



IX Concurso Bienal de Tesis de Arquitectura Fundación Caja de Arquitectos

El fragmento urbano residencial en la construcción de la metrópoli Barcelonesa: 1976-2006

Tesis doctoral

Autor: Julio César Gómez Sandoval
jcgomeztpu@yahoo.com

Universitat Politècnica de Catalunya
Escola tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
Departament d'Urbanisme i ordenació del territori
Doctorat Urbanisme

2. DOSSIER

2.1. ÍNDICE

Introducción

Capítulo 1. Transformaciones metropolitanas y nuevo espacio residencial

Contenido

- 1.1. Barcelona 1950 – 1976: las formas de la vivienda
- 1.2. El plan general metropolitano como referente
- 1.3. Transformaciones metropolitanas y residencia: 1976 – 2006
- Balance: el surgimiento de un nuevo tipo de proyecto residencial

Capítulo 2. La geografía como determinante del proyecto

Contenido

- 2.1. Geografía y urbanización en la Barcelona metropolitana
- 2.2. Rieras y colinas como temas de proyecto
- 2.3. Vertebración metropolitana desde la geografía
- Balance: la reinterpretación de la geografía en el fragmento

Capítulo 3. Ramblas, plazas y parques como componentes de estructuración

Contenido

- 3.1. Nuevos temas urbanos y transformación del modelo político
- 3.2. Etapas del nuevo proyecto residencial
- 3.3. Ejes urbanos como piezas de articulación y estructura
- 3.4. Parques y plazas como piezas de refundación e imagen urbana
- Balance: la recuperación del significado y la identidad

Capítulo 4. La manzana como principio para la construcción del tejido

Contenido

- 4.1. Restitución de la identidad urbana
- 4.2. Experimentación en la agregación de tipologías
- 4.3. Experimentación en la agrupación de manzanas
- Balance: tipologías, manzanas permeables y ciudad abierta

Capítulo 5. El fragmento en la construcción de la metrópoli

Contenido

- 5.1. Las formas de crecimiento metropolitano
- 5.2. El fragmento y las unidades territoriales
- 5.3. La consolidación de la metrópoli
- Balance: tejer, restituir, vertebrar, extender: razones del fragmento

Conclusiones

- 6.1. Origen y determinantes del fragmento
- 6.2. Aportes derivados de su desarrollo
- 6.3. Efecto global de la intervención
- A manera de epílogo: El fragmento y la singularidad de la metrópoli

Bibliografía

Anexo: Atlas de proyectos

2.2. RESUMEN GENERAL DE LA TESIS

CONTEXTO

Durante los treinta años transcurridos entre 1976 y 2006, se desarrolla en el área metropolitana de Barcelona una generación diferente y singular de proyectos urbanos de carácter residencial. Estas operaciones, -los “fragmentos urbanos residenciales”- representan conjuntamente con los proyectos de trazados viarios y espacios públicos, el conjunto de intervenciones más importantes en el proceso de construcción de la metrópoli Barcelonesa.

La génesis y desarrollo de este “Fragmento” está fuertemente relacionada con dos aspectos: la formulación e implementación del Plan General Metropolitano y el relanzamiento de la acción municipal en el campo de la ordenación urbanística y la vivienda social, como producto de la implantación de los ayuntamientos democráticos en 1979. En perspectiva histórica, el fragmento urbano residencial es la fase siguiente al “Polígono de viviendas”, pieza que señaló en su momento el surgimiento de una nueva estructura territorial caracterizada por la dependencia funcional entre nodos y las nuevas relaciones supramunicipales.

El fragmento urbano traduce una visión renovada del proyecto residencial, puesto que concreta el paso de una política regida por la estandarización, la unidad, la homogeneidad y la cantidad, a un nuevo tipo de intervención que privilegia la ciudad, con fines de cualificación del espacio urbano y bajo el principio de articular y consolidar morfológicamente los tejidos metropolitanos. Las transformaciones del conjunto de ciudades que conforman este ámbito son explicables a partir del efecto de este tipo de proyecto.

Los proyectos se disponen en las denominadas “Zonas de Desarrollo” delimitadas con precisión por el Plan General. Este hecho explica las condiciones de partida para su ejecución, relacionadas principalmente con la necesidad de reequilibrar urbanística y funcionalmente áreas infradotadas de la periferia metropolitana. En cada una de estas “Zonas”, el Institut Català del Sol (Incasol), el Institut Metropolità de Promoció y Gestió de Sol (Impsol), las empresas promotoras de vivienda de los ayuntamientos democráticos y los promotores privados llevan a cabo la formulación de los planes parciales correspondientes.

Los 96 proyectos analizados son piezas que representan una oportunidad singular para entender las claves formales obtenidas por la metrópoli barcelonesa. Estos proyectos guardan un particular interés puesto que en ellos las formas de la urbanización, la parcelación y la edificación¹ son actos muy encadenados y determinados por tiempos secuencialmente planificados y por lo tanto, -como figuras relativamente completas- reflejan de manera directa el efecto de las políticas urbana, las ideas y estrategias de ordenación a todas las escalas y las pautas proyectuales y arquitectónicas singulares.

¹ Los términos urbanización, parcelación y edificación son utilizados aquí en la acepción que el Laboratorio de Urbanismo plantea en sus textos. M.Solà Morales explica que “La construcción de la ciudad es parcelación + urbanización + edificación. Pero estas tres operaciones no son actos simultáneos ni encadenados siempre de la misma manera. Al contrario, de sus múltiples formas de combinarse en el tiempo y en el espacio, se origina la riqueza morfológica de las ciudades. Tanto mayor, cuanto más variadas sean las formas de esa combinatoria”. Solà Morales, Manuel. Las formas de crecimiento urbano. Pág. 19.

Metodológicamente, la investigación es un trabajo analítico que genera de manera sistemática una serie de conceptos que son posteriormente demostrados mediante casos específicos seleccionados del conjunto de proyectos. Este camino debe mucho al pensamiento estructuralista, en cuanto hace referencia a la definición sistemática de unos conceptos y a la confianza en la articulación de los mismos como generadora de conocimiento.

