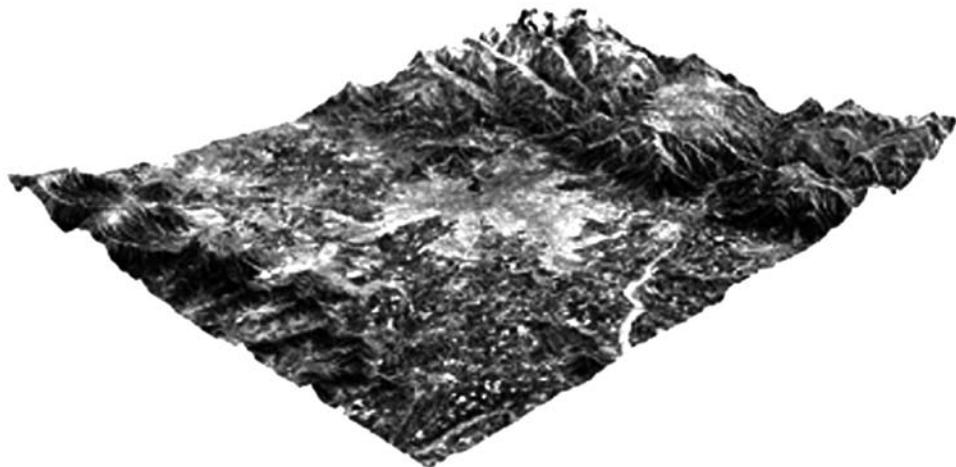


Figura 1. Mancha urbana del área metropolitana de Santiago, contenida entre dos cordilleras como soporte físico del territorio

Fuente: MINVU, página web: [www\[minvu.cl\]](http://www[minvu.cl])

Con una superficie de 15.349km², que representa aproximadamente el 2,02 % del total nacional, la región metropolitana concentra el 40,12% de la población nacional. Esto es significativo si consideramos que su área metropolitana, con una superficie que apenas representa el 0,31% del total nacional, concentra el 30,87% de la población total del país.

2.1. Transformación de la escala territorial y su estructura urbana

Fundada en el año 1541, la ciudad de Santiago se emplaza al sur del río Mapocho, entre este y uno de sus brazos, bajo una trama de estructura regular en base a la cuadrícula del damero con manzanas de 1ha. Dicha estructura se mantendrá prácticamente hasta principios del siglo XX, ya que los primeros crecimientos fuera del área fundacional seguirán conservando el trazado regular del damero.

Posteriormente, con el fuerte aumento de la población producido por los procesos de industrialización, se implementa el Plan Intercomunal de Santiago, PRIS, de 1960, que organizará por primera vez el crecimiento urbano de la ciudad. Con una amplia influencia de los principios del urbanismo moderno, es con el PRIS que aparece por primera vez el concepto de *límite urbano*. Buscando proteger aquellas zonas aptas para otro desarrollo que no fuera industrial o residencial, con base en una estructura radio-concéntrica y polinuclear, el PRIS establece, como uno de sus principales logros, la diferencia entre dos tipos de áreas: área urbana y área suburbana, diferenciadas por la existencia de un cinturón verde que rodeaba casi todo el perímetro urbano protegiendo las zonas agrícolas aledañas.

Esta estructura se mantendrá hasta la aplicación de la Política Nacional de Desarrollo Urbano, PNDU, establecida por el gobierno militar en el año 1979, que desvirtuará totalmente la idea original del PRIS, ya que más que estructurar un nuevo orden al interior de la ciudad, básicamente establecerá una nueva concepción del crecimiento urbano. Bajo premisas como “el suelo urbano no es un recurso escaso” o “la tierra es un recurso disponible que se transa en forma libre”², la PNDU considerará que es el mercado el que debe determinar los usos del suelo, con lo cual elimina el concepto de *límite urbano* como principio fundamental, y permite la posibilidad de incorporar al uso urbano casi 65.000ha en las denominadas “áreas de expansión”.

² La nueva PNDU plantea respecto a la expansión de las ciudades conceptos como “La tierra debe considerarse como un recurso disponible [...] y un recurso que se transa en forma libre” (MINVU, 1979: 4); o bien, “la política consistirá en reconocer las tendencias del mercado como el principal indicador para determinar la cantidad de terreno que requieran las actividades urbanas y la dirección de crecimiento dominante” (MINVU, 1979: 22): .



Figura 2. Izquierda: PRIS, 1960. Derecha: PNDU, 1979
Fuente: Revista Serie (1996):

Posteriormente, sin embargo, ante la gravedad del asunto, en 1994 se redacta el Plan Regulador Metropolitano, PRMS. Bajo la premisa de que es una labor urgente, se plantea como principal innovación el establecimiento de los conceptos de “ciudad” y “no ciudad”, re estableciendo el concepto de *LIMITE URBAÑO*, mediante la creación de dos macroáreas: Área Urbana Metropolitana (la ciudad): y área restringida o excluida de desarrollo urbano (no Ciudad): .

2.2. Efectos urbanos tras la aplicación de la PNDU de 1979

2.2.1. Transformación de la forma urbana

Bajo la eliminación del *límite urbano*, la aplicación de la PNDU determinó un fuerte crecimiento de la ciudad en “mancha de aceite”. Si en 1979 la superficie urbana era de 38.000ha tras la PNDU el área de expansión permitida prácticamente se duplica respecto a la superficie urbana

existente, y se acepta la incorporación de extensas áreas agrícolas para uso urbano. De esta forma, asumiendo el crecimiento desarrollado en 15 años, el PRMS de 1994 reduce, como primera medida, el área de expansión urbana más del 60% desde 65.000ha a 38.400ha, estableciendo un área urbana total de 76.400ha. Sin embargo, el crecimiento de Santiago ha seguido siendo exponencial y aún más acelerado: en 1994 la extensión urbana ya contaba con una superficie de 54.000ha y en 2003 con 64.258ha; es decir, que el crecimiento urbano de la ciudad en los últimos 25 años corresponde a más de un 38%, con la incorporación de un total de 26.258ha.

Esto es significativo si consideramos que en la actualidad Santiago, como ciudad de crecimiento extendido, presenta una longitud de aproximadamente 60km. de largo por 40km de ancho, pasando de ser una “ciudad fundada entre los cauces de un río” a ser una “ciudad extendida entre dos cordilleras”.

