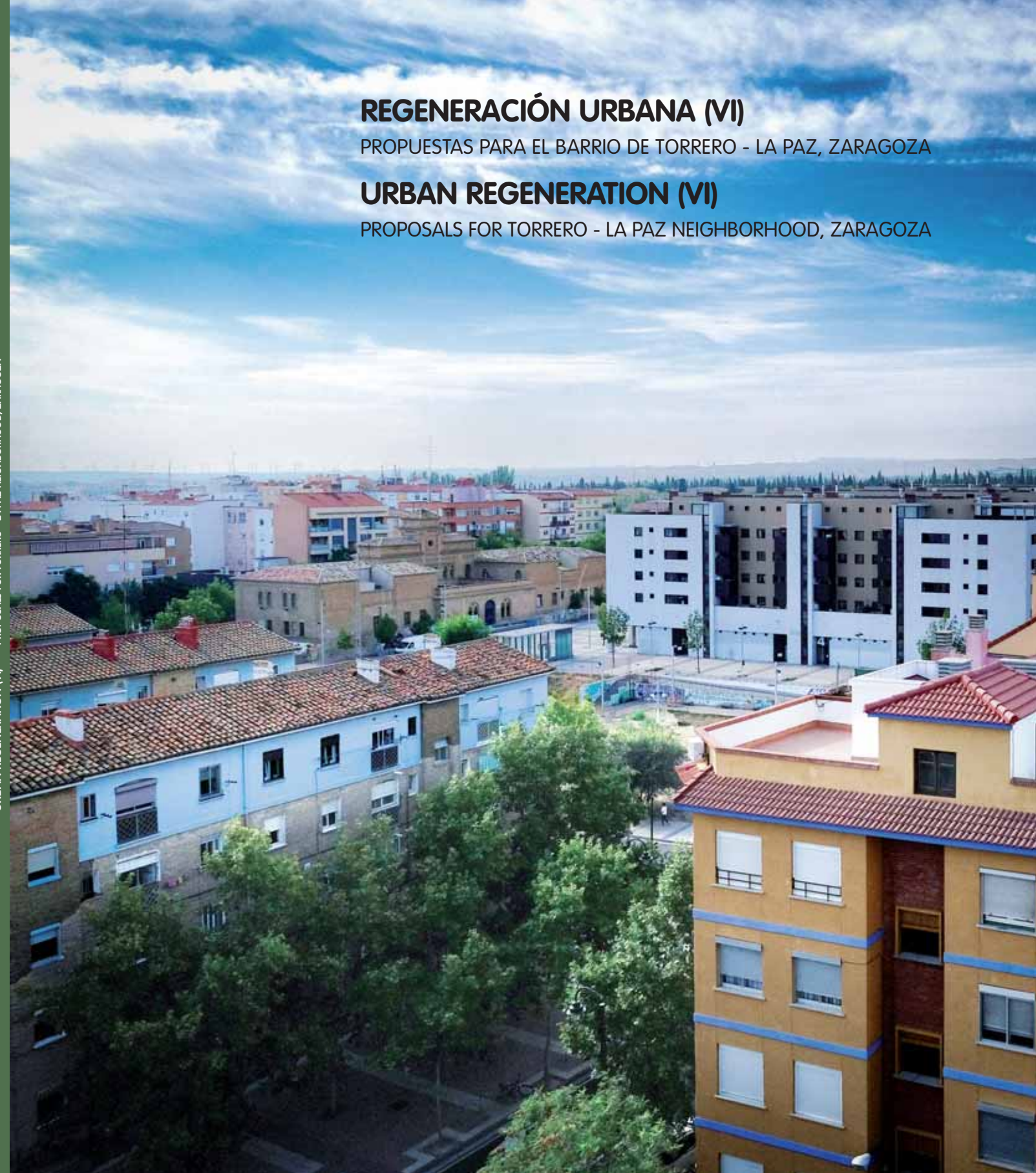


La presente publicación recoge las reflexiones y propuestas realizadas en el marco del Máster Universitario en Arquitectura de la Universidad de Zaragoza durante el curso 2018-19. En continuidad con los trabajos de años anteriores sobre otros barrios zaragozanos que conforman lo que entendemos como 'periferias interiores', en particular los de la llamada 'orla este' (San José y Las Fuentes), en esta ocasión el equipo de estudiantes y profesores implicados se ha centrado en el barrio de Torrero-La Paz. Un barrio con problemas análogos a los de aquellos, marcados por cierta despoblación y envejecimiento, es decir, tendencia a la pérdida de habitantes, especialmente jóvenes. Además, su estructura física se caracteriza por un viario congestionado, altas densidades residenciales, escasez de zonas verdes y equipamientos, así como por la baja calidad urbana de los espacios públicos y los déficits constructivos de muchos de sus edificios. Todo ello se traduce en la proliferación de tejidos urbanos en proceso de obsolescencia, lo que podría incidir en la aparición de áreas vulnerables. Sin embargo, los diagnósticos efectuados han permitido también identificar las potencialidades del barrio. En la publicación se recogen las propuestas de regeneración urbana y rehabilitación edificatoria basadas en las intervenciones de mejora de espacios públicos y viviendas, además de los equipamientos, la circulación o los aparcamientos públicos. En definitiva, todos aquellos aspectos que, en un concepto amplio, podemos incluir en el ámbito de la regeneración urbana y que tienen como objetivo avanzar hacia un barrio mejor. La publicación de este libro ha sido posible gracias al acuerdo de colaboración entre el Ayuntamiento de Zaragoza, a través de la Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda y la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza.

This publication contains the reflections and proposals made within the framework of the 2018–2019 University of Zaragoza Master of Architecture programme. Continuing on from the work of previous years on other districts of the city of Zaragoza we refer to as 'inner peripheries', particularly those comprising the so-called 'Orla Este' ('eastern fringe') – the neighbourhoods of San José and Las Fuentes – this time the team of students and teaching staff involved turned their focus to the Torrero-La Paz district. This area of the city has problems similar to those previously studied, as they are distinguished by depopulation and ageing, in other words, the tendency to lose inhabitants, particularly younger generations. Moreover, its physical structure is characterised by a congested network of streets, high population density, a scarcity of green spaces and facilities, and the poor design of existing public spaces and deficiencies in the standards of construction of many of its buildings. All of this is reflected in the proliferation of urban fabrics in the process of becoming obsolete, which may lead to the appearance of pockets of vulnerability. Nonetheless, the diagnostic exercises undertaken have also allowed the potential of the district to be identified. This publication contains the proposals for urban renewal and building restoration based on the interventions to improve public spaces and dwellings, in addition to facilities, traffic management and public parking spaces. In a nutshell, all those aspects that we can include within the broad concept of urban renewal and with the aim of progressing towards a much-improved neighbourhood. The publication of this book was made possible by the collaboration agreement between Zaragoza City Council, through Zaragoza Vivienda, and the School of Engineering and Architecture of the University of Zaragoza.

