

El tejido residencial en la transformación urbana de ciudades intermedias de la Región Metropolitana de Barcelona (1980-2020).*

Joan A. Fortuny Vila¹

¹Arq. Master en Urbanismo. Estudiante doctorado. DUOT. ETSAB. UPC. joan.fortuny.vila@gmail.com

Francesc Peremiquel Lluch²

²Dr. Arq. Profesor Titular. DUOT. ETSAB. UPC.

Palabras clave: transformación urbana, ciudades intermedias, Región Metropolitana de Barcelona.

Resumen:

Las ciudades intermedias de la Región Metropolitana de Barcelona tienen relevancia en el crecimiento contemporáneo de la principal conurbación urbana de Cataluña. El estudio de los tejidos residenciales en la transformación de la segunda corona metropolitana entre el 1980 y 2020, pretende mostrar su incidencia en transformación del territorio y señalar algunos retos futuros de las ciudades intermedias.

En los últimos 40 años los fragmentos residenciales, junto a la construcción de infraestructuras viarias y el desarrollo las áreas de actividad económica, han sido determinantes para la transformación de las ciudades intermedias en la metrópolis barcelonesa. Los nuevos tejidos complementan y renuevan la ciudad con viviendas, equipamientos, espacios libres y reconfiguran la lógica interna a través de las avenidas, rondas y variantes que surgen de los nuevos proyectos. Crecimientos, que apoyados en el tejido existente, transforman la ciudad produciendo el cambio de escala redefiniendo los límites. Proyectos de escala intermedia de los fragmentos residenciales, que se integra en la ciudad y construye un entorno mejorado.

Como resultado, han renovado la ciudad modificando la estructura general con la incorporación de tramas y tejidos nuevos, han modificado las relaciones entre las partes y con ello, han cambiado la imagen de la ciudad. Los nuevos estándares aplicados han permitido desarrollar una ciudad más pública y abierta, con más espacios públicos, dotaciones y mayor calidad urbana para sus habitantes.

Keywords: urban transformation, intermediate cities, Barcelona Metropolitan Region.

Summary:

The intermediate cities of the Barcelona Metropolitan Region are relevant to the contemporary growth of Catalonia's main urban conurbation. The study of the residential fabric in the transformation of the second metropolitan ring between 1980 and 2020 aims to show its impact on the transformation of the territory and to point out some future challenges of the intermediate cities.

In the last 40 years the residential fragments, together with the construction of road infrastructures and the development of the economic activity areas have been decisive for the transformation of the intermediate cities in the Barcelona metropolis. The new urbanistic fabrics complement and renew the city with housing, facilities, open spaces, and reconfigure the internal logic through the avenues, roads, and variants that arise from the new projects. The growth that, supported by the existing fabric, transform the city by changing the scale, and redefining its limits. Projects of the intermediate scale of residential fragments, which integrate into the city and build an improved environment.

As a result, they have renovated the city by modifying the general structure with the incorporation of new wefts and fabrics, they have modified the relations between the parts, and for this reason, they have also changed the image of the city. The new standards applied, have enabled the development of a more public and open city, with more public spaces, facilities, and greater urban quality for its inhabitants.

* Artículo realizado en el marco de una Beca de Investigación del Programa de Formación de Personal Investigador (FPU) de la Universitat Politècnica de Catalunya.

1. Introducción

En las últimas décadas, el crecimiento de las áreas metropolitanas ha hecho aumentar el interés por el estudio de las ciudades intermedias⁴ como polos de desarrollo y conservación de identidades locales. Los trabajos realizados en la materia hasta el momento, demuestran el interés creciente en éstas para el estudio de los fenómenos urbanos contemporáneos, la preservación del patrimonio y el equilibrio del territorio.

La pérdida de población de Barcelona desde los años 80, provoca la descongestión de la capital en favor del crecimiento de las ciudades metropolitanas. En el caso de la Región Metropolitana de Barcelona, el crecimiento urbano entre el 1980 y 2020 representa un incremento del área urbana superior al 40% en superficie y del 50% en población. Este crecimiento se ha producido en las ciudades de todos los rangos, grandes, medianas y pequeñas. Sabadell y Terrassa, con más de 200.000 habitantes, han tenido un incremento de población superior al 30%; Mataró, Vilanova i la Geltrú, Sant Cugat, ciudades entre 50.000 y los 100.000 habitantes, el crecimiento ha sido del orden del 50%. En las ciudades de rango menor como Mollet, Martorell o Vilafranca del Penedès, el crecimiento ha sido superior al 40%.

El desplazamiento de la actividad productiva del interior de las ciudades y el desarrollo de tejidos urbanos industriales nuevos fuera de la ciudad hacia áreas cercanas a las ciudades de la Región, motiva la necesidad de desarrollo de nuevos barrios residenciales y la renovación de los centros existentes, muchos de ellos ocupados por fábricas obsoletas y en declive. Las operaciones residenciales, por extensión o transformación, aportan vivienda nueva, equipamientos y, sobre todo, espacio público, complementando la ciudad con tejido nuevo de estándares superiores a la existente.

Las ciudades intermedias de la segunda corona metropolitana se sitúan alrededor de Barcelona en el radio de los 30 a los 50 Km. Acogen el 60% de la población catalana y el 65% del tejido empresarial. Se sitúan en un punto intermedio, entre la ciudad central y el suelo rural, bien conectadas al territorio cercano y a las grandes infraestructuras nacionales e internacionales. Se caracterizan, en general, por la estructura de un centro histórico medieval y por disponer de ensanches menores desarrollados a finales del s. XIX y principios del XX, con extensiones irregulares, deficitarias y deficientes, producidas en la postguerra (años cincuenta y sesenta del siglo pasado). Una ciudad de alturas bajas y medias, compacta y densa, característica del territorio catalán⁵.

En los años 80 años, surge la necesidad de puesta al día de las ciudades deterioradas por el envejecimiento del tejido y la obsolescencia de sus centros, pero también para la consolidación de sus capitalidades y la necesidad de satisfacción de sus necesidades urbanas. Aunque poco estudiado y manifestado en menor medida, las ciudades también presentan una edificación envejecida y obsoleta física y tipológicamente en ciertas partes de la ciudad. Por lo cual, la población demanda el acceso a una vivienda nueva en mejores condiciones y con mejores estándares de calidad, mejor entorno y más equipamiento. Las densidades medias y la variación tipológica en los nuevos tejidos favorecen la continuidad con el tejido existente y la preservación de la vida urbana.

El trazado de las rondas y variantes, la reorganización del tráfico interior y la transformación de las travesías, permite que los desarrollos urbanos de finales del s. XX y principios del XXI, complemente la ciudad con tejido, trama y estructura nueva, provocando la renovación y la transformación de la ciudad tanto en los bordes como en el centro de las mismas⁶.

