

Durante el semestre de otoño del curso 2014-15, en el marco del Máster Universitario en Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, se ha afrontado una reflexión general sobre las llamadas “periferias interiores”, es decir, las generadas durante el periodo de gran crecimiento urbano de los años sesenta y setenta, con foco en los conjuntos de vivienda masiva o “polígonos” residenciales. Estos conjuntos han experimentado procesos de obsolescencia relativa y en ellos se pueden aplicar diversas estrategias de regeneración urbana. A partir de una revisión de las experiencias internacionales y del análisis pormenorizado del polígono zaragozano de Balsas de Ebro Viejo, se han desarrollado una serie de propuestas de regeneración y rehabilitación. Uno de los argumentos centrales de este trabajo es el contraste entre la situación inicial y la actual, la diferencia entre el “antes” y el “después”. A simple vista, en el caso de Ebro Viejo resulta difícil identificar y valorar los cambios: ahora está mejor situado respecto a la ciudad, ya es casi central y se ha integrado en ella pero, por otro lado, la población ha envejecido, como también ha ocurrido con la actividad del polígono –ya no hay comercio–, es más monofuncional que otras tramas urbanas, más obsoleto, y no responde a los estándares actuales de habitabilidad y de eficiencia energética. Son procesos urbanos a veces poco visibles, como muestran las dos fotografías de la portada distanciadas casi cincuenta años entre sí. A pesar de la aparente similitud, los cambios que se han producido en este medio siglo en el polígono han sido sustanciales. Tanto, que justifican una reflexión como la que aquí se presenta, que entiende la regeneración urbana como una oportunidad para este conjunto residencial. La publicación de este libro ha sido posible gracias al acuerdo de colaboración existente entre la Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda y la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza.

During the fall semester 2015, within the framework of the Master in Architecture of the University of Zaragoza, we covered a general reflection on urban regeneration in the so-called “inner peripheries”, that is, the ones generated during the period of accelerated urban growth of the 1960s and 1970s, that focused on mass housing estates. These housing estates have experienced relative obsolescence processes and they are eligible for urban regeneration strategies. After reviewing international experiences and based on a detailed analysis of the Balsas de Ebro Viejo housing estate in Zaragoza, a series of regeneration and rehabilitation proposals have been developed. One of the main arguments of this work is the contrast between the initial situation and the current one, the difference between the “before” and the “after”. At first sight, the changes in the case of Ebro Viejo are difficult to identify and evaluate: now it is better situated with respect to the city – it is practically in the centre – and it has become part of it. On the other hand, the population has aged, the same as the activity of the estate – there are no longer any shops –, which is more mono-functional than other urban areas, more obsolete and does not respond to today’s standards in terms of habitability and energy efficiency. These processes are often difficult to see, as shown by the two photographs on the front page, which were taken almost fifty years apart. Despite the apparent similarity, there have been substantial changes in the estate during this half century. So much so that they justify a reflection like the one presented herein, that understands the urban regeneration as an opportunity for this housing estate. The publication of this book has been possible thanks to the existing collaboration agreement between the Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda and the School of Engineering and Architecture of Zaragoza University.



PROYECTOS PARA EL POLÍGONO BALSAS DE EBRO VIEJO. ZARAGOZA
 PROPOSALS FOR BALSAS DE EBRO VIEJO HOUSING ESTATE. ZARAGOZA
 REGENERACIÓN URBANA (II)
 URBAN REGENERATION (II)



REGENERACIÓN URBANA (II)

PROPUESTAS PARA EL POLÍGONO BALSAS DE EBRO VIEJO. ZARAGOZA

URBAN REGENERATION (II)

PROPOSALS FOR BALSAS DE EBRO VIEJO HOUSING ESTATE. ZARAGOZA

REGENERACIÓN URBANA (II)

PROPUESTAS PARA EL POLÍGONO BALSAS DE EBRO VIEJO. ZARAGOZA

URBAN REGENERATION (II)

PROPOSALS FOR BALSAS DE EBRO VIEJO HOUSING ESTATE. ZARAGOZA

PRESENTACIÓN
PRESENTATION

- 6** Pedro Santistevé Roche
Alcalde de Zaragoza
Mayor of Zaragoza
- 8** Javier Monclús Fraga, Carlos Labarta Aizpún, Carmen Díez Medina
Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza
School of Engineering and Architecture, Zaragoza University
- 13** EMERGENCIA, OBSOLESCENCIA Y REGENERACIÓN DE CONJUNTOS DE VIVIENDA MASIVA EN EUROPA
EMERGENCE, OBSOLESCENCE AND REGENERATION OF EUROPEAN HOUSING ESTATES
Javier Monclús, Carmen Díez
- 35** EL URBANISMO Y LA ARQUITECTURA AL SERVICIO DE LA REGENERACIÓN URBANA.
LA EXPERIENCIA RECIENTE EN ZARAGOZA
URBAN PLANNING AND ARCHITECTURE AT THE SERVICE OF URBAN REGENERATION.
THE RECENT EXPERIENCE IN ZARAGOZA
Juan Rubio del Val
- 59** EL PROYECTO COMO HERRAMIENTA EN LA RENOVACIÓN DE LA CIUDAD: EL EDIFICIO COMO EPISODIO URBANO
PROJECTS AS TOOLS TO RENEW CITIES: BUILDINGS AS URBAN EPISODES
Carlos Labarta Aizpún
- 73** MADRID, BARCELONA, ZARAGOZA. BALSAS DE EBRO VIEJO EN EL CONTEXTO ESPAÑOL
MADRID, BARCELONA, ZARAGOZA. BALSAS DE EBRO VIEJO IN THE SPANISH CONTEXT
Carmen Díez, Ricardo S. Lampreave
- 99** NUEVOS INSTRUMENTOS PARA LA REHABILITACIÓN URBANA.
APLICACIÓN AL CONJUNTO URBANO DE INTERÉS DE BALSAS DE EBRO VIEJO
Julio Tejedor Bielsa
- 111** ¿QUÉ QUEREMOS DECIR CUANDO HABLAMOS DE REGENERAR BALSAS DE EBRO VIEJO EN ZARAGOZA?
WHAT DO WE MEAN WHEN WE TALK ABOUT REGENERATING BALSAS DE EBRO VIEJO IN ZARAGOZA?
Pablo de la Cal, Míriam García
- 137** LA REHABILITACIÓN DEL CONJUNTO URBANO DE BALSAS DE EBRO VIEJO
DESDE LA INTERVENCIÓN SOSTENIBLE EN LA EDIFICACIÓN
RENOVATION OF THE BALSAS DE EBRO VIEJO HOUSING ESTATE
FROM THE PERSPECTIVE OF SUSTAINABLE BUILDING REFURBISHMENT
Begoña Genua, Belinda López-Mesa
- 163** EL FACTOR INFRAESTRUCTURAL EN EL REMODELADO DE LAS CIUDADES
THE INFRASTRUCTURE FACTOR IN REMODELLING CITIES
Juan Antonio Ros, Enrique Cano
- 175** RENOVACIÓN DESDE LA ARQUITECTURA
RENOVATION FROM ARCHITECTURE
Luis Franco Lahoz





EMERGENCIA, OBSOLESCENCIA Y REGENERACIÓN DE CONJUNTOS
DE VIVIENDA MASIVA EN EUROPA

EMERGENCE, OBSOLESCENCE AND REGENERATION OF EUROPEAN
HOUSING ESTATES

Javier Monclús, Carmen Díez

“Planning an itinerary for the twenty-first-century Grand Tour does not prove easy, because there are so many admirable examples of urban good practice that almost demand to be seen, and because they are scattered across the length and breadth of Europe”¹.

Peter Hall, 2014

Among the great challenges Spanish society faces is that of exploring possible options for intervention in mass housing estates built during the decades of urban growth in the sixties and seventies last century. They were planned throughout Europe according to the approach by the so-called Modern Movement and currently report different degrees of obsolescence and serious risk of deterioration. Many of them have been identified as vulnerable urban areas. Implementing organisations, research projects and even networks at international level, with the objective of offering new outlooks on intervening in these estates is good proof of the relevance and complexity today of a subject that needs to be tackled with clear-headedness and creativity regarding the ambivalence of the intellectual and conceptual heritage of the Athens Charter².

Despite the huge variety in urban designs and the diversity of situations where these housing estates are found, the question marks, the problems and the opportunities that are put forward internationally do not appear to be very far removed from those identified in Spanish cities. The existence of a high percentage of home owners in Spain compared to other European countries is, however, fairly significant. This is not a minor matter, since it directly corresponds to the processes of evolution of these estates.

In the decades of major urban growth in most European cities from the 1950s and particularly through the 1960s and 1970s, numerous mass housing estates were built in the outskirts of cities in order to deal with the large demand arising through migration processes. Although urban planning traditions vary nationally and locally, dominating urban and architectural visions are inherited from the functional urbanism of the Athens Charter and the Modern Movement. Since the end of the seventies, these concepts entered a stage of crisis for several reasons, including processes of obsolescence or urban deterioration and more recently, due to the poor results in terms of maintenance and energy performance.

Why were many of these estates conceived and celebrated as expressions of modernity and urban innovation, increasingly held in lower esteem – and sometimes even rejected – by their residents, who have often abandoned them when they had the opportunity of living in other accommodation? Is it “only” a sociological problem, because of the modesty of the homes, the deterioration of the buildings because of the low construction quality, or their peripheral locations? To what extent have today’s problems stemmed from the approaches employed initially, or have they appeared as urban and habitability standards have become more demanding?³ In the interpretation of these processes, excessively sectoral viewpoints, and even contradictory, are still dominant. Both conventional historiography and public and private agents who intervene in these kind of estates have a too sectoral approach. The absence of a theoretical and technical consensus in this field makes it difficult for public administration departments to make decisions.

At the Department of Architecture of Zaragoza University we are undertaking a research project with the objective of opening up paths to new proposals and strategies for regenerating these housing estates. The awareness that the relationship between education, research and professional practice has to be encouraged by universities has been the driving force for

¹ P. Hall, *Good Cities, Better Lives. How Europe Discovered the Lost Art of Urbanism*. Abingdon y Nueva York: Routledge, 2013 (only in English version).

² Along these same lines, the Department of Architecture at the Engineering and Architecture School of Zaragoza University has dedicated the latest issue of the departmental journal *ZARCH. Journal for Interdisciplinary Studies on Architecture and Urbanism* to this subject: “El legado de la vivienda masiva moderna/Modernist Mass Housing Legacy”, *ZARCH* 5, forthcoming (issue scheduled for release in December 2015).

