

Reciclaje residencial: re-habitando el pasado

Residential recycling: re-inhabiting the past

NOELIA CERVERO SÁNCHEZ

Resumen / Abstract

El modelo de desarrollo de las ciudades, tradicionalmente fundamentado en el crecimiento territorial, comienza a responder a nuevos planteamientos volcados en las áreas fragmentadas de la ciudad consolidada. En España, uno de los modelos urbanos más vulnerables son los grupos de vivienda social construidos durante el período comprendido entre los años cuarenta y los primeros setenta del siglo pasado, que se ven afectados por factores como el envejecimiento o la tendencia a la desocupación. El grado de obsolescencia que en general presentan ha llevado a intervenir con distintas estrategias determinadas por el estado de la edificación y de su estructura urbanística, y las características de su población. La valoración conjunta de estos parámetros conduce a actuaciones conservativas o de tipo renovador, que van a producir un efecto muy diferente tanto en la morfología urbana como en el nivel de revitalización. A lo largo del artículo realizaremos un recorrido a través de distintas intervenciones que nos ayudarán a contextualizar y conocer el panorama nacional en materia de regeneración residencial de vivienda protegida.

The development model of cities, traditionally based on its infrastructure expansion, begins to respond to new approaches from increased awareness of limited resources. In Spain, one of the most vulnerable urban models is social housing estates built during the period between the forties and early seventies of last century, which are affected by factors like aging or abandonment. The obsolescence degree of these areas, have led to intervene with different strategies, determined by the state of the building and the urban structure, and the characteristics of their population. The joint assessment of these parameters leads to renewal or conservative actions, producing a very different effect on urban morphology and recondition level. Throughout the article, we will make a tour through distinct interventions that will help us to contextualize and understand the national scene, in terms of social housing regeneration.

Palabras clave / Keywords

Regeneración urbana, remodelación, rehabilitación, reciclaje, periferia, vivienda social.

Urban regeneration, redevelopment, rehabilitation, recycling, periphery, social housing.

Noelia Cervero Sánchez. Arquitecta por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Valladolid en 2004. Becada en 2002 para colaborar con el estudio ODI más P en Valladolid, desde 2005 su actividad profesional está ligada principalmente al estudio Sicilia y Asociados de Zaragoza. Junto a ellos obtiene diversos premios: Campo Municipal de Fútbol (Zaragoza, 2008), Colegio Moliere (Zaragoza, 2008), Escuela de Artes y de Diseño (Zaragoza, 2005) o Parque metropolitano del agua Expo 08 (Zaragoza, 2005). A lo largo de su trayectoria desarrolla proyectos relacionados con la arquitectura, la rehabilitación y la planificación urbana en colaboración con equipos nacionales e internacionales. En la actualidad compagina su actividad profesional con la investigación en el campo de la revitalización de áreas residenciales con alto índice de vulnerabilidad, y es Profesora Asociada en el Área de Expresión Gráfica Arquitectónica de la Universidad de Zaragoza.

Introducción

Los sucesivos procesos de crecimiento urbano que han venido dilatando las redes de nuestras ciudades hasta la actualidad, han generado la suma de distintos estratos que constituyen un collage complejo en torno al núcleo tradicional¹. La naturaleza de estos anexos y la tendencia de su entorno más cercano condicionan que hoy estén ya integrados en un continuo coherente o sigan manteniendo su carácter suburbano, influidos por procesos de ruptura o discontinuidad. Los colonizadores de estas áreas perimetrales son en muchos casos los grupos de vivienda masiva que surgen entre los años cuarenta y los primeros setenta del siglo pasado². Su origen, en un momento de gran necesidad de nuevos alojamientos en las ciudades más industrializadas del país, se debe a la política de un Estado centralizador con escasos recursos, que construye un tipo de arquitectura de calidad limitada, tanto a escala edificatoria como urbanística. Con el paso del tiempo, la posición de estos grupos respecto a la distribución socioeconómica de la ciudad es determinante para que consigan integrarse en ella o incrementen estos desajustes iniciales, y acusen con mayor o menor intensidad una triple obsolescencia. En primer lugar, una obsolescencia física de la edificación que motiva una pérdida progresiva de habitabilidad, debida al desarrollo de sus carencias constructivas. En segundo lugar, una obsolescencia conceptual que se refleja tanto a escala doméstica, con tipologías que difícilmente se adaptan a los modos de vida actuales, como a escala urbana con espacios libres desarticulados y carentes de actividad. En tercer lugar, y como consecuencia de las dos anteriores, una obsolescencia sociocultural caracterizada por una pérdida de población selectiva que lleva a la excesiva uniformidad de un vecindario con problemas de segregación y dificultades de integración.

La forma de acercamiento a estos grupos de vivienda responde a una óptica nueva en el ámbito patrimonial, debido a que poseen un valor muy diferente del que tradicionalmente se ha venido reconociendo en los bienes inmuebles. Su aportación ambiental a la trama urbana, sus deficiencias específicas y el grado de protección que se les aplica, conducen a un tipo de intervención que, en la medida de lo posible, es capaz de fusionar la huella del pasado con su actividad presente y su desarrollo futuro³. Ha de estar enfocada por tanto, no solo a las piezas construidas, para conseguir unos niveles de habitabilidad adecuados en las viviendas, sino también a su entorno urbanístico y social. El hecho de que el bien no pueda considerarse de manera aislada se debe, por un lado, a que cualquier cambio que se realice en él afecta a la ciudad y a la población que lo habita, y por otro, a que la integración total de estos conjuntos viene definida por su conectividad dentro del continuo urbano. La complejidad de una operación de estas características supone un compromiso con la gestión del territorio, ya que coordina procesos económicos, edificatorios, sociales y medioambientales, para garantizar la irreversibilidad del proceso y su mantenimiento posterior desde una perspectiva sostenible⁴. Por tanto, el reciclaje residencial está enfocado a conseguir una revitalización del área y su entorno y no solamente una rehabilitación constructiva, de tal manera que los efectos en los distintos ámbitos se retroalimenten, y den lugar a un resultado único y duradero. El término reciclar está utilizado con el sentido que da el diccionario de la Real Academia de: “Someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar”. En este caso son los grupos de vivienda masiva los que son tratados para prolongar su vida útil, ya sea aplicando criterios conservativos o de renovación de la edificación.

Por tanto, en función de los posibles problemas, la política de recuperación residencial y el tipo de gestión que se apliquen van a responder a muy diferentes fórmulas de intervención. En unos casos se trata de estrategias de carácter renovador en las que se lleva a cabo una remodelación urbana o sustitución de la

¹ Pablo Arias. *Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana*. Sevilla, Secretariado de publicaciones Universidad de Sevilla, 2003, pp. 245-246.