La manera concreta de llevar a cabo esta renovación es el objetivo del artículo. Se quiere mostrar a través de la transformación reciente de las ciudades intermedias de la segunda corona metropolitana el impacto del proyecto residencial contemporáneo tanto en términos de estructura como las aportaciones en términos de composición urbana, ordenación y diseño a la cultura urbanística contemporánea. Se toman cuatro casos como material de trabajo: las ciudades de Mataró, Mollet del Vallès, Terrassa, Vilanova i la

⁴ Llop, Josep Maria (2019), "Ciudades intermedias: concepto y dimensiones", en revista Ciudades. Universidad de Valladolid. Num. 29. Pag. 23-43.

⁵ Ciutat de ciutats. Oriol Nel·lo. El territorio de las ciudades intermedias catalanas.

⁶ Los trabajos de Transformacions Urbanes (1997) y Plans molt especials (2005) recogen operaciones de transformación en diferentes ciudades intermedias catalanas que lo ejemplifican.

Geltrú. En cada caso se han seleccionado operaciones representativas, que permiten mostrar con mayor detalle aspectos de la transformación generalizables de la práctica urbanística. Los resultados alcanzados mediante estas intervenciones se evidencian a partir de análisis gráficos así como de datos numéricos.

2. La necesaria recuperación y transformación de la ciudad: instrumentos (con que) y método (como).

El retorno a la ciudad en los años 80, se produce en España y en Cataluña a partir las corrientes disciplinares morfologistas que apuestan por la recuperación de la urbanidad y la buena forma urbana mediante el control de la ordenación y el diseño urbano así como por los nuevos modos de gestión que se implementan en la construcción de la ciudad.

Las nuevas operaciones residenciales se deben plantear de acuerdo con el debate disciplinar del momento, desde la óptica de incidir en el conjunto de la ciudad y en todas sus partes, produciendo la transformación global y el cambio de escala de ellas. El proyecto urbano de escala intermedia⁷ aportará las bases ideológicas para estas intervenciones. La intervención en el tejido mediante el aumento de los estándares, la exploración tipológica innovadora, la aportación de nuevos espacios como medios para la renovación de la ciudad. Con el trazado de las rondas y variantes en la periferia, se reorganiza la lógica estructural interior, se mejora la conectividad exterior y surgen oportunidades en los bordes.

Con la llegada de los años 80, surgen las reflexiones en torno a la necesidad de retomar el análisis urbano, atendiendo principalmente a la forma construida de la ciudad y a la arquitectura. Los libros de M.J. Bertrand "La casa, el barrio, la ciudad. Arquitectura del hábitat urbano" (París 1980) y "Los elementos de análisis urbano de P.Panerai (Bruselas 1980), entre otros, valoran la continuidad de la forma urbana para la recuperación de la ciudad segregada del Movimiento Moderno, producida por los grandes desarrollos y los polígonos de vivienda del s.XX. En el contexto español y catalán, Las Formas del Crecimiento Urbano, del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona (Barcelona 1971), incide en la necesidad del conocimiento de los elementos de la forma urbana como base para la intervención en la ciudad.

La recuperación de la ciudad que venía planteándose en Europa, después de las crisis sociales del mayo del 68 en París y Praga, y la crisis del petróleo en el 73, irrumpe en el entorno español con el final de la dictadura en el 76. Con los ayuntamientos democráticos se da inicio al traslado de competencias desde el gobierno central a las autonomías y a las administraciones locales en materia de urbanismo, que permitirá abordar la planificación urbana desde la proximidad. La Ley del suelo del 1976 será el marco legislativo de referencia determinante para las nuevas operaciones urbanas.

La revisión de los planes en los años 80 plantea los nuevos retos para las ciudades. La recuperación de la forma urbana tiene como objetivos fomentar una ciudad continua, más habitable y saludable, de mayores estándares urbanísticos, con más y mejores espacios públicos y servicios, marcan las directrices del crecimiento y construirá el nuevo imaginario colectivo.

Superando los modelos caducados de las Ville Nouvelles francesas o las New Towns inglesas, de los grandes proyectos de extensión ex-novo, como los planteados por el ACTUR a finales del franquismo en las periferias de las grandes capitales españolas como el de Gallecs, en Mollet del Vallès, Martorell o la cubeta del Valles, que planteaban nuevas ciudades de la nada, el crecimiento de la ciudad se plantea desde la recuperación, transformación y extensión de las ciudades existentes.

En lo que a los planes se refiere, se llevan a cabo a lo largo de los años dos estrategias. En una primera etapa, en los años 80, los planes morfológicos plantean un urbanismo detallado y minucioso para la recuperación de la forma urbana como base de la recuperación de la ciudad. Una segunda etapa, en la

⁷Referido en las ideas de proyecto urbano de Manuel de Solà-Morales en el texto "Segunda historia del proyecto urbano". Revista UR (1987).

década de los 2000, se afronta la discusión territorial superados los límites naturales y el cambio de escala de la ciudad. Lo describe con detalle el trabajo de Joaquín Sabaté⁸:

Los “planes morfológicos” o de “urbanismo urbano” de la década de los 80 se caracterizan por:

- Minuciosidad en la interpretación de ciudad y territorio.
- Análisis cuidado del planeamiento anterior.
- Énfasis en la forma y medida del viario.
- Desequilibrios intencionados en la información.
- Combinación de escalas diversas de reflexión.
- Voluntad operativa del programa.

Los planes de la “segunda generación” de la década de los 90 y 2000 presentan las siguientes preocupaciones:

- Encaje territorial.
- Detección de áreas de oportunidad para la transformación interior.
- Nuevas hipótesis de tratamiento del suelo no urbanizable.
- El plan como compromiso de inversiones en el sistema viario.
- La malla de espacios libres y corredores ambientales.
- El predominio de la gestión frente la ordenación.

Con las nuevas políticas de crecimiento surgidas del cambio de época, las ciudades intermedias absorben el crecimiento tanto en el ámbito metropolitano como del resto de Cataluña. Los planes municipales determinan las áreas y estrategias de intervención, que se desarrollarán a través de los fragmentos urbanos. Lideradas desde las administraciones y con la introducción de nuevos modos de gestión, se llevarán a cabo las operaciones que producirán la transformación de la ciudad.

Las ciudades llevan a cabo operaciones de renovación que transformarán tanto el interior como la periferia. Con el fin de superar los déficits de urbanización y servicios (fig.01), mejora de la movilidad (interior y exterior), y una renovación de los tejidos degradados e inacabados, se plantean operaciones para la mejora de las condiciones urbanas en los centros, crecimiento en la periferia y transformación de la ciudad en su conjunto. El aumento de los estándares y el espacio público y la exploración tipológica, serán elementos de trabajo de las operaciones para llevar a cabo la renovación de la ciudad.