³ The critical viewpoints do not only come from users, but they have also appeared from various sources, in reference literature, such as the important book by Peter Hall *Cities of Tomorrow: An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century*. Oxford and New York: Basil Blackwell, 1988. Or in other recent works such as the book by F. Wassenberg, *Large Housing Estates: Ideas, Rise, Fall and Recovery: The Bijlmermeer and beyond*. Delft: Delft University Press, 2013. In line with these critical theory positions against towers and slabs urbanism, some architects such as Vittorio Magnago Lampugnani put forward the idea of recovering squares house blocks with perimeter blocks, such as in the traditional city extensions, even in new peripheral and suburban areas. See: V. M. Lampugnani, “Stadt oder Suburbia?”, in *ZARCH. Journal of Interdisciplinary Studies in Architecture and Urbanism* 3, (Zaragoza, December 2014): 10-27.

“Proponer un itinerario para el Grand Tour del siglo XXI no parece fácil, porque hay tantos ejemplos admirables de buenas prácticas urbanas que casi exigen ser visitadas, y porque están desperdigadas por lo largo y ancho de Europa”¹.

Peter Hall, 2014

Entre los grandes retos a los que se enfrenta la sociedad española está el de explorar posibles opciones de intervención en los conjuntos residenciales masivos construidos durante las décadas del gran crecimiento urbano de los años sesenta y setenta del pasado siglo. Dichos conjuntos o “polígonos” de vivienda fueron proyectados en toda Europa según los planteamientos del llamado Movimiento Moderno y actualmente registran distintos grados de obsolescencia que anuncian importantes riesgos de degradación. Muchos de ellos han sido identificados como áreas urbanas vulnerables. La puesta en marcha en el panorama internacional, de organizaciones, proyectos de investigación, incluso redes, con el objetivo de ofrecer nuevas visiones para intervenir en estos conjuntos, es una buena prueba de la actualidad y complejidad de un tema que requiere afrontar con lucidez y creatividad la ambivalencia del legado intelectual y conceptual de la Carta de Atenas².

A pesar de la gran variedad de formas urbanas y de la diversidad de situaciones en las que se encuentran estos conjuntos residenciales, los interrogantes, los problemas y las oportunidades que se plantean a nivel internacional no parecen tan diferentes de los que se están detectando en las ciudades españolas. Es cierto, no obstante, que hay datos específicos importantes, como el elevado porcentaje de propietarios existente en España en relación con otros países europeos. Una cuestión no menor, ya que se encuentra en correspondencia directa con los procesos de evolución de estos conjuntos.

Durante las décadas del gran crecimiento urbano que experimentan la mayor parte de las ciudades europeas desde 1950 y, sobre todo, durante las décadas de 1960 y 1970, numerosos conjuntos de vivienda masiva se construyen en las periferias de las ciudades para dar respuesta a la gran demanda ocasionada por los procesos migratorios y urbanizadores. Aunque las tradiciones urbanísticas se ajustan a las diferencias nacionales y locales, las visiones urbanas y arquitectónicas que dominan resultan heredadas del urbanismo funcionalista de la Carta de Atenas y del Movimiento Moderno. Desde finales de los años setenta, esas concepciones entran en crisis por varios motivos, entre ellos la constatación de los procesos de obsolescencia o deterioro urbano y, más recientemente, de los pobres resultados en términos de mantenimiento y comportamiento energético.

¿Por qué muchos de esos conjuntos, concebidos y celebrados como expresiones de la modernidad y de la innovación urbana, fueron cada vez menos valorados –y a veces incluso rechazados– por sus habitantes, quienes a menudo los han abandonado cuando se les ha presentado la posibilidad de acceder a otro tipo de alojamiento? ¿Se trata “únicamente” de problemas de naturaleza sociológica, de la modestia de los tipos de vivienda, del deterioro que han experimentado debido a la baja calidad de la edificación, de su situación periférica? ¿Hasta qué punto los problemas actuales derivan de los propios planteamientos iniciales o más bien han aparecido conforme los estándares de urbanidad y habitabilidad se han ido haciendo más exigentes?³ En la interpretación de estos procesos dominan todavía las visiones exce-

¹ “Planning an itinerary for the twenty-first-century Grand Tour does not prove easy, because there are so many admirable examples of urban good practice that almost demand to be seen, and because they are scattered across the length and breadth of Europe”, P. Hall, *Good Cities, Better Lives. How Europe Discovered the Lost Art of Urbanism*. Abingdon y Nueva York: Routledge, 2013 (sólo en versión inglesa).

² En esta misma línea, el Departamento de Arquitectura de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza ha dedicado el último número de la revista *ZARCH. Journal for Interdisciplinary Studies on Architecture and Urbanism* a este tema: “El legado de la vivienda masiva moderna/Modernist Mass Housing Legacy”, *ZARCH* 5, en prensa (edición prevista para diciembre de 2015).

³ Las visiones críticas no solo proceden de los usuarios, sino que han aparecido también, desde perspectivas cruzadas, en la literatura de referencia, como por ejemplo en el importante libro de Peter Hall, *Cities of Tomorrow: An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century*. Oxford and New York: Basil Blackwell, 1988. O en otros trabajos recientes, como el libro de F. Wassenberg, *Large Housing Estates: Ideas, Rise, Fall and Recovery: The Bijlmermeer and beyond*. Delft: Delft University Press, 2013. En coherencia con estos posicionamientos teóricos críticos contra el urbanismo de bloques y torres, algunos arquitectos como Vittorio Magnago Lampugnani proponen la recuperación de la manzana con bloques perimetrales, incluso en las nuevas periferias y áreas suburbanas. Ver V. M. Lampugnani, “Stadt oder Suburbia?”, en *ZARCH. Journal of Interdisciplinary Studies in Architecture and Urbanism* 3, (Zaragoza, diciembre 2014): pp. 10-27.

**JAVIER MONCLÚS
CARMEN DÍEZ**

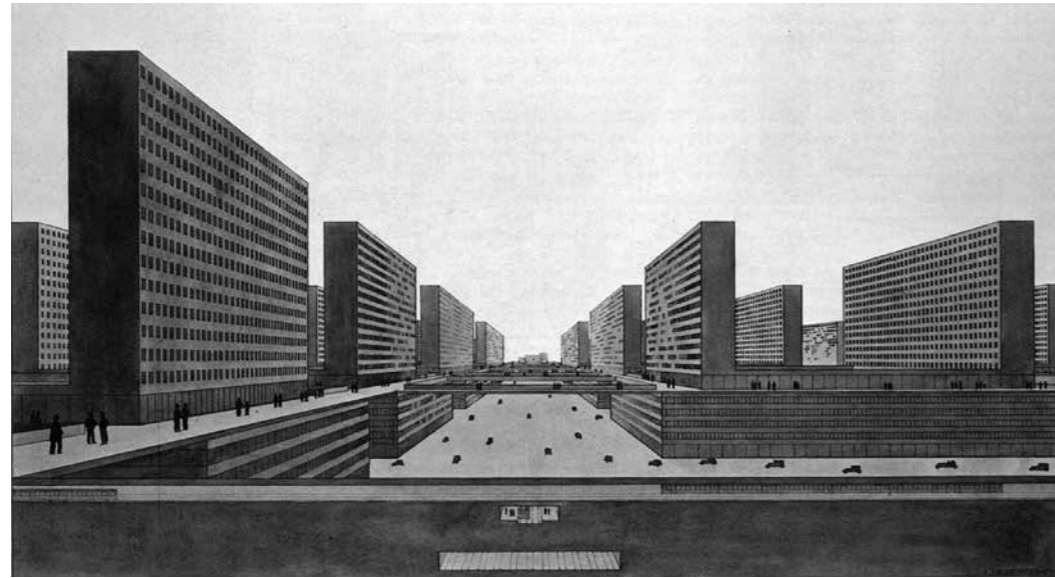
**Emergencia, obsolescencia
y regeneración de conjuntos
de vivienda masiva en Europa**
Emergence, obsolescence
and regeneration of European
housing estates

Ciudad vertical, L. Hilberseimer,
1924.

Vertical City, L. Hilberseimer, 1924.

[L. Hilberseimer, *La arquitectura
de la gran ciudad* (1927).

Barcelona: Gustavo Gili, 1979]



the implementation of this project titled “New challenges for Spanish cities: the legacy of modernist housing estates and options for their urban regeneration. Specificities and similarities with European Eastern and Western models” (BIA2014-60059-R). It focuses on aspects linked to urban regeneration, with emphasis being placed on their better integration in a consolidated city, the possibilities of re-qualifying public spaces and on the upgrading of urban forms⁴. The generalisation of urban regeneration and constructive renovation actions since the 1980s provides us with a wide repertoire of very diverse actions, which should be valued. Therefore, our analysis starts out by studying some European experiences, both in Eastern and Western countries, which have followed the “towers and slabs” model. The aim is to provide a systematic repertoire of reference projects and “good practices” that can be useful in our nearest urban context⁵.

This text introduces some keys to help us to understand certain aspects of the evolution and the complex transformation processes that many of these estates are undergoing, in order to diagnose the problems, assess the causes and finally propose relevant intervention options. As the title suggests, we have identified three fields for reflection, which will be discussed as follows: emergence, obsolescence and regeneration of mass housing estates.

Emergence of mass housing estates in Europe

There can be no doubt that it was in the decade of the 1920’s, when modern urbanism began to spread radical and innovative housing types and urban forms throughout Europe, where we have to place the origins of these estates. The spirit of that “new urbanism” was the subject of a extensive academic literature that emphasised its relationship with certain urban visions, such as the well-known *Ville Contemporaine* model by Le Corbusier (1922) or the *Verticalstadt* by L. Hilberseimer (1924), among many others. Other later proposals with a neighbourhood scale pertain to that new urbanism spirit in which urban city blocks with conventional corridor streets appear to have been completely overcome. But perhaps it was Walter Gropius, in his contribution to CIAM 3 (Brussels, 1930) who to a higher level of scientific accuracy reported the problems of the old residential models, whilst at the same time proposing new alternatives⁶. It was in the 20’s and the 30’s therefore that we are able to locate the first paradigm shift linked (among

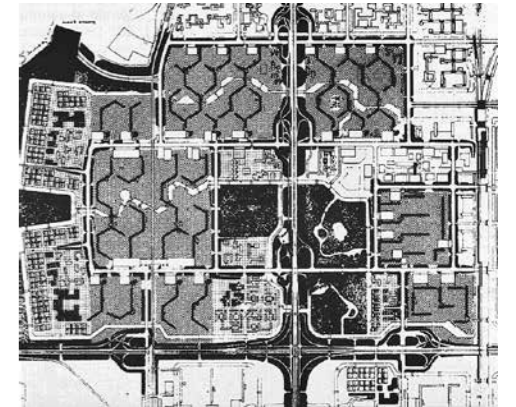
⁴ This research project is currently being developed under the direction of Javier Monclús and Carmen Díez.