² Se trata de vivienda construida en España por el Estado, Ayuntamientos y entidades benéficas, acogida a la Ley de Vivienda Protegida de 1939, a la Ley de Vivienda de Renta Limitada de 1954, al Plan de Urgencia Social de 1958 y a la Ley de Vivienda de Protección Oficial de 1963, tomando como límite el Tercer Plan Nacional de Vivienda de 1976.

³ Joan Nogué. *La construcción social del paisaje*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2007, p. 21.

⁴ Jaume Busquets y Albert Cortina. *Gestión del paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje*. Barcelona, Ariel, 2009, p. 3.



[Fig. 1] Barrio Bijlmer, Ámsterdam. Vista aérea, 1970.

Fuente: Susana Aparicio y Juan Alonso, "El barrio del Bijlmer de Amsterdam. De la utopía moderna a la normalidad más cotidiana", *La Ciudad Viva* (2010), <http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=3771>.

edificación atendiendo a una nueva ordenación urbanística del ámbito tratado. En otros, se recurre a operaciones híbridas, en las que se combinan distintos niveles de actuación que pueden variar desde la remodelación a la rehabilitación ligera, para dar respuesta a diferentes situaciones dentro de una misma unidad de ejecución. Finalmente, hay situaciones en las que se aplican criterios de tipo conservativo, por los que se realiza una rehabilitación integral o mejora de la habitabilidad, de las condiciones fundamentales de las viviendas, y de los sistemas constructivos y urbanísticos del conjunto.

Estrategias de intervención en Europa

Durante los años setenta del siglo XX la crisis del petróleo genera un impacto a escala mundial, que arrastra un plan de ahorro energético, con consecuencias como la limitación del crecimiento de las ciudades, y la transformación del sector de la construcción y del comportamiento de las áreas edificadas⁵. Además, la actividad urbana se somete a un profundo cambio motivado por la evolución de los tipos de producción, la irrupción de la era de la información y de sus tecnologías asociadas, la globalización de la economía o el desarrollo de la sociedad del bienestar. Este cambio de conciencia va a generar dos actitudes muy diferentes frente al patrimonio residencial construido según las disposiciones de los CIAM, que ya no se adapta a las necesidades de los usuarios y presenta claras obsolescencias: la de sustituir la edificación, como ocurre en el barrio del Bijlmer en Ámsterdam a partir de 1992, y la de rehabilitarla y transformarla, como es el caso de la torre de Bois-le-Prêtre en París, en el año 2011.

La remodelación urbana del barrio del Bijlmer en Ámsterdam⁶, a finales de los años 90, responde a una ideología basada en el desprestigio de la vivienda social que recorre Europa y Estados Unidos. A lo largo de toda la década, los conjuntos residenciales de posguerra comienzan a ser considerados por el Gobierno holandés como fuente de problemas y como una importante carga económica. Por esta razón, las antiguas políticas aplicadas al centro de las ciudades ceden terreno a la renovación urbana de estos distritos periféricos, en un modelo de gestión heredero del implantado por el Secretario de Estado Jan Schaefer en los años 70⁷. Construido entre 1968 y 1975 según el racionalismo más radical, el Bijlmer constituye todo un prototipo experimental de la carta de Atenas. Se trata de un ambicioso proyecto de 13.000 viviendas para albergar a unos 100.000 habitantes, situado

en un municipio al sudeste de la capital. Su ordenación responde a una geometría hexagonal formada por grandes bloques lineales de 11 plantas y viviendas corredor, construidos con las últimas tecnologías [Fig. 1]. La planta baja se libera para permitir la continuidad de un inmenso parque público, y el tráfico se separa en tres niveles, haciendo del conjunto un icono de modernidad. Sin embargo, la falta de infraestructuras y servicios básicos, y la imposibilidad de mantener el complejo por parte de las cooperativas propietarias, conducen a un proceso de abandono de la población original, de clase media alta. A pesar de que en los años 80 se producen cambios en la gestión del conjunto y se ponen en marcha ciertas actuaciones de mejora de la edificación, no se consigue frenar la degradación material del área ni su estigmatización. Finalmente, la colisión de un avión israelí contra uno de los edificios en 1992, marca un punto de inflexión en la evolución del barrio. Tras este suceso, de valor simbólico equiparable a la voladura del primer bloque del barrio de Pruitt-Igoe en Saint Louis, Estados Unidos, en 1972⁸, se pone en marcha un proceso de renovación que conlleva la demolición del 80% de la edificación y da paso a un modelo urbano totalmente diferente.

La intervención que se lleva a cabo en el Bijlmer supone una transformación física, económica y social, caracterizada por la mezcla de funciones, de escalas, de tipologías que generan una diversificación de ambientes. Se produce una reducción del porcentaje de vivienda social para favorecer la integración de distintos tipos de población, una mayor ocupación del suelo eliminando espacios libres sin función ni mantenimiento y una recuperación de la calle tradicional con comercio en planta baja y equipamientos de uso público. Esta solución supone una adaptación del barrio a las necesidades del momento, anulando completamente la memoria del pasado. El fracaso de programas sociales de vivienda pública como este del Bijlmer, que son debidos en gran medida a una falta de planificación económica, se justifican a nivel político por la inadecuación de la arquitectura moderna y el efecto negativo que produce en sus habitantes⁹. En este caso, no se tienen en cuenta otro tipo de operaciones comprometidas con el modelo de ciudad preexistente, como la propuesta de Rem Koolhaas para el barrio de 1986, que ponía en valor la potencia de la gran escala y de los elementos repetitivos del conjunto, explorando en ellos nuevas oportunidades. Junto a la tendencia a la tábula rasa, paradójicamente tan propia del Movimiento Moderno, coexiste esta conciencia del territorio y los recursos como bienes finitos, que lleva a planteamientos de recualificación urbana frente a los de recalificación territorial. Según palabras de Jean Nouvel¹⁰: "Hacer que unos elementos, juzgados a priori como muy negativos, se vean de forma muy positiva, ya sea por inversión o por exceso, se trata de provocar una retroversión del encanto del que un lugar ha sido testigo".