ISBN 978-84-1340-048-8



REGENERACIÓN URBANA (VI)

PROPUESTAS PARA EL BARRIO DE TORRERO - LA PAZ, ZARAGOZA

URBAN REGENERATION (VI)

PROPOSALS FOR TORRERO - LA PAZ NEIGHBORHOOD, ZARAGOZA

REGENERACIÓN URBANA (VI)

PROPUESTAS PARA EL BARRIO DE TORRERO - LA PAZ, ZARAGOZA

URBAN REGENERATION (VI)

PROPOSALS FOR TORRERO - LA PAZ NEIGHBORHOOD, ZARAGOZA

**PRESENTACIÓN
PRESENTATION**

- 6** Víctor Serrano Entío
Consejero de Urbanismo y Equipamientos del Ayuntamiento de Zaragoza
Councillor, Director of the Department of Planning and Urban Facilities, Zaragoza City Council
- 8** Javier Monclús Fraga
Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza
School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza
- 12** **PROPUESTAS DE REGENERACIÓN URBANA EN TORRERO
URBAN REGENERATION PROPOSALS FOR TORRERO**
Asociación de Vecinos La Paz
La Paz Residents' Association
- 18** **HACIA UN URBANISMO DE CALIDAD, ESTRATÉGICO Y EQUITATIVO: DIEZ VISIONES MÁS
TOWARDS A QUALITY, STRATEGIC, AND BALANCED URBAN PLANNING: TEN MORE VIEWS**
Javier Monclús
- 62** **¿HACE LA HUMANIDAD INHUMANAS LAS CIUDADES?. CARTOGRAFÍAS ÍNTIMAS
DOES HUMANITY MAKE CITIES INHUMANE. INTIMATE MAPPING**
Carmen Díez Medina
- 78** **LA MOVILIDAD COMO ESTRATEGIA PARA LA REGENERACIÓN URBANA DESDE EL ESPACIO PÚBLICO:
UN TALLER DE URBANISMO EN ZARAGOZA
MOBILITY AS A STRATEGY FOR URBAN REGENERATION IN PUBLIC SPACES:
AN URBAN WORKSHOP IN ZARAGOZA**
Raimundo Bambó, Pablo de la Cal, Isabel Ezquerro, Sergio García-Pérez
- 92** **PROPUESTAS URBANAS
URBAN PROPOSALS**
- 140** **OPORTUNIDADES DE LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DESDE LA ESCALA BARRIO:
INTERVENCIÓN INTEGRAL EN EL CONJUNTO URBANO FRAY JULIÁN GARCÉS Y EN EL ENTORNO DE LA ANTIGUA
CÁRCEL DE TORRERO
OPPORTUNITIES FOR ENERGY RETROFITTING ON A DISTRICT LEVEL:
INTEGRATED INITIATIVES IN THE FRAY JULIÁN GARCÉS RESIDENTIAL AREA AND IN THE SURROUNDINGS OF THE
FORMER TORRERO PRISON**
Belinda López-Mesa, Almudena Espinosa Fernández, Jesús Oliveros Esco, Francisco J. Magén Pardo
- 150** **PROPUESTAS DE REHABILITACIÓN
RENOVATION PROPOSALS**

THE SOUL OF A CITY

If we consider the Baudelairean notion of the soul of cities, few districts of Zaragoza preserve the soul of this city the way Torrero does. The triumph of cities can be explained by the fact that the city is a package that better generates resources, and one that maximises those resources in a way that benefits the whole. Torrero is the result of many things, of the legacy received in the ups and downs of passing time and the events that have taken place. Zaragoza is a heroic city because Torrero was heroic. Zaragoza was a pioneer in civil engineering with the Aragon Imperial Canal, and Zaragoza is a model of natural integration of its legacy thanks to its pine groves.

Throughout its evolution, it has been the stage for a chain of contrasting events. It was the idyllic recreational space for the middle classes, who saw in the canal a memory of gondola rides through Venice, and it was the residence of the workers who built the canal, its public spaces and its industries. It was chosen as the site for important and strategic infrastructure projects: canal and railway, and historical elements such as the former prison and the city's cemetery.

The triumph of cities is also determined by their ability for rapid response to new challenges. In Torrero-La Paz, we much focus this transformation on creating new uses that support the services for new forms of commerce by supporting traditional businesses; we must intensify its rejuvenation by improving its facilities for children and improving mobility. The connection between the district and the city's third ring road is also a challenge for the immediate future.

Zaragoza is again looking to the future based on the unarguable fact that as the sun rises on each new day, we are competing in a globalised world, and we are competing with the other cities in our region. Our neighbourhoods are well aware of this. Torrero-La Paz, which harbours one of the lungs of the Aragonese capital, needs to continue to breath and evolve towards modern urban design and the new needs of society.

This book reflects the work carried out by students of the Master of Architecture programme of the University of Zaragoza School of Engineering and Architecture. Their quest to present proposals for the regeneration of the Torrero-La Paz district has led to the incorporation of a technical and informed view of the discipline of urban design with the culture, knowledge and experiences of its residents. A result that combines experience and tradition with innovation and the necessary future perspective in order to find formulas to achieve a better and higher-quality urban environment. Quality urban design that looks bravely towards the future.

There is nothing more to add other than thanking this group of students, together with their teachers, for their dedication, efforts and performance in the task, and Zaragoza Vivienda for its invaluable support. I sincerely acknowledge their concern and respect for the neighbourhoods of Zaragoza. Thank you for envisaging a better district in a better city of Zaragoza.

Víctor Serrano Enño

Councillor, Director of the Department of Planning and Urban Facilities, Zaragoza City Council

UN ALMA DE LA CIUDAD

Si atendemos al tópico baudeleriano del alma de las ciudades pocos barrios de Zaragoza sostienen el alma de Zaragoza como el barrio de Torrero. El triunfo de las ciudades puede concretarse en que la ciudad es un envoltorio que genera mejor los recursos, y que maximiza esos recursos de una manera solidaria. Torrero es fruto de muchas cosas, de la herencia recibida en el vaivén del paso del tiempo y sus acontecimientos. Zaragoza es heroica porque heroico fue Torrero. Zaragoza fue pionera en la ingeniería civil con el Canal Imperial de Aragón, y Zaragoza es ejemplo de integración natural con su legado gracias a los pinares.

En su devenir ha sido escenario de sucesivos episodios contrastados. Así, fue el idílico espacio de recreo de la clase social burguesa, que gustaba de rememorar por el Canal los paseos en góndola de Venecia, y la zona de residencia de los trabajadores de la construcción del Canal, de sus espacios públicos y del sector industrial. Elegido como enclave de importantes infraestructuras estratégicas: canal y ferrocarril e históricos elementos como la antigua cárcel y el cementerio.

El triunfo de las ciudades también tiene mucho que ver con su rápida capacidad de respuesta a los nuevos retos. En Torrero-La Paz debemos volcar esa transformación en acoger nuevos usos que amparen servicios para las nuevas formas de comercio amparando al comercio tradicional, ahondar en su rejuvenecimiento mejorando sus equipamientos infantiles y acogiendo mejoras de movilidad. La conexión del barrio con el tercer cinturón es también un reto en el futuro inmediato.