⁵ With the spirit of the “new Grand Tour” proposed by Peter Hall in his latest publication: P. Hall, *Good Cities, Better Lives*.

⁶ T. Hilpert, *Die Funktionelle Stadt. Le Corbusiers Stadtvision. Bediengungen, Motive, Hintergrunde*. Braunschweig: Vieweg, 1978 (*La ciudad funcional. Le Corbusier y su visión de la ciudad Madrid*: IEAL, 1983).

Bijlmermeer, Amsterdam,
1966-72. Planta del conjunto
y vista de los espacios públicos
en una visita con estudiantes
en febrero de 2013.
Bijlmermeer, Amsterdam,
1966-72. Plan of the estate
and view of the public spaces
during a visit with students
in February 2013.

[Foto/Photo by: J. Monclús.
Pérez Iguualada, J., *Manzanas,
bloques y casas. Formas construidas
y formas de suelo en la ciudad con-
temporánea*. Valencia: UPV, 2005]



sivamente sectoriales, incluso contradictorias, tanto por parte de la historiografía convencional como de los agentes públicos y privados que intervienen sobre los conjuntos residenciales. La ausencia de consenso teórico y técnico en este campo dificulta la toma de decisiones por parte de las administraciones públicas.

En el Departamento de Arquitectura de la Universidad de Zaragoza se está desarrollando un proyecto de investigación que tiene como objetivo abrir camino a nuevas propuestas y estrategias de regeneración urbana de estos conjuntos. El convencimiento de que la vinculación entre docencia, investigación y ejercicio profesional ha de impulsarse desde la universidad ha sido el principal motivo para poner en marcha este proyecto que lleva por título “Nuevos retos para las ciudades españolas: el legado de los conjuntos de vivienda moderna y opciones de su regeneración urbana. Especificidad y semejanzas con modelos europeos del bloque del Este y del Oeste”. El proyecto se centra en aspectos ligados a la regeneración urbana, con énfasis en su mejor integración en la ciudad consolidada, en las posibilidades de reu-ualificación de los espacios públicos y en la actualización de sus formas urbanas⁴. La generalización de intervenciones de regeneración urbana desde la década de los ochenta permite disponer de un amplio repertorio de actuaciones muy diversas, que deben ser valoradas, por lo que el análisis arranca del estudio de algunas experiencias europeas, tanto de los países del Este como del Oeste, que han seguido el modelo de “bloques y torres”. El objetivo último es el de disponer de un repertorio sistemático de referentes proyectuales y “buenas prácticas” que resulten útiles en nuestro contexto urbano más próximo⁵.

Este texto introduce algunas claves que ayudan a entender ciertos aspectos de la evolución y de los complejos procesos de transformación que están experimentando muchos de estos conjuntos, con el fin de diagnosticar los problemas, valorar sus causas y, finalmente, proponer opciones ajustadas de intervención. Tal y como recoge el título, hemos identificado tres campos de reflexión que a continuación se desarrollan: emergencia, obsolescencia y regeneración de conjuntos de vivienda masiva.

Emergencia de conjuntos de vivienda masiva en Europa

No cabe duda de que es en la década de los años veinte, cuando el urbanismo moderno comenzó a difundir en toda Europa innovaciones radicales en la vivienda y en las formas urbanas, donde tenemos que situar el origen de estos conjuntos. El espíritu de ese “nuevo urbanismo” ha sido objeto de una extensa literatura académica que enfatiza su relación con determinadas visiones urbanas, como el bien conocido modelo de la *Ville Contemporaine* de Le Corbusier (1922) o la *Verticalstadt* de L. Hilberseimer (1924), entre otras muchas. Otras propuestas posteriores en la escala de barrio se corresponden con ese espíritu del nuevo urbanismo, en el que las manzanas urbanas con calles corredor convencionales aparecen ya completamente superadas. Pero fue quizá Walter Gropius, en su contribución al CIAM 3 (Bruselas, 1930), quien con mayor

⁴ Este proyecto de investigación está dirigido por Javier Monclús y Carmen Díez, autores de este texto. Referencia del proyecto: BIA2014-60059-R.

⁵ Con el espíritu del “nuevo Grand Tour” que propone Peter Hall en su última publicación: P. Hall, *Good Cities, Better Lives*.



Gropiusstadt en 1976 y 1979.
Gropiusstadt in 1976 and 1979.

[F. Bielka, C. Beck (Hg.), *Heimat Großsiedlung. 50 Jahre Gropiusstadt Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft*. Berlin: Nikolai Verlag, 2012]

other factors) to the prestige of the theories of Taylorism and Fordism, which involved new methods of planning and designing urban space⁷.

After the World War II, in spite of the different cultural traditions and political situations, the new residential estates were planned in accordance with, or strictly following, the postulates by the Modern Movement. This was obviously a complex, contradictory and paradoxical process, since these mass housing estates were built according to the CIAM principles precisely when those principles were starting to be rejected. In fact, the revision of the radical avant-garde urbanism started in 1950/51, when two documents appeared (on both sides of the Iron Curtain) that pointed towards the start of a rethinking process. We are referring to the *16 Principles of Socialist Urbanism*⁸ and to the text *The Heart of the City* published for the organisation of CIAM 8 in Hoddesdon⁹. These documents were followed by an extensive literature that proved how the optimistic expectations were very quickly transformed into critiques in just a few years. The texts by J. Jacobs (1961), G. Cullen (1961), C. Alexander (1964), A. Mitscherlich (1965) and A. Rossi (1966), and others such as the less disciplined *The Murdered City* (1964) by W. J. Siedler or *The City of Tomorrow*, the latter compiling correspondence between the writer Brigitte Reimann and the architect Hermann Henselmann, are good examples of the critical voices that, from different places and with different approaches, started to echo in those years.

However, the critiques did not have much impact on the response by the different administrations. The will to rapidly resolve housing shortage problems on the one hand, and the possibilities afforded by standardisation and prefabrication on the other, strengthened the trust of the experts and the governments regarding the suitability of applying the principles of the Athens Charter. In the United Kingdom, for example, between 1956 and 1967 the government increased housing subsidies for high rise buildings, with the result that the percentage of five-storey blocks

⁷ Among the other literature including this point of inflection, we emphasise: K. Frampton, *Modern Architecture: A Critical History*. New York: Oxford University Press, 1980; E. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960*, Cambridge: MIT Press, 2000; R. Fishmann, *Urban Utopias in the Twentieth Century: Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright and Le Corbusier*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1982; J. R. Gold, *The experience of modernism. Modern architects and the future city 1928-1953*, London: E & F Spon, 1997; J. Monclús, “International Exhibitions and Urban Design Paradigms”, in Freestone, Robert and Amati, Marco (eds.), *Exhibitions and the Development of Modern Planning Culture*, Abingdon, Oxon: Ashgate, 2014.

⁸ A translation into the English language of the 16 Principles can be found in D. Clelland “From ideology to disenchantment”, in *Architectural Design*, 52, 11/12, (1982): 41-45. As summaries they are available in R. W. Strobel, “From ‘cosmopolitan fantasies’ to ‘national traditions’: socialist realism in East Berlin”, in J. Nasr and M. Volait, *Urbanism. Imported or Exported?* Hoboken, New York: J. Wiley & Sons, 200.

⁹ J. Monclús, C. Díez, “El legado del Movimiento Moderno. Conjuntos de vivienda masiva en ciudades europeas del Oeste y del Este. No tan diferentes...”, in *Rita 3* (Madrid, 2015): 90. See too: J. Monclús, C. Díez, *Planning Perspectives* 2015 online, 2016 vol. 31/4. “Urbanisme, Urbanismo, Urbanística. Latin European Urbanism”, in Carola Hein (ed.) *The Routledge Handbook of Planning History*, Londres: Routledge.

precisión científica mostró los problemas de los viejos modelos residenciales proponiendo a su vez nuevas alternativas⁶. Es por tanto en estos años veinte y treinta donde podemos situar un primer cambio de paradigma ligado (entre otros factores) al prestigio del taylorismo y del fordismo, que implicó nuevas formas de ordenar y proyectar el espacio urbano⁷.

Tras la Segunda Guerra Mundial, a pesar de las diferentes tradiciones culturales y situaciones políticas, los nuevos conjuntos residenciales fueron proyectados de acuerdo con –o siguiendo estrictamente– los postulados del Movimiento Moderno. Por supuesto éste fue un proceso complejo, contradictorio y paradójico, ya que estos conjuntos residenciales masivos se construyeron de acuerdo con los principios de los CIAM precisamente cuando dichos principios comenzaban a ser rechazados. De hecho, la revisión del urbanismo radical de vanguardia comenzó en los años 1950/51, años en los que aparecieron (significativamente a ambos lados del Telón de Acero) dos documentos que señalan el comienzo de un proceso de reconsideración. Nos referimos a los *16 Principios del Urbanismo socialista*⁸ y al texto *El corazón de la ciudad* publicado con ocasión de la organización del CIAM 8 en Hoddesdon⁹. A estos documentos les siguió una extensa literatura que demuestra cómo las optimistas expectativas se transformaron en pocos años en opiniones negativas. Los textos de J. Jacobs (1961), G. Cullen (1961), C. Alexander (1964), A. Mitscherlich (1965) o A. Rossi (1966), y otros menos disciplinares, como *The Murdered City* (1964) de W. J. Siedler o *The City of Tomorrow*, éste último recogiendo la correspondencia entre la escritora Brigitte Reimann y el arquitecto Hermann Henselmann, son buena prueba de las voces críticas que, desde distintos lugares y con diferentes aproximaciones, comenzaban a escucharse en aquellos años.