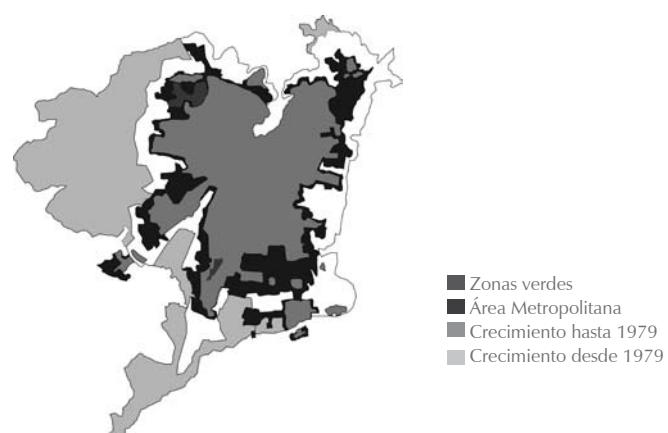


Figura 3. Esquema de transformación de la figura urbana de Santiago a partir de 1980
Fuente: Elaboración propia



Figura 4. Aproximación al sistema de ocupación del suelo por

avance urbano entre 1980 y 2003

Fuente: Elaboración propia

2.2.2. Áreas conurbadas por efectos de la expansión

Como una de las medidas planteadas en apoyo a la eliminación de los *límites urbanos*, en 1981 se dicta una nueva división administrativa de las comunas, y se incorporan 17 nuevas a las ya existentes. Principalmente por medio de la construcción de nuevas áreas residenciales masivas, este hecho otorgará una amplia libertad de expansión a la ciudad, y estimulará el inicio de un proceso de conurbación que irá integrando gradualmente al AMS antiguos tejidos suburbanos existentes que hasta ese momento habían funcionado de forma relativamente independiente.

A partir de la nueva organización metropolitana, se irá creando una “diferenciación estructural” de las comunas. Desde ahora, se destacan, por una parte, aquellas comunas que presentan un estructura urbana consolidada, y por otra, aquellas con carácter inacabado, carentes de estructura urbana propia y que presentan una localización fronteriza respecto al área urbana.

Las nuevas comunas, planteadas para acoger las necesidades de superficie urbana, condicionarán, en este sentido, su tendencia receptora de población, determinando un rápido proceso de desarrollo, adaptación y transformación de su estructura original. En consecuencia, la gran superficie que presentan hoy algunas comunas de la periferia, en contraste con la previa existencia de un antiguo trazado, las ha llevado a desarrollar un doble carácter “urbano-rural”, debido a la íntima relación de las nuevas áreas residenciales con áreas de carácter agrícola.

2.2.3. Proceso de conformación de la periferia con carácter periurbano

Según la definición de periurbano, nuevos tejidos residenciales emplazados en la periferia se conforman al contacto entre los espacios caracterizados, por un lado, como urbanos y, por otro lado, como rurales “constituyéndose frecuentemente en ámbitos de interfase con estructuración incipiente, variable y/o extendida en el tiempo. Estos ámbitos serían los que integran los espacios urbanos y periurbanos que caracterizan la expansión metropolitana” (DE MATTOS, 2002):³.

De acuerdo con esta definición, podemos advertir cómo desde la primera gran expansión de Santiago en los años sesenta, el aumento de edificación residencial y una fuerte proliferación industrial en áreas aledañas a la ciudad han determinado el carácter periurbano de la periferia. El PRIS de 1960 estableció la localización industrial en el perímetro urbano de la ciudad, en relación directa con las nuevas infraestructuras viales de accesibilidad. Por su parte, la vivienda masiva de bajo costo, también relegada al perímetro urbano, queda localizada entre dichos ejes viales, iniciando la relación periurbana que se verá fortalecida más aún con la segunda gran expansión posterior a la aplicación de la PNDU en 1979.

³ El autor señala que en una estructura urbana cada vez más imprecisa, más extendida y más difícil de delimitar y controlar, ya no es tan claro lo que es ciudad y lo que no lo es, aun cuando en ella los modos de vida urbanos se imponen por doquier. Y advierte que se hace realidad la revolución urbana anticipada por Lefebvre, en cuanto que “el tejido urbano prolífica, se extiende, consumiendo los residuos de la vida agraria” (De Mattos, 2002): .



Figura 5. Conformación de la periferia con carácter periurbano
Fuente: MINVU, Ortofotografía

Sin embargo, aunque posteriormente el PRIS de 1994 ha planteado la relocalización industrial hacia un radio exterior fuera de la circunvalación Américo Vespucio, en cuanto principal anillo de la ciudad, en la actualidad el alto porcentaje de edificación residencial en suelo periférico y el fortalecimiento de los sistemas viales de accesibilidad sigue manteniendo, en muchos casos, una estrecha relación entre áreas habitacionales e industriales, configurando áreas de carácter periurbano.

3. El valor del suelo en la localización del proyecto residencial de bajo costo

Santiago ha sido desde siempre la ciudad con mayor concentración de población urbana del territorio nacional, hecho que en parte podría justificar su crecimiento desmedido, al haber desarrollado un alto porcentaje de construcción habitacional.

Sin embargo, este crecimiento no ha sido homogéneo en su ubicación espacial, ni denso en su forma de desarrollo. Aunque la segregación social del espacio ha sido tradicionalmente un rasgo marcado en Santiago capital, esta se acentuó a partir de la política de erradicación impulsada por la dictadura. Sumado a esto, con la aplicación de la PNDU en 1979 y el establecimiento

de la liberación de los mercados de suelo, se comienza a marcar claramente la plusvalía de las áreas urbanas, y con ello, se determina una fuerte diferenciación social al interior del área metropolitana.

3.1. Las erradicaciones y la segregación social del espacio

Antes del golpe de estado de 1973, alrededor de 30.000 familias vivían en campamentos localizados en áreas residenciales del sector de altos ingresos, familias que entre los años 1979 y 1985 fueron erradicadas e incorporadas a programas de vivienda social hacia el sur de la ciudad, en la periferia de bajos ingresos, determinando la concentración de las familias de más bajos recursos. El traslado de un gran número de familias, a través de distintas operaciones, constituye el gran hecho urbano que marca el comienzo de esta fuerte segregación espacial.