Predomina en el análisis el afán de clarificar y establecer los principios básicos de la proyectación urbanística, y por ello se brinda una especial atención al dibujo como instrumento de interpretación y a los trazados de los proyectos y su relación con otros dibujos del territorio o de las ciudades. Se asigna un valor importante a las coincidencias y dependencias formales derivadas de los diversos tiempos y formas de representación. Por ello son de vital importancia los análisis de cartografía histórica que son la base para el desarrollo de los apartados centrales de la tesis.

Estos análisis se complementan con el reconocimiento en campo de cada uno de los proyectos, la construcción de un archivo fotográfico individualizado bajo parámetros temáticos predefinidos y la recopilación documental de cada uno de los planes parciales que dieron origen a los proyectos. Para el desarrollo de los balances parciales, se acude a la interpretación y lectura del ortofotomapa del conjunto metropolitano, desarrollado por el Institut Cartogràfic de Catalunya en 2004.

Desde el punto de vista del encaje temático, la Tesis Doctoral se plantea en continuidad con la línea de investigación sobre el espacio residencial en Barcelona que desarrolla ininterrumpidamente el Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio (DUOT) de la Universidad Politécnica de Cataluña. En este contexto son de gran importancia las tesis doctorales de los arquitectos Amador Ferrer sobre los Polígonos de Viviendas en Barcelona y de Joan Busquets sobre la Urbanización Marginal. La forma de abordar el análisis y su contenido fueron básicos para el desarrollo de cada una de las partes de la investigación.²

Igual importancia tienen desde una perspectiva metodológica y conceptual las tesis doctorales de los arquitectos Joaquín Sabaté sobre los reglamentos urbanos de la edificación como instrumentos de proyecto de la ciudad y Francesc Peremiquel sobre la experiencia urbanística moderna en el campo del proyecto residencial de viviendas unifamiliares.³

Adicionalmente se apoya en su primera fase en los resultados generales de la investigación “Projecte residencial Metropolità de Barcelona 1976-1998: formas y componentes del nou teixit urbà”, estudio dirigido por el Doctor Arq. Francesc Peremiquel durante los años 1997 – 1998, proceso en el cual el autor participó activamente como investigador.⁴

² Las tesis doctorales mencionadas fueron posteriormente publicadas en forma de libro bajo los títulos de “Els polígons d Barcelona” y “La urbanización marginal”, respectivamente, en la “Col·lecció d’Arquitectura / Laboratori d’Urbanisme” de la Universidad Politécnica de Cataluña.

³ La tesis doctoral “El Proyecto de la calle sin nombre” fue publicada en la Colección Arquithesis de la Fundación Caja de Arquitectos, en 1999.

⁴ Estudio encargado en el año 1997 por la Mancomunitat de Municipis del Àrea Metropolitana de Barcelona y realizado por el Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, por el equipo técnico dirigido por Francesc Peremiquel y conformado por Isabel Salvà, Jordi Franquesa, Julio César Gómez Sandoval, Manuel Clarimón, e Imma Merino.



CAPÍTULO 1. TRANSFORMACIONES METROPOLITANAS Y NUEVO ESPACIO RESIDENCIAL

En el primer capítulo se lleva a cabo una revisión general de los principales rasgos de las ciudades españolas durante el “periodo del desarrollismo”, y se describe la ciudad de Barcelona en 1976, año de partida del estudio. Se enfatiza en la identificación de las formas de construcción de la vivienda, con atención especial en el Polígono, pieza fundamental de la estrategia para responder a la gran demanda de ese momento.

Adicionalmente se adelanta un recuento de los temas de discusión urbanística en dicho periodo; se describe y evalúa el Plan General Metropolitano como instrumento que fija las pautas generales de la ordenación para las ciudades de su ámbito, y se analiza el proceso de transformación física de este territorio durante el periodo 1976 – 2006, con énfasis en la dinámica de urbanización residencial.

se lleva a cabo una evaluación del proyecto urbano residencial que se ejecuta o planifica durante ese lapso de tiempo, a partir de la clasificación de los 96 proyectos según sus principales características cuantitativas, referidas al número de viviendas, la destinación del suelo, su densidad y el efecto sobre el estándar de parque y equipamiento.

Se busca demostrar que al final de la década de los setenta se presenta un cambio conceptual y práctico en la forma de abordar el proyecto residencial. En el marco de un énfasis en la política urbana, se establece desde la ordenación metropolitana del Plan General una fuerte dependencia entre las operaciones residenciales y el desarrollo de equipamientos, parques y zonas verdes, y se sustituyen las grandes operaciones homogéneas de vivienda de alta densidad por piezas residenciales de baja densidad con alta destinación del suelo para mallas viarias, parques urbanos y equipamientos.

La cartografía del año de 1976 muestra los asentamientos urbanos de la Primera Corona como núcleos independientes, compactos, aislados y dispuestos a distancias considerables uno del otro, en medio de suelos rústicos. En la imagen de 2003, el territorio Metropolitano es un continuo que solo presenta espacios de ruptura en algunas áreas dispuestas entre Santa Coloma de Cervelló y Sant Boi.

Ello indica que se ha concretado el proceso de consolidación morfológica de la primera corona metropolitana, a través de la acción ininterrumpida de construcción de nuevas vías, desarrollo de autopistas, extensión y/o mejoramiento de redes de servicios urbanos, pero sobretudo, de la construcción de fragmentos urbanos residenciales surgidos en las zonas de desarrollo urbano del Plan General.

Si el “Polígono de Viviendas” en los años 50 el inicio efectivo del proceso de formación metropolitana, el fragmento urbano residencial constituye la forma de crecimiento urbano que señala su cierre funcional y morfológico. Si el primero tiene como una de sus premisas fundamentales responder a la demanda de vivienda en el marco de una política social y por ello acude a la alta densidad, el segundo apuesta por altos estándares de espacios públicos y equipamientos bajo el principio de la baja densidad, en el marco de una política urbana formulada en sus rasgos fundamentales por el PGM y dirigida a la cualificación de las ciudades del conjunto metropolitano.