Sin embargo, las críticas no causaron gran impacto en la respuesta de las distintas administraciones, ya que la voluntad de resolver rápidamente los problemas de escasez de viviendas, por un lado, y las posibilidades que la estandarización y la prefabricación ofrecían, por otro, reforzaron la confianza tanto de los técnicos como de los gobiernos en la conveniencia de aplicar los principios de la Carta de Atenas. En el Reino Unido, por ejemplo, entre 1956 y 1967 el gobierno aumentó los subsidios de vivienda para bloques en altura, con el resultado de que los bloques de 5 alturas pasaron de representar el 7% en 1953-59 al 26% en 1964¹⁰. También en el caso español, la construcción de “polígonos” supuso un cambio importante en la configuración de las periferias residenciales desde finales de la década de los años cincuenta, ya que constituyeron la principal forma “ortodoxa” reconocida por el planeamiento urbano¹¹. Los problemas surgieron cuando dichos principios comenzaron a adoptarse, a partir de la década de los sesenta, en el contexto de crecimiento urbano acelerado que se experimentó en Europa: los conjuntos de vivienda masiva comenzaron a proliferar, con un considerable aumento de tamaño y, como consecuencia, con una menor atención al diseño urbano y arquitectónico¹². No se discute que la arquitectura y el urbanismo modernos contribuyeron definitivamente a mejorar las condiciones de vida y habitabilidad en toda Europa, pero fueron los excesos en la aplicación radical y simplista de

⁶ T. Hilpert, *Die Funktionelle Stadt. Le Corbusiers Stadtvision. Bedingungen, Motive, Hintergründe*. Braunschweig: Vieweg, 1978 (ed. esp. *La ciudad funcional. Le Corbusier y su visión de la ciudad*. Madrid: IEAL, 1983).

⁷ Entre la literatura que recoge este punto de inflexión, cabe señalar: K. Frampton, *Modern Architecture: A Critical History*. Nueva York: Oxford University Press, 1980; E. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960*, Cambridge: MIT Press, 2000; R. Fishmann, *Urban Utopias in the Twentieth Century: Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright and Le Corbusier*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1982; J. R. Gold, *The experience of modernism. Modern architects and the future city 1928-1953*, Londres: E & F Spon, 1997; J. Monclús, “International Exhibitions and Urban Design Paradigms”, en Freestone, Robert and Amati, Marco (eds.), *Exhibitions and the Development of Modern Planning Culture*, Abingdon, Oxon: Ashgate, 2014.

⁸ Una traducción al inglés de los 16 Principios puede encontrarse en D. Clelland, “From ideology to disenchantment”, en *Architectural Design*, 52, 11/12, (1982): 41-45. A modo de síntesis están disponibles en R. W. Strobel, “From ‘cosmopolitan fantasies’ to ‘national traditions’: socialist realism in East Berlin”, in J. Nasr and M. Volait, *Urbanism. Imported or Exported?* Hoboken, Nueva York: J. Wiley & Sohns, 2003.

⁹ J. Monclús, C. Díez, “El legado del Movimiento Moderno. Conjuntos de vivienda masiva en ciudades europeas del Oeste y del Este. No tan diferentes...”, en *Rita 3* (Madrid, abril 2015), p. 90. Ver también: J. Monclús, C. Díez, *Planning Perspectives* 2015 online, 2016 vol. 31/4. “Urbanisme, Urbanismo, Urbanística. Latin European Urbanism”, en Carola Hein (ed.) *The Routledge Handbook of Planning History*, Londres: Routledge.

¹⁰ S. Ward, *Planning and Urban Change*. Londres: Sage, 2004, p. 143.

¹¹ A. Ferrer, “Polígonos de viviendas. Reparación o transformación. Construcción y evolución del Sector de Levante en Barcelona”, en *Ciudad y Territorio* 57-58 (Madrid, 1983): pp. 51-65.

¹² R. López de Lucio, *Vivienda colectiva, espacio público y ciudad. Evolución y crisis en el diseño de tejidos residenciales 1860-2010*. Buenos Aires: Nobuco, 2013, p. 330.

**JAVIER MONCLÚS
CARMEN DÍEZ**

Emergencia, obsolescencia
y regeneración de conjuntos
de vivienda masiva en Europa
Emergence, obsolescence
and regeneration of European
housing estates

Invalidovna, Praga, 1950-65.
Situación del conjunto en abril
de 2014.
Invalidovna, Prague, 1950-65.
Situation of the estate in April
2014.

[Foto/Photo by: J. Monclús]



grew from 7% in 1953-59 to 26% in 1964¹⁰. Also in the case of Spain, construction of “*polígonos*” (estates) accounted for an important change in the configuration of peripheral residential areas at the end of the 1950s, since they constituted the main “orthodox” method recognised in urban planning¹¹. The problems arose when those principles started to be adopted, from the 1960s, within the context of rapid urban growth that took place in Europe: mass housing estates started to proliferate with a considerable increase in size and consequently less attention was devoted to urban and architectural design¹². We do not argue that modern architecture and urbanism definitively contributed to improving living conditions and habitability in all Europe, but it was the excesses in radical and simplistic application of the new principles that lead to their vulgarisation¹³. As some authors point out, in addition to the economic and social factors, it is possible to attribute a certain degree of responsibility to the subsequent deficiencies in the estates to that radicalism and to the limited imagination of many of the initial projects¹⁴.

Both this common past and the destiny that many of the mass European housing estates have shared justify the need to tackle the issue from a broad perspective that permits relating experiences from several countries. If we take a look back over urban historiography, we will be able to see that it is possible to find many analyses of local examples, particularly monographs about cities and historical analyses of residential estates, but very few compared outlooks¹⁵. The difficulty of finding a single terminology to describe these complexes suggests that there are major differences and details in the way that the principles of the Modern Movement were adapted to the different systems and diverse

10 S. Ward, *Planning and Urban Change*. London: Sage, 2004: 143.

11 A. Ferrer, “Polígonos de viviendas. Reparación o transformación. Construcción y evolución del Sector de Levante en Barcelona”, in *Ciudad y Territorio* 57-58 (Madrid, 1983): 51-65.

12 R. López de Lucio, *Vivienda colectiva, espacio público y ciudad. Evolución y crisis en el diseño de tejidos residenciales 1860-2010*. Buenos Aires: Nobuco, 2013, 330.

13 “Il faut bien distinguer La Charte d’Athènes de sa vulgate”, see T. Paquot et al., “La Charte d’Athènes, et après?”, in *Urbanisme* 330 (2003): 62.

14 “It was not the priest - and that is how we should consider the precursors of functionalism - who got it wrong, but rather the believers, who, through their radicalism and their lack of imagination failed by not being brave enough to critically adapt their mission.” F. Bollerey, “Decorations have become superfluous”, in *UR* 8, (1989): 45.

15 Among the existing literature, we can point out the contribution by S. Ward, who affords a comparative vision, although from the global perspective of the history of urbanism: S. Ward, *Planning the Twentieth-Century City*. New York: J. Wiley & Sohns, 2002. A global vision of modernist estates in the 20th century can be found in P. Hall, “*Cities of Tomorrow: An Intellectual History...*”, more specifically in Chapter 7 “The City of Towers”. A more monographic study with a global vision of “towers and slabs” estates can be found in Florian Urban, *Tower and Slab, Histories of Global Mass Housing*. London: Routledge, 2012.

Rusanivska, Kiev, 1961-74.
Situación del conjunto
en mayo de 2014.
Rusanivska, Kiev, 1961-74.
Situation of the estate
in May 2014.

[Foto/Photo by: J. Monclús]



los nuevos principios los que condujeron a una vulgarización de los mismos¹³. Como algunos autores señalan, además de los factores económicos y sociales, es posible atribuir cierta responsabilidad en las deficiencias posteriores en los conjuntos a esa radicalidad y a la limitada imaginación de muchos de los proyectos iniciales¹⁴.

Tanto esta genealogía común como el destino que muchos de los conjuntos de vivienda masiva europeos han compartido justifican la necesidad de abordar el tema con una perspectiva amplia, que permita poner en relación las experiencias de varios países. Si repasamos la historiografía urbanística, comprobaremos que es posible encontrar muchos análisis de ejemplos locales, especialmente monografías sobre ciudades y análisis históricos de conjuntos residenciales, pero muy pocas visiones comparadas¹⁵. La dificultad de encontrar una única terminología para denominar estos conjuntos indica ya que existen importantes diferencias y matices en la forma en que los principios del Movimiento Moderno se adaptaron a los diferentes sistemas y realidades específicas. Estamos ante un concepto cuyo significado y definición varían dependiendo de cada país: *Housing estates* en el mundo anglosajón, *Grands Ensembles* en Francia, *Großsiedlungen* en Alemania, Polígonos de viviendas en España. Algunos autores se refieren a “áreas de concentrada edificación en altura”¹⁶, pero esta definición no basta, si pretendemos entender su significado desde el punto de vista urbano. Fernando Terán define los polígonos residenciales como “actuaciones unitarias, compuestas por conjuntos de bloques semejantes, realizados en poco tiempo, sobre piezas de suelo de propiedad única (o unificada en la propia operación), a través de una gestión única y un proyecto de conjunto”¹⁷. Sin embargo, es en los *grands*

13 “Il faut bien distinguer La Charte d’Athènes de sa vulgate”, ver T. Paquot et al., “La Charte d’Athènes, et après?”, en *Urbanisme* 330 (2003), p. 62.

14 “No fue el sacerdote –y así es como debemos considerar a los precursores del funcionalismo– quien falló, sino los creyentes, quienes con su radicalidad y su falta de imaginación fracasaron al no tener la valentía de adaptar críticamente su misión.” F. Bollerey, “Decorations have become superfluous”, *UR* 8, (1989), p. 45.

15 Entre la literatura existente, podemos destacar la aportación de S. Ward, que ofrece una visión comparativa, aunque desde la perspectiva global de la historia del urbanismo: S. Ward, *Planning the Twentieth-Century City*. Nueva York: J. Wiley & Sohns, 2002. Una visión global sobre conjuntos modernos en el siglo XX la encontramos en P. Hall, *Cities of Tomorrow: An Intellectual History...*, concretamente en el capítulo 7 “The City of Towers”. Un estudio más monográfico con visión global sobre los conjuntos de “bloques y torres” se encuentra en Florian Urban, *Tower and Slab, Histories of Global Mass Housing*. London: Routledge, 2012.

16 Definición que es coherente con la aproximación de algunos autores holandeses como, entre otros, Ronald van Kempen, del Urban and Regional Research Centre, Universidad de Utrecht.