3.2. Efectos sobre el valor del suelo urbano

De la mano de las erradicaciones, otro hecho que acentúa la segregación social y urbana fue la posterior liberación de los mercados de suelo. Con la toma de medidas establecidas tras la PNDU, se esperaba que los precios del suelo y la especulación se regularan por sí solos; sin embargo, esto no sucedió. Por el contrario, en el caso de Santiago, a partir de 1979, los precios de la tierra comenzaron a subir persistentemente afectando directamente

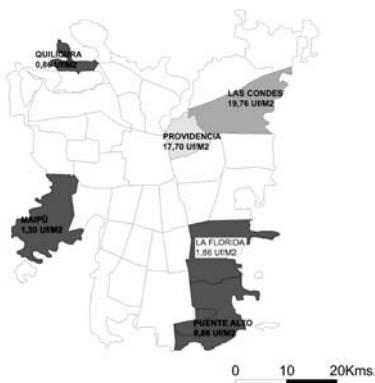


Figura 6. Valor del suelo según el nivel socioeconómico de la población. Período 1992-2003⁴

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez y Winchester (2001):

la política de subsidios habitacionales. Se inició así un acelerado encarecimiento de aquellos terrenos consolidados, de manera que los precios de suelo comenzaron a condicionar el desplazamiento de la vivienda de bajo costo hacia aquellas áreas donde los valores de suelo eran menores.

Esta situación tendrá graves consecuencias en términos de ubicación y superficie de la vivienda y la parcela respectivamente, ya que, por un lado, se opta por los terrenos más económicos, que son los más alejados de la ciudad, y por otro, se optimiza su utilización disminuyendo los estándares espaciales de la vivienda, indicador que refleja la desigualdad en el desarrollo reciente de la ciudad.

En este sentido, si se identifican los valores del suelo en estas áreas comunales, se puede advertir cómo la diferenciación espacial en la distribución de la vivienda masiva está hoy determinada por el valor del suelo urbano, directamente relacionado, a su vez, con el nivel de consolidación y la clase social de las distintas comunas. En tal sentido, como nos muestra la Figura 6, con variaciones del valor del suelo entre 13,5 y 23 veces más, dentro de las comunas del sector oriente –de mayores ingresos–, destacan altos valores del suelo urbano versus aquellas comunas periféricas del sur-occidente –de nivel socioeconómico medio-bajo–, donde se localiza la gran superficie de vivienda de bajo costo.

3.3. Configuración de una ciudad de contrastes

A partir de la segregación social que se generó, Santiago presenta hoy una definida distribución de su población según ingresos socioeconómicos, lo que determina claros tejidos residenciales, dependiendo la clase social de la que se esté hablando. En este sentido, los bordes sur y occidente de Santiago, desarrollados principalmente a través de la construcción de vivienda masiva, por medio de la máxima racionalización en la forma de urbanización, han determinado la configuración de un nuevo tejido urbano con superficies que van de los 45m² a los 75m², como nuevo patrón de uso del suelo.

En consecuencia, en contraposición a sectores de alto nivel socioeconómico que cuentan con viviendas de más de 300m², localizadas en el sector nororiente de la capital, se ha generado una fuerte tendencia de localización de las nuevas áreas residenciales de bajo costo en la periferia más alejada del centro urbano, concentrando en ellos a las familias con bajos recursos en sectores lejanos y mal equipados, situación que ha agravado la segregación espacial al interior de Santiago.

4. La vivienda en baja altura como principal tipología de expansión urbana

Como ya hemos señalado, Chile es el país latinoamericano con mayor producción de vivienda pública. Caracterizado por presentar una temprana y amplia trayectoria política habitacional, ya en 1906 se implementa la primera ley nacional en materia de vivienda pública que marca el comienzo de la preocupación del Estado por el problema del alojamiento para los sectores más necesitados.

A partir de ese momento, la vivienda masiva irá asociada a diversos modelos socio-tipológicos, que estarán determinados por las influencias de cada gobierno, donde se destaca la vivienda en baja altura como principal tipología.

⁴ Una UF, o Unidad de Fomento, en Chile es el equivalente a 22,84 euros aproximadamente, según los valores a abril de 2005.

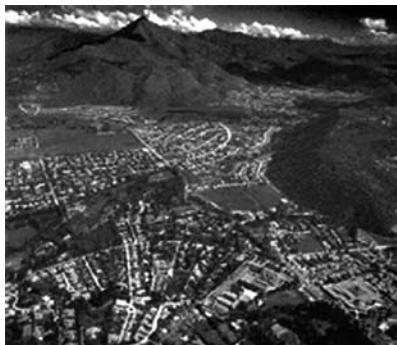


Fig. A



Fig. B



Fig. C



Fig. D

Figura 7. Ciudad de contrastes: Imágenes superiores: ejemplo tejido urbano y nuevas tipologías sector oriente. Imágenes inferiores: ejemplo tejido urbano y vivienda mínima sector occidente de la ciudad

Fuente: Internet y elaboración propia

Al tener en cuenta que tanto las políticas urbanas como los programas habitacionales implementados en el país han resultado claves en la configuración de la actual morfología de la ciudad, podemos hablar de dos *períodos*, divididos cada uno en dos *momentos* característicos dentro del desarrollo urbano habitacional. Un *primer período*, de 1906 a 1979, caracterizado por la aparición del problema y la formulación de las primeras soluciones, durante el cual se aplican las primeras leyes en materia de vivienda con la formación del Ministerio de la Vivienda, MINVU, como organismo encargado de la investigación y producción habitacional; y un *segundo período*, determinado por la liberación del uso del suelo, desde 1979 hasta hoy, donde la vivienda de bajo costo tiende a la masificación a través de las tipologías del sector privado.

4.1. Segundo período: formación de las arquitecturas residenciales mínimas

A partir de este momento, el Estado comienza a desprenderse de su función de diseñador y pasa a ser promotor y agente financiero, en tanto el sector privado pasa a encargarse de la compra del terreno, del diseño y de la construcción de la vivienda de bajo costo. A partir de este hecho, de la mano de la aplicación de una amplia y específica política de subsidios habitacionales implementada con gran efectividad, el *segundo período* estará marcado por el desarrollo de un alto índice de construcción habitacional de bajo costo.