CAPÍTULO 2. LA GEOGRAFÍA COMO DETERMINANTE DEL PROYECTO

En este capítulo se lleva a cabo una lectura del fragmento urbano residencial en relación con las condiciones geográficas del territorio, para evaluar cómo estas son abordadas en el proceso proyectual. Se parte de un balance general del efecto que para la hidrografía natural de Barcelona tuvo el proceso de urbanización del Ensanche, para hacer evidente que este modificó y enmascaró casi la totalidad de los cuerpos de agua de la plana. Con algunas excepciones, el espacio natural de los cuerpos hídricos fue ocupado y destruido por calles cuyo nombre actual es el único referente.

Posteriormente se analiza la disposición de las “Zonas de Desarrollo Urbano” establecidas en el Plan General Metropolitano con relación a los componentes de la geografía, para descubrir las relaciones que el Plan fija entre los futuros proyectos urbanos residenciales y las colinas, rieras, torrentes y vaguadas del paisaje metropolitano. Algunos proyectos hacen evidente el esfuerzo proyectual por interpretar los lugares, desvelando el proyecto implícito que las formas naturales guardan.

Un conjunto de ocho rieras y torrentes que han sido objeto de intervención fragmentada en los últimos años, han dado origen a una serie de espacios públicos cuyo encadenado conforma piezas de escala urbana y metropolitana. El análisis enfatiza en la forma como se van construyendo paso a paso estas piezas y como la orografía y las características primarias del paisaje se recuperan y refuerzan hasta constituir espacios de lectura global de la metrópoli.

Se demuestra que en el proceso de elaboración, trazado y formalización de los fragmentos urbanos residenciales se logran resultados de gran calidad espacial y paisajística cuando se delegan de manera sencilla aspectos sustanciales de la forma a la evidencia topográfica. Por esa vía, y como resultado de intervenciones fragmentadas, las rieras, torrentes, vaguadas y colinas, históricamente enmascaradas por los procesos de urbanización, terminan convirtiéndose en elementos referentes de la ordenación a escala urbana y piezas centrales para explicar la reestructuración de las ciudades metropolitanas. Al observar el resultado global de esta práctica, resaltan tres aportes sustanciales:

Primero, la recuperación del “valor geométrico” de la geografía del lugar como tema de composición urbanística. La obtención de paseos arbolados, ramblas, parques lineales, jardines urbanos y plazuelas cuyo trazado y forma derivan del carácter de los vacíos hasta ahora desechados por sus difíciles características morfológicas y naturales, es uno de los principales aciertos de la composición del fragmento urbano residencial. Con ello se han recuperado algunos valores naturales del territorio original, obteniendo además secuencias de espacios libres que dan coherencia formal y redefinen la morfología urbana.

Segundo, la reinterpretación de rieras y torrentes como los elementos fundamentales para recuperar la calidad paisajística y ambiental de la ciudad. La composición y desarrollo del fragmento urbano residencial ha permitido la recuperación de conectividades perdidas entre elementos hídricos, facilitando adicionalmente el establecimiento de conexiones entre tejidos urbanos. El “Parque de riera” es actualmente una categoría de espacio urbano tradicional en la composición de los nuevos tejidos de las ciudades metropolitanas.

Tercero, la conformación de corredores verdes de mayor escala. El encadenado de fragmentos residenciales produjo nuevos parques y espacios libres a lo largo de rieras y torrentes, hasta consolidar una serie de corredores verdes que han recuperado valores naturales olvidados o casi perdidos. En esta construcción fragmentada el elemento natural se convierte en principio de coherencia global y espacio integrador de nuevos tejidos con la geografía y el paisaje.

Desde esta perspectiva, el fragmento representa un tipo de intervención que por su preocupación por las características y formas del territorio, revaloriza la geografía metropolitana y supera la tendencia a la canalización o enmascaramiento de rieras y torrentes. Cada uno de los cuerpos hídricos relacionados con proyectos residenciales pasó de ser un espacio no cualificado, abandonado y marginal, a convertirse en elemento de vertebración espacial y encaje paisajístico a escala local, urbana y metropolitana.



CAPÍTULO 3. RAMBLAS, PLAZAS Y PARQUES COMO COMPONENTES DE ESTRUCTURACIÓN URBANA

En este capítulo se adelanta un análisis de la ordenación del proyecto residencial, con énfasis en la identificación de los rasgos comunes de la estructura de espacios libres públicos. Para encuadrar históricamente el análisis e identificar el origen del uso de ciertos tipos urbanos, se describen los principales referentes teóricos y críticos en boga durante los años sesenta, a la cabeza de los cuales están el sociologismo francés y su reivindicación del derecho a la ciudad y la crítica a la carta de Atenas y sus principios funcionalistas.

Se describen además las características conceptuales y formales de los proyectos residenciales según rasgos comunes asociados a cuatro periodos históricos: el primero que corresponde a la revisión de planes parciales aprobados con anterioridad a los ayuntamientos democráticos; el segundo, de experimentación dirigida a la consecución de estándares urbanísticos óptimos; el tercero, de aplicación de principios asociados a la recuperación de tipologías urbanas tradicionales y el último, caracterizado por una nueva escala en las intervenciones.

Se analizan en detalle algunos proyectos de significancia que hacen patente la tendencia al uso de la calle, la rambla o paseo, el parque y la plaza como piezas de gran fuerza compositiva. Todo ello demuestra que los treinta años de práctica en este tipo de proyecto significan la recuperación de la calle como elemento central de lo urbano y, en general, el

uso común de los tipos tradicionales de ramblas, paseos, parques, plazas y jardines como componentes en capacidad de reconstruir, articular y cualificar la ciudad.