Zaragoza emprende una nueva mirada al futuro basada en el hecho indiscutible de que cada mañana cuando amanece competimos en un mundo global, y competimos con el resto de las ciudades de nuestro entorno. Nuestros barrios bien lo saben. Torrero-La Paz, que alberga un pulmón de la capital aragonesa, necesita seguir respirando y evolucionar al urbanismo moderno y las nuevas demandas sociales.

Este libro refleja el resultado del trabajo realizado por el alumnado del Máster Universitario de Arquitectura, que imparte la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, en su búsqueda de propuestas de regeneración para este barrio de Torrero-La Paz; integrando una visión técnica e informada en la disciplina urbanística con la cultura, el conocimiento y las vivencias de su vecindario. Un resultado que conjuga experiencia y tradición con la innovación y necesaria visión de futuro, en aras de la búsqueda de fórmulas para la consecución de un entorno urbano mejor y de mayor calidad. Un urbanismo de calidad que mira al futuro sin miedo.

No queda más que agradecer la dedicación, esfuerzo y desempeño en esta tarea a este grupo de estudiantes, junto con su profesorado; y a la Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda por su decidido apoyo. A todos ellos, el más sincero reconocimiento por su preocupación y deferencia hacia nuestros barrios zaragozanos. Gracias por soñar un barrio mejor en una Zaragoza mejor.

Víctor Serrano Enño

Consejero de Urbanismo y Equipamientos del Ayuntamiento de Zaragoza

EXPLORATIONS INTO URBAN PLANNING AND URBAN REGENERATION PROPOSALS FOR THE TORRERO NEIGHBOURHOOD OF ZARAGOZA

Through the continuation of the work of past years, within the framework of the University of Zaragoza Master of Architecture programme, the 2018–2019 autumn semester saw a series of explorations made into urban planning regarding the problems and opportunities for intervention and urban renewal in the so-called ‘inner peripheries’ or traditional peripheral neighbourhoods, which, despite their emergence at the turn of the twentieth century, took shape during a period of intense urban growth in the 1960s and 70s and became consolidated in subsequent years.

On this occasion, the team of students and teaching staff involved in different subjects of the master’s programme focused their reflections and proposals on the Zaragoza neighbourhood of Torrero. It is a neighbourhood with problems similar to those of others on the eastern fringe of the city (San José and Las Fuentes, the target of the analyses and proposals for urban renewal within the framework of the master’s programme): depopulation and ageing, in other words, the decline in number of inhabitants, particularly younger generations. Moreover, its physical structure is characterised by a congested network of streets, high population density, a scarcity of green spaces and facilities, and the poor design of existing public spaces and deficiencies in the standards of construction of many of its buildings. All of this is reflected in the proliferation of urban fabrics in the process of becoming obsolete, which may lead to the appearance of pockets of vulnerability.

Nonetheless, the diagnostic exercises undertaken have also allowed the potential of the district to be identified. This publication contains the proposals for urban renewal and building restoration based on the interventions to improve public spaces and dwellings, in addition to facilities and public parking spaces. By starting out with comprehensive and transversal views, an endeavour was made to deal with different situations in the specific case of Torrero. The intention was to achieve results which firstly benefit the education of our students, and secondly help transfer knowledge on the discipline to the local government. This way, the reflection we put forward would have two objectives: education and applied research. On the one hand, the master’s subjects involved – which ranged from an urban planning approach to those that were more specifically related to architecture and construction – allowed diverse perspectives to be compared and contrasted, with the intention of tackling the problems and opportunities with comprehensive views. On the other, the designs presented can also be understood as explorations and preliminary studies that can be put into practice by the city council and public and private players involved in the construction and ongoing transformation of the city and neighbourhood.

It is our conviction that the city should be rethought with its residents and with city council experts and politicians. But also that in such a complex field, the visions of both should be complementary to those arising in the actual field of urban planning, not only from the culture of the plan and conventional zoning, but also from other more innovative forms of urban design that are slowly being taken up by the city government, from strategic urban projects to landscape urbanism. While the political perspective requires more democratic participation, the theoretical and methodological perspective requires more acknowledgement of disciplinary and professional views such as those contained in this publication, the result of reflection on leading figures and experiences that form part of the international urban planning and architectural culture.

Socio-economic diagnoses from previous studies were used as starting point; but also specific diagnoses made during workshops in accordance with the possible action strategies that were put forward: urban renewal, restoration, refurbishment, revitalisation, recycling, and improvements to habitability, facilities, public spaces, accessibility and transit, among others. Basically, all aspects which, under a broad concept, can be included in the scope of urban regeneration.

We believe that the document we are presenting, published with the generous support, efforts and commitment of Zaragoza Vivienda, meets the dual aims we set ourselves: students using real and highly complex cases, and at the same time, providing resources for reflection, strategies and proposals for projects that could contribute to a more thorough and wider urban debate that is as systematic and exacting as possible in order to advance towards the construction of a better neighbourhood.

Javier Monclús Fraga

Head of the Urban Design and Land Use Department
School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza

EXPLORACIONES URBANÍSTICAS Y PROPUESTAS DE REGENERACIÓN URBANA PARA EL BARRIO DE TORRERO DE ZARAGOZA

En continuidad con los trabajos de años anteriores, durante el semestre de otoño del curso 2018-19, en el marco del Máster Universitario en Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, se han desarrollado una serie de exploraciones urbanísticas sobre los problemas y oportunidades de intervención y regeneración urbana en las llamadas periferias ‘interiores’ o barrios periféricos tradicionales, es decir, los que a pesar de su emergencia a principios del siglo xx se fueron configurando durante el periodo de intenso crecimiento urbano de los años sesenta y setenta del siglo pasado y se consolidan en años posteriores.

En esta ocasión, el equipo de estudiantes y profesores implicados en diversas asignaturas del Máster ha focalizado las reflexiones y propuestas en el zaragozano barrio de Torrero. Un barrio con problemas análogos a los demás de la orla este de la ciudad (San José y Las Fuentes, objeto de sendos análisis y propuestas anteriores de regeneración urbana en el marco del taller de Urbanismo del Máster): despoblación y envejecimiento, es decir, tendencia a la pérdida de habitantes, especialmente jóvenes. Además, su estructura física se caracteriza por un viario congestionado, altas densidades residenciales, escasez de zonas verdes y equipamientos, así como por la baja calidad urbana de los espacios públicos y los déficits constructivos de muchos de sus edificios. Todo ello se traduce en la proliferación de tejidos urbanos en proceso de obsolescencia, lo que podría incidir en la aparición de áreas vulnerables.

Sin embargo, los diagnósticos efectuados han permitido también identificar las potencialidades del barrio. En la publicación se recogen las propuestas de regeneración urbana y rehabilitación edificatoria basadas en las intervenciones de mejora de espacios públicos y viviendas, además de los equipamientos o los aparcamientos públicos. Partiendo de visiones globales y transversales, se trata de abordar situaciones diversas que se producen en el caso específico de Torrero. La intención es la de conseguir unos resultados que, además de suponer un evidente beneficio en la formación de nuestros estudiantes, contribuyan a la transferencia de conocimientos disciplinares a la administración local. De este modo, la reflexión que se plantea tiene un doble objetivo, docente y de investigación aplicada. Por un lado, las asignaturas del Máster implicadas –que abarcan desde las aproximaciones urbanísticas a las propiamente arquitectónicas y constructivas- permiten lanzar miradas cruzadas desde distintas perspectivas, con la intención de abordar los problemas y las oportunidades con visiones integradoras. Por otro lado, las propuestas que se presentan pueden entenderse también como exploraciones y estudios previos que podrían ser desarrollados por el ayuntamiento y por los agentes públicos y privados que intervienen en la construcción y en la constante transformación de la ciudad y del barrio.