A diferencia de lo que ocurre en la mayor parte de América Latina, las nuevas áreas residenciales populares de Santiago no son barrios ocupados ilegalmente que se van integrando lentamente a la estructura de la ciudad, ya que estos prácticamente han tendido a desaparecer. La larga trayectoria de Chile en política habitacional, complementada con la política de erradicación de la dictadura y la implementación de una amplia gama de subsidios para los sectores más pobres, ha generado en estas últimas décadas un alto índice de edificación, que han configurado las extensas áreas residenciales de la periferia.

En este sentido, según las estadísticas de la *Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL*, los asentamientos informales en ciudades como Bogotá, Ciudad de México y Lima, por ejemplo, constituyen un 40% del parque habitacional, y en Río de Janeiro o Sao Paulo un 20%, mientras en Chile representan menos de un 1%.

En consecuencia, basadas en una amplia diversidad programática, las denominadas *arquitecturas residenciales mínimas* pasarán a constituirse como el modelo *sociotípológico del segundo período*, caracterizando la imagen y morfología de la periferia más pobre de la capital.

4.2. La vivienda en baja altura como principal tipología de la residencia mínima

A partir de la década de los 70, tras la decisión de canalizar hacia la empresa privada la construcción de vivienda social –que históricamente el Estado edificaba–, se genera como efecto urbano clave el desencadenamiento de la construcción habitacional masiva, desarrollada principalmente a través de la tipología de vivienda en baja altura.

Constatando este hecho, según el censo del año 2002, del total de viviendas particulares ocupadas y desocupadas en la región metropolitana al año 2002, el 73,4% corresponde a vivienda en baja altura, lo que ha caracterizado a Santiago como una ciudad de crecimiento extendido al incorporar año a año grandes superficies residenciales al área urbana bajo esta tipología.

Sin embargo, aunque el modelo en baja altura ha sido la tipología por excelencia utilizada en el ámbito de la construcción habitacional masiva, tanto la especulación del suelo urbano como la alta racionalización económica a la que han sido sometidos los conjuntos residenciales sociales han determinado la formación de una nueva morfotipología residencial de bajo costo. De acuerdo con esta realidad, si a la vez consideramos que los índices más altos de edificación se han desarrollado especialmente en la periferia suroccidente, podremos concluir que una amplia superficie de la ciudad se ha configurado con base en estos nuevos patrones de la edificación masiva en baja altura y bajo costo, como principal pieza morfológica de expansión urbana.

En consecuencia, desde la perspectiva del diseño habitacional y urbano, podremos constatar cómo la vivienda de bajo costo ha perdido en cuanto a calidad arquitectónica y espacial. Las nuevas áreas residenciales masivas se han constituido en un modelo estandarizado de viviendas y espacios públicos que hoy caracterizan la imagen y morfología de la periferia a través de sus tres versiones –aislada, adosada y continua–, configurando un paisaje homogéneo de viviendas repetidas sin fin, con un mínimo grado de consolidación de sus entornos.

4.3. La casa propia como fenómeno socio-urbano

En Chile, a lo largo de la última mitad del siglo XX, se ha conformado una creciente dinámica que tiende a dar acceso a todas las familias de una unidad habitacional. Sin embargo, a partir del *segundo período*, el acceso a una unidad habitacional ha llegado a plantearse bajo la lógica de que la vivienda ya no es vista como un derecho, sino como un “bien que se adquiere con esfuerzo y con el ahorro” (BRAVO y MARTÍNEZ, 1993):

Una de las razones claves que vendrán a sustentar este nuevo escenario es la creación, implementación y evolución del concepto de *subsidio habitacional*. Propuesto como un sistema de préstamo temporal financiado por parte del Estado, se plantea la idea de un previo ahorro habitacional mínimo que se va pagando en el tiempo, condicionando que la *casa propia* hoy sea vista como una posibilidad accesible, incluso para familias de bajos recursos.

En este contexto, en Chile hoy existe el fenómeno de aspiración a la casa propia como el principal fin de la mayoría de las familias del país. De acuerdo con esta lógica, la vivienda ha pasado a ser un tema político, que exige a los diferentes gobiernos la construcción de un mayor número de unidades habitacionales al año.

El “síndrome de la *casa propia*” es uno de los fenómenos más contradictorios en Santiago respecto al tema del crecimiento urbano. Por una parte, es clara la urgente necesidad de frenar el crecimiento extensivo de la ciudad; sin embargo, contradictoriamente, los gobiernos han estimulado el desarrollo de este “síndrome”, al empeñarse en entregar un mayor número de unidades habitacionales.

Si bien la posibilidad de acceder a la casa propia podría evaluarse como un “síndrome” positivo –en tanto las políticas habitacionales lo permitiesen–, a nivel urbano, este hecho ha generado la necesidad de amplias superficies para su localización. Esta situación, sumada al deseo de los habitantes de tener una casa bajo el modelo en baja altura, que cuente con patio y antejardín, y la escasa presencia de planeamiento urbano, ha contribuido a continuar la expansión.

4.4. El deterioro de las áreas residenciales de bajo costo

Basados en la lógica cuantitativa de la producción habitacional, en los casos de vivienda social no solo hablamos de mínimas superficies, sino también de un deterioro prematuro de sus entornos urbanos. Este hecho tiene directa relación, por una parte, con la baja calidad de las viviendas edificadas, tanto como con el carácter inacabado con el que son entregados los conjuntos residenciales. Esta situación se ha convertido en un problema de significativa importancia principalmente a partir de la construcción masiva de vivienda de bajo costo, que, sumada a la falta de planificación previa de las nuevas áreas residenciales, ha determinado en muchos casos una mala localización, una carencia extrema de equipamiento y un aislamiento respecto a la ciudad central.

Como consecuencia de la extrema racionalización económica por parte de quienes construyen y de la exigencia de bajísimos estándares por parte de quienes regulan su construcción, la mala calidad de la vivienda de bajo costo ha pasado a ser aparentemente inevitable. Esto se debe a que, desde la perspectiva del constructor privado, la mínima normativa es acogida con exactitud, limitándose a ella a fin de buscar maneras de reducir el costo final de la vivienda, tanto en su diseño y superficie, como en la calidad de la construcción.