17 F. de Terán, *Historia del urbanismo en España*, vol. 3, s. XIX y XX. Madrid: Cátedra, 1999, p. 228.

specific realities. This is therefore a concept whose significance and definition vary depending on each country: *Housing estates* in the Anglo Saxon world, *Grands Ensembles* in France, *Großsiedlungen* in Germany, *Polígonos de viviendas* in Spain. Some authors refer to “concentrated high rise building areas”¹⁶, but this definition falls well short if we intend to understand the meaning from an urban point of view. Fernando Terán defines “polígonos residenciales” as “unitary actions, consisting of series of similar blocks, built in a short time, over pieces of land with unique property (or unified in the same operation), through single management and a global project”¹⁷. Nevertheless, it is in the French “*grands ensembles*” where we can find a deeper reflection on the origin of the term¹⁸. Whichever the case, the conception of the estates as autonomous urban items and the radical commitment to standardisation were the cause of the proliferation of estates with large uniformity and scarce urban complexity, in spite of the fact that some top quality exceptions can be found.

Aware of these difficulties, our intention is therefore to diagnose the problems in order to afford solutions. On the other hand, we are also interested in identifying the strengths and weaknesses of modern urbanism and the cultural models for the intervention projects in order to understand to what extent they are the result of the modern international urban culture and how different traditions and socio-political environments transformed a “generic modernity” into a “specific” one with the consequent advantages and disadvantages. Other strong arguments, such as the market situation, sociological matters or those referring to urban legislation, the influence of land development policies, etc., are not considered in this paper, which does not mean they have not been taken into account in our research.

Problems and crises of the models. Urban obsolescence. Integrated views

Problems started to appear in these housing estates almost at the same time in the 1970s, both in North American cities and in European cities, which gave rise to criticism of different natures, and sometimes, to generalised rejection of them. It has to be said that there has been no absolute consensus about this issue. Some authors underline the value and validity of certain modernist principles, particularly of those referring to the introduction of “open” buildings and urbanism, i.e. based on the adoption of new urban methods that catered for the shortcomings of traditional city methods, including those of the extended cities of the 19th and 20th centuries. But others have emphasised the exceptionality of some “model projects” compared to the reality of other medium or low quality ones, where “towers and slabs urbanism” is perceived as an “accumulation of uniform, standard residential units with no diversity”¹⁹.

In the same way as the history of architecture and urbanism has tended to pay attention to some “model” episodes, it has also explored other “failed” cases, particularly after the wave of demolitions that started with the reference to the well-known Pruitt Igoe housing project in San Louis in 1972 (less than 20 years after it was built). But not only this episode has been taken into account, but also a considerable number of other later failed projects identified in British, French and German housing estates. All of this has given way to excessively reductionist interpretations, understanding the latest episodes as the Swan Song of modern urbanism. In any case, critical outlooks predominate, including the one put forward by Peter Hall in his particularly significant book *Cities of Tomorrow*²⁰. These underline the gap that opened up between the expectation generated by some of the first experiences of the Modern Movement, better dimensioned and cared for in the design of their urban forms, and the problems that both rapid construction and the proliferation of large-scale housing estates brought with them.

With a global urban perspective, and summarising diverse comparative studies, some authors differentiate between three major situations present today in European housing estates: those of most Western European cities

¹⁶ The definition is coherent with the approach by some Dutch authors such as Ronald van Kempen, at the Urban and Regional Research Centre, University of Utrecht.

¹⁷ F. de Terán, *Historia del urbanismo en España*, vol. 3, s. XIX and XX. Madrid: Cátedra, 1999 (228).

¹⁸ H. Vieillard-Baron, “Sur l’origine des grands ensembles”, in F. Dufaux et A. Fourcaut (ed.), *Le monde des grands ensembles*. Paris: Créaphis, 2004.

¹⁹ M. de Solà Morales, *De cosas urbanas*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008: 65.

²⁰ P. Hall, *Cities of Tomorrow*. See note 3.



Conjunto residencial Solnechny (soleado). Dnipropetrovsk, Ucrania. Situación del conjunto en febrero de 2015. Solnechny (Sunny) housing estate. Dnipropetrovsk, Ukraine. Situation of the estate in February 2015.

[Foto/Photo by: C. Díez]

ensembles franceses donde podemos encontrar una mayor reflexión sobre el origen del término¹⁸. En cualquier caso, la concepción de los conjuntos como piezas urbanas autónomas y la apuesta radical por la estandarización fueron la causa de la proliferación de conjuntos de gran homogeneidad y escasa complejidad urbana, a pesar de que se pueden encontrar algunas excepciones de gran calidad.

Conscientes de estas dificultades, nuestra intención es, por un lado, diagnosticar los problemas para poder proponer soluciones. Por otro, nos interesa identificar las fortalezas y debilidades del urbanismo moderno y de los modelos culturales de proyecto, con el fin de entender hasta qué punto son el resultado de la moderna cultura urbanística internacional y cómo diversas tradiciones y entornos sociopolíticos transformaron una “modernidad genérica” en una “específica”, con sus ventajas y sus inconvenientes. Otros argumentos importantes como la situación de mercado, cuestiones sociológicas o referentes a legislación urbanística, influencia de políticas de suelo, etc., no se han considerados aquí, lo cual no significa que no se tengan en cuenta.

Problemas y crisis de los modelos. Obsolescencia urbana. Visiones integradas

Los problemas comenzaron a aparecer en estos conjuntos de vivienda casi al mismo tiempo, ya en la década de los setenta, tanto en las ciudades norteamericanas como en las europeas, lo que dio lugar a críticas de diversa naturaleza y, en ocasiones, a un rechazo generalizado de los mismos. Hay que decir que no existe un absoluto consenso sobre el tema. Algunos autores destacan el valor y la vigencia de determinados principios modernos, especialmente de los que

¹⁸ H. Vieillard-Baron, “Sur l’origine des grands ensembles”, in F. Dufaux et A. Fourcaut (ed.), *Le monde des grands ensembles*. Paris: Créaphis, 2004.

¹⁹ M. de Solà Morales, *De cosas urbanas*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008, p. 65.

problematic, with more immigrants, more outcasts, bad reputation”); those of the Eastern Bloc (“sudden privatisation, low quality, energy related problems”); and those in the cities to the South or “Latin European” (“more stable, with more urban life”)²¹.

A first group of problems could be related to the rigidity that characterized the design of those housing estates, applying urban design philosophies from the 1930s but at the speed and level of productivity that the techniques of the 1960s permitted. But after construction, the problems started to appear and they multiplied over the following decades. In relation to this matter, the scale of interventions started to increase in a spectacular fashion, to the extent that this became a decisive factor for the success or failure of the estates. Many mid-size estates have been examples of good urbanity, whereas it is easy to imagine how problems escalated as the scale of the estates increased in size and the concepts became more radical. With regard to this, the limited variety in typology, which matches the idea of social equality and standardised production, has contributed to creating monotonous, unattractive landscapes in the case of most mass housing estates.

In many cases, mass housing estates remained unfinished for many years, with the negative consequences of no construction work or delays in finishing the items comprising them. Apart from the exception experience of mass housing estates in the Eastern Bloc, it is interesting to compare the experiences of some “emblematic” housing estates such as Park Hill, Bijlmermeer, Gropiusstadt and some French *grands ensembles* and Spanish *polígonos residenciales*. In most cases the situations of a time lag with regard to the consolidated city worsened because of their initial peripheral condition, since they had been conceived as relatively self-sufficient residential enclaves, isolated from the urban environment. It is obvious that the decisions about the location of the estates were conditioned by the availability of land in the new peripheral areas, but at the same time the concentration of low income population in most of the estates contributed to their segregation, establishing a vicious circle that was very difficult to break away from. The condition of being an isolated enclave of some of these estates has helped the trend of being “frozen in time”, relatively disconnected from the city and with the subsequent upgrading difficulties. In this sense, the fact that the arrival of public transport was almost always late was also a determining factor, contributing to further complicating communication with the city. The difficulties of connection and integration with the urban environment have therefore been essential issues when determining just how well or poorly these estates work. Although it must also be pointed out that the later urban growth and transformation processes have led to different situations, with substantial improvements in some cases and a relevant trend towards marginalization (alienation) in others. Among the Spanish cases we can see some estates favoured by the urban processes that have been transforming the environment for the last forty or fifty years (Bellvitge in Barcelona, for example), whereas others have undergone deterioration processes in which this relative isolation factor has continued to make urban integration more difficult (San Cristóbal de los Ángeles in Madrid, or La Mina and Ciudad Meridiana in Barcelona).

Other problems are related to urban habitability. This is a key aspect that has been repeatedly remarked and which is directly related to their mono-functional conception, which has converted them in “commuter towns”. The scarce urban vitality stemming from this condition is worsened due to proliferation of numerous semi-public and collective areas, which have become uncontrollable (galleries, large open spaces, parking areas, etc.), “empty” spaces that are difficult to maintain and cause problems, in some cases security problems. On many occasions spaces between blocks do not work either, perhaps because they are not designed at the right scale or because of the deficiencies of the project or the difficulty of maintaining them. In the case of massive estates such as Bijlmer in Amsterdam, Toulouse-le-Mirail or Gropiusstadt, the project options, based on radical application of the modern principles at large scale, contributed to worsening these problems²².

se refieren a la introducción de la edificación y del urbanismo “abiertos”, es decir, basados en la adopción de nuevas formas urbanas que han dado respuesta a las insuficiencias de las formas de la ciudad tradicional, incluyendo las de las extensiones de los siglos XIX y principios del XX. Pero otros han puesto de manifiesto la excepcionalidad de algunos “proyectos modélicos” frente a la realidad de otros de media o baja calidad, donde el urbanismo “de bloques y torres” se percibe como una “acumulación de unidades residenciales, uniformes, homogéneas, sin diversidad”¹⁹.

Del mismo modo que la historia de la arquitectura y del urbanismo ha tendido a prestar atención a algunos episodios “modélicos”, también ha reparado en otros “fallidos”, sobre todo a partir de la oleada de demoliciones que comienza con la referencia al conocido *housing project* Pruitt Igoe en San Luis, en 1972 (menos de 20 años después de su construcción). Pero no sólo éste, también ha tenido en cuenta un número considerable de proyectos posteriores fallidos, identificados en conjuntos británicos, franceses o alemanes. Todo ello ha dado lugar a interpretaciones excesivamente reduccionistas, entendiendo los últimos episodios como el canto de cisne del urbanismo moderno. En cualquier caso, las visiones críticas son dominantes, entre ellas la que expone Peter Hall en un libro tan importante como *Cities of Tomorrow*²⁰. Éstas ponen de manifiesto la brecha que se abrió entre la expectación generada por algunas de las primeras experiencias del Movimiento Moderno, mejor dimensionadas y más cuidadas en el diseño de sus formas urbanas, y los problemas que la construcción acelerada y proliferación de grandes conjuntos trajeron consigo.