Estamos convencidos de que la ciudad debe repensarse con los ciudadanos y con los responsables técnicos y políticos del Ayuntamiento. Pero también de que en un campo tan complejo las visiones de ambos, deben ser complementarias a las que provienen del campo propio del urbanismo, no sólo de la cultura del plan y la zonificación convencional, sino también de otras formas de urbanismo más innovadoras que lentamente se van asumiendo por parte de la administración municipal, desde los proyectos urbanos estratégicos al urbanismo paisajístico. Si la perspectiva política requiere más participación democrática, la teórica y metodológica demanda más reconocimiento de las visiones disciplinares y profesionales como las que se incluyen en esta publicación, resultado de la reflexión en torno a referentes y experiencias que forman parte de la cultura urbanística y arquitectónica internacional.

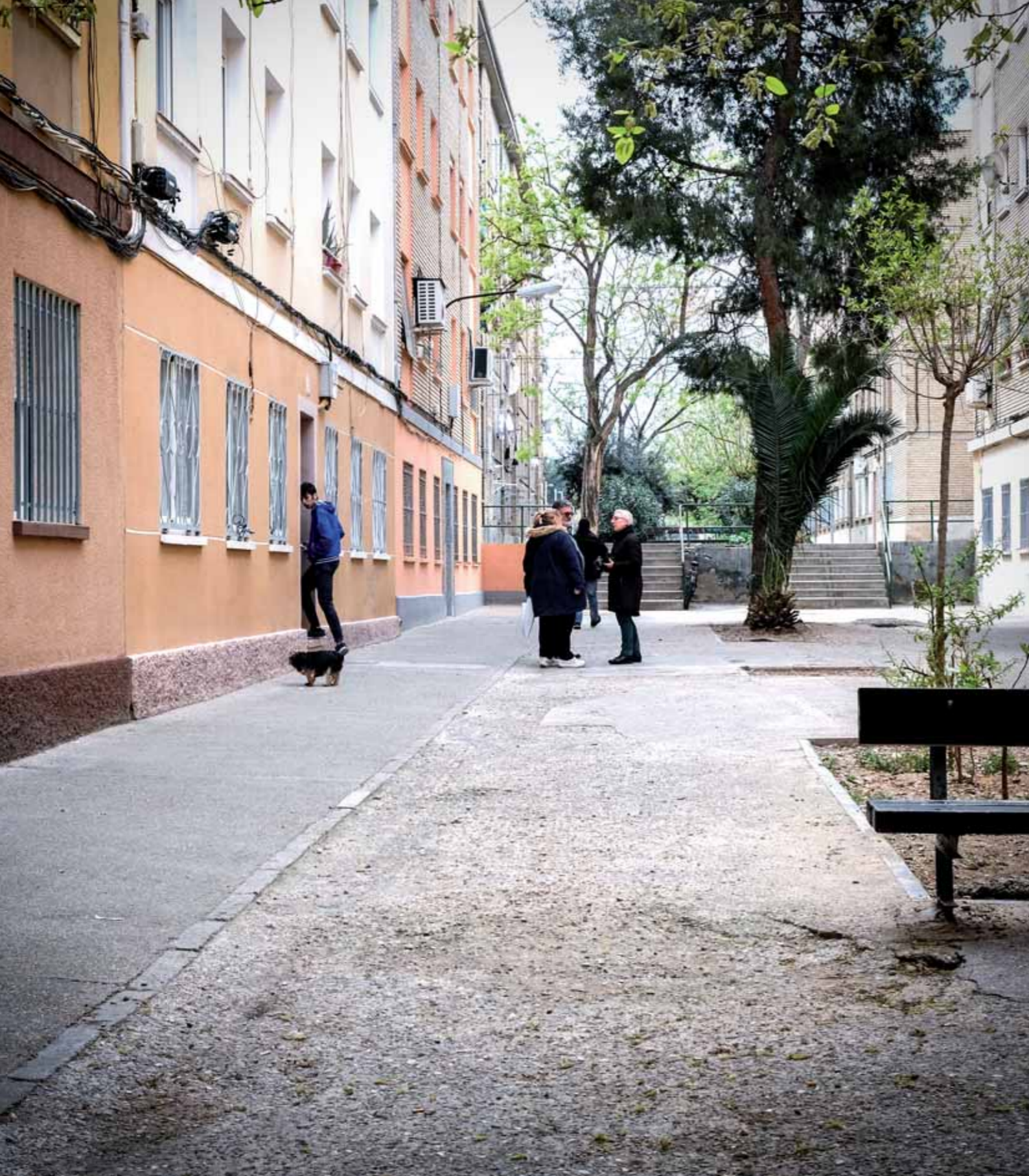
Los diagnósticos socioeconómicos de estudios anteriores se han utilizado como punto de partida; pero también los diagnósticos específicos efectuados en los talleres en función de las estrategias de intervención que se plantean: renovación urbana, recuperación, rehabilitación, revitalización, reciclaje, mejoras en la habitabilidad, en los equipamientos, en los espacios públicos, en la accesibilidad y circulación, etc. En definitiva, todos aquellos aspectos que, bajo un concepto amplio, podemos incluir en el ámbito de la regeneración urbana.

Nos parece que el documento que aquí se presenta, publicado gracias al generoso apoyo y al empeño y compromiso de la Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda, cumple con el doble objetivo que nos habíamos marcado: ejercitar a los estudiantes en casos reales de elevada complejidad y, a la vez, aportar materiales para la reflexión, estrategias y propuestas proyectuales que puedan contribuir a un debate urbano lo más sistemático y riguroso posible, avanzando en la construcción de un barrio mejor.

Javier Monclús Fraga

Coordinador del área de Urbanística y Ordenación del Territorio
Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza





PROPUESTAS DE REGENERACIÓN URBANA EN TORRERO

URBAN REGENERATION PROPOSALS FOR TORRERO

Asociación de Vecinos La Paz

La Paz Residents' Association

Torrero is a vibrant city district in Zaragoza and has its own very strong sense of identity. It is here that the University of Zaragoza has worked to create an urban regeneration plan. This plan comprises several different proposals not only to optimise use of the district’s public spaces but also comprehensively renovate Torrero’s obsolete buildings.

The first contact between La Paz Neighbours’ Association and the professors of the Master’s degree in Architecture was in Parque de la Paz on an auspicious day: the celebration of the 36th *Bajada del Canal* (Imperial Canal Float Festival). It was in this meeting in which we, as an association, agreed to take students and professors of the Master’s degree on a guided tour around the most salient parts of the district of Torrero. We also agreed to carry out the main improvement proposals that the association had been putting together in recent years.