Para M. Ducci (2000): , esta situación ha condicionado un rápido deterioro de los conjuntos residenciales de bajo costo, los cuales en muchos casos quedan en obra gruesa, vulnerables a un prematuro menoscabo. A su vez, este mismo hecho es ampliado a la imagen general de la periferia que se va deteriorando en el tiempo, más aún en Chile, donde el exceso de legalismo y respeto por las normas, característicos del país, tiene en este caso un efecto negativo, ya que imposibilita la ampliación y el mejoramiento las viviendas, proceso que se da espontánea y aceleradamente en otros países de la región cuando los invasores se aseguran de no ser erradicados del terreno.

4.5. La parcela residencial como unidad mínimo de agregación

La formación estandarizada de la parcela residencial se debe a la aplicación del Decreto con Fuerza de Ley DFL No. 2 de 1959, cuando se normaliza por primera vez la construcción de la vivienda económica, estableciendo superficies parcelarias mínimas de 160m².

La aplicación del DFL No. 2 pasa a ser de significativa importancia, por cuanto la manzana pasa a estructurarse a partir de la dimensión de la parcela, determinando la formación de una manzana de carácter subdivisible y, por tanto, productiva. Este llega a ser un hecho clave, ya que a partir de ese momento las nuevas urbanizaciones del sector público tenderán hacia su homogenización, lo cual determina la variación de la morfología del tejido urbano de acuerdo con sus cambios normativos.

Han habido modificaciones establecidas, posteriores a 1959 cuando las superficies prediales mínimas eran de 160m²; a partir de 1984, con la modificación del DFL No. 2 se reduce la superficie por parcela a 120 m² para conjuntos sin edificación, a 100m² en caso de parcelaciones con edificación de una planta, y a 60m² para viviendas en dos niveles o más, esto a partir de la consideración, en el caso de las superficies de 100 y 60m², de la necesidad de ser edificadas bajo el nuevo concepto de *construcción simultánea*, entendido como aquellas obras de edificación que se ejecutan conjuntamente con la subdivisión y urbanización del suelo.

Este hecho, sin duda, ha pasado a condicionar las transformaciones morfológicas de las nuevas áreas residenciales y ha generado una variación parcelaria que, como consecuencia, también tendría efectos a nivel tipológico.



Fig. A



Fig. B



Fig. C

Figura 8. Disminución de la calidad urbano-habitacional de las nuevas áreas residenciales de bajo costo

Fuente: Imagen Figura A: Internet. Figura B y C.: Elaboración propia



Figura 9. Transformación del tejido urbano desde el centro fundacional hacia su periferia oeste
 Fuente: El lote 9 x 18 en la encrucijada de hoy. Palmer y Vergara (1990):

Antes del año 1984, aunque la parcela ha seguido manteniendo una figura profunda, antes del año 1984 la figura parcelaría tiende a ser estrecha y exageradamente profunda, mientras que posteriormente, en la década de los noventa, se observó un cambio en sus proporciones con anchos que fluctúan entre los 6 y los 4,5m. y profundidades entre los 22m y 13m.

Esto se debe a que desde 1984, año en el que se permite una parcela de 60m², se ha generado una tendencia hacia la edificación en dos niveles. De acuerdo con esto, a nivel tipológico, la vivienda adosada a dos aguas en 1 nivel pasa a construirse en 2 niveles, con lo cual dicha tipología para viviendas de bajo costo ha tendido a desaparecer. Por su parte, la tipología en hilera en dos niveles, aunque se ha seguido manteniendo para la vivienda de bajo costo, a partir de 1984 ha cambiado sus proporciones.

En consecuencia, a partir de la aplicación de este nuevo concepto, la transformación del tejido urbano desde el centro fundacional hasta la periferia determina un claro hecho morfológico en el tejido urbano, donde se detecta una variación en las densidades de la periferia residencial. Podemos ver cómo desde la primera periferia, basada en la subdivisión de la manzana fundacional, con la aplicación del DFL No. 2 de 1959 pasa a 50viv/ha, y llega a presentar en el último cuarto de siglo una densidad promedio de 69,5viv/ha.



Fig. A



Fig. B

Figura 10. Resultado morfotipológico del actual tejido residencial para la vivienda en baja altura
 Fuente: Elaboración propia

Esto es significativo si consideramos que frente al aumento de la edificación residencial, paradójicamente se ha generado un fuerte aumento en áreas de circulación en desmedro de las superficies parcelarias.

5. El carácter “urbano-rural” como imagen resultante de la periferia: constantes comunes en el proceso de ocupación territorial de la frontera urbana

Tanto el acelerado proceso de ocupación territorial experimentado en el último cuarto de siglo, como la ausencia de una planificación global y la búsqueda de los suelos más económicos por parte de quienes construyen han determinado que dentro de los aspectos más relevantes en la formación urbana de la periferia santiaguina se constate el proyecto residencial como pieza de transformación de áreas agrícolas en urbanas.

Al considerar las comunas de la periferia como las nuevas receptoras de dichos proyectos habitacionales, se pudo constatar cómo a partir de la década de los ochenta comienza una nueva forma de urbanización a través de tejidos residenciales.

Aunque igualmente se han seguido desarrollando “tejidos como piezas de agregación a la trama urbana existente” –como la forma de crecimiento urbano más común y, podríamos decir, de uso histórico–, a partir del *segundo período* aparecen como forma característica de ocupación urbana “tejidos residenciales como piezas aisladas dentro de la inmensidad de las áreas agrícolas”, bajo la esperanza de una futura incorporación y consolidación de su territorio colindante.

Si bien con anterioridad ya se habían podido observar tejidos residenciales con características de aislamiento, es a partir de este momento, y coincidiendo con el aumento de la construcción de vivienda masiva, que este fenómeno comienza a ser de mayor recurrencia.

Morfológicamente esto se puede observar al nivel de las nuevas parcelaciones, que han ido estimulando la suburbanización de tejidos agrícolas que rodean a Santiago, principalmente como consecuencia de la formación de islas residenciales urbanas.

5.1. Procesos de ocupación fragmentados a través de tejidos residenciales dispersos

Fragmentados y homogéneos, los tejidos de nueva morfología se presentan como piezas de colonización insertas en la inmensidad del territorio a la espera del acabado urbano de extensos paños que poco a poco van siendo incorporados a la ciudad. Nuevas piezas residenciales aisladas “pendiendo” de algún trazado agrícola en proceso de transformación caracterizan la nueva ocupación del territorio y configuran una morfología urbana de doble trama.