A partir de los ayuntamientos democráticos de 1979, una de las reivindicaciones sociales de mayor fuerza fue la exigencia del derecho a la ciudad, entendida como el derecho a una vida urbana más intensa. El proyecto residencial desarrollado a partir de ese momento afronta esa exigencia y la traduce en ordenaciones basadas en el incremento de calles, parques, plazas y jardines urbanos con fuerte carga morfológica. Sin grandes pretensiones estéticas, los proyectos traducen una permanente preocupación por ampliar la cantidad de espacios públicos para facilitar el encuentro social y la vida pública.



CAPÍTULO 4. LA MANZANA COMO PRINCIPIO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TEJIDO

En este capítulo se hace una lectura del fragmento a partir de las formas de agregación de tipologías edificatorias. El análisis hace un énfasis especial en las formas de articulación y aporte espacial de la unidad de manzana con respecto a la ciudad y el paisaje metropolitano. En este balance se recuperan de la historia algunos referentes de especial significancia para la urbanística europea como el Ámsterdam de Berlage o la Viena de Wagner, así como el reencuentro de la cultura urbanística española con los valores propios de la manzana.

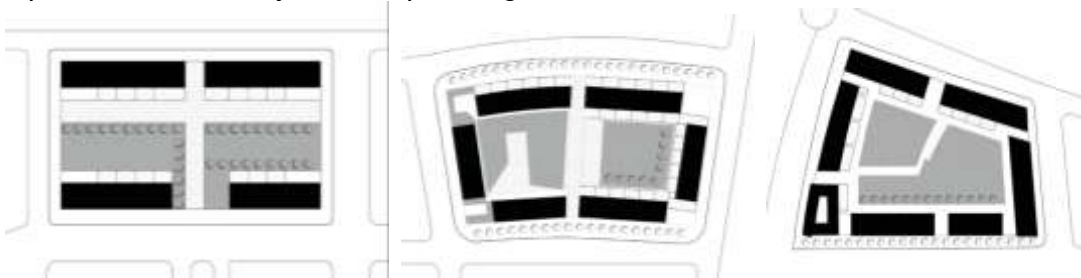
Posteriormente se lleva a cabo un balance y clasificación de las manzanas de los proyectos según los tipos edificatorios utilizados. Se describen los elementos o trazos principales de la organización interna, los aciertos en el manejo de las piezas del proyecto y el aporte de cada unidad a la estructura de espacios libres públicos de la ciudad. A una escala mayor, se describen y analizan cuatro fragmentos altamente significativos por su aporte a la cultura de la proyectación urbana, particularmente por su compromiso frente a la integración funcional y espacial con la ciudad histórica y por el acertado uso que hacen de la articulación de las tipologías en la perspectiva de incrementar y cualificar los espacios libres de la ciudad.

En la manzana del fragmento se organizan distintos tipos edificatorios individuales o mezclados: caben edificaciones continuas, bloques alienados, torres, unifamiliares adosadas o pareadas, casas adosadas, casas pareadas. Destaca, en todo caso, la voluntad general de apostar por la diversidad morfológica, sin renunciar por ello a una estructura reticular para el viario y los espacios libres. La utilización de manzanas de diversos tamaños y conformadas a partir de la mezcla tipológica ha favorecido la construcción de piezas urbanas que presentan una rica complejidad de relaciones espaciales y estructurales.

En general el proyecto residencial es el campo de experimentación de tipos de conformación y agregación de unidades residenciales que va desde la manzana cerrada con una masa edificatoria compacta hasta las ordenaciones de bloques lineales totalmente abiertos. Entre estos dos extremos se ha experimentado con unidades diversas bajo el principio de articulación de tipologías y generación de nuevos espacios urbanos.

Frente a la repetición banal de tipologías, los fragmentos residenciales muestran el afán de obtener agregaciones cuidadosas que interpretan la diversidad de escalas, tejidos y paisajes. Por la vía de valorar lo público y mediante la experimentación sencilla de formas de articular los espacios del proyecto, se ha construido una ciudad cada vez más abierta y con mejores condiciones ambientales, paisajísticas y de habitabilidad.

A partir de los ayuntamientos democráticos, este tipo de proyecto casi anónimo ha consolidado, fragmento por fragmento, los bordes de las ciudades hasta consolidar una metrópoli con estándares adecuados, nuevos paisajes urbanos y mayores oportunidades de disfrute de espacios públicos: por todo ello, el proyecto residencial de la democracia representa en su conjunto un aporte significativo a la cultura urbanística reciente.



CAPÍTULO 5. EL FRAGMENTO URBANO RESIDENCIAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA METRÓPOLI

En éste capítulo se describe el proceso histórico de desarrollo de fragmentos urbanos residenciales a partir de 1976, para dimensionar y entender su papel en la construcción de la metrópoli Barcelonesa. Se parte de una síntesis de las formas históricas que han dado como resultado la estructura metropolitana existente al inicio del análisis: los ensanches, las áreas suburbanas, los barrios de urbanización marginal y los polígonos de viviendas.

El análisis permite demostrar que el fragmento urbano residencial es una pieza al servicio de la construcción de la ciudad, que define sus rasgos principales de trazado y forma en función de los requerimientos de los tejidos y las características funcionales del contexto. La imagen compacta del continuo metropolitano y la consolidación morfológica de cada una de sus partes derivan en gran medida de la aplicación sostenida de principios de cierre, reconstrucción, conexión, vertebración y sutura de tejidos a partir de cada uno de estos proyectos.

En el frente urbano del delta del Llobregat los municipios de Castelldefels, Viladecans, Gavà, y Sant Boi están prácticamente conurbados. En la Vall Baixà las márgenes del valle aparecen hoy claramente definidos por continuos urbanos, con muy pocos espacios intermunicipales libres. Sant Vicenç y Pallejà son piezas alargadas con un límite perfectamente delineado frente al Parc Agrari del Llobregat y sobre la margen derecha,

desde Molins de Rei hasta Sant Feliu se perciben bordes precisos y extensiones a ambos lados de la antigua carretera y de la línea del ferrocarril.