From the outset, we very much appreciated the fact that these budding young students of architecture wished to conduct a thorough study in the urban planning and development of our district and, moreover, wanted to draft different architectural improvement projects for our public spaces and built-up areas. We believe that the neighbourhood movement and the University make a perfect partnership by providing new proposals for urban regeneration that can give our neighbourhood associations the technical rationale in order to give more creditability to the demands we submit to the different authorities.

The city district of Torrero has many elements that blend together in the creation of its strong identity. There is the Imperial Canal of Aragon, the reason the district was first populated; this is a place where residents meet and stroll. There is the Venecia Pine Forest and the Torrero parkland, the biggest green area in outskirts of Zaragoza. The list goes on, with the semi-arid steppe land, one of the most unique areas in Europe, the Neo-Mudejar building remaining from the former prison...But the most important element by far is the district’s esprit de corps to defend itself against any perceived injustices and its strong neighbourhood associations. The *Bajada del Canal*, an event we have celebrated every month of September for the last 36 years, an event to raise awareness around our demands that the canal banks be cleaned and upgraded, and one which also takes advantage of the canal’s waters for a truly participative and fun event. Moreover, the sit-in protest in the La Paz Neighbours Association in order to prevent its closure...and the declaration of the Independent Republic of Torrero in 1997 was the result of a fierce confrontation with the city’s then council leaders, are a clear demonstration this fighting spirit so imbued in Torrero.

We are one of the consolidated districts within the compact city of Zaragoza. And, although we are a vibrant district, the urban infrastructures age in the same way as do we, its inhabitants, and this forces the local authorities to carry out a systematic study of its needs. Likewise, neighbourhood associations must pay attention to such new needs and know how to properly prioritise our demands.

We are well aware that both mobility as well as energy efficiency are critical for 21st-century cities. That said, according to reports drawn up by Acrópolis, almost 25% of our residences were built in the 1970s, 16% were built before the 1960s and 11% of these do not have a lift. If we want to meet the goals set by the EU to reduce CO₂ emissions by 2020, it is imperative that we have a clear district renovation policy for all pre-1970s buildings because they are not energy efficient.

City district improvement ideas

We feel the projects submitted by the Master’s degree students provide us with solutions with a high degree of technical quality and innovation. By way of example, we wish to highlight just some of these projects:

The integrated reform proposed for the **calle Zafiro** area is a great solution to the demands that the association has been making in recent years. In the area of **mobility**, we agree with the analysis in terms that it sees the city district as a zone with a high level of isolation, because of a lack of connections with the 3rd ring road as well as the Imperial Canal, which forms a very tangible physical barrier. As such, we view the projects for new infrastructures, such as new bridges over the Canal, in a very positive light. Likewise, the reorganisation of internal traffic using the **superblocks** system would allow Torrero to upgrade public spaces for citizens, freeing up spaces in our streets, giving priority to pedestrians and encouraging collective transport, to the detriment of private transport. However, we also believe it is essential that prior to any reorganisation, alternative car parking space is made available so that the very low numbers of private parking garages can be eliminated.

Torrero, un barrio vivo, con fuertes señas de identidad donde la Universidad de Zaragoza realiza un plan de regeneración urbana, mediante diferentes propuestas para una mejor reutilización de los espacios públicos y rehabilitación integral de edificios obsoletos.

El primer contacto que mantenemos la A.V. de la Paz con los responsables del Máster universitario de Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, se produce en un marco especial, en el Parque de la Paz el día que se celebra la XXVI Bajada del Canal. En ese primer contacto, nos comprometemos como asociación, a realizar una visita con los alumnos y responsables del Máster por los lugares mas singulares del barrio, así como a realizar las principales propuestas de mejoras que el tejido asociativo venimos realizando en los últimos años.

Desde el primer momento, mostramos nuestra satisfacción por el hecho de que una nueva promoción de jóvenes arquitectos realice un estudio en profundidad sobre los aspectos urbanísticos de nuestro entorno, y se comprometa a realizar diferentes proyectos técnicos de mejora para espacios públicos y urbanos. Consideramos que la colaboración entre el movimiento vecinal, y las nuevas propuestas de regeneración urbana que surgen de la Universidad, forman un complemento perfecto que nos aporta a las asociaciones de vecinos argumentación técnica, para defender nuestras reivindicaciones ante las diferentes administraciones con un mayor peso argumental.

Son varias las señas de identidad con las que se identifica el barrio de Torrero. El Canal Imperial de Aragón elemento fundamental en el origen urbano del barrio, lugar de encuentro y paseo para los vecinos, los pinares de Venecia y los montes de Torrero, la mayor zona verde del entornos de Zaragoza, la Estepa uno de los espacios singulares de Europa, El edificio neomudéjar de la antigua cárcel. Pero el elemento mas significativo sin lugar a dudas es su tejido asociativo y su espíritu reivindicativo. La Bajada del Canal, que celebramos cada mes de septiembre desde hace 36 años demandado una mejora en las riberas del canal, así como el uso lúdico de sus aguas representa todo una muestra practica de un proceso participativo. El encierro en la sede de la Asociación de Vecinos de la Paz, para evitar su cierre, y la proclamación de la Republica Independiente de Torrero en año 1997 fruto de un fuerte enfrentamiento con los responsables municipales del momento, dan buena muestra de este espíritu reivindicativo y luchador.

Somos uno de los barrios consolidados dentro de la ciudad compacta, un barrio vivo, pero que envejece tanto el entorno urbano como sus habitantes, estas circunstancias obligan a las administraciones públicas a realizar una planificación ordenada de las necesidades. También, las asociaciones de vecinos, tenemos que estar atentos a estas nuevas necesidades y saber establecer las prioridades de nuestras demandas.

Sabemos que tanto la movilidad como la eficiencia energética, son aspectos fundamentales para las ciudades del siglo XXI. Pero, nuestro parque de viviendas, casi una cuarta parte se construyeron en los años 70 del siglo XX y el 16% son anteriores a la década de los años 60 y un 11% de estas casas no disponen de ascensor, según se refleja en los informes elaborados por Acrópolis. Si queremos cumplir con los objetivos establecidos en la U.E. de reducir las emisiones de CO₂ para el año 2020, resulta imprescindible una política clara de rehabilitación en nuestro barrio en todas aquellas edificaciones anteriores a los años 70 dado su escasa eficiencia en materia energética.

Ideas para mejorar un barrio

Consideramos que los proyectos presentados por los alumnos del Masster son de una gran calidad técnica, y de innovación en las soluciones aportadas, solo a modo de ejemplo resaltar algunos de estos proyectos:

La reforma integral, planteada en la zona de la **calle Zafiro**, representa una buena solución a las demandas que venimos planteando desde la asociación en los últimos años. En el tema de **movilidad**, coincidimos con el análisis que se realiza donde se considera al barrio como una zona con alto grado de aislamiento, por la falta de conexiones tanto con el 3.º cinturón como por la barrera física que representa el Canal Imperial, en ese sentido, valoramos muy positivos los proyectos de nuevas infraestructuras como nuevos puentes sobre el Canal. Así mismo la reorganización del tráfico interior mediante el sistema de **supermanzanas**, puede permitir una mejora de los espacios públicos para los ciudadanos, ganando espacios en nuestras calles, dando prioridad a los desplazamientos peatonales y favoreciendo el transporte colectivo, en detrimento de los desplazamientos privados. Pero consideramos imprescindible, que previamente a la reorganización, se establezcan las alternativas de aparcamientos para las plazas que se puedan eliminar dado el escaso número de garajes privados en toda la zona.