Por una parte, el proyecto residencial rige su trazado por factores de carácter económico respecto al valor del suelo urbano y a los lineamientos de las preexistencias del territorio; y por otra, desarrolla una edificación y su subdivisión interior regida en términos morfológicos por la optimización del uso del suelo y por la rígida aplicación de la normativa habitacional, determinando así su carácter regular y ajustado al interior de los primeros.

Podemos señalar entonces, que tanto el tipo de emplazamiento como la morfología del trazado agrícola son hoy determinantes en la formación de la estructura del proyecto residencial y condicionan su relación con el resto de la ciudad así como la subdivisión interior de la unidad morfológica de tierra que lo contiene.

5.2. Procesos de acabado urbano desfasados

Como consecuencia de una ocupación fragmentada de la periferia, los nuevos territorios presentan instancias desfasadas en los procesos de acabado urbano, lo que es evidente desde el emplazamiento del tejido residencial, hasta la formación y consolidación de la estructura urbana que lo sostiene y que caracteriza el paisaje de la periferia.

En este sentido, podremos advertir el reconocimiento de áreas exteriores e interiores a la mancha urbana en proceso de urbanización, y constatar, por tanto, la formación de áreas intermedias entre ambas. Dichas áreas se configuran como territorios a la espera de concluir sus procesos de acabado urbano. A partir de este proceso, los nuevos territorios urbanos van encontrando cierta consolidación posterior al conformar el total de un área o sistema de tejidos, así que los vacíos urbanos se van completando progresivamente. Como consecuencia se estimula la formación de una posterior estructura urbana, que se irá consolidando en el tiempo, en la medida en que la suma de varios proyectos residenciales lo demande. De esta manera, la localización de las nuevas áreas residenciales compuestas por agrupaciones aisladas en los bordes de la ciudad viene a ser un tema de gran importancia, pues, rodeadas de grandes superficies agrícolas, dejan de ser atendidos por los servicios y equipamientos necesarios, y responden mínimamente a aquellos exigidos de forma específica en la normativa. Resultado de esta forma de colonización de áreas agrícolas es que hoy el paisaje de la periferia metropolitana ha configurado una nueva fisonomía urbana, con conjuntos que arquitectónicamente tienen una imagen urbana, pero que sin embargo presentan un carácter incomunicado del resto de la ciudad y desarrollan un lento proceso de consolidación.

5.3. Configuración de un trazado urbano segmentado

Como consecuencia del desarrollo de procesos de acabado urbano desfasados, los nuevos territorios desarrollan morfológicamente trazados agrícolas segmentados, privilegiando así la urbanización de aquellos tramos asociados a la existencia de un tejido residencial que dependen de él. Los trazados inacabados dejan entre sí tramos sin urbanizar, dispuestos a su consolidación distanciada en el tiempo como consecuencia de una nueva ocupación residencial que lo extienda o complete, bajo los lineamientos instintivos de los trazados agrícolas preexistentes. Confirmando este hecho como constante común a las nuevas áreas de crecimiento, es importante valorar la que hemos denominado “trama principal de extensión”, definida por la investigación como aquellos ejes inacabados, en progresiva consolidación como futura estructura urbana, que se abren paso a través del territorio agrícola; ejes que, en consecuencia, se proyectan poco a poco por la planificación local como una “trama de conexión comunal”, con vistas a ser completados por los futuros proyectos residenciales como mínima expresión de la planificación comunal.

5.4. Áreas residenciales con carácter fronterizo

Otra consecuencia de la ocupación dispersa de la periferia es que muchos de los proyectos residenciales se ven enfrentados a áreas sin ocupación urbana o a terrenos que presentan ocupación agrícola. Los proyectos son emplazados como verdaderas islas rodeadas por parcelas agrícolas, lo que crea un contexto de aislamiento urbano



Figura 11. Proceso de colonización y consolidación de la frontera urbana
Fuente: MINVU, *Ortofotografía*



Figura 12. Configuración de un trazado urbano segmentado
Fuente: Elaboración propia con base en MINVU, *Ortofotografía*

y un paisaje urbano inacabado, que genera en muchos casos el deterioro prematuro de las áreas residenciales de bajo costo.

Dentro de las situaciones comunes, se observó, por una parte, la presencia de calles interiores inconclusas, con media pavimentación a la espera de un nuevo proyecto habitacional. Por otra parte, se advirtieron áreas residenciales enfrentadas a terrenos agrícolas, activos o sin ocupación, utilizadas en este último caso para vaciar escombros o basuras, lo que transforma los límites del conjunto en sectores de alto riesgo. Considerando que habitualmente la parcela que acoge el proyecto residencial desarrolla sus calles estructurantes con una localización central, situando en su perímetro los patios interiores de un grupo de viviendas, estos quedan enfrentados a áreas sin ocupación urbana a la espera de un nuevo proyecto residencial. Nuevamente esta situación determina un peligro para dichas viviendas, las cuales no presentan el control de sus espaldas.

Se puede advertir, entonces, que la existencia de proyectos aislados en un territorio de futura ocupación residencial debe ser considerada como preexistencia en el diseño de un área urbana, a través de la proyección de sus calles interiores, determinando así la integración entre barrios.

6. Conclusiones

El análisis de Santiago de Chile como caso central de estudio nos ha permitido verificar que la problemática en el ámbito residencial masivo de bajo costo se debe en gran medida a la deficiente ocupación del suelo urbano.

En este sentido, se pueden determinar como factores claves del fenómeno el acelerado proceso de ocupación territorial experimentado en el último cuarto de siglo; la ausencia de una planificación global, y la búsqueda de optimización de recursos por quienes construyen. Esto nos permite sostener que la formación morfotípologica de la periferia queda configurada a partir de dos escalas: una, a nivel urbano, entendiendo el proyecto residencial como pieza de transformación territorial; y otra, a nivel residencial, entendiendo la vivienda como unidad base de repetición y pieza de configuración del espacio público, que es resultado de la racionalización económica y del ajuste a la normativa.



Fig. A



Fig. B



Fig. C



Fig. D

Figura 13. Áreas residenciales con carácter fronterizo

Fuente: Elaboración propia

En una primera escala, de *nivel urbano*, se verifica el proyecto residencial como pieza de transformación de áreas agrícolas en urbanas; podemos advertir cómo su emplazamiento incide de manera relevante en la formación de la periferia, y se vislumbra una serie de situaciones territoriales posibles de considerar en la configuración de las nuevas áreas residenciales.