Fig. 01. Viladecans (1980). Calle sin urbanizar. Fuente: Google.

⁸ Sabaté Bel, Joaquín (2003). Balance y perspectivas del planeamiento urbanístico municipal. Texto del libro “Planeamiento urbanístico. De la controversia a la renovación”.

Una “nueva manera” de producir ciudad, o cuando la forma sigue a la gestión.

Con el cambio de época del final del franquismo, emergen nuevos paradigmas en el ámbito urbanístico, produciendo cambios sociales, legislativos y de gobernanza. Aparecen nuevas formas de gestión (a todos los niveles) que influirán también en la construcción de la ciudad. En esta “nueva manera” de producir ciudad, la administración pública, tanto local como territorial⁹, participa en la planificación y el desarrollo de las políticas estratégicas. La actualización de los planes municipales junto a las políticas en infraestructuras, permite afrontar los desafíos de la renovación y la extensión con nuevos paradigmas. La oferta suelo urbanizado y industrial, tanto por los operadores los privados como desde el sector público, permite el rápido desarrollo y la expansión de las ciudades y del territorio. El INCASOL¹⁰, nueva figura en este campo se convierte en el agente público de promoción pública de referencia que liderará los planes residenciales y industriales en las ciudades.

El fragmento residencial se convierte en un instrumento empleado para la producción de nuevo tejido residencial. A través de los planes parciales y de reforma interior se define el soporte jurídico y se establecen los procesos que permitirán llevar a cabo las zonas que el planeamiento general ha delimitado. A diferencia de las otras formas de crecimiento, la administración toma un papel relevante como actor principal (o compartido, según el caso) que lidera y gestiona los procesos en la formulación, tramitación y ejecución de proyectos, garantizando la viabilidad económica y la gestión eficaz de su desarrollo.

Los fragmentos son planteados como áreas unitarias delimitadas controladas en tamaño, tiempo y forma. A diferencia de otras formas de crecimiento (ensanches, suburbanas, polígonos de vivienda) definen el programa, el proceso y las características del proyecto a ejecutar, desde la fase de planeamiento hasta la edificación. Su escala intermedia¹¹, les permite ser determinantes en el lugar donde se ubican y para el conjunto de la ciudad. Los planes y proyectos que se han realizado en las ciudades intermedias catalanas a través de esta “nueva manera” de producir ciudad se caracterizan por:

- Expansión controlada. Asumible económicamente y temporalmente. Viable.
- Liderazgo, iniciativa y presencia pública. Control táctico.
- Gestión concertada. Operadores profesionalizados. Multi actor.
- Planeamiento derivado (plan parcial o plan reforma interior) del planeamiento general.
- Programa definido y homogeneizado.
- Proceso administrativo preciso.
- Estándares urbanísticos elevados con altos niveles de prestaciones.
- Diversidad morfológica y tipológica. Multiplicidad de proyectos.
- Densidades y intensidades moderadas.
- Inicialmente abundancia vivienda unifamiliar.
- Incorporación vivienda protegida.

Características de la transformación.

Los nuevos fragmentos residenciales van a producir la modernización del tejido y la transformación de la ciudad existente. Su desarrollo, en continuidad con los tejidos existentes, conectan las partes aisladas, sanean el tejido deteriorado y implantan tejido nuevo (fig.2). Esto hace que la ciudad recupere las áreas deterioradas, mejorando las condiciones del tejido existente, añadiendo de nuevas.

En las nuevas operaciones, en general el 60% del suelo es público, el cual el 30% está destinado a vialidad y el resto a espacio libre. Aumentado el suelo público, la ciudad mejora la habitabilidad. Los parques y las plazas asociados a las operaciones representan los nuevos espacios públicos y conforman las centralidades. Las ramblas y avenidas toman el protagonismo en su estructuración.

⁹ Referido a las administraciones territoriales y locales de Catalunya: Incasol (Institut Català del Sòl); DGU (Direcció General d'Urbanisme); Ayuntamientos municipales.

¹⁰ INCASOL: Institut Català del Sol, empresa pública constituida por la Generalitat de Catalunya, con la finalidad de promover suelo urbanizado.

¹¹ Cinco puntos que definen el proyecto urbano de Manuel de Solà-Morales. Revista UR5 (1997).

Del análisis realizado en un conjunto de ciudades y operaciones, se desprenden dos estrategias complementarias y seis criterios de actuación, que explican la transformación de la ciudad intermedia.

Estrategias:

- Preservación del patrimonio y sustitución del tejido obsoleto el centro.
- Extensión urbana y completamente en la periferia.

Criterios de actuación:

- Componentes del proyecto: "El equipamiento, el espacio público y la vivienda".
- Estándares urbanísticos altos: (60% en suelo público de los cuales 30% espacio libre y 40% suelo privado)
- Densidades medias: 60 viv/Ha.
- Tipología: Utilización del bloque abierto y manzana abierta e incorporación del espacio comunitario.
- Calidad urbana del espacio libre, la urbanización y de la arquitectura.
- Recuperación de elementos patrimoniales o espacios naturales en la periferia.



Fig. 02. Mataró. Fuente: Elaboración propia a partir de la manipulación de planos y fotoplanos. Representación del crecimiento de la ciudad entre el 1980-2020.

3. Cuatro ciudades intermedias de la segunda corona metropolitana de Barcelona: Mataró, Mollet, Terrassa y Vilanova i la Geltrú.

El estudio de las ciudades intermedias de la segunda corona metropolitana, a modo de ejemplo, permite describir la transformación de este territorio metropolitano. Mataró, Mollet de Vallès, Terrassa y Vilanova i la Geltrú son ciudades intermedias de la Región Metropolitana de Barcelona que, a través de la descripción de su crecimiento, permiten mostrar su transformación. La presentación la ciudad en su conjunto, y de las partes en particular, a partir de los nuevos tejidos residenciales representativos de cada caso, permitirá describir los cambios sufridos en el periodo.

Mataró

Situada a 40 km al norte de Barcelona, capital de la comarca del Maresme, frente al mar y el sistema montañoso litoral catalán, constituye una de las puertas de la Región Metropolitana por el norte. Su buena conexión con Barcelona y el entorno natural, ha permitido el crecimiento residencial y industrial de la ciudad.

La Avinguda Europa constituye el principal eje de crecimiento que consolida la ciudad norte. Los otros crecimientos residenciales se extienden colmatando la ciudad en los bordes y los intersticios entre esta y la autopista, superando los límites determinados por accidentes topográficos naturales. Las unidades residenciales se disponen en paquetes sobre el nuevo soporte determinado por las infraestructuras, en continuidad con los tejidos existentes. La autopista acota perimetralmente el crecimiento hacia la montaña.