Lacaton y Vassal, defensores de que actuar "a partir de algo" es más enriquecedor que borrar huellas del pasado, proponen una total reinterpretación de las ideas del Movimiento Moderno, que consideran un proceso inconcluso. Desarrollan su actividad en Francia, donde desde el final de los años 70 existe una voluntad política por atacar los problemas de los *grands ensembles* alejada de las demoliciones masivas que caracterizan el periodo anterior. Desde el año 2003, con la Ley Borloo, la Agencia Nacional de Renovación Urbana lleva a cabo intervenciones, en muchos casos con demoliciones selectivas, para acabar con la estigmatización de ciertos barrios¹¹. Se trata de un tipo de gestión que ataca la globalidad de los problemas desde la óptica de las disfunciones sociales con actuaciones subordinadas sobre la estructura urbanística y la edificación. En este contexto político, Lacaton y Vassal reivindican la posición de las barriadas, y las estudian como bienes patrimoniales capaces de generar valor y de adaptarse a las nuevas necesidades de uso. Sin necesidad de realojar a la población durante las obras, plantean rehabilitaciones integrales profundas con las que adaptan los tipos de vivienda y modifican radi-

8 Peter Hall. *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX*. Barcelona, Serbal, 1996, pp. 373-412.

9 Francia hace pública su intención de demoler 300.000 viviendas de las periferias de las grandes ciudades en un periodo de cinco años. Carlos Sambricio y otros. *La Vivienda Protegida, historia de una necesidad*. Madrid, Ministerio de Vivienda, 2009, pp. 218-219.

10 Frédéric Druot, Anne Lacaton y Jean-Philippe Vassal. *Plus: La vivienda colectiva, territorio de excepción*. Barcelona, Gustavo Gili, 2007, p. 28.

11 María Castrillo, "El urbanismo de renovación de grandes conjuntos de vivienda social en Francia, 2004-2008". *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 2, 2010, pp. 54-67.

5 Basilio Calderón. "La ciudad del todo urbanizable: estrategias del sector inmobiliario y nuevas e insostenibles formas de urbanización". *Ciudades*, 8, 2004, pp. 135-156.

6 Susana Aparicio y Juan Alonso. "El barrio del Bijlmer de Amsterdam. De la utopía moderna a la normalidad más cotidiana", *La Ciudad Viva*, 2010, <http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=3771>. (Fecha de consulta: 11/12/2011).

7 Jesús Leal. *Rehabilitación de viviendas y renovación urbana en las grandes ciudades europeas*. Madrid, Ayuntamiento de Madrid, 2008, p. 43.



[Fig. 2] Torre Bois-le-Prêtre, París. Proceso de transformación.

Fuente: Frédéric Druot, Anne Lacaton y Jean-Philippe Vassal, "Metamorfosis de altura. Rehabilitación de la torre Bois-le-Prête, París", *Arquitectura Viva* 139, 2011, p. 90.

[Fig. 3] Torre Bois-le-Prêtre, París. Vista del estado reformado.

Fuente: Frédéric Druot, "Metamorfosis de altura. Rehabilitación de la torre Bois-le-Prête, París", p. 88.

calmente la estética de los edificios [Fig. 2]. En sus intervenciones, se apropian del pasado y construyen sobre él: "no derribar nunca, no restar ni reemplazar nunca, sino añadir, transformar y utilizar siempre"¹².

La finalización de la intervención en la torre de Bois-le-Prêtre, al norte de París, en 2011 supone la materialización de los postulados de estos arquitectos¹³. Se trata de un edificio de 16 plantas y 96 viviendas, construido en 1962, en el que no hay problemas estructurales, pero sí una inadecuación funcional y tipológica a las condiciones de habitabilidad actuales. La edificación es sometida a un proceso de transformación que la des-densifica e incrementa los espacios privativos de cada vecino tanto al interior como al exterior. Las plantas bajas e intermedias se esponjan para introducir servicios y equipamientos, y se diversifican las tipologías permitiendo que los usuarios opten a otro modelo doméstico. La estrategia principal consiste en dotar al edificio de una nueva piel que dispone galerías acristaladas y terrazas delante de las viviendas para que el espacio de cada vecino sea ampliado según el caso, de un 60 a un 100% de superficie. Los muros exteriores se rasgan uniendo el interior a estas "extensiones bioclimáticas" que, protegidas con paneles y cortinas térmicas, realizan la función de controlar la entrada de luz, la radiación solar y la ventilación, y añaden transparencia a la fachada [Fig. 3]. Partiendo de las necesidades de la población, entienden el espacio público como extensión del interior, y llegan a reutilizar todo el área de intervención con usos definidos de manera uniforme, mediante un tipo de urbanismo que surge de la individualidad. De esta manera, en vez de renunciar al estilo moderno, realizan en él una labor de microcirugía para sacar partido de sus posibilidades no exploradas, aportándole la vitalidad que se le ha negado desde sus primeros años.

Estrategias de intervención en España

A diferencia del caso francés, en España no se puede decir que haya existido tradicionalmente una política generalizable en materia de regeneración residencial. De hecho, a pesar de poseer uno de los parques de vivienda más infráutilizados de Europa, se encuentra a la cola en su regeneración¹⁴. Las primeras intervenciones que se llevan a cabo en grupos de vivienda social construidos entre la guerra civil y el periodo de la transición, vienen motivadas por los importantes movimientos vecinales de protesta ante el estado de las edificaciones. La mala calidad de la construcción unida a una falta de mantenimiento por parte de la Administración, generan en éste una "deuda social", por la que en la década de los 70 se ponen en marcha proyectos de reparaciones de carácter paliativo y en 1979 comienza el llamado *Plan de Remodelación de Barrios de Madrid*. Se trata de una operación a gran escala que, hasta 1996, interviene en 30 barrios de infravivienda y promoción oficial, transformando la periferia más degradada de la ciudad. Con el traspaso de competencias a la Comunidad Autónoma, en 1985, el *Instituto de la Vivienda de Madrid* (IVIMA) se hace cargo del Plan y lo complementa con un *Programa de*



[Figs. 4] Poblado Dirigido de Orcasitas, Madrid. Planta de proyecto, 1957.

Fuente: Servicio de Programación y Coordinación del INV. "Pobladados de actuación oficial de Madrid", *Arquitectura* 62, febrero 1964, p. 48.

[Figs. 5] Poblado Dirigido de Orcasitas, Madrid. Vista del barrio en el momento de su construcción, 1960.

Fuente: Rafael Leoz y Joaquín Ruiz. "El poblado de Orcasitas". *TA Temas de Arquitectura y Urbanismo* 22, 1961, p. 856.

[Figs. 6] Poblado Dirigido de Orcasitas, Madrid. Estado remodelado.

Fuente: Tomás Rodríguez, Retrato de chabolista con piso. Madrid, *Cuadernos de Vivienda. ALFOZ-CIDUR/IVIMA-SGV*, 1989, p. 121.



Renovación Rehabilitación del Patrimonio en el que incluye 9 barrios más. Dos actuaciones realizadas dentro de estos Planes que, partiendo de la sustitución de la edificación, producen un efecto muy diferente, son las remodelaciones del Poblado Dirigido de Orcasitas, entre 1976 y 1986, que mantiene el carácter cerrado del barrio, y del Poblado de Absorción General Ricardos, entre 1985 y 1992, que mejora su integración con el entorno.