Una vez constatada la innegable importancia de los trazados preexistentes en los procesos de ocupación territorial y, por ende, en la proyección residencial de bajo costo, la primera y quizá más significativa consideración hacia la formulación de una propuesta a nivel urbano será entender y valorar la fuerza del territorio a la hora de insertar una nueva pieza de crecimiento en áreas periféricas de la ciudad. En este sentido, como respuesta al imparable crecimiento experimentado por la ciudad, y aceptando el modelo en baja altura como una tipología habitacional esencialmente extensiva en relación a otras, una propuesta en el nivel urbano deberá formularse bajo la necesidad de reconsiderar en la planificación de nuevas áreas residenciales las leyes morfológicas del territorio, derivadas de sus condicionantes funcionales, orográficas o paisajísticas singulares.

Por otra parte, será de especial interés a la hora de proyectar, advertir como característica morfológica deri-

vada de la actual forma de urbanización de la periferia el reconocimiento de áreas en proceso de urbanización –exteriores e interiores a la mancha urbana–, a través de una ocupación fragmentada del territorio. El reconocimiento de estas áreas permitirá rescatar aquellas constantes que nos pudieran servir para apoyar los procesos de acabado urbano tan necesarios frente a la urgencia de limitar el crecimiento extensivo desarrollado por la ciudad, o para realizar un mejor planteamiento de adecuada colonización en el imparable proceso de extensión urbana.

Una vez constatada la pérdida de continuidad espacial de la periferia, cabe valorar el aporte que la reconsideración integral entre proyectos residenciales puede llegar a significar en el espacio urbano resultante, que generaría mayores contribuciones que sí son desarrollados de manera interna. En este sentido, al evitar su desarrollo como pieza autónoma, podremos pensar en la formación de barrios integrales desde el punto de vista de las infraestructuras, equipamientos y servicios, proyectando la homogénea distribución de estos en el tiempo y en distintas escalas. Indudablemente, lograr este objetivo se hará posible en la medida que exista una previa planificación urbana integral de implementación progresiva. Dicha programación podrá contribuir a una mejor accesibilidad y calidad de estos, e incluso, aportar en generar mayores recursos a la propia vivienda.

En una segunda escala, en el *nivel residencial*, una vez se ha constatado que los procesos de ocupación urbana fuera de cualquier planificación se rigen a través de la compra y configuración de las subdivisiones agrícolas que presenta el territorio, podemos advertir que las características morfológicas del proyecto residencial son resultado recíproco, por una parte, de la figura de la propiedad agrícola y de los trazados que de ella resultan, y por otra, de factores de carácter económico que condicionan su subdivisión tanto en relación con el máximo uso del suelo como en relación con el mínimo costo de la edificación.

Como consecuencia del cambio normativo que ha permitido el uso de una parcela de menor superficie (60m²): se ha generado una tendencia a la edificación en dos niveles. Desde una perspectiva, este hecho puede ser considerado positivo, en cuanto denota una preocupación por el aumento en las densidades, y permite, en teoría, disminuir la ocupación de suelo urbano, y con ello, controlar la expansión de la ciudad. Sin embargo, este cambio no se ha visto reflejado en la calidad urbano-habitacional, ya sea por el emplazamiento aislado que muchos de los nuevos proyectos presentan, ya sea porque la disminución de las superficies parcelarias ha determinado el uso de tipologías con mal funcionamiento interior y falta de posibilidades de crecimiento.

Una vez constatado el desmedro en cuanto a la calidad urbano-habitacional de la vivienda en relación a su parcela, altamente condicionada por criterios de racionalización económica, referidos al diseño de la propia vivienda de carácter masivo y bajo costo, cabe hacer hincapié en la disminución parcelaria y en la falta de diversidad en el diseño tipológico que considere las heterogéneas necesidades de sus habitantes.

7. Epílogo

Si nos referimos a la periferia como el contexto de acogida de los nuevos proyectos residenciales masivos de bajo costo, debemos tener conciencia de que estamos frente a un territorio de nuevas características urbanas. Hablamos de una periferia configurada a partir de una nueva realidad urbana, que acoge, además de la residencia masiva, nuevas funciones que hoy están determinando su estructura morfológica. Se trata de la aparición de grandes artefactos de escala metropolitana, de la implementación de ejes viales especializados de conexión metropolitana o regional, de la formación de nuevos espacios de intercambio intermodal, etc. En definitiva, hablamos de la especialización funcional y morfológica de la ciudad, que a partir de una nueva estructura urbana policentralizada, ha configurado la formación de nuevos centros urbanos en proceso de consolidación.

En dicho contexto, en los últimos años, podemos entender estos fenómenos como una nueva etapa en la transformación de la ciudad, a partir de la cual el concepto de periferia, referido a su centro fundacional, tiende a desaparecer.

De acuerdo con esto, la periferia como el territorio de expansión de la ciudad, se presenta hoy como un contexto en constante transformación, acogiendo nuevas y diversas funciones urbanas. La implementación de estas nuevas funciones urbanas se manifiesta en el territorio de la periferia como eventos de innovación y ruptura, en desarrollo paralelo a la construcción masiva de vivienda. En tal sentido, tal como se ha constatado en el caso de Santiago, estos nuevos procesos de transformación urbana podrían estar demostrando una tendencia en la disminución de la escala geográfica

de la segregación social. La implementación de nuevas funciones urbanas que establecen áreas de servicio y equipamiento ha ido configurando una periferia apta para la mezcla de clases sociales. Sin embargo, aunque esta nueva tendencia se puede ver principalmente en los procesos de ocupación territorial de la periferia, la ausencia de una planificación integral de las nuevas áreas metropolitanas muestran cada vez más un carácter ciertamente opuesto.

A partir de esta nueva realidad urbana, el desafío de la ciudad partirá de la necesidad de realizar una transformación positiva del territorio, evitando la formación de nuevas áreas urbanas morfológicamente fragmentadas, estandarizadas y socialmente segregadas. De acuerdo con esto, se podrá reconducir, con base en una nueva reflexión, el camino hacia el origen de estas transformaciones en ciudades de crecimiento extendido, abriendo otras líneas de análisis no abordadas en el presente.