En el triángulo Vall Baix Barcelonés la configuración del sistema de las rondas está prácticamente terminada. En el Barcelonés Nord el trazado del Segundo Cinturón y la malla viaria entre este y la Ronda del Mig está ejecutada. Hoy el sector es un continuo urbano hasta el mar: las áreas contiguas a las rieras de Sant Jeroni, Canyedó y Pomar y los torrentes de la Font y Canyet se encuentran totalmente urbanizadas. Tiana es ahora un tejido urbano mayor que ha ocupado las laderas del sistema montañoso circundante, en tanto que Montgat ha extendido su tejido urbano hasta el borde del Segundo Cinturón.

En la Cubeta del Vallès y la desembocadura del Ripoll las grandes zonas de desarrollo urbano de intensidad 1 y 2 localizadas en el entorno inmediato de Sant Cugat, así como en los bordes de Ripollet y Montcada han sido desarrolladas o se encuentran en proceso de urbanización. 22 fragmentos residenciales han rellenado los vacíos existentes o extendido las ciudades cerrando en gran medida la forma metropolitana al otro lado de Collserola.

La comparación de la cartografía de 1970 con la actual corrobora esta afirmación. Los vacíos existentes en ese año fueron ocupados casi en su totalidad, al punto de que actualmente las áreas objeto de desarrollo urbano están prácticamente agotadas y la ciudad trazada por el Plan General ejecutada. La imagen actual adquirida por el continuo metropolitano y el nivel de consolidación morfológica de cada una de sus partes derivan en gran medida de la aplicación de principios de cierre, reconstrucción, conexión, vertebración y sutura de tejidos, a partir de nuevos proyectos residenciales: por ello, el fragmento urbano residencial es la pieza fundamental en la explicación de la forma y calidad urbana de la metrópoli Barcelonesa actual.



CONCLUSIONES

La revisión sistemática de este conjunto de 96 proyectos residenciales ha permitido extraer una serie de conclusiones de importancia para la práctica urbanística actual y futura, no solamente por la coherencia conceptual global de las intervenciones, sino también por el aporte que su desarrollo brinda a la teoría urbanística en general. Siete aspectos son relevantes en esta práctica.

a) Un Plan que crea y articula fragmentos residenciales. La adopción del Plan general Metropolitano en 1976 (PGM) significó la puesta en escena de nuevos espacios para el desarrollo urbano y nuevas oportunidades para acceder a viviendas sociales por parte de familias de condición socio económica baja.⁵ La incorporación de decisiones importantes en la red viaria, particularmente en cuanto a previsiones de suelo y coherencia global, aportó racionalidad a la estructura metropolitana. Cada segmento de la red se convirtió en elemento de referencia para el encadenado de acciones de vertebración física.

La delimitación precisa de los futuros desarrollos urbanos, tanto en suelo urbano -planes especiales de reforma interior para sectores en remodelación y rehabilitación-, como en suelo urbanizable -planes de ampliación urbana y planes parciales-, fue factor determinante para el surgimiento de los fragmentos urbanos residenciales. Una de las características más importantes de esa delimitación fue la escala ajustada de las áreas de desarrollo, generalmente medias y pequeñas, lo cual impidió la formulación de grandes intervenciones homogéneas y estandarizadas.

La precisión en el trazado de la red viaria, la delimitación de los sectores sujetos a ordenación derivada, y la forma de relacionar y señalar parques y equipamientos son los tres aspectos que aseguran la coherencia de las partes al fijar de partida los elementos centrales de la estructura general. Por estas razones, el Plan se puede entender como un programa de ejecución que encadena en el tiempo acciones de crecimiento o transformación urbana.

Oriol Bohigas, si bien es crítico con el PGM, defiende que “a pesar de la política enrarecida y la presión especuladora dentro de las cuales fue gestado, acabó siendo en muchos aspectos una inteligente anticipación... permite importantes reservas de suelo para espacio público y equipamientos, propone un equilibrio de usos y de densidades... establece un sistema de ordenanzas y de criterios en el uso y en la forma, en el intento de sustituir la primacía del zoning y de los estándares cuantitativos por un proceso de localización y formalización que inicia tímidamente la superación del planeamiento por el proyecto”.⁶

⁵ J.A. Solans afirma que el nuevo modelo del Plan General promovió la disposición de familias en los municipios del área, no solamente por factores ligados al precio de la vivienda, sino también por la disminución de la densidad. En los nuevos sectores residenciales las densidades eran indudablemente mucho más bajas que las que tenía el modelo central: de 400 a 650 viviendas por hectárea. Ver: Solans, Joan Antoni. “Els canvis que el Pla General Metropolità va introduir a la pràctica urbanística” En: Revista Papers No. 28. Noviembre 1997. Pág. 91.

⁶ Bohigas, Oriol: “Per un altra urbanitat”. En: Plans y projectes per a Barcelona 1981 1982. Págs. 12, 13.

Recientemente el mismo Bohigas plantea la importancia y necesidad de contar con referentes metropolitanos que garanticen la coherencia de las partes, anunciando que “...las grandes ciudades –y, aun mas, las conurbaciones y las áreas metropolitanas- no son sistemas homogéneos ni comprensibles en su totalidad. En cambio, se pueden entender –y conviene entenderlas como una suma de núcleos de identidad... una yuxtaposición de elementos claramente configurados social y físicamente, como un recocido de fragmentos que sobretodo se contradicen, pero dentro de los cuales existe la suficiente coherencia para actuar en ellos proyectualmente”.⁷

Enuncia además que esta condición hace necesaria una segunda operación dirigida a “...coser estos fragmentos, asegurándose que los hilos de unión sean los elementos de escala metropolitana”. Tal operación correspondería, según Bohigas al Plan, en tanto que “...hay temas que conceptual y dimensionalmente corresponden a una escala diferente de la de los proyectos urbanos –la vialidad general y particular, el trazado del metro y del ferrocarril, los grandes servicios metropolitanos, las infraestructuras de toda la conurbación, etc- y que articulan unos sistemas, cada uno de los cuales tiene las propias leyes a pesar de las interrelaciones que han de ligar a la sucesión y yuxtaposición de las áreas proyectadas”. Es indudable que el PGM asume estos retos: da origen al fragmento urbano residencial y se encarga de coser las partes del mosaico mediante hilos de unión de escala metropolitana.

b) La geografía como factor de singularidad e identidad. La disposición de las “Áreas de Desarrollo Urbano” del Plan General, que se localizan mayoritariamente en el piedemonte del sistema montañoso metropolitano, condiciona de partida el proceso proyectual del fragmento. Las singularidades de la geografía obligan a un proceso de lectura del lugar que conduce a su valoración: los ritmos en los trazados de manzanas y calles, la localización de los espacios libres públicos, la disposición de edificios y la jerarquía en la localización de edificaciones singulares, derivan sustancialmente de esta situación.