Con una perspectiva urbana global y recapitulando diversos estudios comparativos, algunos autores diferencian tres grandes situaciones actuales en los conjuntos residenciales europeos: los de la mayor parte de las ciudades europeas occidentales (“más problemáticos, con más inmigrantes, más marginados, con mala imagen”); los del bloque del Este (“repentinas privatizaciones, baja calidad, problemas energéticos”); y los de las ciudades del Sur o “latinoeuropeas” (“más estables, con más vida en urbana”)²¹.

Un primer grupo de problemas se puede asociar a la rigidez con la que fueron construidos los polígonos residenciales, que aplicaron las filosofías del diseño urbano de los años treinta pero con la velocidad y productividad que permitían las técnicas de los sesenta. Poco después de su construcción, los problemas comenzaron a aparecer y se multiplicaron en las décadas siguientes. En relación a esta cuestión, la escala de las intervenciones comenzó a aumentar espectacularmente, convirtiéndose en un factor decisivo para el buen o mal funcionamiento de los conjuntos. Muchos de los de tamaño medio han dado lugar a ejemplos de buena urbanidad, mientras que es fácil percibir cómo los problemas aumentan cuando la escala se dispara y los conceptos se radicalizan. En relación a esto, la escasa variedad tipológica, que se corresponde con la idea de igualdad social, y con la producción estandarizada ha contribuido a crear paisajes monótonos y poco atractivos en la mayor parte de los grandes conjuntos.

En muchos casos, durante años, los grandes polígonos residenciales permanecieron inacabados, con las consecuencias negativas que la ausencia o el retraso en la construcción de los equipamientos de distinto tipo trajo consigo. Al margen de considerar la excepcional experiencia de los conjuntos masivos en el bloque del Este, es interesante hacer un repaso comparativo de lo que fueron las experiencias de algunos *housing estates* “emblemáticos”, como Park Hill, Bijlmermeer, Gropiusstadt, así como algunos *grands ensembles* franceses y polígonos residenciales españoles. En la mayoría de ellos, las situaciones de desfase respecto a la ciudad consolidada se agravaron debido a su condición periférica inicial, ya que habían sido concebidos como enclaves residenciales relativamente autónomos y aislados del entorno urbano. Es obvio que las decisiones sobre la localización de los conjuntos estuvieron condicionadas por la disponibilidad de suelo en las nuevas periferias, pero al mismo tiempo la concentración de población de bajos recursos en la mayor parte de los conjuntos fomentó la segregación en los mismos, estableciéndose un círculo vicioso difícil de romper. La condición de enclave aislado de algunos de estos conjuntos ha fomentado la tendencia a quedar “congelados”, relativamente desvinculados de la ciudad y con las consiguientes dificultades de actualización. En este sentido, también fue determinante el hecho de que la llegada del transporte público fuera casi siempre tardía, lo que contribuyó a complicar la comunicación con la ciudad. Las dificultades de conexión e integración con el entorno urbano han sido, por tanto,

²⁰ P. Hall, *Cities of Tomorrow*. Ver nota 3.

²¹ R. Rowlands, S. Musterd, R. van Kempen (eds.), *Mass Housing in Europe: Multiple Faces of Development, Change and Response*. Basings-toke: Palgrave Macmillan, 2009.

²¹ R. Rowlands, S. Musterd, R. van Kempen (eds.), *Mass Housing in Europe: Multiple Faces of Development, Change and Response*. Basings-toke: Palgrave Macmillan, 2009.

²² In this sense, the case of Bijlmer in Amsterdam is paradigmatic, considering that it was the indisputable paradigm of modern urban design: enormous open spaces, traffic segregation (three levels), a large number of homes (13,000 homes in 10 storey blocks) with minimal typology variations, mega corridors, radical geometry, etc. F. Wassenberg: The renewal of what was tomorrow’s idealistic city: Amsterdam’s Bijlmermeer high-rise, *Cities*, 2004.



Sudoeste del Besós, Barcelona, 1959-61.
Southwest of Besós, Barcelona, 1959-61.

[Foto/Photo by: J. Monclús. A. Ferrer, "The undeserved credit of the housing estate", en *Contemporary Barcelona 1856-1999*. Barcelona: CCCB. Visita con estudiantes en noviembre de 2015]



La Mina, Barcelona, 1967-71.
Visita con estudiantes en noviembre de 2015.
La Mina, Barcelona, 1967-71. Visit with students in November 2015.
[Foto/Photo by: J. Monclús. Special Plan for Reform of La Mina (PERM)]



The complexity of the aforementioned problems, but also the opportunities and need to tackle comprehensive urban regeneration and renovation, mean certain sectoral outlooks that are still predominant need to be overcome. In view of the isolated consideration of some urban, typology or construction questions, a more comprehensive view is indispensable. In this sense, we must thoroughly reconsider the principles of urbanism and modern architecture, and the control and configuration instruments of urban forms.

Urban regeneration

The European Union, and other international and national institutions, are reconsidering the conventional urban intervention models and encouraging certain comprehensive viewpoints aimed at urban and landscape regeneration. New models tend to be based on approaches that consider renovation and regeneration as priority strategies rather than the urban expansion that has taken place in recent years. Documents such as the Leipzig Charter (2007) or the Toledo Declaration (2010) bear witness to this. The latter discusses "Integrated Urban Regeneration" as a strategy to "tackle current urban challenges and put the objectives of the Europe 2020 strategy into practice in built-up areas and in consolidated urban fabric". Research in recent years is very much within the framework of several European projects that emphasise urban aspects without neglecting issues concerning improvements to enclosures and installations in buildings, compiling relevant examples of best practices²³.

As mentioned earlier in the preceding section, most of the existing studies bring to light the problems that a lot of housing estates suffer, for example those associated with the low quality of public areas (worsened by the confusion between public and private space, particularly communal areas, often invaded by parked vehicles). But we also need to bear in mind the advantages and opportunities for urban regeneration action. In particular, although not in all cases, the availability of free space, generally underused, and good urban standard ratios compared to other urban areas, especially in situations that permit processes of moderate densification²⁴.

²³ At this stage of affairs we could mention two European Union research projects: RESTATE, an acronym of "Restructuring Large-scale Housing Estates in European Cities: Good Practices and New Visions for Sustainable Neighbourhoods and Cities", or also RE-BLOCK: *Reviving High-Rise Blocs for Cohesive and Green Neighbourhoods*, BASELINE STUDY, co-financed by the European Union and ERDF in the URBACT II international programme.

²⁴ M. Fernández, "La ciudad de los vacíos. Reciclaje de las periferias de los polígonos residenciales", in J.M. Ezquiaga, L. González (eds.), *Transformaciones urbanas sostenibles*, Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP), 2011; see also J.M. Ezquiaga, "Densidades", en J. Calatrava, C. Díez, S. Guerrero, R. S. Lampreave (eds.), *Otra historia. Estudios sobre arquitectura y urbanismo en honor de Carlos Sambricio*. Lampreave: Madrid, 2015.

una cuestión esencial a la hora de determinar el buen funcionamiento de estos conjuntos. Aunque también hay que señalar que los procesos de crecimiento y transformación urbana posteriores han dado lugar a situaciones diversas, con mejoras sustanciales en unos casos y con tendencias a la marginalización en otros. Entre los casos españoles podemos observar cómo algunos polígonos se han visto favorecidos por los procesos urbanos que han transformado el entorno en los últimos cuarenta o cincuenta años (Bellvitge, en Barcelona, por ejemplo), mientras que otros, por el contrario, han experimentado procesos de degradación en los que ese factor de aislamiento relativo ha continuado dificultando la integración urbana (San Cristóbal de los Ángeles, en Madrid, o La Mina y Ciudad Meridiana en Barcelona).

Otros problemas tienen que ver con la habitabilidad urbana. Éste es un aspecto clave que ha sido repetidamente señalado y que está directamente relacionado con su concepción monofuncional, que los ha convertido en "barrios dormitorio". La escasa vitalidad urbana derivada de esa condición se agrava debido a la proliferación de numerosos espacios semipúblicos y colectivos, los cuales han resultado ser incontrolables (galerías, grandes superficies, aparcamientos, etc.), espacios "vacíos" difíciles de mantener que, a su vez, han generado problemas, en algunos casos de inseguridad. También los espacios "interbloque" han demostrado en numerosas ocasiones no funcionar, bien por no tener la escala adecuada, bien por las propias deficiencias de los proyectos o por la dificultad de su mantenimiento. En el caso de los grandes conjuntos, como Bijlmer en Ámsterdam, Toulouse-le-Mirail o Gropiusstadt, las opciones proyectuales, basadas en la aplicación radical de los principios modernos y en la gran escala, agravaron las dificultades²².

La complejidad de los problemas mencionados, pero también las oportunidades y la necesidad de abordar una regeneración y rehabilitación urbana integrales, obligan a superar las visiones sectoriales que todavía dominan. Frente a la consideración aislada de determinadas cuestiones de carácter urbano, tipológico o constructivo, resulta ineludible una visión más integradora. En este sentido, hay que reconsiderar a fondo tanto los principios del urbanismo y de la arquitectura moderna, como los instrumentos de control y configuración de las formas urbanas.

Regeneración urbana

La Unión Europea, así como otras instituciones internacionales y nacionales, están reconsiderando los modelos convencionales de intervención urbanística y potenciando determinadas visiones integradas focalizadas en la regeneración urbana y paisajística. Los nuevos modelos tienden a basarse en enfoques que consideran la rehabilitación y la

²² En este sentido, el caso de Bijlmer en Ámsterdam resulta paradigmático, considerando que fue el indiscutible paradigma de diseño urbano moderno: enormes espacios abiertos, segregación de tráfico (tres niveles), elevado número de viviendas (13.000 viviendas en bloques de 10 plantas) con variaciones tipológicas mínimas, mega corredores, geometría radical, etc. F. Wassenberg, *The renewal of what was tomorrow's idealistic city: Amsterdam's Bijlmermeer high-rise*, *Cities*, 2004.



Gran San Blas, Madrid, 1958-63. Planta del proyecto original y situación del conjunto en abril de 2014.

Gran San Blas, Madrid, 1958-63. Plan of the original project and situation of the estate in April 2014.