Sector Vía Europa

Josep M^a Martínez Tomás, Arquitecto (1993)

Tratada como amplia avenida y un parque lineal, la Vía de Europa ha sido el eje del crecimiento contemporáneo al norte y la nueva entrada a la ciudad desde la autopista. Vertebrada los barrios colindantes y conecta con el centro de la ciudad y, junto al Parc Central, conforma la nueva centralidad de la ciudad. La avenida cose los tejidos de los barrios existentes a ambos lados y construye un parque lineal para la ciudad.

El soterramiento de una riera que antiguamente separaba los barrios permite el trazado de la nueva avenida que conectará el centro con la autopista al norte y la construcción de diferentes operaciones residenciales. La ejecución se realiza en tres partes diferenciadas. La parte superior resuelta con tipologías de torre y bloques lineales, conforma la fachada de la avenida y, junto a las manzanas irregulares por la topografía, completan la trama con los barrios existentes. La parte central, junto al parque, se ordena mediante la utilización de la manzana cerrada con edificación perimetral y interiores privados y plantas bajas comerciales. El tejido de baja densidad de los barrios preexistentes se conecta a través de los verdes y equipamientos utilizados como charnela. El parque de 12 Ha. se sitúa como espacio central y el nuevo pulmón verde de la ciudad.

Mollet del Vallès

Situada al noreste a 25 km. de Barcelona, en la comarca del Vallès Occidental, ha tenido uno de los mayores crecimientos en estos últimos años, por las políticas de vivienda y industriales que situaban la ciudad en el foco del crecimiento de las ciudades metropolitanas. Su crecimiento se concentra en las extensiones del Sud de Gallecs-Can Borrell, Riera Seca y de Can Pantiquet en los bordes de la ciudad, y en la antigua fábrica de Can Mulà en el interior de la ciudad.

Can Borrell

Institut Català del Sòl (1983)

Conforma el borde con la autopista AP7 y el Parque Natural de Gallecs. Se trata de una extensión de 25 Ha., a partir del tejido existente del barrio de la Plana Lledó, tomando la medida de la trama contigua. La conexión con la ciudad se realiza a través de las calles que continúan la ubicación del Parc dels Colors como charnela. Las alturas de las edificaciones, la resolución de los encuentros y las alineaciones con el tejido existente, facilitan la continuidad en los bordes. La Avenida de Caldes conecta el barrio con el centro de la ciudad hasta la Plaza Cataluña; la Avenida de Rívoli traza un vía perimetral que, a modo de ronda, conecta los nuevos crecimientos por el perímetro de la ciudad y les proporciona una estructura de soporte. En el cruce de ambas vías, se sitúa la plaza central de Can Borrell que junto al Parc dels Colors, conforman el espacio central.

El plan se concibe como un ensanche situado sobre la riera de Gallecs, ocupando la parte baja con edificación, situando en las partes altas, los grandes parques y los equipamientos escolares, deportivos y el

cementerio. Este ensanche se concibe en tres partes diferenciadas¹²: por debajo de la ronda norte se completan las manzanas de la Plana Lledó con manzanas nuevas irregulares, cambiando las directrices existentes y creando una de nueva para la nueva malla ortogonal. El espacio central sobre la riera acoge el Parc dels Colors y la entrada al nuevo ensanche: El Parc de Can Borrel y la masía. Por encima de la ronda hasta la autopista se desarrollan 10 manzanas cuadradas de 100x100, con edificación perimetral y el interior destinado a espacios libres y ajardinados. Los interiores se abren al exterior y conforman recorridos peatonales. La franja en contacto con la autopista, se destina a usos terciarios intensivos complementarios a la ciudad (hotelero, comercial, oficinas). Es un espacio de filtro entre el parque de Gallecs y la autopista, y una fachada para las vías de comunicación territoriales.

Can Mulà

Serra-Vives-Cartagena, Arquitectos (1993)

Se trata del desarrollo urbano de un vacío para la creación de un nuevo centro plurifuncional adecuado para la medida de la ciudad. Consiste en la transformación de los terrenos de una antigua fábrica industrial obsoleta adquiridos por el ayuntamiento, quien lidera y gestiona el proyecto, de 2 Ha, . Situado en la confluencia de la Avenida de Burgos, antigua travesía urbana convertida en vía local que atraviesa toda la ciudad, y la Avenida de la Llibertat, su posición nodal se aprovecha para ubicar las distintas piezas que configuran el nuevo espacio central. El programa funcional ubica residencia, la Plaza Mayor, el Ayuntamiento, el parque Can Mulà, el mercado Central, un centro comercial, un aparcamiento público y edificios de viviendas.

El proyecto se desarrolla sobre tres ideas¹³: 1. Elaborar una forma urbana basada en los principios del espacio abierto, configurando un espacio central permeable a toda la ciudad. 2. El espacio central como lugar propio de arquitecturas importantes que construyen una unidad con los vacíos adyacentes ya consolidados. 3. El nuevo centro como combinación de dos escalas: una referida a toda la ciudad y, la otra, de arquitecturas menores, pensada para los peatones.

La composición ha tenido en cuenta la combinación de escalas diferentes, la cohesión formal y el principio de nueva repetición para componer los espacios exteriores e interiores, en contraste con los paisajes contiguos. Las torres orientadas a la avenida Libertad y los módulos del centro comercial, introducen un sistema de regularidad y diferencias, que actúan como foco de discontinuidad controlada en la racionalidad continua de los tejidos urbanos del centro histórico.

Terrassa

Situada a 20 Km al norte de Barcelona, capital de comarca del Vallès Oriental, constituye una de las ciudades principales de la Región Metropolitana. La buena conexión con el territorio y la cercanía con la capital ha permitido el desarrollo industrial y residencial de la ciudad. El crecimiento residencial nuevo se ubica en los bordes, junto a los límites con las infraestructuras, y los límites naturales, y se complementa con la transformación de tejido interior de antiguos recintos industriales. La estructura existente aporta el soporte para los nuevos crecimientos, cada uno con su jerarquía y su forma propia. Los sectores de Can Roca al norte, Torressana al este y Vapor Gran en el interior, participan de esta la lógica general y aportan sus peculiaridades al nuevo tejido.

Can Roca II

Bacardit-Ruisanchez-Pont, Arquitectos (2001)

El sector de 25 Ha. se extiende al norte consolidando los tejidos del barrio del Poble Nou, hasta los límites del entorno natural, la variante B40 y la carretera de Matadepera. Se trata de un proyecto que se articula en

¹² Según la descripción que hace Xavier Ludevid en el texto. Mollet del Vallès: "El model de creixement d'una ciutat mitjana" (1998). Ejemplar dedicado a: Reflexions sobre el planejament urbanístic de Mollet del Vallès), págs. 81-102.

¹³ Según la descripción que hace el autor en el libro "Transformacions Urbanes". 1997

distintas fases (Can Roca I, Can Roca II) a través de un eje norte a sud, que realiza la transición entre la ciudad y el entorno natural.