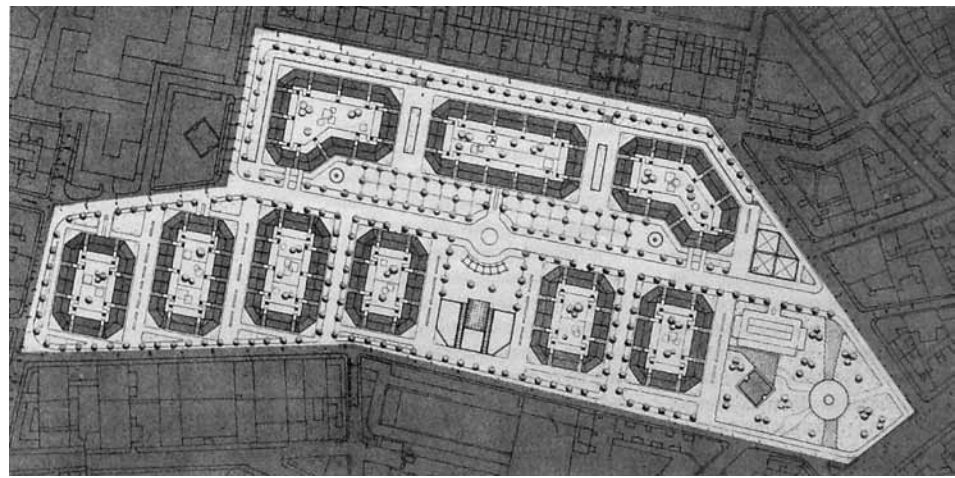
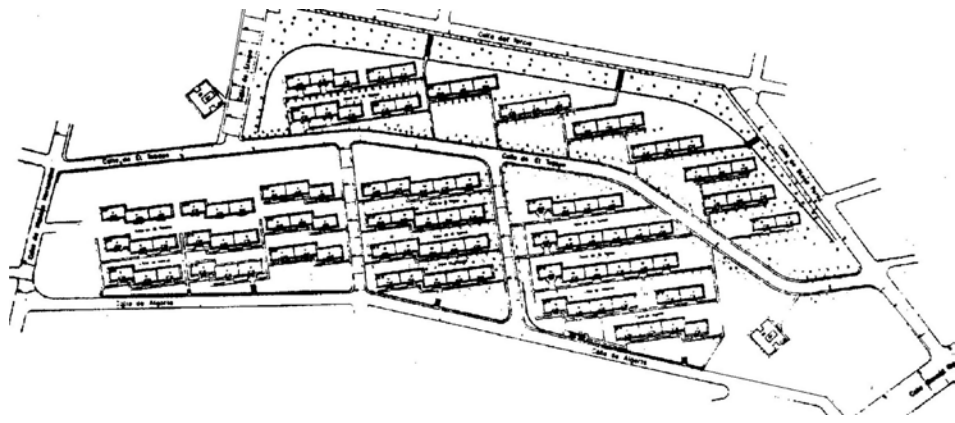
El Poblado Dirigido de Orcasitas es un conjunto residencial de 40,27 Ha y 2.964 viviendas que se construye entre 1957 y 1965 fuera del continuo urbano. Su planta, prácticamente cuadrada se ordena en supermanzanas con una estructura reticular y edificación abierta, dispuesta de forma ortogonal [Fig. 4]. En cuanto a la morfología edificatoria, existen dos tipologías, una que se desarrolla en superficie, con un total de 720 viviendas unifamiliares en hilera, y otra en altura, con bloques lineales de 6 plantas [Fig. 5]. Debido a la naturaleza del suelo, compuesto por arcillas expansivas, el poblado acusa asentamientos en las cimentaciones y graves patologías estructurales, que conducen a una situación crítica tan solo diez años después de su construcción. En 1976 se realiza el Plan Parcial para la remodelación del barrio, pero su ejecución no se pone en marcha hasta 1979¹⁵. Se trata de una operación en la que los técnicos se pliegan a las decisiones de los vecinos, que definen los criterios de la nueva ordenación, intervienen en todas las decisiones del proyecto y supervisan la obra. La remodelación supone la conservación de la estructura urbanística de calificación abierta y la reposición de las dos tipologías previas. En el interior de las manzanas, la convivencia de tipologías edificatorias de naturaleza tan diferente da

¹² Frédéric Druot. *Plus: la vivienda colectiva, territorio de excepción*, p. 22.

¹³ Frédéric Druot, Anne Lacaton y Jean-Philippe Vassal. "Metamorfosis de altura. Rehabilitación de la torre Bois-le-Prête, París", *Arquitectura Viva* 139, 2011, pp. 88-99.

¹⁴ Según el Censo de 2000, en España el porcentaje de viviendas desocupadas asciende al 13% y las viviendas secundarias, al 15,3%. En 1999, Francia tiene un 6,9% de residencias vacías y un 10,1% de secundarias y Holanda, un 2,3% vacías y un 0,2% secundarias. Raquel Rodríguez. "La política de vivienda en España desde la perspectiva de otros modelos europeos". *Ciudades para un Futuro más Sostenible*, 2002, <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n29/arro2.html>, (Fecha de consulta 23 enero 2011).

¹⁵ Con una Orden Comunicada que da comienzo al Plan de Remodelación de Barrios de Madrid. Este primer marco jurídico atípico y débil, se verá fortalecido en 1984 con el Real Decreto 1133/1984 y con la transferencia de competencias a la Comunidad Autónoma, que completará el proceso a través del *Instituto de la Vivienda de Madrid* (IVIMA).



[Fig. 7] Poblado General Ricardos, Madrid.
Estructura urbanística estado inicial.

Fuente: Dorotea Blos. *Los polígonos de vivienda social: Perspectivas hacia su recuperación en España, Francia y Brasil*. Tesis no publicada, Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1999, p. 372.

[Fig. 8] Poblado General Ricardos, Madrid.
Estado remodelado.

Fuente: Archivo del Instituto de la Vivienda de Madrid.

[Fig. 9] Poblado General Ricardos, Madrid.
Vista del barrio tras la remodelación.

lugar a dos tipos de espacios públicos contrapuestos: las viviendas unifamiliares se disponen sobre una trama saturada, y los bloques de 11 alturas liberan la planta baja y conforman entre ellos grandes plazas sin uso definido. Las características dimensionales de estos espacios públicos, su tratamiento, y su falta de función llegan a eliminar su sentido, evitando que lleguen a conectar con la trama viaria¹⁶. Por tanto, la intervención aporta nuevas viviendas para toda la población del barrio, que logra así su objetivo fundamental, pero la falta de reflexión sobre nuevas fórmulas lleva a una morfología urbana discontinua, con contraposiciones claras y superficies desproporcionadas de espacios libres carentes de función. Al considerar la vivienda un fin en sí misma, realmente no se consigue uno de los objetivos de partida del Programa, el de "crear ciudad", sino que, como resultado, perviven los factores negativos que impedían previamente la generación de vida en el interior del polígono. Como

además, los vacíos circundantes no reciben ningún tratamiento que promueva su apertura ni se incluyen dentro del grupo usos de carácter productivo, éste es incapaz de renovar o variar su composición social¹⁷ [Fig. 6].