En consecuencia, esta nueva visión abre una ventana respecto a la urgente necesidad de considerar el proyecto residencial en relación a diversas externalidades. Hablamos de la relación de accesibilidad de los nuevos proyectos residenciales con áreas de equipamiento urbano; de la posibilidad de insertar áreas de educación y trabajo cercanas a la residencia; de su relación de conectividad con el resto de la ciudad, ya sea a través de la implementación de sistemas de transporte público integrales o de la proyección de vías de especialización urbana, etc., todas ellas, funciones urbanas que de una u otra forma requieren de la implementación o se relacionan con la localización de nuevos elementos de gran escala en la periferia de las nuevas áreas residenciales.

Finalmente, si las presentes inquietudes abren el camino hacia la incorporación y valoración de estas relaciones, habremos contribuido eficazmente a la formación de entornos mixtos, en oposición a la fragmentada estandarización urbana y humana de nuestras ciudades.

BIBLIOGRAFÍA

- ARMIJOS Z., Gladys (2000): "La urbanización del campo metropolitano de Santiago: crisis y desaparición del hábitat rural". En: *Revista de Urbanismo*, No. 3. Santiago de Chile: Departamento de Urbanismo, FAU, Universidad de Chile.
- BRAVO, Luis y Carlos Martínez (1993): *Chile: 50 años de vivienda social 1943-1993*. Valparaíso: Universidad de Valparaíso, Facultad de Arquitectura.
- BRUNNER, Karl (1996): Primera conferencia en la Universidad de Chile, 1929. En: *Revista de Arquitectura. Especial Karl H. Brunner*, No. 8. Santiago de Chile: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.
- BUSTOS, Mónica; Gloria Mora y Paulina Rojas (1996): *Color e identidad en el entorno inmediato a la vivienda*. Seminario de Título. Santiago de Chile: Instituto de la Vivienda. INVI. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile.
- CÁCERES, Gonzalo y Jorge Cerdá (s.f.): "Santiago de Chile durante el último boom edificativo del siglo XX: dos constataciones sobre las inversiones residenciales en la fase 1991-1997". En: *Revista ARQ*, No. 42. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- DE MATTOS, Carlos (2002): "Santiago de Chile de cara a la globalización. ¿Otra ciudad?". Ponencia expuesta en el *Seminario Internacional El Desafío de las Áreas Metropolitanas en un Mundo Globalizado. Una Mirada a Europa y América Latina*, organizado por Instituto Català de Cooperació Iberoamericana, ICCI; Institut d' Estudis Territorials, IET; Pontificia Universidad Católica de Chile. Realizado en Barcelona en junio del 2002.
- DUCCI, María Elena (2000): "Santiago: territorios, anhelos y temores. Efectos sociales y espaciales de la expansión urbana". En: *Revista EURE*, Vol. 26, No. 79. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- GONZÁLEZ, Carlos (2002): *Ley y ordenanza general de urbanismo y construcciones*. Ediciones Publiley, Editora Jurídica Manuel Montt.
- INSTITUTO DE LA VIVIENDA, INVI (2001): *Boletín* No. 42. Artículo: "Descentralización de la política habitacional y gestión territorial". Santiago de Chile: INVI, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.
- INSTITUTO DE LA VIVIENDA, INVI (2001): *Boletín* No. 41. Artículo: "Política habitacional chilena, ¿un Instrumento para abordar la construcción de un hábitat integral?". Santiago de Chile: INVI, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.
- PALMER TRIAS, Montserrat y Francisco Vergara Dávila (1990): *El lote 9 x 18 en la encrucijada de hoy*. Proyecto FONDECYT 1988. Santiago de Chile: Facultad de Arquitectura y Bellas Artes, Pontificia Universidad Católica de Chile, Editorial Universitaria.
- PONCE, Macarena (1997): "Intercomunal de Santiago Plan Regulador MOPT 1960". En: *6 Planes para Santiago*. Santiago de Chile: Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Memoria anual.
- PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO, CYTED (1999): *Hacia un diagnóstico de la vivienda popular en Iberoamérica: antecedentes para el debate*. Asunción, Paraguay.
- RAMÓN, Armando de (2000): *Santiago de Chile (1541-1991): historia de una sociedad urbana*. Santiago de Chile: Editorial Sudamericana.
- Revista CA, No. 86 (1996): Octubre-diciembre. Colegio de Arquitectos de Chile.
- Revista CA, No. 44 (1986): Junio. Colegio de Arquitectos de Chile.
- Revista CA, No. 41 (1985): Septiembre. Colegio de Arquitectos de Chile.
- Revista de Arquitectura. Especial Karl H. Brunner, No. 8 (1996): Segundo semestre 1996. Santiago de Chile: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.
- Revista Serie. *Premio Nacional de Urbanismo* (1996): Juan Parroquia Begun. Premio 1996. *6 Planes para Santiago*. Santiago de Chile: Editorial Antártica.
- RODRÍGUEZ, Alfredo y Ana Sugranyes (2002): "Impacto social y urbano del stock de viviendas sociales en Chile: los costos de una política exitosa". En: Enrique Ortiz y María Lorena Zárate (comp.): *Vivitos y coleando: 40 años trabajando por el hábitat popular en América Latina*. México: Coalición Internacional para el Hábitat, Universidad Autónoma Metropolitana.
- RODRÍGUEZ, Alfredo y Lucy Winchester (2001): "Santiago de Chile. Metropolización, globalización, desigualdad". En: *Revista EURE*, Vol. 27, No. 80. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- RUGIERO, Ana María (1998): "Experiencia chilena en vivienda social, 1980-1995". En: INVI: *Boletín* No. 35. Santiago de Chile: INVI, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.
- SABATINI, Francisco (2000): "Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: efectos sobre los precios de la tierra y la segregación residencial". En: *Revista EURE*, Vol. 26, No. 77. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- ____ (1998): "Liberalización de los Mercados de Suelo y Segregación Social en las Ciudades Latinoamericanas: El Caso de Santiago de Chile". En: *Serie Azul*, No. 14. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- SAN MARTÍN, Eduardo (1992): *La arquitectura de la periferia de Santiago. Experiencias y propuestas*. Editorial Andrés Bello.
- SUGRANYES, Ana (s.f.): *The Public Housing Program in Santiago, Chile Quantity versus Quality, a 20 Years Long Dilema*.