Se constituyen dos grandes ejes que ordenan el conjunto: uno paisajístico y el otro cívico coincidiendo con el trazado del ferrocarril. Las vías perimetrales ordenan el conjunto y permiten la distribución y la ordenación en el interior. La avenida del Parlament, se dispone como el eje central de la ordenación en espina, distribuye la malla interna y garantiza la continuidad con el centro de la ciudad. La ordenación se disponen bloques lineales y torres de gran altura, tanto para la espina como en las manzanas de ordenación abierta. Las agrupaciones de manzanas y bloques al oeste colmatan el tejido siguiendo la ordenación preexistente. El conjunto adapta las partes buscando la continuidad con lo preexistente y el conjunto se conforma en base a la incorporación de elementos de rango mayor, que provocan que el todo sea mas que la simple suma de las partes.

El eje de la avenida Parlament tiene un tratamiento urbano con plantas bajas comerciales que lo acompañan y grandes aceras arboladas. El parque lineal verde se entiende como una entrada del verde natural a la ciudad, se entremezcla con los espacios de juego y las plazoletas existentes y los espacios abiertos del resto de la ciudad.

Torresana

Manuel de Solà-Morales (2004)

El proyecto se concibe como una pieza de borde urbano frente al espacio natural, entre el barrio de Torressana y el valle. Se sitúa en continuidad con el tejido existente para definir el soporte de las nuevas manzanas.

Las agrupaciones en manzanas abiertas y barras todas ellas de vivienda social, se abren hacia espacio natural adaptándose a la topografía en pendiente y buscando la mejor orientación. Las tipologías se adaptan al desnivel a través de la variación de alturas buscando optimizar las vistas y las mejores orientaciones. Los interiores entre edificios son tratados como espacios comunitarios. El parque situado entre la ciudad y los nuevos edificios, se sitúa en transición con el verde existente y el natural de la riera, estructurando el sistema de espacios libres.

Los espacios exteriores reciben un tratamiento continuo a través de una plataforma que se adapta a la topografía y integra las manzanas y los bloques. Generan recorridos peatonales a través del parque, junto con las vías de acceso, entre las manzanas y los bloques y el verde. El tratamiento singular de cada manzana aporta variedad y ritmo al conjunto.

Vapor Gran

Bacardit-Armengol-Mompel-Pont, Arquitectos (2003)

Situado en el centro urbano, de superficie de 3,9 Ha., el proyecto recupera el recinto del Vapor Gran, pastilla industrial obsoleta de alta centralidad para la ciudad. Su ordenación encadena una serie de espacios libres formado por plazas, plazoletas y pasajes como estructura del proyecto que se encadena con los espacios libres del entorno existente. Se mantiene la estructura perimetral de calles, como soporte para las nuevas edificaciones y se genera una plaza como nuevo espacio representativo.

La ordenación a base de bloques en forma de barra construye la fachada en el perímetro. La estructura en espina se combina con los edificios de la fábrica existentes que se mantienen y constituye los espacios interiores que se encadenan los unos a los otros. Se mantienen las alturas de los edificios cercanos, excepto en el espacio de la plaza central, donde una torre se eleva marcando el centro del proyecto.

Las naves de la antigua fábrica, y la chimenea conservan la memoria y los nuevos edificios y tiendas mantienen la coherencia y la unidad entre el entorno existente y los nuevos elementos urbanos. Un nuevo pabellón de bar/restaurante, unos juegos infantiles y una pérgola completan y refuerzan el espacio

central. Las plazas pavimentadas ocupan los espacios exteriores entre bloques y se combinan con los interiores de manzana ajardinados.

Vilanova i la Geltrú

Situada a 50 Km. al sur de Barcelona, capital de la comarca del Garraf, frente al mar, constituye una de las puertas al sur de la Región Metropolitana. Las buenas conexiones con la capital catalana y el territorio a través de la autopista y el ferrocarril han permitido el desarrollo residencial y la reindustrialización de la ciudad en los últimos años. El crecimiento residencial se extiende en los bordes en la ronda al norte y se complementa en la transformación interior, cada uno con forma propia, compartiendo la trama de la ciudad existente y la red de espacios públicos. El sector Aiguacuí y el Eixample de Mar, participan de las características generales del proyecto de ciudad, pero presentan, a su vez, otras diferenciales.

Aiguacuí

Institut Català del Sòl (1978)

Situada al noroeste en una extensión de 20 Ha., el sector consolida los bordes del ensanche de Vilanova hasta la Ronda Ibérica y la periferia de urbanizaciones con viviendas unifamiliares. El eje de la espina proporciona la continuidad con la ciudad, junto con la plaza y la zona de equipamientos frente a la riera y el parque frente a la ronda.

La ordenación combina las tipologías de manzana cerrada, bloques e hileras de viviendas unifamiliar que privatizan el espacio interior comunitario. El espacio público se genera en la plaza entorno a las manzanas, el frente de la riera y el parque.

El eje de la calle en continuidad con la plaza y la zona de equipamientos conforma el espacio central. Como espacios públicos se combinan una plaza dura que acoge la principal actividad comercial de composición clásica, el espacio verde natural de la riera frente a la escuela y el parque que incluye elementos patrimoniales preexistentes, como principales elementos urbanos.

Eixample de Mar

Joan Busquets, Bau S.L., Tusquets. Díaz&Ass. Arquitectos (2002)

Situado entre el barrio marítimo y la vía del ferrocarril, el proyecto abre la ciudad en el sector de 11 Ha. que ocupaba la antigua fábrica de la Pirelli. Se plantea como una rótula que permita integrarse con el entorno y crear una nueva centralidad a partir de la malla del tejido viario existente, entre la Vilanova tradicional y la marítima.

La aportación es significativa para la ciudad tanto a nivel de estructura urbana y de imagen como por el programa funcional. La creación de una zona residencial densa con viviendas plurifamiliares que se integra con los núcleos existentes en el entorno; un espacio central de 3 Ha., de 250x120 m. con una plaza central y un parque, nuevo pulmón verde para la ciudad; la plaza Mediterránea de 55x72,5 m. como espacio cívico relevante; distintos equipamientos públicos destinados a auditorio, de interés por su uso y arquitectura; un centro comercial que albergará las funciones cívicas y terciarias.

Las ordenaciones abiertas a partir de manzanas casi cerradas, conformadas por bloques y torres que se adaptan a la morfología, completando algunas manzanas existentes y ocupa el resto de la ordenación. Las tipologías complejas se mezclan con las plazas, el parque, los pasajes y la zona de equipamientos y constituye una red de espacios que se va entrelazando con el tejido existente. El espacio urbano central constituye un nuevo centro para la ciudad. Junto a la antigua fábrica, se disponen distintas áreas que se mezclan con los bloques residenciales y los edificios de equipamientos y el centro comercial. El proyecto tiene en cuenta los bordes y el soterramiento futuro de la vía del ferrocarril para ganar un nuevo espacio a la ciudad.