Muy diferente es el caso del Poblado de Absorción General Ricardos, de 8,42 Ha y 1.069 viviendas, que se construye en 1.958 con carácter provisional para acoger a los habitantes de infravivienda expulsados por expropiaciones. Inicialmente, su implantación es aislada y su carácter, autónomo, debido tanto a su estructura interna, como a la difícil topografía que lo deja rehundido respecto a las vías circundantes. Se estructura por un eje longitudinal que organiza un espacio homogéneo con bloques de doble crujía y 5 alturas, orientados norte sur, y dos torres de 15 plantas en los extremos, que actúan como hitos¹⁸ [Fig. 7]. Ante los problemas estructurales que se desarrollan en la edificación, en 1983 se realiza un diagnóstico general del barrio¹⁹ en el que se detectan asientos diferenciales en la cimentación debidos a la presencia de arcillas expansivas, mal estado de la cubierta y de las instalaciones, y sobreocupación en más del 50% de las viviendas. A pesar de que en un primer momento se valora la posibilidad de realizar una rehabilitación con incremento de la superficie útil de las viviendas y con sustituciones puntuales en los puntos más críticos, en 1985 se decide remodelar la totalidad del barrio. Este cambio de criterio viene motivado por la complejidad que hubiera supuesto una operación mixta de estas características, por la dudosa calidad y durabilidad de la edificación resultante, y también por la pervivencia de los problemas urbanísticos del barrio, tanto en su organización y calidad interna, como en la falta de conexión con las áreas colindantes. Se pone así en marcha un Plan Especial de Reforma Interior²⁰ que cambia por completo la calidad urbana y edificatoria del conjunto [Fig. 8]. La nueva ordenación mantiene el eje principal y divide el polígono en cuatro parcelas compartimentadas por vías peatonales que contienen bloques cerrados de 4 plantas con patios internos de gran tamaño. Este sistema permite la prolongación de la malla circundante en el interior del área y la reducción del espacio libre público, aportándole mayor calidad y permeabilidad. La nueva vocación de apertura se potencia con la inclusión de equipamientos dotacionales, así como de una plaza, jardines públicos y un parque, que actúan como focos de actividad. Esta incorporación de funciones unida a la integración con el entorno, provocan que la idea de ciudad esté presente en el resultado, llevando el conjunto a la normalidad [Fig. 9]. Como punto negativo de la intervención, apuntar que esta mejora de los estándares urbanísticos unida al incremento de la superficie de las viviendas, provocan el obligado realojo de 288 familias en otros barrios de promoción pública con la consiguiente posibilidad de situaciones de desarraigo en esta parte de la población.

Frente a estas remodelaciones, en las que la sustitución de la edificación viene justificada por factores de gran peso, existen otros casos que, atendiendo a las características urbanísticas y constructivas, y a la demanda de la población, asumen la realidad heredada y tratan de mejorar las condiciones de habitabilidad que ofrece. En la línea de estas formas de actuación más continuistas, la rehabilitación urbana supone una coordinación de acciones compleja con intervenciones a distintos niveles. Precisamente la dificultad de gestión de los procesos enfocados desde esta perspectiva, provoca que algunos casos, como el del Polígono Sudoeste del Besós de Barcelona, se dilaten desde principios de los años ochenta hasta la actualidad, con actuaciones de mejora de la edificación desarrolladas por el *Patronato Municipal de la Vivienda de Barcelona* (PMV) como órgano gestor del barrio, y la remodelación de bloques puntuales desarrollada por el *Institut Català del Sòl* (INCASOL) como instrumento de la *Generalitat de Catalunya*. De recorrido más reciente son las rehabilitaciones integrales, enfocadas a mejorar las condiciones de la urbanización y de la edificación, para su adaptación a la normativa de obra nueva. Este es el caso de la rehabilitación del Grupo Girón de Zaragoza, que se lle-

¹⁶ Plan Parcial para la remodelación del Poblado Dirigido de Orcasitas de Madrid, redactado por M. Gutiérrez Plaza y J.I. Casanova Fernández en 1976. Madrid, Archivo del IVIMA.

¹⁷ Tomás Rodríguez. *Retrato de chabolista con piso*. Madrid, Cuadernos de Vivienda. ALFOZ-CIDUR/IVIMA-SGV, 1989, p. 146.

¹⁸ Luis Moya. *Barrios de Promoción Oficial*. Madrid 1939-1976. Madrid, COAM, 1983, p. 242.

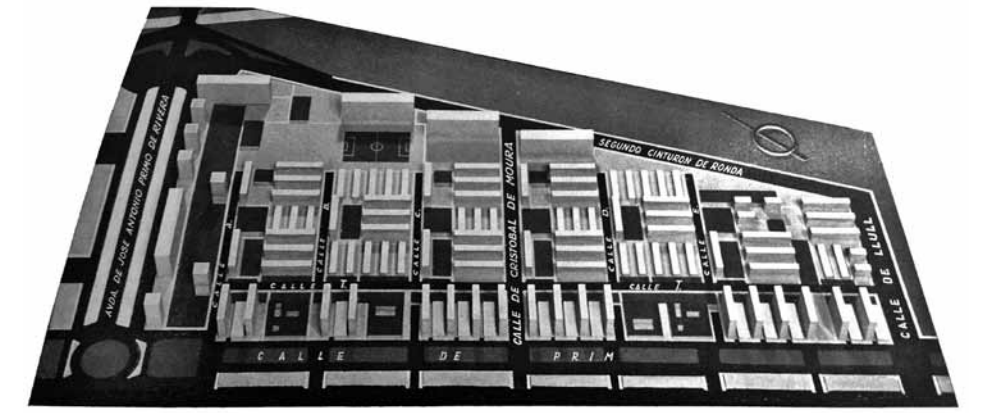
¹⁹ Estudios Previos para una intervención de rehabilitación en el Poblado de Absorción General Ricardos de Madrid, elaborado por E. Martínez Castillo en 1985. Madrid, Archivo del IVIMA.