**ASOCIACIÓN DE VECINOS
LA PAZ
LA PAZ RESIDENTS’
ASSOCIATION**

Propuestas de regeneración urbana
en Torrero

Urban regeneration proposals for
Torrero

The project for the **regeneration of the housing estate** between Fray Julián Garcés and the avenida de América shows how urgently work needs to be carried out in Torrero, which is progressively deteriorating. We believe the solution provided by the project to convert the ground floor houses into commercial premises may not be well received by the residents and may result in delaying a project that is very much needed.

However, we also believe that the projects provide a good starting point for an integrated district programme, which we have been requesting the City Council to draft for some time. And that this will be a very useful planning tool for the next decade to come.

We believe that urban development based on the wider city was, unfortunately, set aside, as a result of the real estate bubble and that now is the time to put urban development back on track in our city’s traditional districts before further deterioration is allowed to take place. We are convinced that in this cooperative project for urban renewal, the new Architects and the studies of the University of Zaragoza will be able to make a very significant contribution in terms of their ideas and technical solutions so as to improve our urban environment.

The Board of the Neighbours’ Association La Paz, Zaragoza (Spain)
June 2019

El proyecto de **rehabilitación del conjunto de viviendas** comprendido entre Fray Julián Garcés y la avda. de América es evidente que representa una necesidad urgente de intervención en una zona del barrio, que se degrada progresivamente. La solución aportada por el proyecto de convertir las viviendas de planta baja en locales comerciales, consideramos que puede tener dificultades de aceptación por los vecinos, y dilatar en el tiempo un proyecto muy necesario.

Por otra parte, entendemos que los trabajos representan una buena base para el inicio, de **un plan integral de barrio** que venimos solicitando al Ayuntamiento, como una herramienta de planificación para la próxima década.

Afortunadamente, pensamos que ha quedado atrás el urbanismo basado en la ciudad extensa impulsado por la burbuja inmobiliaria, es el momento de recuperar el urbanismo de proximidad en los barrios tradiciones de nuestra ciudad antes de que sufran un mayor deterioro. Estamos convencidos, que en esta tarea común de regeneración urbana, los nuevos Arquitectos y los estudios de la Universidad de Zaragoza pueden contribuir de una manera muy significativa en la aportación de ideas y soluciones técnicas para mejorar nuestro entorno.

La Junta Directiva de la A. VV. La Paz
Junio 2019



HACIA UN URBANISMO DE CALIDAD, ESTRATÉGICO Y EQUITATIVO:
DIEZ VISIONES MÁS

TOWARDS A QUALITY, STRATEGIC, AND BALANCED URBAN PLANNING:
TEN MORE VIEWS

Javier Monclús

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

Once more, within the context of the University Master’s Degree in Architecture at the University of Zaragoza, taught during the 2018-19 academic year (sixth edition), an urban planning study has been undertaken on an peripheral area of Zaragoza - in this case the neighborhood of Torrero. This reflection has a certain ‘operational’ angle; that is to say, it analyzes the problems and also the opportunities that arise, all the while taking into account the local realities and also the ways of understanding urban planning today: both explicitly (in terms of the theories and current urban planning practices) and implicitly (in terms of the plans and innovative urban projects considered to be good practices in different cities with similar contexts, or in other more distant cities from which we can learn - because cities are not comparable, but urban planning processes and strategies are; they become more and more comparable as the days go by).

In continuing with the work undertaken in previous editions of the Master, it can be seen that the traditional districts that were basically formed during the years of urban development in the first peripheral ring of the city (now the inner suburbs) have experienced a gradual decline in terms of urban planning and their vital signs - as has happened in many other Spanish cities. A close look at the dynamics and processes of the last decades shows substantial progress in the development of open spaces and facilities, as well as in the conditions of accessibility and an improvement in the quality of new homes. Additionally, the Zaragoza City Council has tried to prioritize actions in the consolidated city, drafting the so-called ‘neighborhood plans’ - although no investment commitments to meet the demands of these situations have been made.

It is evident that the impulse towards new residential complexes in the ‘new suburbs’ (Valdespartera, Parque Venecia, etc.) and privately developed expansions (Miralbueno, etc.) have led to an emptying of young families in certain other neighborhoods, as well as in Torrero. The financial crisis that began in 2008 has done nothing but exacerbate these processes: loss of traditional shops, progressive aging, concentration of vulnerable social groups, public space dominated by vehicles with a lack of meeting spaces, vertical accessibility problems in old housing projects, lack of interior renewal, etc. That is the context in which the ‘new looks’ presented herein are to be considered - ‘new looks’ intended to provide a bit of (quite necessary) fresh air to comprehensive urban regeneration plans. Processes that give rise to particular urban planning forms, which can only be understood with a cross-cutting perspective that considers both the factors and the socio-economic cycles like the actions of the urban plans and projects themselves and the role of the neighbors who have been ‘developing their neighborhood’ all this time. As regards the latter urban agents, it is important to emphasize that, throughout these years, the Master’s urban planning workshop has believed in the idea of a participatory urban planning scheme that combines teaching with research. Likewise, the new forms of urban planning intervention are a basis of the Master’s approach; however, the reflections and methodological proposals experienced in the last decades are also critically considered. All of this is evident in the corresponding publications - both those that are a direct result of the work undertaken in the Master and those that are developed simultaneously therewith, by means of exhibitions or periodical publications of an academic or professional nature¹.

As in previous editions, in the urban planning workshops we continued emphasizing a certain ‘integration’ between theoretical reflection and practical project experience. From a viewpoint aligned with the thesis of ‘accumulated knowledge’ by Bernardo Secchi, or as is argued from many different perspectives by many other authors, we continued to trust in the power of urban planning theories, with these theories being subject to a critical review that shows the obsolescence of some and just how relevant others are - especially those formed beginning in the 1960s². In that sense, it does not seem useless to remember that all innovative visions begin with an ‘ongoing conversation’ with our contemporaries; that is to say, with the city planners who accompany us with their theories and speeches - theories and speeches that are usually linked to urban plans and projects and that have marked the urban forms of our cities in recent decades. Thus, ten more texts have been selected (in addition to the twenty authors of the previous editions) which correspond to other views by architects and city planners in a broad sense. On this occasion, included are those who discuss strictly disciplinary issues and are part of the modern, renewed tradition and those who address other matters from cross-cutting perspectives that are in line with more recent environmental and landscaping awareness. Also included are those who make more recent reflections on the more social and anthropological dimensions of contemporary urban development. To this end, we would like to remind you that just by taking into account the contributions of these texts, it will be possible to innovate and move towards a quality, strategic, and balanced urban planning.