4. La Morfología de la forma del crecimiento de los fragmentos residenciales.

En la complejidad de la forma urbana y los procesos que se involucran en generarla, están implícitas no solo cuestiones de índole físicas (materialidad, escala) si no también aquellas que denotan otras implicaciones (sociales, históricas, económicas, perceptivas) y que, en cierto modo, les dan carácter y permanecen o, por el contrario, se vuelven obsoletas. Nos referimos a las capacidades de la forma urbana arquitectónica para adaptarse a los cambios sociales y económicos que han protagonizado las sociedades, a las que hace referencia Montaner (2011)¹⁴ al sostener que "las formas siempre transmiten valores éticos, remiten a marcos culturales, comparten criterios sociales, se refieren a significados, responden a visiones del mundo, concepciones del tiempo y a ideas definidas de sujeto". La forma física, por tanto, es la síntesis de todos estos procesos.

En las ordenaciones contemporáneas las ciudades intermedias, la exploración a través de la composición, los estándares y las tipologías, determina la morfología de la forma urbana. Da como resultado morfologías complejas, con altas dosis de espacio libre público, que generan nuevas distancias y relaciones. A diferencia de la ciudad existente densa y compacta, las ordenaciones abiertas y el espacio libre caracterizan la nueva ciudad. Las discusiones sobre la distancia interesante a las que hace referencia Manuel de Solà-Morales¹⁵ o la distancia justa sustentada por Bernardo Secchi¹⁶, se convierten en ejes de discusión para afrontar el cambio de escala y resolver las continuidades de la ciudad. El espacio libre (público y comunitario) fruto de la composición urbana y los estándares elevados, contrastan con los de la ciudad central (fig. 05). En algunos casos, se concentra en los parques en nuevas centralidades (Parc Central de Mataró o Can Mulá en Mollet) y en otros en forma más dispersa (Can Roca en Terrassa, Can Borrell en Mollet).

Los nuevos tejidos residenciales representan entre el 30% y el 50% del incremento de la mancha urbana. Su situación en relación con la ciudad en que se ubican es diversa: de borde, de charnela, en extensión, en espacios de oportunidad al borde de la ciudad, en espacios intersticiales, que le permiten articularse a ella y aprovechar los recursos existentes.

Cuando se observa el conjunto de casos, la realidad muestra de forma evidente diversos y variados recursos compositivos que se utilizan en la conformación de las tramas (fig.03). Las ordenaciones a partir de manzana cerrada, bloques y torres y las hileras de vivienda unifamiliar son las más habituales en la década de los 80 y 90, y delimitan claramente el espacio público del privado. A partir de los 2000, aparecen nuevas ordenaciones que abren el espacio entre los edificios y proponen opciones intermedias que experimentan con la diversificación del espacio exterior.

Tanto en el interior como en los bordes, se emplean para extender, unir, coser o reemplazar tejido. Las extensiones en los bordes completan la trama urbana existente y consolidan la periferia con nuevas fachadas urbanas sobre las infraestructuras y al medio natural. En las situaciones de intersticio, el tejido apoyado en la trama existente, completa los vacíos para la ciudad para dar continuidad.

Es recurrente la utilización de la malla regular jerarquizada, con redes de circulación viarias y peatonales complementarias que garantizan la permeabilidad y continuidad del tejido. Toman la medida del tejido existente, a través de la cual se realiza la transición y el contacto entre ambas. A través de las alineaciones de la arquitectura con el vial se conforma el espacio de la calle en el sentido tradicional. En algunos casos (ya a partir de las operaciones de los 2000) se generan nuevas relaciones derivadas de nuevas estructuras en peine o en espina (Torressana o Can Roca en Terrassa).

¹⁴ Montaner, Josep María; Muxí, Zaida (2011). *Arquitectura y Política. Ensayos para mundos alternativos*. Barcelona: Gustavo Gili.

¹⁵ Referido al texto de Manuel de Solà-Morales "De Cosas Urbanas" (2008).

¹⁶ Referido al artículo del autor en el libro: *Planeamiento urbanístico. De la controversia a la renovación*. Diputación de Barcelona.

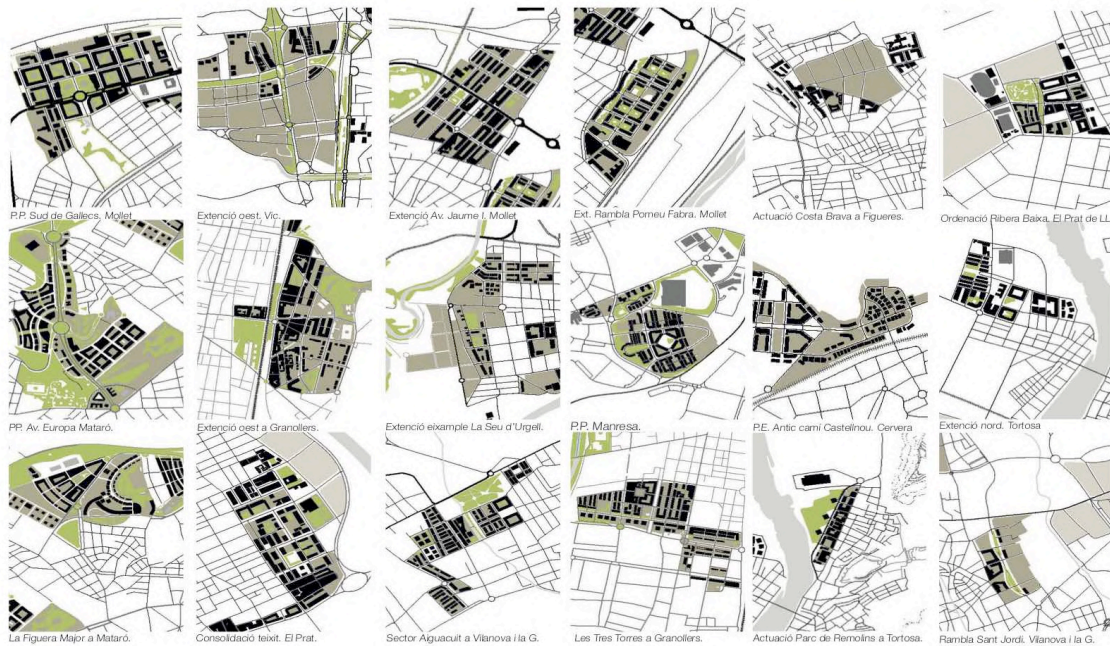


Fig. 03. Los tejidos residenciales en las ciudades intermedias catalanas. Fuente: Elaboración propia a partir de la manipulación de planos y fotoplanos.