²⁰ Enrique Castillo, Adolfo Fernández, Pedro de la Fuente, José Luis López y Antonio Vallejo. "Detalles de planeamiento: Plan Especial de Reforma Interior. Poblado de General Ricardos", *BIA*, 162, 1992, pp. 12-24.

va a cabo entre 2002 y 2008 como intervención tipo del programa desarrollado por la *Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda*. Ambas actuaciones están basadas en la conservación de infraestructuras y viviendas existentes con la intención de mantener referencias paisajísticas y relaciones a nivel urbano, reducir realojos de los residentes, evitar procesos de especulación y de exclusión, y optimizar recursos²¹.

El polígono Sudoeste del Besós, de 34,5 Ha y 4.843 viviendas, se construye en dos etapas entre 1.959 y 1963 en unos terrenos cercanos al delta del río Besós, tan desvinculados del centro de Barcelona que nunca llega a constituir parte activa de la ciudad. En la primera etapa se construyen 3.288 viviendas en hilera de 2 alturas y bloques de 6, formando un tapiz ordenado según la trama del ensanche, y con una marcada zonificación²². La tendencia a la conexión de esta primera fase, se rompe y con la construcción de vías rápidas bordeando el conjunto y con la edificación de la segunda fase, en la que los bloques crecen a las 12 plantas [Fig. 10]. Se trata de un barrio con demasiado espacio libre que por carecer de una función clara queda infrautilizado, y con una población sin recursos a la que no se dota de servicios [Fig. 11]. Además, su construcción de escasa calidad, con sistemas innovadores que no llegan a funcionar y acabados deficientes, provocan que en los años setenta comiencen a acusarse problemas funcionales, humedades y hundimientos en planta baja por cimentaciones inadecuadas²³. En 1977, ante la presión vecinal, el Ayuntamiento encarga un Estudio Patológico que detecta la presencia de aluminosis en forjados, por lo que aconseja la remodelación de todos los bloques de 6 alturas y la rehabilitación del resto. Se traza un plan en el que se propone un aumento de la edificabilidad con nueva edificación en manzana semicerrada y liberación de espacios para equipamientos. Ante la falta de medios para llevarlo a cabo, el PMV pone en marcha entre 1981 y 1985 unas reparaciones extraordinarias que, como demostrará en 1992 un segundo estudio²⁴, resulta poco eficaz, puesto que sigue siendo necesario intervenir en un 15-40% de las viguetas de todos los edificios. Con este diagnóstico, en 1996 el Ayuntamiento de Barcelona aprueba un Plan Urbanístico²⁵ elaborado por el INCASOL para sustituir los bloques con mayores afecciones estructurales, un total de 410 viviendas. Sin cambiar sustancialmente la estructura espacial interna del barrio, se introducen pequeñas variaciones para liberar una gran plaza pública en un punto central e incrementar la superficie de las nuevas viviendas [Fig. 12]. Conviven así hasta el año 2008 dos niveles de actuación diferenciados, una rehabilitación que se dilata hasta la actualidad con actuaciones de mejora sobre una parte de la edificación, y una remodelación puntual que sustituye los bloques con patologías más críticas y consigue un espacio de referencia que enriquece su calidad urbanística.

Junto a esta intervención mixta, encontramos rehabilitaciones integrales, como la realizada en el Grupo Girón de Zaragoza, un conjunto de un estilo racional regionalista de 3,15 Ha. Construido entre 1954 y 1957 con un total de 790 viviendas, inicialmente se localiza en un punto exterior al núcleo urbano, colonizando un nuevo área de crecimiento de la ciudad que con el tiempo le irá circundando [Fig. 13]. Su rígida ordenación se desarrolla en dos manzanas rectangulares de gran densidad con bloques lineales de doble crujía y cuatro a cinco alturas. Tanto la edificación como los espacios interbloque, van desarrollando una serie de deficiencias que dejan entrever problemas de orden social o económico. Estos desajustes, unidos a su configuración, que a pesar de su integración en planta, presenta una gran diferenciación en el paisaje urbano, motivan que el polígono se muestre como una isla formal y funcional, en clara ruptura con el entorno [Fig. 14]. Ante esta situación, que se repite en otros conjuntos de la ciudad de características semejantes, la Administración comienza a aplicar políticas de recuperación, hasta entonces concentradas principalmente en el centro histórico. En el año 2001 el Ayuntamiento los cataloga como *Conjuntos Urbanos de Interés*²⁶, valorando su legado histórico y favorecien-



[Fig. 10] Barrio Sudoeste del Besós, Barcelona. Maqueta de proyecto, 1959.

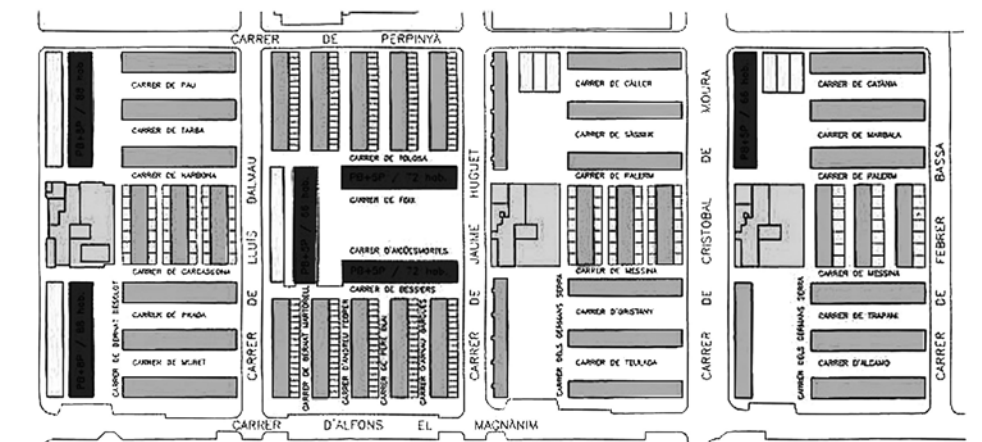
Fuente: Archivo del Patronato Municipal de la Vivienda de Barcelona.

[Fig. 11] Barrio Sudoeste del Besós, Barcelona. Vista del barrio tras su construcción, 1960.

Fuente: Archivo del Patronato Municipal de la Vivienda de Barcelona.

[Fig. 12] Barrio Sudoeste del Besós, Barcelona. Estructura urbanística tras la transformación.

Fuente: Institut Català del Sòl de Barcelona.



21 Luis Moya. *Análisis del proceso de Remodelación y Realojamiento de Barrios en Madrid*. Madrid, ETDSA/IVIMA, 1987, p. 41.

22 Maribel Roselló. "Las técnicas de construcción utilizadas en la construcción del polígono residencial del Sud-Oest del Besós. Barcelona 1959-1961", *Actas del Séptimo Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, Santiago 26-29 octubre 2011. Madrid, Instituto Juan de Herrera, 2011, pp. 1233-1245.