¹ See the five volumes from prior editions of the Master in the *Urban Regeneration* series, published in 2014, 2015, 2016, 2017, and 2018. A collective reflection on the experiences from these courses and workshops can be found in: R. Bambó, P. de La Cal, C. Díez-Medina, S. García, J. Monclús, “From Theory to Practice: Five Years of Urban Regeneration Workshops,” *Journal of Technology and Science Education, JOTSE*, 2018 – 8(3): 179-191. References on other similar experiences can also be found, such as: R. Sauquet, M. Serra, “The Enabling Master,” Zarch 12, 2019. Likewise, see the catalog from the exhibition that was held simultaneously with the iSUF-h Conference of Zaragoza: “*New Urban Insights and Explorations. Zaragoza 1968-2018* (University of Zaragoza Press, 2019).

² B. Secchi, *First Urban Planning Lesson [Prima lezione di urbanística, 2000]* (Lima: Catholic University of Peru, 2016). J. Monclús, “Primera lección de urbanismo. Un ensayo sobre la complejidad de la disciplina urbanística,” Zarch 12, 2019. Our group volume falls into that line of ‘accumulating’ and rethinking urban discourse, plans, and designs: C. Díez Medina, J. Monclús (eds.), *Visiones urbanas. De la cultura del plan al urbanismo paisajístico* (Madrid: Abada, 2017).

Una vez más, en el marco del Máster Universitario en Arquitectura de la Universidad de Zaragoza impartido durante el curso académico 2018-19 (sexta edición), se ha desarrollado una exploración urbana sobre un sector periférico de Zaragoza, en este caso el barrio de Torrero. Esa reflexión se produce con una mirada operativa, es decir, analizando los problemas y también las oportunidades que se plantean teniendo en cuenta las realidades locales, pero también las formas de entender el urbanismo hoy: de forma explícita en las teorías y prácticas urbanísticas vigentes, o de forma implícita en planes y proyectos urbanos innovadores considerados como buenas prácticas en distintas ciudades de nuestro entorno o en otras más alejadas de las que podemos aprender; porque las ciudades no son comparables, pero los procesos y las estrategias urbanas sí lo son, cada vez más.

En continuidad con los trabajos desarrollados en ediciones anteriores del Máster, se comprueba que los barrios tradicionales que se conformaron básicamente durante los años del desarrollismo urbanístico en la primera corona periférica (ahora periferias interiores), como ha ocurrido en otras muchas ciudades españolas, han experimentado un paulatino declive en sus constantes vitales y urbanas. Una mirada atenta a las dinámicas y procesos de las últimas décadas muestra sustanciales avances en la dotación de espacios libres y equipamientos, también en las condiciones de accesibilidad y en la mejora de la calidad de las nuevas viviendas. Además, el Ayuntamiento de Zaragoza ha tratado de priorizar las actuaciones en la ciudad consolidada, elaborando los llamados ‘planes de barrio’, aunque sin compromisos de inversión a la altura de lo que demandan esas situaciones.

Resulta evidente que el impulso a los nuevos conjuntos residenciales en las ‘nuevas periferias’ (Valdespartera, Parque Venecia, etc.) o las extensiones de promoción privada (Miralbueno) han conllevado un vaciamiento de familias jóvenes en estos barrios, también en Torrero. La crisis sufrida a partir de 2008 no ha hecho sino agudizar estos procesos: pérdida del comercio tradicional, envejecimiento progresivo, concentración de grupos sociales vulnerables, espacio público dominado por los vehículos con escasez de espacios de encuentro, problemas de accesibilidad vertical en un parque de viviendas envejecido, falta de renovación interior, etc. Es en ese marco en el que se plantean las ‘nuevas miradas’ que aquí se presentan y que pretenden aportar visiones renovadas sobre la necesaria regeneración urbana integrada. Procesos que dan lugar a determinadas formas urbanas, que sólo puede entenderse con una perspectiva transversal, en la que se consideran tanto los factores y los ciclos socioeconómicos, como la propia acción de los planes y los proyectos urbanos, así como el papel de los vecinos que llevan también todo ese tiempo “haciendo barrio”. Es importante subrayar, en relación a estos últimos agentes urbanos, que el taller de urbanismo del Máster durante estos años se inscribe en las concepciones de un urbanismo participativo en el que se combina la docencia con la investigación. Del mismo modo, en el enfoque del Máster, se parte de las nuevas formas de intervención urbanística, pero también se consideran de forma crítica las reflexiones y propuestas metodológicas experimentadas durante las últimas décadas. De todo ello dan cuenta las publicaciones correspondientes, tanto las que son resultado directo de los trabajos del Máster como las que se desarrollan en paralelo, mediante exposiciones o publicaciones periódicas de carácter académico o profesional¹.

Como en las ediciones anteriores, en los talleres de urbanismo seguimos apuntando a una integración entre reflexión teórica y experimentación proyectual. Desde una visión próxima a las tesis del ‘saber acumulativo’ de Bernardo Secchi o como también argumentan desde perspectivas diferentes muchos otros autores, seguimos confiando en la potencia de las teorías urbanísticas, sometidas a una revisión crítica que muestra la obsolescencia de algunas y la vigencia relativa de otras, especialmente las formuladas a partir de los años sesenta del pasado siglo². En ese sentido, no parece inútil recordar que cualquier visión innovadora parte de una ‘conversación continua’ con nuestros contemporáneos, es decir, con los urbanistas que nos acompañan con sus teorías y discursos, generalmente vinculados a los planes y proyectos que han marcado las formas urbanas de nuestras ciudades en las últimas décadas. De ahí que se hayan seleccionado diez textos más (que se suman a los de los veinte autores de las ediciones anteriores) correspondientes a otras tantas visiones de arquitectos y urbanistas, en sentido amplio. En esta ocasión, se incluyen tanto como los que plantean cuestiones estrictamente disciplinares y forman parte de la tradición master, Zarch 12, 2019. Por otro lado, el catálogo de la exposición paralela al congreso iSUF-h de Zaragoza: “*Nuevas miradas y exploraciones urbanas. Zaragoza 1968-2018* (Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2019).

¹ Ver los cinco volúmenes correspondientes a las ediciones anteriores del Máster en la serie *Regeneración urbana*, publicados en 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018. Una reflexión colectiva sobre la experiencia de esos cursos y talleres puede verse en: R. Bambó, P. de La Cal, C. Díez-Medina, S. García, J. Monclús, “From theory to practice: five years of urban regeneration workshops,” *Journal of Technology and Science Education, JOTSE*, 2018 – 8(3): 179-191. También pueden consultarse referencias a otras experiencias similares, como: R. Sauquet, M. Serra, “The enabling master”, Zarch 12, 2019. Por otro lado, el catálogo de la exposición paralela al congreso iSUF-h de Zaragoza: “*Nuevas miradas y exploraciones urbanas. Zaragoza 1968-2018* (Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2019).

² B. Secchi, *Primera lección de urbanismo [Prima lezione di urbanística, 2000]* (Lima: Universidad Católica del Perú, 2016). J. Monclús, “Primera lección de urbanismo. Un ensayo sobre la complejidad de la disciplina urbanística”, Zarch 12, 2019. En esa línea de ‘acumular’ y repensar discursos, planes y proyectos urbanos se inscribe nuestro volumen colectivo: C. Díez Medina, J. Monclús (eds.), *Visiones urbanas. De la cultura del plan al urbanismo paisajístico* (Madrid: Abada, 2017).