[Foto/Photo by: C. Díez]



Although generic regeneration or recovery is almost always necessary, the question is how to proceed with this legacy, analysing to what extent “modernist” models are still valid, what the shortcomings of these approaches are (relative obsolescence) and what strategies are the base of the most interesting experiences. It is therefore indispensable to analyse some of the references and procedures for intervention in different national and urban contexts, bearing in mind the diversity of situations that arise in spite of the uniformity of the estates. Between radical urban remodelling (including a high percentage of demolition, or complete reconversion of the building) that is taking place in some English, French or German estates (such as Bijlmermeer, where nearly 80% of the buildings have been demolished, or in Park Hill, where only the existing structure is maintained) and occasional renovation of towers and slabs (such as the case of the Bois-le Prêtre block in Paris, where new rooms and galleries were added), or of course the most frequent “repairs” and urban redevelopments (as is the case of most Spanish housing estates), there is an array of possibilities that need to be taken into account to regenerate these estates²⁵.

Among the most interesting cases are, firstly, those actions that try to better integrate the estates with the urban environment and the nearby neighbourhoods, through the opening and better accessibility of bordering areas and the improvement of highway communications with the city centre. Experiences centring on qualification of public, semi-public and private spaces are also numerous, strengthening the spatial structure by defining streets, squares, intermediate areas, etc., using hierarchical routes, some of them pedestrian, and also with different surface parking alternatives. Another strategy that has been used in recent years is that of new buildings (terraces housing, raised housing, detached houses) which help to give definition and density to the neighbourhood, generating certain gains such as economic resources, and also introducing new uses in those estates where this is possible. Finally, facilities located in a central position are being designed with more permeability, since they had changed from being structural axes to becoming insurmountable barriers²⁶.

Whichever the case, it is interesting to carry out relevant diagnoses, not only on the situations of certain estates, but also on the initiatives and experiences that are being carried out in different national, urban contexts, centring on the results from an urban and constructive point of view. For example, there is still no consensus about the action that has taken place at Bijlmermeer or La Mina. The most widely spread and positive visions about the former also have their critics: particularly due to the high intervention costs, but also because other alternatives that were more coherent with

²⁵ For further information on the regeneration process taking place in Park Hill, Sheffield (UK), see *Urbansplash transformation*, Riba Publishing <http://www.urbansplash.co.uk/residential/park-hill> (último acceso mayo 2015). For further information about Bijlmermeer, Amsterdam, see *Bijlmermeer Renovation Planning Office (Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer)*, *The Bijlmermeer Renovation, Facts & figures* (2008). About the projects for Gropiusstadt in Berlin, see F. Bielka, C. Beck (Hg.). 2012. *Heimat Großsiedlung. 50 Jahre Gropiusstadt Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft*, Berlin: Nikolai Verlag.

²⁶ Interventions in Barcelona mass housing estates in the last years are analysed in a research carried out at the UPC. See specially F. Peremiquel a P. Serra, “1978-2010. Renewal processes in Barcelonian Mass Housing Estates”, in A. Sotoca (ed.), *After the project: Updating Mass Housing Estates*, UPC, Barcelona, 2012.

regeneración como estrategias prioritarias frente a la expansión urbana que ha dominado en los últimos años. Documentos como la Carta de Leipzig (2007) o la Declaración de Toledo (2010) así lo atestiguan. En esta última se plantea la “Regeneración urbana integrada” como estrategia para “hacer frente a los retos urbanos actuales y poner en práctica los objetivos de la estrategia Europa 2020 en el entorno construido y en los tejidos urbanos ya consolidados”. Las investigaciones que se han llevado a cabo en los últimos años se inscriben en varios proyectos europeos que enfatizan aspectos urbanos sin descuidar los relativos a las mejoras en las envolventes e instalaciones de los edificios, recogiendo ejemplos relevantes de buenas prácticas²³.

Como se ha mencionado en el apartado anterior, en la mayor parte de los estudios existentes se ponen de manifiesto los problemas que sufren gran parte de los polígonos, por ejemplo los asociados a la baja calidad de los espacios públicos (incrementados por la confusión entre espacio público y privado, especialmente las zonas comunitarias, a menudo invadidas por aparcamientos). Pero también hay que tener muy en cuenta las ventajas y oportunidades de cara a las intervenciones de regeneración urbana. En particular –aunque no en todos los casos– la disponibilidad de espacios libres, generalmente infrautilizados, así como los buenos ratios de estándares urbanísticos, en términos comparativos con otras áreas urbanas, especialmente en situaciones que permiten procesos de densificación moderados²⁴.

Aunque la regeneración o recuperación genérica es casi siempre necesaria, la cuestión es cómo proceder con este legado, analizando hasta qué punto siguen resultando válidos los modelos “modernos”, cuáles son las insuficiencias de esos planeamientos (su obsolescencia relativa) y qué estrategias están en la base de las experiencias más interesantes. Para ello, resulta imprescindible analizar algunos referentes y procedimientos de intervención en diferentes contextos nacionales y urbanos, teniendo en cuenta la diversidad de situaciones que se plantean a pesar de la homogeneidad de los conjuntos. Entre la remodelación urbana radical (con un alto porcentaje de demoliciones, o con la reconversión total de la edificación) que se está llevando a cabo en algunos conjuntos ingleses, franceses o alemanes (como en Bijlmermeer, donde se han demolido casi el 80% de los edificios, o en Park Hill, donde se aprovecha únicamente la estructura existente) y las rehabilitaciones puntuales de bloques y torres (como el conocido caso del bloque de viviendas Bois-le Prêtre en París, en el que se adosan nuevas crujiás y galerías) o, por supuesto, las más frecuentes intervenciones de “reparación” y reurbanización (caso de la mayor parte de los polígonos españoles), hay todo un abanico de posibilidades que interesa tener en cuenta para intervenir en la regeneración de estos conjuntos²⁵.

Entre los casos de mayor interés se encuentran, en primer lugar, las intervenciones que tratan de integrar mejor los conjuntos con el entorno urbano y los barrios vecinos mediante la permeabilización de sus bordes y la mejora de las conexiones viarias con la trama urbana. También proliferan las experiencias que se centran en la cualificación de los espacios públicos, semipúblicos y privados, con la potenciación de la estructura espacial mediante la definición de calles, plazas, espacios intermedios, etc., así como con la introducción de recorridos jerarquizados y peatonalización de algunos de ellos, también con distintas alternativas al aparcamiento en superficie. Otra estrategia que se desarrolla en los últimos años es la que apunta a la introducción de nueva edificación (adosados, sobreelevados, independientes) que ayuda a dar más definición al conjunto y más densidad al barrio, generando unas ciertas plusvalías como recurso económico, también con la introducción de nuevos usos en conjuntos que lo permiten. Por último, también se está

²³ Podemos mencionar aquí dos proyectos de investigación de la Unión Europea, RESTATE, un acrónimo de “Restructuring Large-scale Housing Estates in European Cities: Good Practices and New Visions for Sustainable Neighbourhoods and Cities”, o también *RE-BLOCK: Reviving High-Rise Blocs for Cohesive and Green Neighbourhoods, BASELINE STUDY*, co-financiado por la Unión Europea y el ERDF en el programa internacional URBACT II.

²⁴ M. Fernández, “La ciudad de los vacíos. Reciclaje de las periferias de los polígonos residenciales”, en J.M. Ezquiaga, L. González (eds.), *Transformaciones urbanas sostenibles*, Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP), 2011; ver también J.M. Ezquiaga, “Densidades”, en J. Calatrava, C. Díez, S. Guerrero, R. S. Lampreave (eds.), *Otra historia. Estudios sobre arquitectura y urbanismo en honor de Carlos Sambricio*. Lampreave: Madrid, 2015.

²⁵ Sobre la regeneración que se está llevando a cabo en Park Hill en Sheffield (UK), ver *Urbansplash transformation*, Riba Publishing <http://www.urbansplash.co.uk/residential/park-hill> (último acceso mayo 2015). Sobre las intervenciones en Bijlmermeer, Amsterdam, ver *Bijlmermeer Renovation Planning Office (Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer)*, *The Bijlmermeer Renovation, Facts & figures* (2008). Sobre los proyectos para la Gropiusstadt en Berlín, consultar F. Bielka, C. Beck (Hg.). 2012. *Heimat Großsiedlung. 50 Jahre Gropiusstadt Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft*, Berlin: Nikolai Verlag.

JAVIER MONCLÚS
CARMEN DÍEZ

Emergencia, obsolescencia
y regeneración de conjuntos
de vivienda masiva en Europa
Emergence, obsolescence
and regeneration of European
housing estates



San Cristóbal de los Ángeles.
Situación del conjunto
en junio de 2015.
San Cristóbal de los Ángeles.
Situation of the estate
in June 2015.

[Fotos/Photos by: C. Díez]

the values of the estate have been rejected, which were based on improving the existing components of the estate rather than radical remodelling as in the OMA project. As for the regeneration strategy at La Mina, and the action that has been carried out, complete assessment appears to be fundamental, in which the success of urban approaches should be measured according to the results in relation to economic cycles and effectiveness in reasonable terms²⁷.

In this sense it would appear necessary to overcome some of the approaches that are still predominant in some organizations such as Do.Co.Mo.Mo, and add to widely covered aspects such as “documentation” and “conservation”, others such as “recovery”, “renovation” or “regeneration”, and not only on architectural items of the Modern Movement, but also on the mass housing estates that stemmed from it. In the light of the socio-economic and political sides of the problem, which have been widely studied and analysed, it is interesting to research a more comprehensive view of the concepts and techniques that should be paramount in urban renovation, regeneration or rehabilitation actions on “modernist” housing estates, focusing on the architectural and urban aspects that have been largely ignored until now.

Rethinking urban regeneration and renovation of housing estates. The case of Balsas de Ebro Viejo in Zaragoza

From among the Spanish housing estates, the case of “Balsas de Ebro Viejo”, in Zaragoza, is paradigmatic in terms of its initial conception, and also, to a certain extent, in terms of the obsolescence process it has undergone in the nearly fifty years since it was built. The Ebro Viejo estate could be classed as an example of the conceptions of modernist, functional urbanism and architecture, characterized by its commitment to an autonomous structure, almost self-sufficient, a roadway system with hierarchy and a core of facilities that should give structure to the estate. It is this structure along with the layout of the buildings (a succession of towers and slabs) and the use of the construction techniques of the period (concrete structure, unlike those that were built before), what enable to characterize it as a modernist housing estate.