Abundan las repeticiones de manzana cerrada y semi-abierta con edificios vivienda plurifamiliar, junto a las hileras de vivienda unifamiliar en hilera. Son ejemplo de ello el ensanche del Sud de Gallecs en Mollet (1980). Las ordenaciones basadas en combinaciones de bloque y manzana abierta han aparecido junto a la integración del espacio público abierto en el interior en las ordenaciones de los proyectos más contemporáneos, donde la exploración tipológica y las combinaciones han permitido estos espacios. Muestran ejemplo de ello el Eixample Mar de Vilanova (2002) o el ensanche de Can Roca en Terrassa (2005).

La utilización de los elementos de vertebración urbana estructura las ordenaciones. El abanico es grande: ramblas, ramblas-paseos, ramblas-parque; avenidas, las avenidas-parque o las calles peatonales. Son empleados en las nuevas ordenaciones y entran a formar parte de la ciudad. La Vía Europa de Mataró es ejemplo de ello. Mediante el trazado de la avenida, se resuelve la transición entre los barrios inconexos, se genera una nueva puerta de entrada a la ciudad y, con el parque, aparece una nueva centralidad. La avenida conforma el eje que vertebra y articula los tejidos colindantes y los une través del proyecto residencial. Las tramas del proyecto que se articulan alrededor del eje absorben la morfología de los alrededores y completan los vacíos existentes.

A través de la escala intermedia se consigue integrar el fragmento a la estructura general de la ciudad. La continuidad a través de los elementos estructurantes (ramblas, avenidas) y las alineaciones, permite conformar el espacio público y la continuidad urbana. La escala urbana permite integrar el fragmento en la estructura general. La situación de los equipamientos, servicios y espacios comunitarios en los proyectos que abastecen tanto los vecinos como a la ciudad, determinan las relaciones internas con el fragmento y con la ciudad.

El Eixample de Mar de Vilanova i la Geltrú (fig.04) muestra un claro ejemplo de ello. La intervención ha permitido superar el tapón que generaba la fábrica, ganar permeabilidad al tejido y conectar distintas partes de la ciudad, abriéndola hacia el mar. Las ramblas integran el proyecto la estructura general de la ciudad, gesto que le permite la jerarquización de las vías y, a la vez, tomar la medida del tejido. El grano reproduce el de la ciudad existente y los espacios controlados y porosos de Vilanova. Las ramblas principales de la ciudad y las calles pasantes permiten conectarse con los bordes. El parque situado en el centro de la operación, en el punto de mayor confluencia permite generar una centralidad y ganar un espacio verde a la ciudad. La escala intermedia (entre la ciudad y el proyecto) le permite integrarse al conjunto a través de los elementos de estructura (ramblas, calles, parque).

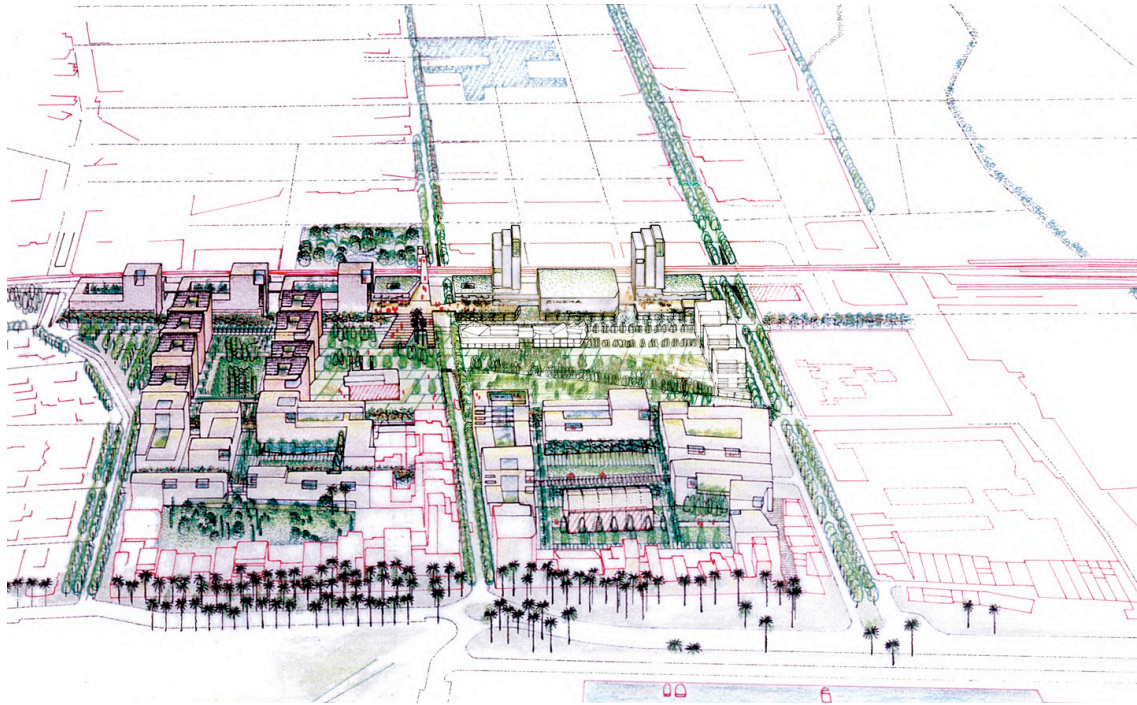


Fig. 04. Vilanova i la Geltrú. Proyecto de transformación del centro del Eixample de Mar (2002). Fuente: dibujo extraído del libro *Plans molt especials*.

La morfología de la forma del crecimiento se da a partir del fragmento urbano y se caracteriza por:

- Fragmento con estructura propia que integra y complementa a la estructura general de la ciudad. Continuidad, contigüidad y completamiento.
- Tamaño adecuada del fragmento en relación con la escala de la ciudad y la capacidad operativa.
- Ciudad de densidad y alturas medias que buscan la continuidad con el grano de la ciudad existente.
- Calidad del espacio urbano satisfaciendo las necesidades externas a la vivienda (aparcamiento, previsión de espacios de uso comunitario, calidad de los espacios públicos, acceso a equipamientos comunitarios y nuevos servicios públicos, distribución comercial).
- Espacios libres abundantes y de calidad al servicio del conjunto integrados en los proyectos. Espacios abiertos vinculados a los edificios que mejoran la ciudad. Definición dominial precisa.
- La manzana abierta, el bloque, la torre y la hilera como elementos de construcción de la ciudad. La manzana de 50x80 m. y de 4-6 plantas de altura es la más repetida.
- La diversidad formal y de arquitecturas como protagonista de la forma del crecimiento.



Fig.05. Vilanova i la Geltrú (izq.) Mataró (der.) Morfología del espacio libre. Fuente: elaboración propia a partir de la manipulación de imágenes del Google Earth.