Las rieras, torrentes y vaguadas, progresivamente eliminadas o enmascaradas en el proceso histórico de construcción de la ciudad, a partir de ahora, en el fragmento residencial, se hacen visibles y se convierten en un nuevo parque, un paseo arbolado o una rambla. Se puede afirmar que la calidad espacial y el interés de las nuevas áreas residenciales derivan en gran medida de la interpretación y reconversión de rieras, torrentes y vaguadas que, de ser espacios segregados, son ahora elemento de cohesión y cualificación paisajística y urbana. De esta forma, la geografía se convierte en factor determinante de la ordenación y referente singular e identitario en el contexto metropolitano.

c) Recuperación del valor descriptivo de la forma urbana. O. Bohigas enuncia además que los elementos fundamentales en la definición formal de la ciudad son la confluencia, la flexibilidad y superposición de funciones; la compacidad espacial y representativa y la legibilidad de los itinerarios y de elementos significativos: “...Sin conflicto funcional, sin compacidad y sin legibilidad es muy difícil que una ciudad favorezca -o permita- los valores individuales y colectivos que le hemos atribuido, desde la oferta de información a la creación de nuevas identidades colectivas”.⁸

⁷ Bohigas, Oriol: “Contra la incontinenencia urbana”. Pág. 161.

⁸ Ibid. Pag. 165.

Afirma que para que la plurifuncionalidad sea utilizada debidamente y para que la compacidad se convierta en un instrumento de vida colectiva, es necesario que la ciudad sea fácilmente legible. Que el usuario pueda orientar sus intenciones, sus búsquedas y también las ocasiones de azar. Para ello, el mejor instrumento es "...el valor descriptivo de la misma forma urbana... y me atrevería a decir, la forma del espacio público".⁹

Muy en sintonía con estas premisas, que tienen su antecedente en las teorías urbanísticas en boga durante los años setenta, el fragmento urbano residencial acude al uso de espacios urbanos tradicionales: ramblas, rondas, plazas, parques y jardines urbanos como piezas de legibilidad, agregando a ello, en ocasiones, roles metropolitanos derivados de su posición singular. En síntesis, el fragmento acude a espacios urbanos tomados de la tradición de la ciudad sud europea para cerrar morfológicamente la ciudad metropolitana, haciéndola ordenada y legible.

d) Construcción sistemática de micromallas. La malla viaria, los parques y los equipamientos son los contenidos principales del engranaje del Plan General Metropolitano. No es de extrañar por tanto que, en el proceso de su desarrollo estas determinantes se convirtieran en las bases para las ordenaciones parciales. La revisión del conjunto de fragmentos hace patente la fuerte carga estructural y formalizadora asignada al viario.

En general las micromallas, sin grandes pretensiones estéticas, se trazan para cumplir funciones de articulación de partes. Por ello en su trazado no imponen lógicas propias sino que definen sus rasgos en función de la geografía, los requerimientos de los tejidos contiguos y sus características funcionales. La imagen y forma adquirida por la actual metrópoli Barcelonesa tiene a su base un conjunto de redes de pequeña escala que cierran, conectan y extienden circuitos locales, integrándolos entre sí y simultáneamente con las partes de la ciudad metropolitana.

e) Incremento de espacios libres en ordenaciones abiertas. En general, el proyecto residencial se caracteriza por la aplicación del principio de correspondencia entre la alineación y la fachada, con predominio de volúmenes perimetrales a las vías y dependencia compositiva de la tipología edificatoria con respecto a la malla viaria. Las calles, plazas, parques y jardines resultantes, son espacios contenidos y de fácil lectura, a veces elementales pero de muy acertada interpretación de las cualidades y necesidades del lugar.

Las manzanas y conjuntos resultantes se caracterizan por su no homogeneidad, su apertura y relación con la ciudad. Es posible encontrar desde grandes manzanas de unifamiliares en hilera rodeando parques y plazas, hasta pequeños enclaves urbanos conformados por torres y viviendas unifamiliares en los que el tema central es la continuidad del viario y la construcción de articulaciones peatonales. En general, prima el principio de disposición de las tipologías para formalizar y articular nuevos espacios libres de libre circulación, en oposición a la tendencia de conformación de espacios comunitarios privados. En este proceso ha sido posible aumentar y cualificar el espacio urbano, construyendo estructuras espaciales abiertas en las que se incrementan las opciones de encuentro y permanencia, con circulaciones fluidas y sin límites. En razón a

⁹ Bohigas, Oriol: Contra la incontinenencia urbana. Pág. 127.

que la mayoría de proyectos se disponen en contigüidad de tejidos urbanos históricamente deficitarios, la oferta de nuevo espacio libre es un aporte muy significativo.

f) Consolidación de ciudades y compactación metropolitana. Como lo demuestran estudios metropolitanos recientes, el proceso de compactación, continuidad y articulación del conjunto de ciudades se encuentra en su última fase. Este resultado -que puede leerse como opuesto al crecimiento discontinuo y segregado-, tiene, según S. Joan, entre otros, dos motivos básicos: "... (a) la morfología territorial, de acusada personalidad, que ha acotado las oportunidades... y (b) la vigencia de unos planteamientos urbanísticos generales... que han reconducido y acotado las expectativas de crecimiento hasta donde la legislación y la herencia lo han hecho razonablemente posible".¹⁰