23 Ferrán Navarro y Fernando Ramos. "El barrio del Besós de Barcelona. Des análisis patológico a la remodelación". *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo* 62, 1980, pp. 55-64.

24 *Dictamen pertocant a l'estat actual i a les actuacions a realitzar al barri S.O. del Besòs de Barcelona com a conseqüència del deteriorament d'algunes bigues realitzades amb ciment aluminós*, elaborado por Buxade Ribot y Margarit Consarnau en 1992. Dorotea Blos. *Los polígonos de vivienda social: Perspectivas hacia su recuperación en España, Francia y Brasil*. Barcelona, ETSAB, 1999, p. 389-401.

25 *Criterios, Objetivos y Soluciones generales de Planeamiento en el ámbito de los bloques a remodelar en el barrio Sud-Oeste del Besós*. Lluís Berenguer y otros, *Reviure els Barris*. Barcelona, Departamento de Política Territorial y Obras Públicas Generalitat de Catalunya, 2012, pp. 202-215.

26 Las acciones en los mismos están reguladas en los artículos 3.2.2.4; 3.2.6 y 4.3.20 de las Normas Urbanísticas del PGOUZ de 2001.

27 Gerardo Ruiz y Juan Rubio. *Nuevas propuestas de Rehabilitación Urbana en Zaragoza: estudio de Conjuntos Urbanos de Interés*. Zaragoza, Sociedad Municipal de Rehabilitación Urbana, 2006.

28 *Estudios y propuestas de Rehabilitación de 21 Conjuntos Urbanos de Interés en Zaragoza*. El estudio del Grupo Girón es coordinado por los arquitectos G. Molpeceres López, M. Abad Lavilla e I. de Rosendo Klecker en 2005. Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda.

29 *Proyecto de Ejecución de Rehabilitación de bloque piloto en Grupo Girón, II fase. Comunidad de Propietarios C/ Amistad portales 1,3, 5 y Girón 8*. Gerardo Molpeceres López y Montserrat Abad Lavilla. 2007. Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda.

do su conservación, y en el 2004, a través de la *Sociedad Municipal de Zaragoza Vivienda* sienta las bases metodológicas de la operación. Da así comienzo a una labor basada en el conocimiento de la realidad física y social de los barrios, la participación vecinal y la intervención urbana a largo plazo. Para su elaboración se priman criterios de conectividad y sostenibilidad medioambiental, tanto durante el proceso como en el comportamiento de la edificación a lo largo de su nueva vida²⁷. La propuesta planteada para el Grupo Girón²⁸ implica la actualización de la edificación a la normativa de Vivienda de Protección Oficial de obra nueva y la gestión de los espacios interbloque para facilitar su adecuado uso y mantenimiento. Comienza a materializarse en 2007 con el proyecto piloto en uno de sus bloques²⁹ que se centra en sus elementos comunes y permite el funcionamiento normal del edificio durante la obra. Con él se consigue la mejora del comportamiento higrotérmico de la envolvente, la actualización de las instalaciones y los elementos comunes, la



[Fig. 13] Grupo Girón, Zaragoza. Emplazamiento del barrio en 1965.

Fuente: Archivo Municipal de Zaragoza.



[Fig. 14] Grupo Girón, Zaragoza. Emplazamiento del barrio en la actualidad.

incorporación de energía renovable y la adecuación de la accesibilidad mediante el tratamiento de los núcleos que son complementados con ascensores [Fig. 15]. En cuanto a los espacios libres, está prevista la creación de áreas de desahogo mediante la construcción de aparcamientos subterráneos para reducir la presencia del vehículo, la peatonalización de las calles interiores con áreas de estancia y de relación, y la adjudicación de usos concretos a cada espacio para evitar su descuido. La realización de la totalidad de la intervención introduciría un cambio en el paisaje urbano, basado en la transformación edificatoria y del espacio público, que adquiriría una sensación de innovación, manteniendo la unidad y coherencia formal del conjunto y reforzando su vinculación con el entorno.

Conclusiones

Del análisis de los casos revisados se extrae la idea de que la revitalización residencial debe plantearse desde la perspectiva de garantizar la buena articulación de la ciudad compacta y continua. Las intervenciones de carácter más radical, tanto desde un punto de vista conceptual como de su resultado, son las realizadas en Bijlmer y Bois-le-Prêtre. Ambas vienen definidas por una reacción opuesta frente al declive urbano de los barrios en términos de pérdida o amenaza de sus valores

[Fig. 15] Grupo Girón, Zaragoza. Vista del bloque piloto tras la rehabilitación.

Fuente: cortesía de Gerardo Molpeceres, arquitecto.



culturales. El primero, al sustituir la edificación existente los elimina e importa unos nuevos que responden a la política del momento, y sin embargo el segundo, al transformarla, los mantiene aportando un modelo con el que mejora las condiciones de vida de su población tanto en el ámbito individual como comunitario.

El innegable carácter territorial de este tipo de intervenciones supone que el área a tratar se vea afectada en todos sus ámbitos: urbanístico, constructivo, económico, medioambiental y social. En función de las condiciones de partida y los efectos que se producen en cada uno de ellos, se determina cuál es la operación más adecuada para cada caso:

- Atendiendo a las características urbanísticas y constructivas de la edificación, la decisión de llevar a cabo una remodelación urbana o una rehabilitación integral viene definida por la potencialidad de su estructura urbana, la funcionalidad de sus espacios y el tipo de patologías de la edificación. Cuando existe una generalización de problemas estructurales complejos sobre la totalidad o una parte de la edificación, como ocurre en el Poblado Dirigido de Orcasitas, o cuando al deterioro de la edificación se suman factores funcionales o problemas críticos de tipo urbanístico, como en el Poblado de Absorción General Ricardos, la conservación de la edificación no resulta viable. Sin embargo, aquellos casos en los que es posible aplicar niveles diferenciados de intervención, como en el Sudoeste del Besós, o en los que se tratan de subsanar carencias de tipo funcional, como en el Grupo Girón, se recurre a la rehabilitación, como intervención más viable y respetuosa con el patrimonio heredado.

- Atendiendo a factores económicos y de gestión, los procesos de remodelación urbana suponen la homogeneidad de un único criterio y su desarrollo en periodos de tiempo relativamente cortos para tratar de reducir las consecuencias de los realojos de población. Las rehabilitaciones integrales sin embargo permiten adoptar soluciones adecuadas a distintas situaciones dentro de un mismo área de actuación, basándose en las necesidades locales, y programando acciones puntuales dentro de planes a largo plazo.

- Atendiendo a factores medioambientales, frente a los procesos de remodelación, las rehabilitaciones evitan la generación masiva de residuos por demolición y de emisiones por la posterior construcción de nuevas estructuras.