6. Conclusiones.

El impacto de los fragmentos urbanos residenciales en las ciudades intermedias de la segunda corona metropolitana ha sido relevante para la modernización de la ciudad y su puesta al día. Pese a los estándares elevados en el espacio público y la calidad de la urbanización, la buena materialización de la arquitectura y una oferta inmobiliaria relevante cuantitativa, no siempre se traduce en productos de buena calidad urbana, lo que hace de los casos mostrados una cierta excepción en el panorama general. En cambio, destaca la eficacia de esta “manera de hacer ciudad” para la producción de ciudad nueva, económicamente viable y eficiente en la gestión para llevar a cabo sus objetivos. Los casos más satisfactorios y con mayor grado de urbanidad, coinciden en el acierto de la escala, la correcta ubicación en la ciudad, la buena relación entre las piezas y con su entorno, una adecuada dimensión del espacio libre y en su correcta disposición y la variedad de tipologías edificatorias y de usos.

Destaca la capacidad para vertebrar la ciudad, renovarla con espacio público, incorporación de nuevos usos administrativos y terciarios en los centros y equipamientos en los bordes. Pese que en algunos casos se ha doblado la superficie urbanizada, los nuevos fragmentos en continuidad consiguen mantener la compacidad del tejido y la continuidad con la ciudad existente. El proyecto de escala intermedia, sustentado en los textos de Manuel de Solà, ha tenido la capacidad de transformar el entorno inmediato y inferir modificaciones en el conjunto de la ciudad. Las relaciones entre los objetos y las cosas urbanas, las distancias adecuadas, la posición se convierten de nuevo en discusiones relevantes para la conformación de una forma urbana eficiente y sostenible en el tiempo.

El cambio de escala de la ciudad y de los municipios cercanos ha provocado la expansión de la mancha con la superación de los límites municipales y la reconfiguración de los ámbitos territoriales. Las ciudades intermedias afrontan los retos del crecimiento de la metrópolis, la preservación del patrimonio y el contacto con el medio rural y natural. Su posición las convierte en ciudades óptimas para los retos futuros, tanto para el desarrollo propio como del territorio. Bien equipadas con servicios, espacios libres, industria y actividad económica y, sobre todo con muy buena conectividad, son una alternativa para el desarrollo futuro en las grandes urbes.

Los desafíos urbanos de la ciudad y de las metrópolis contemporánea focalizan en las ciudades intermedias y los municipios los retos para el desarrollo, distribución territorial, la preservación del patrimonio y el equilibrio del territorio. La Región Metropolitana de Barcelona alberga en las ciudades intermedias los escenarios futuros del desarrollo territorial, tanto para el crecimiento como el reequilibrio de la metrópolis (los proyectos del Prat Nord en el Prat de Llobregat (2006) y del Eixample Nord en Vilanova i la Geltrú (2010) son ejemplo de ello). El fragmento residencial contemporáneo debe afrontar a través de la exploración de la forma urbana (los trazados, las morfologías, los estándares y los nuevos espacio de relación) los retos futuros para el desarrollo sostenible y equitativo de las ciudades y la metrópolis.

Bibliografia.

- VV.AA. (1997). Transformacions urbanes. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.
- VV.AA. (2002). La ciutat nova. L'acció pública en el creixement urbà a Catalunya. Generalitat de Catalunya. Institut Català del Sòl.
- VV.AA. (2005). Plans molt especials. Papers Sert 16. Barcelona : Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona.
- VV.AA. (2010). INCASÒL 30 anys. L'enfortiment del territori i el país. Generalitat de Catalunya. Institut Català del Sòl.
- BUSQUETS GRAU, JOAN (1981). Macrocefàlia Barcelonina o Ciutats Catalanes? La identitat del territori català. Les comarques. Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme. Número Extra 1981.
- CESAR SANDOVAL, JULIO CESAR (2011). El fragmento urbano residencial en la construcción de la metrópoli Barcelonesa: 1975-2006. Tesis Doctoral.
- FONT ARELLANO, ANTONIO (2003). Planeamiento urbanístico. De la controversia a la renovación. Diputació de Barcelona. Colección Territorio y Gobierno: Visiones.
- MONTANER, JOSEP MARIA; MUXÍ ZAIDA (2011). Arquitectura y Política. Ensayos para mundos alternativos. Barcelona: Gustavo Gili.
- NEL·LO COLOM, ORIOL (2001). Ciutat de ciutats: Reflexions sobre el procés d'urbanització a Catalunya. Barcelona: Editorial Empuries 2001.
- LLOP, JOSEP MARIA (2019). "Ciudades intermedias: concepto y dimensiones", en revista Ciudades. Universidad de Valladolid. Num. 29. Pag 22-43.
- LOPEZ LUCIO, RAMON. HERNÁNDEZ-AJÁ, AGUSTIN (1995). Los nuevos ensanches de Madrid. La morfología residencial de la periferia reciente (1985-1993).
- LUDEVID MASSANA, XAVIER (1998). Mollet del Vallès: "El model de creixement d'una ciutat mitjana". Ejemplar dedicado a: Reflexions sobre el planejament urbanístic de Mollet del Vallès), págs. 81-102.
- PEREMIQUEL LLUCH, FRANCESC (2016). El Fragmento urbano residencial en la construcción de la ciudad contemporánea. La experiencia española en ciudades intermedias (1980-2020). Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad - Vol. 20 - N.º 20 (Junio de 2016)- Pp. 139-161.
- SABATE BEL, JOAQUIM (2003). Balance y perspectivas del planeamiento urbanístico municipal. Texto del libro "Planeamiento urbanístico. De la controversia a la renovación".
- SAINZ GUTIERREZ, VICTORIANO (2006). El Proyecto urbano en España. Génesis y desarrollo de un urbanismo de los arquitectos. Universidad de Sevilla. Consejería de Obras Públicas y Transporte.
- SOLA-MORALES, MANUEL (1973). Las formas del crecimiento urbano.
- SOLA-MORALES, MANUEL (1987). "Segunda historia del proyecto urbano". Artículo recogido en la Revista UR5.
- SOLA-MORALES, MANUEL (2008). "De cosas urbanas". Barcelona: Gustavo Gili (2008).

Annexos.



Fig. 06. Via Europa. Mataró (2020). Fuente: Google Earth.



Fig. 07. Can Borrell. Mollet del Vallès (2020). Fuente: Google Earth.



Fig. 08. Can Roca. Terrassa (2020). Fuente: Google Earth.



Fig. 09. Torressana. Terrassa (2020). Fuente: Google Earth.



Fig. 10. Vapor Gran. Terrassa (2020). Fuente: Google Earth



Fig. 11. Eixample de Mar. Vilanova i la G. (2010). Fuente: Google Earth.



Fig. 12. Sector Aiguacuit. Vilanova i la G. (2010). Fuente: Google Earth.