Esa compactación deriva en gran medida de la acción urbanística mediante fragmentos: cada uno de ellos concentra la forma urbana, expresando claramente la voluntad de consolidar y reconstruir los límites y bordes de la ciudad. Mediante acciones de baja y media densidad, en contacto cercano con el paisaje natural, concreta la cohesión necesaria de las partes del borde metropolitano.

g) Cambio en la forma de abordar el proyecto residencial. El conjunto de fragmentos desarrollados durante el periodo 1976 – 2006 alcanza una superficie total de 2.292 hectáreas y 6.292 viviendas aproximadamente, con una densidad media de 27.4 viviendas por hectárea. Cada proyecto destina en promedio el 42% del suelo para parques y equipamientos y el 21% para el viario. Es decir, el 63% del área es suelo público. Esta dimensión tan significativa busca no solamente disminuir el déficit acumulado de la ciudad heredada, sino garantizar mejores calidades urbanas y paisajísticas a la nueva ciudad.

Para hacer patente lo que significa el fragmento como parte de una política de cambio en relación con la forma de abordar el proyecto residencial, basta evaluar estas características en relación con los polígonos de viviendas desarrollados hasta el año de 1974. Durante ese periodo, fueron construidas 127.540 viviendas en un área total aproximada de 922 hectáreas, con una densidad media de 138 viviendas por hectárea. Anteriormente, las ordenanzas cerradas en ensanches y en tramas urbanas habían producido un tipo de ciudad con densidades cercanas a las 260 viviendas por hectárea.¹¹

Lo anterior indica que el fragmento no es un tipo de proyecto con afán cuantitativo que se ordena a partir de principios de estandarización y gran escala sino que busca las claves de su trazado en la singularidad de la geografía y el respeto por las condiciones y características de los tejidos del contexto. Por ese afán de mimesis e integración, el resultado no es homogéneo ni genérico: el lugar y las demandas de la ciudad marcan los principios de formalización y arquitectura. Por ello, el fragmento es el símbolo del paso de una política centrada en la superación del problema cuantitativo de la vivienda a una visión en la que el proyecto se pone al servicio de la ciudad, en términos de obtención de mejores estándares y calidad urbana y paisajística.

Epílogo: el fragmento y la singularidad de la metrópoli

¹⁰ Joan, Santi. En: "Vivienda: nuevas maneras de hacer". Pág. 12.

¹¹ Ferrer, Amador: Els polígons de vivienda. Pag. 38.

Con motivo de la celebración del congreso internacional de la UIA en Barcelona en 1996, M. de Solà Morales expresó aspectos de gran valor en relación con la metrópoli contemporánea, e identificó las características relativamente comunes de las ciudades europeas densas, es decir de las ciudades del sur de Europa, indicando que esos aspectos diferenciales podían ser puestos al servicio de un modelo de metrópolis particular "...no por un afán de identidad excesiva, sino, realmente, por el reconocimiento de valores de urbanidad que en otras regiones no se presentan o se presentan de otro modo".¹²

La primera característica es el crecimiento por contigüidad. Además del papel de los sistemas generales y las infraestructuras, estas ciudades crecen sobretodo "...gracias a acciones ocasionales que aprovechan oportunidades de suelo y de emplazamiento, de novedad o de residuo, de publicidad o de escondite, de vecindario o de aislamiento... Estas relaciones de contacto perimétrico entre las piezas urbanas, esta lógica de mosaico como principio de crecimiento de la ciudad..." son básicas para entender la singularidad de las metrópolis sudeuropeas.

La segunda característica es el gran peso generador de la topografía como productor de formas parciales, rincones, microclimas o enclaves que en su interacción producen "...una escala de promiscuidad en las distintas partes de la ciudad, espacialmente distinta de la que se da en otro tipo de metrópolis".¹³

La tercer característica es la preponderancia de la pequeña dimensión en las intervenciones, con el consecuente efecto sobre la singularidad y la variedad en la interacción: "...el que las cosas de menor envergadura se hagan con meticulosidad, es también lo que ha hecho meritorias muchas de las recientes actuaciones en la ciudad (y en otras ciudades próximas) donde, efectivamente, se ha sabido ser sensible al mismo tiempo a las condiciones inmediatas del entorno y del espacio que se quería crear y a la producción de objetos, de edificios, de espacios públicos suficientemente adecuados a funciones urbanas genéricas".

Y finalmente, el cuarto aspecto es el hecho de que su estructura se basa en formas de vialidad abierta en las que predomina la continuidad de las calles como principio. Más que un dispositivo lógico de circulación hacia adentro, las mallas se convierten en "...tramas de relaciones indefinidas".

Si se leen estas características en la actual metrópoli Barcelonesa en relación con el papel del fragmento urbano residencial en su construcción, es posible avanzar en la evaluación de la validez de sus componentes y la pertinencia de sus postulados, como base para perfeccionar el futuro instrumental dirigido a la ordenación e intervención del territorio desde el espacio residencial a diversas escalas.

De forma pausada y a partir de la segunda mitad de la década de los 70, los fragmentos urbanos residenciales fueron apareciendo como piezas dispuestas en los espacios residuales, intersticios urbanos, terrenos libres y de borde de los municipios de conjunto

¹² El contenido de la ponencia fue publicado bajo el título "Contra el modelo de metrópolis universal". Ver: Martín Ramos, Angel: "Lo urbano en 20 autores contemporáneos". 2004.

metropolitano, interpretando cada lugar como oportunidad y derivando su propia ordenación de las determinantes y características de los tejidos y piezas contiguas.

Al observar el conjunto resultante en la imagen aérea de 2004, se constata que cada fragmento es una pieza necesaria para lograr la lectura completa: es el elemento articulador del continuo de la Vall Baixà y el Delta del Llobregat, es el soporte principal de las formas compactas alcanzadas por las ciudades del Vallès y es el componente básico de la cualificación y consolidación urbanística de Badalona y su entorno. Ese afán de articulación obedece al papel que cumple como pieza que conecta, complementa o extiende tramas, precisa o conforma bordes y consolida vecindarios. En todos los casos, el fragmento residencial se lee como una pieza más del mosaico que dá cohesión y cierre a la forma global de la metròpoli.