- Atendiendo a condicionantes de tipo social, las remodelaciones implican una ruptura en la cotidianeidad de los residentes, tanto durante la operación, al ser realojados provisionalmente en puntos intersticiales del polígono o en áreas cercanas, como una vez terminada, al perder todo referente visual y cognitivo. En este tipo de intervenciones es importante controlar intereses especulativos que provoquen un desplazamiento de la población hacia áreas de menor coste y calidad urbana, en procesos de gentrificación contrarios al objetivo de la revitalización. Por ello, la participación de los habitantes, con el compromiso que esto implica para ellos, aumenta su vinculación con el barrio y evita su desplazamiento.

Por último, apuntar que por el momento en España no existe una racionalización de este tipo de operaciones, que forman parte, más de una investigación, que de un proceso controlado. Por ello, el reto pendiente es generar una sistematización con una metodología clara, basada en tres aspectos fundamentales: una planificación técnica del problema necesaria para solucionar las patologías constructivas y las deficiencias urbanísticas y sociales, unos mecanismos de gestión y participación ciudadana adecuados para consolidar la población existente y promover la diversidad, y unos modos de financiación eficaces para que las intervenciones puedan desarrollarse totalmente y no queden inawcabadas.

BIBLIOGRAFÍA

APARICIO, Susana ; ALONSO, Juan. "El barrio del Bijlmer de Amsterdam. De la utopía moderna a la normalidad más cotidiana". *La Ciudad Viva*, 2010, <http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=3771>. (Fecha de consulta: 11/12/2011).

ARIAS SIERRA, Pablo. *Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana*. Sevilla, Secretariado de publicaciones Universidad de Sevilla, 2003.

BERENGUER, Lluís y otros. *Reviure els Barris*. Barcelona: Departamento de Política Territorial y Obras Públicas Generalitat de Catalunya, 2012.

BLOS, Dorotea. *Los polígonos de vivienda social: Perspectivas hacia su recuperación en España, Francia y Brasil*. Tesis no publicada. Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1999.

BUSQUETS, Jaume; CORTINA, Albert. *Gestión del paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje*. Barcelona, Ariel, 2009.

CALDERÓN, Basilio. "La ciudad del todo urbanizable: estrategias del sector inmobiliario y nuevas e insostenibles formas de urbanización". *Ciudades* 8, 2004, pp. 135-156.

CASTILLO, Enrique; FERNÁNDEZ, Adolfo; DE LA FUENTE, Pedro; LÓPEZ, José Luis; VALLEJO, Antonio. "Detalles de planeamiento: Plan Especial de Reforma Interior. Poblado de General Ricardos". *BIA* 162, 1992, pp. 12-24.

CASTRILLO ROMÓN, María. "El urbanismo de renovación de grandes conjuntos de vivienda social en Francia, 2004-2008". *Proyecto, Progreso, Arquitectura* 2, 2010, pp. 54-67.

CASTRO, Prisciniano; MOLINA, José. "Un ejemplo de participación y renovación urbana: la remodelación de barrios en Madrid (España)". *Ciudades para un Futuro más Sostenible*, 1996, <http://habitat.aq.upm.es/dubai/96/bp258.html>. (Fecha de consulta: 12/01/2011).

DRUOT, Frédéric; LACATON, Anne; VASSAL, Jean-Philippe. *Plus: La vivienda colectiva, territorio de excepción*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.

_____. "Metamorfosis de altura. Rehabilitación de la torre Bois-le-Prête, París". *Arquitectura Viva* 139, 2011, pp. 88-99.

FERNÁNDEZ GALIANO, Luis; ISASI, Justo F.; LOPERA, Antonio. *La quimera moderna*. Madrid, Hermann Blume, 1989.

HALL, Peter. *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX*. Barcelona, Serbal, 1996.

LEAL MALDONADO, Jesús. *Rehabilitación de viviendas y renovación urbana en las grandes ciudades europeas*. Madrid, Ayuntamiento de Madrid, 2008.

LEOZ DE LA FUENTE, Rafael; RUIZ HERVÁS, Joaquín. "El poblado de Orcasitas". *TA Temas de Arquitectura y Urbanismo* 22, 1961, pp. 855-867.

LÓPEZ DE LUCIO, Ramón. *Ordenar el territorio, proyectar la ciudad, rehabilitar los tejidos existentes. Premios Nacionales de Urbanismo 2004/2005/2006*. Madrid, Ministerio de la Vivienda, 2009.

MOYA GONZÁLEZ, Luis. *Barrios de Promoción Oficial. Madrid 1939-1976*. Madrid, COAM, 1983. _____ . *Análisis del proceso de Remodelación y Realojamiento de Barrios en Madrid*. Madrid, ETD-SA/IVIMA, 1987.

NAVARRO, Ferrán; RAMOS, Fernando. "El barrio del Besós de Barcelona. Des análisis patológico a la remodelación". *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo* 62, 1980, pp. 55-64.

NOGUÉ, Joan. *La construcción social del paisaje*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2007.

RODRÍGUEZ VILLASANTE, Tomás. "Retrato de chabolista con piso". Madrid, *Cuadernos de Vivienda*. ALFOZ-CIDUR/IVIMA-SGV, 1989.

ROSELLÓ NICOLAU, Maribel. "Las técnicas de construcción utilizadas en la construcción del polígono residencial del Sud-Oest del Besós. Barcelona 1959-1961". *Actas del Séptimo Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Santiago 26-29 octubre 2011*. Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2011, pp. 1233-1245.

ROWE, Collin; KOETTER, Fred. *Ciudad collage*. Barcelona, Gustavo Gili, 1981.

RUBIO DEL VAL, Juan; MOLINA COSTA, Patricia. "Estrategias, retos y oportunidades en la rehabilitación de polígonos de vivienda", *Ciudades* 13, 2010, pp. 18-19.

RUIZ PALOMEQUE, Gerardo; RUBIO DEL VAL, Juan. *Nuevas propuestas de Rehabilitación Urbana en Zaragoza: estudio de Conjuntos Urbanos de Interés*. Zaragoza, Sociedad Municipal de Rehabilitación Urbana, 2006.

SAMBRICIO, Carlos y otros. *La Vivienda Protegida, historia de una necesidad*. Madrid, Ministerio de Vivienda, 2009.

Servicio de Programación y Coordinación del INV. 1964. Poblados de actuación oficial de Madrid. *Arquitectura* 62, pp. 40-48.

SOLANAS, Toni. *Vivienda y Sostenibilidad en España*. Vol. 2: colectiva. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 2008.

TUSQUETS, Oscar. "Reflexiones en torno al suburbio del Besós". *Cuadernos de arquitectura* 60, 1965, pp. 41-47.