We could then be led to think that the urban obsolescence processes it undergoes are the typical ones for that generation of housing estates. If we compare *Ebro Viejo* to other European and Spanish estates of the 1960s, it does not rate too badly. Compared to the deterioration of the English housing estates or the French *grands ensembles*, this estate does not appear to report severe urban vulnerability situations, as is true in some, although few, of the Spanish estates²⁸.

27 I. Velázquez, C. Verdaguer, *Regeneración urbana integral. Tres experiencias europeas innovadoras: Île de Nantes, Coin Street y Barrio de la Mina*, SEPES, Entidad estatal de suelo, Madrid, 2011; M.J. Rodríguez Tarduchy, *Función y diseño. Una aproximación metodológica al proyecto urbano*. Madrid: Cinter Divulgación Técnica, S.L.L., 2014: 110-123.

28 For further information about these situations and their recent evolution, it is interesting to read the analysis on vulnerable neighbourhoods: A. Hernández Aja et al., *Atlas de Barrios Vulnerables de España: 12 Ciudades 1991/2001/2006*. In this systematic study we are able to see a high percentage of estates in situations of low vulnerability, although there are others in situations of “high vulnerability” (San Cristobal...) or “very high” (La Mina...).

proponiendo la permeabilización de piezas de equipamiento que ocupan posiciones centrales, que habían pasado de ejes estructurantes a infranqueables en barreras²⁶.

En cualquier caso, es interesante elaborar diagnósticos acertados, no sólo de las situaciones de determinados conjuntos, sino también de esas iniciativas y experiencias previas que se están llevando a cabo en distintos contextos nacionales y urbanos, centrándose en los resultados desde el punto de vista urbano y edificatorio. Por ejemplo, no hay consenso todavía respecto a las mencionadas y conocidas intervenciones en Bijlmermeer o La Mina. A las visiones más difundidas y positivas sobre el primer ejemplo se oponen otras más críticas: sobre todo, debido a los altos costes de la intervención, pero también por haber desechado otras alternativas más coherentes con los valores del conjunto, que se basaban en la potenciación de lo existente en lugar de la remodelación radical por la que apostó el proyecto de OMA. En cuanto a la estrategia de regeneración de La Mina y las actuaciones llevadas a cabo, parece fundamental su evaluación completa, en la que los aciertos de los planteamientos urbanísticos deben medirse en función de los resultados en relación a los ciclos económicos y a su efectividad en plazos temporales razonables²⁷.

En este sentido, también parece necesario superar algunos de los planteamientos que todavía dominan en organizaciones como el Do.Co.Mo.Mo, y añadir a aspectos ya extensamente abordados como el de la “documentación” y “conservación” otros como el de la “recuperación”, la “rehabilitación” o la “regeneración”, y no solo de los objetos arquitectónicos del Movimiento Moderno, sino también de los grandes conjuntos residenciales masivos que de él se derivaron. Frente a la dimensión socioeconómica y política del problema, ampliamente estudiada y analizada, interesa investigar una visión integradora de las concepciones y técnicas que deben presidir las intervenciones de renovación, regeneración o rehabilitación urbana de conjuntos residenciales “modernos”, focalizado en los aspectos arquitectónicos y urbanísticos que, hasta el momento, han sido menos desarrollados.

Repensar la regeneración urbana y la rehabilitación de los polígonos residenciales. El caso de Balsas de Ebro Viejo en Zaragoza

Entre los conjuntos españoles, el caso del polígono zaragozano Balsas de Ebro Viejo constituye un ejemplo paradigmático en cuanto a su concepción inicial y, hasta cierto punto, también en lo que se refiere al proceso de obsolescencia que ha experimentado en los casi cincuenta años que han transcurrido desde su construcción. Se puede afirmar que el conjunto Ebro viejo se inscribe en las concepciones del urbanismo y la arquitectura funcionalistas modernos, con su apuesta por una estructura dotada de autonomía, en cierto modo autosuficiente, con un sistema viario jerarquizado y un núcleo de equipamientos que debía vertebrar el conjunto. También por la disposición de los volúmenes mediante una sucesión de bloques y torres, y por la utilización de técnicas constructivas propias del periodo (con estructura de hormigón, a diferencia de los que se construyeron con anterioridad).

Se puede pensar entonces que los fenómenos de obsolescencia urbana que registra son los propios de esa generación de polígonos. Si se compara Ebro Viejo con otros conjuntos europeos y españoles de los años sesenta, no saldría mal parado. Frente a la degradación de tantos *housing estates* ingleses o de muchos de los *grands ensembles* de las ciudades francesas, no parece que este conjunto acuse situaciones de vulnerabilidad urbana aguda, como sucede en algunos –pocos– casos de polígonos españoles²⁸.

26 Las actuaciones llevadas a cabo en Barcelona en los últimos años forman parte de la reflexión llevada a cabo en una investigación paralela a la nuestra llevada a cabo en la UPC. Ver, en particular, la entrevista de F. Peremiquel a P. Serra “1978-2010. Processos de renovació als polígons residencials barcelonins” / “1978-2010. Renewal processes in Barcelonian Mass Housing Estates”, en A. Sotoca (ed.), *After the project: Updating Mass Housing Estates*, UPC, Barcelona, 2012.

27 I. Velázquez, C. Verdaguer, *Regeneración urbana integral. Tres experiencias europeas innovadoras: Île de Nantes, Coin Street y Barrio de la Mina*, SEPES, Entidad estatal de suelo, Madrid, 2011; M.J. Rodríguez Tarduchy, *Función y diseño. Una aproximación metodológica al proyecto urbano*. Madrid: Cinter Divulgación Técnica, S.L.L., 2014, pp. 110-123.

28 Para un conocimiento riguroso de esas situaciones y de su evolución reciente, es interesante acudir a los análisis de barrios vulnerables: A. Hernández Aja et al., *Atlas de Barrios Vulnerables de España: 12 Ciudades 1991/2001/2006*. En ese estudio sistemático puede verse un porcentaje elevado de polígonos en situaciones de baja vulnerabilidad, aunque con otros... en situaciones de “vulnerabilidad alta” (San Cristobal...) o “muy alta” (La Mina...).

JAVIER MONCLÚS
CARMEN DÍEZ

Emergencia, obsolescencia
y regeneración de conjuntos
de vivienda masiva en Europa
Emergence, obsolescence
and regeneration of European
housing estates

Balsas de Ebro Viejo, 1964-70.
Fotografía histórica, en torno
a 1970.
Balsas de Ebro Viejo, 1964-70.
Historical photograph 1970 ca.



Balsas de Ebro Viejo, 1964-70.
Visita al polígono con alumnos
en octubre de 2015.
Balsas de Ebro Viejo, 1964-70.
Visit to the estate with students
in October 2015.

[Foto/Photo by: P. de la Cal]



Nevertheless, in many other estates, and also in certain sectors of historical centres or in most “inner peripheral areas” (or “first line peripheral areas”), the risk of those obsolescence processes worsening is very real. In any case, it seems obvious here that the opportunities to achieve potential recovery of a very notable inherited residential complex are much higher than in other districts. But intervention should not only focus on “repair”, but it should rather complete the existing items and provide substantial improvements in terms of urban habitability, seeking to adapt the area to current standards of comfort and to the demands of the residents living there, not forgetting about other new residents who could contribute to rejuvenating the area and increasing the urban diversity and complexity that all cities desire.

In short, all of this will not be possible without reflecting on the situation in multiple terms and within the comprehensive legal and legislative framework that sustains the practice of urban regeneration and renovation, passing through economic viability, to focus on the more specific field of urban and architectural culture, delving into the analysis of planning strategies and instruments that are still dominant and often, frankly obsolete.

Reconsidering the intellectual legacy of modern architecture and urbanism in the field of collective housing is therefore one of the major challenges both disciplines currently face today. The need to articulate between the different scales and scopes of intervention on built heritage means we have to be well beyond occasional repairs, towards substantial upgrades that permit urban regeneration and general renovation with a view to integration in a 21st century city. A city which, to quote the words of Bernardo Secchi, presents a future drawn mainly by fear, by imagination or by continuous confrontation with daily affairs, and a past defined by nostalgia, severe criticism or the wish for excision²⁹.

29 B. Secchi, *La città del ventesimo secolo*. Roma-Bari, Laterza, 2005 (6th Edition 2013), 9.

Sin embargo, en muchos otros polígonos, y también en ciertos sectores de los centros históricos o en gran parte de las “periferias interiores” (o “primeras periferias”), el riesgo de que esos procesos de obsolescencia se agudicen es bien real. En cualquier caso, parece obvio que aquí las oportunidades de conseguir una potencial recuperación de un muy notable parque residencial heredado son mayores que en otros barrios. Pero la intervención no se debe enfocar sólo hacia la “reparación”, sino que ha de completar lo existente, aportando mejoras sustanciales en relación a la habitabilidad urbana y buscando la adaptación a los estándares de confort y a las exigencias actuales de los vecinos que allí se alojan. Sin olvidar la posible llegada de otros nuevos que podrían contribuir al rejuvenecimiento y al aumento de la diversidad y complejidad urbana que todas las ciudades anhelan.

En definitiva, todo eso no será posible sin una reflexión múltiple e integradora que abarque desde el marco jurídico y legislativo en el que se sustenta la práctica de la regeneración y rehabilitación urbanas, pasando por la viabilidad económica, hasta centrarse en el campo más específico de la cultura urbanística y arquitectónica, profundizando en el análisis de las estrategias e instrumentos proyectuales que todavía resultan hegemónicos y, a menudo, francamente obsoletos.

Reconsiderar el legado intelectual de la arquitectura y el urbanismo modernos en el campo de la vivienda colectiva es, por tanto, uno de los grandes retos a los que se enfrentan ambas disciplinas en la actualidad. Especialmente importante resulta la articulación entre las diferentes escalas y formas de intervención en un patrimonio construido que necesita, más allá de reparaciones puntuales, de una actualización sustancial que permita su regeneración urbana y rehabilitación generalizadas de cara a su decidida integración en la ciudad del siglo XXI. Una ciudad que, en palabras de Bernardo Secchi, presenta un futuro dibujado principalmente por el miedo, por la imaginación o por la confrontación continua con lo cotidiano, y un pasado definido por la nostalgia, la crítica severa o la voluntad de escisión²⁹.

29 B. Secchi, *La città del ventesimo secolo*. Roma-Bari, Laterza, 2005 (6ª edición 2013), p. 9.