Cada fragmento visto individualmente carece de fuerza compositiva. La adquiere cuando se incrusta dentro de los tejidos del contexto, puesto que su composición general, el trazado de manzanas y la dimensión de intervalos entre componentes se explican desde las lógicas geográficas del lugar, la geometría de las tramas históricas o el viario circundante. La contigüidad y las relaciones de contacto son características indudables del fragmento.

Su lectura en relación con la topografía hace evidentes los rasgos de un tipo de proyecto que de manera sencilla y sin grandes pretensiones ha interpretado las condiciones geográficas de los lugares y microclimas: en cada proyecto es patente la fuerza de la geografía traducida en forma urbana y nuevo paisaje.^b Su escala es generalmente pequeña y acotada, lo que facilita que en la ordenación parcial se definan claramente las formas de los espacios libres, públicos y privados, y su articulación con las actividades y volúmenes de la edificación. Cada pieza se constituye en un encadenado de objetos, edificios y espacios públicos definidos con precisión en razón a la posibilidad de actuar con cierta meticulosidad en su engranaje.

Pero quizá el factor que mejor explica el fragmento residencial es que deriva su forma y estructura de la continuidad de las calles y demás espacios públicos del contexto. En general el principio que rige su ordenación es, en esencia, componer un tipo de ciudad compacta y legible, a partir de micromallas viarias entremezcladas con espacios urbanos que se extienden y articulan con las piezas contiguas del mosaico metropolitano.

El encadenado de vías y espacios públicos han permitido la conexión de barrios y ciudades y por esa vía la ruptura de la autonomía y suficiencia funcional de los viejos municipios, apoyando además la superación de sus falencias cualitativas y cuantitativas: las nuevas calles, parques, plazas, ramblas y rondas son puestas al servicio de la construcción de la estructura pública metropolitana, concretando además la noción de “tramas de relaciones indefinidas” a que hace referencia M. Solà Morales.

Si el crecimiento demográfico de la periferia en el periodo 45 - 75 significó la densificación de los núcleos antiguos, ensanches y tramas suburbanas y la aparición de los polígonos de viviendas con la consecuente transformación de Barcelona en una conurbación metropolitana aumentando la dependencia y la limitación de las áreas periféricas,¹⁴ el crecimiento demográfico de los municipios de la primera corona metropolitana durante el periodo 76-06 y el desarrollo de fragmentos urbanos residenciales significó la extensión

¹⁴ Ferrer, Amador: Els polígons de Barcelona. Pág. 18.

urbana y el cierre morfológico de los tejidos de las ciudades del conjunto, llevando a la consolidación de la metrópoli barcelonesa.

Una metrópoli en la que “la contigüidad es más importante que la continuidad y el tejido pringoso y amorfo de ciudad es un valor en sí mismo; donde los tamaños se mezclan a pequeñas dosis, y donde la vialidad es algo más que un dispositivo lógico de circulación hacia adentro para ser trama de relaciones indefinidas”.¹⁵ Una metrópoli singular en la que el fragmento urbano residencial ha marcado sus principales rasgos y por ello es quizá su pieza más significativa.



¹⁵ Solà Morales, Manuel: “Contra el modelo de metrópolis universal”. En: Martín Ramos, Angel: “Lo urbano en 20 autores contemporáneos”. Pág. 104.

ANEXO: ATLAS DE PROYECTOS

El Atlas de proyectos es un documento que recopila en forma de Ficha Técnica la información básica de 41 proyectos significativos, con el objetivo de facilitar la lectura y comprensión de los contenidos centrales de la investigación, valorando simultáneamente el archivo documental recopilado durante el proceso de elaboración de la tesis doctoral.

Los datos de cada Ficha derivan del análisis cuantitativo adelantado para la investigación a partir del documento “Planejament Urbanístic i usos del sòl”, elaborado periódicamente por la Direcció General d’Urbanisme. Esta información es cotejada y complementada con los datos de las memorias técnicas de cada plan Parcial.

La cartografía es la que acompaña la documentación de los planes parciales y fue obtenida mediante consulta directa en los archivos del Institut Català del Sòl y del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat, y de forma indirecta en la página www.gencat.cat/territori_i_paisatge/ registre de planejament urbanístic. Las imágenes aéreas son extraídas del ortofoto de Catalunya a escala 1:5000 v1–2004 del Institut Cartogràfic de Catalunya y las fotografías de cada proyecto son del autor y fueron captadas en el otoño de 2007.

2.3. PROCESOS DE REELABORACIÓN NECESARIOS PARA ADAPTAR LA TESIS A LA LÍNEA EDITORIAL DE LA COLECCIÓN ARQUI/TESIS DE LA FUNDACIÓN CAJA DE ARQUITECTOS.

Dado que la tesis fue editada en forma de libro para su entrega a los miembros del jurado en el acto de lectura de la tesis, guarda ya las características principales que facilitarían su publicación. La estructura gráfica, cura y edición fue adelantada por el Centro de Publicaciones de la Universidad de los Andes de Bogotá (Colombia) siguiendo las pautas tradicionales de ediciones de este tipo.

Sin embargo, dada la necesidad de ajustes a la línea editorial de la colección, sería oportuno adelantar las siguientes acciones:

1. Reducir la extensión del capítulo 5, quizá excesivamente descriptivo para formato libro.
2. Realizar una corrección de estilo para adecuar el texto a un castellano más internacional.
3. Llevar a cabo una revisión del amplio archivo fotográfico elaborado durante 12 años, para evaluar la calidad técnica de algunas de las imágenes y repetir algunas relacionadas con los proyectos de significancia especial.
4. Encargar la elaboración del prólogo. El profesor Oriol Bohigas, quien hizo parte del jurado de esta tesis, ante mi solicitud de prologar una posible publicación, expreso su total disponibilidad. Igualmente el Prof. Joaquín Sabaté, director de la investigación, se mostró disponible para tal fin.