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

1. Architecturbanism. From the Threshold to the City

“Public space (urban space) and private space (architectural space) dialog with each other by means of transitional elements ... Meeting places arise in connection with life, which has evolved with machines and people (...)” Just as buildings could ‘hold hands’ with each other once again, so to speak, the same ‘hand holding’ could also happen on both sides of a street. ... Now, the notion of being able to be together in the street is coming back.”

Jaap B. Bakema, “*Van stoel tot stad*,” 1966³.

The inflexibility of the functional urban development of the Athens Charter and the trivialization of forms of urban growth after the Second World War gave rise to different reactions which led to the extinction of the CIAM and the emergence of the so-called ‘Team X’ in the fifties when there was an in-depth, critical review of canonical functionalism with special attention being paid to the relationship between buildings and open spaces, substituting the principle of the four functions (dwelling, work, transportation, and recreation) with other concepts based on urban cluster forms: home, street, district, and city. That was also when it was considered critical to address one of the ‘fundamental problems’ – the ‘greater reality of the threshold’ and intermediate spaces⁴.

One of the main protagonists of this in-depth review of initial modern architecture was Jaap Bakema (1914-1981), one of the most prominent architects of Team X. The discourse of Bakema, centered on the idea of the “open society” and a continuous and fluid exchange between “people, things, and functions,” aims for a certain ‘reconnection’ between architecture and urban planning; hence the term ‘architecturbanism.’ The project was interpreted as an overall process in which its proposals for ‘visual clusters’ were highlighted, resulting from the repetition of different types of residential units and open spaces. These are conceptions that also align with the interest in spatial continuity of Neo-Plasticism and the De Stijl Movement, although Bakema provides other, more inclusive views as he considers the handling of those residential units through the idea of neighborhood unity, but always with special emphasis on transitional spaces and thresholds as the most important aspect of urban planning. Despite the collective nature of his work, and always in tandem with Van der Broek, Bakema asserted these contributions, as can be seen in a television program that gave him a lot of recognition (in 1962-63) entitled “Van stoel tot stad” (“From Chair to City”), a series of informative talks in which he explained his theories and projects. The contents of that program was picked up in a book with the same title, although the (unpublished) English version had a different title: instead of “From Chair to City,” Bakema proposed the alternative: “From Doorstep to City: A Story of People and Space” (1964)⁵. That can be explained because Bakema was especially interested in the interaction between the individual and the city, between “the public space (urban space) and the private space (architectural space);” that is to say, he was interested in transitional spaces and thresholds (“doorsteps” between the public and private space). It is through this concept of a “doorstep” or “threshold” - the relationship between buildings and the city - that Bakema develops his proposals to reinvent and update the modern street. His most recognized projects (always with Van den Broek) are a result of that aspiration. These include the Linjbaan (Rotterdam) and Alexander Polder, T’Hool, and Pendrecht, as well as the plans for the expansion of Amsterdam (Pampus Plan, 1964). In all of these projects, the aim was to reinvent the street as a social meeting place - not only as an access element or part of the road system but as a branch for equipment and services with which the residential units can relate in different ways in line with the idea of ‘clusters’.

In spite of the contradictions found in projects for large urban assemblages, there is no doubt about the validity of the majority of these formulations. It is only necessary to think of the work of other contemporary architects and city planners, always attentive to the need to rethink the ‘spaces between buildings’ as part of a more qualitative form of urban development. This also happens with his considerations on inclusive architecture and, even more so, with his idea of ‘total urbanization,’ which is probably now more valid than then. Additionally, his work exemplifies an approach which brings together projects and theoretical research that is always interesting and, in times of change, more than necessary.

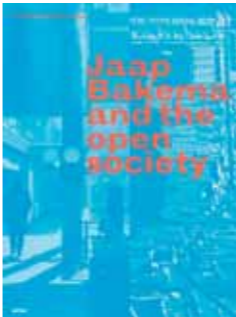
3 J.Bakema, *Van stoel tot stad. Een verhaal over mensen en ruimte*. Zeist: Uitgeversmaatschappij W. de Haan N.V. / Antwerpen: N.V. Standaard Boekhandel 1964. (fragments in D. Van den Heuvel (ed.), *Jaap Bakema and The Open Society*; Archis, Amsterdam: 2018 (translated as: “From Chair to City: A Story about People and Space”); V. J. Moreno, review in *Zarch* 12, 2019.

4 E. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*, Cambridge (Mass.): MIT Press, 2000, 243; Max Risselada and Dirk van den Heuvel (eds.), *Team 10, 1953-1981: In Search of a Utopia of the Present*, NAI, Rotterdam2005; D. Van den Heuvel (ed.), *Jaap Bakema and The Open Society*; Amsterdam: Archis, 2018.

5 Unpublished text partially included at the end of this article based on fragments published in Dirk van den Heuvel, *Jaap Bakema and The Open Society*, 114-121.



Jaap B. Bakema.



1. Arquitecturbanismo. Del umbral a la ciudad

“El espacio público (urbano) y el espacio privado (arquitectónico) se comunican entre sí mediante elementos de transición... Los lugares de encuentro surgen en relación con la vida, que ha evolucionado con las máquinas y las personas (...)” Así como los edificios podrían ‘darse la mano’ entre ellos de nuevo, por así decirlo, también sucedería en ambos lados de una calle. ... Ahora la noción de poder estar juntos en el espacio de la calle está volviendo.”

Jaap B. Bakema, “*Van stoel tot stad*,” 1966³.

La rigidez de las formulaciones del urbanismo funcionalista de la Carta de Atenas y la banalización de las formas del crecimiento urbano después de la Segunda Guerra Mundial, dieron lugar a diversas reacciones que llevaron a la extinción de los CIAM y a la emergencia del llamado Team X en los años cincuenta cuando se produce una revisión crítica a fondo del funcionalismo canónico, con una atención especial a las relaciones entre edificios y espacios libres, con la sustitución del principio de las cuatro funciones (habitar, trabajar, circular, recrearse) por otras concepciones basadas en las formas de agrupación urbana: casa, calle, distrito, ciudad. Y también es entonces cuando se considera fundamental abordar uno de los “problemas fundamentales: la “gran realidad del umbral” y los espacios intermedios⁴.

Uno de los principales protagonistas de esa revisión profunda de la primera arquitectura moderna fue Jaap Bakema (1914-1981), miembro de los CIAM desde los años treinta, pero luego uno de los arquitectos más destacados del Team X. El discurso de Bakema, centrado en la idea de la “sociedad abierta” y en el continuo y fluido intercambio entre “gente, cosas y funciones,” apunta a la ‘reconexión’ entre arquitectura y urbanismo, de ahí la expresión ‘architecturbanism,’ interpretando el proyecto como un proceso total, en el que destacan sus propuestas de “agrupaciones visuales,” resultantes de la repetición de unidades residenciales con diversidad tipológica y de espacios libres. Concepciones que se inscriben también en el interés por la continuidad espacial en el Neoplasticismo y del movimiento De Stijl, si bien Bakema aporta otras visiones más integradoras, al considerar en la escala urbana superior la ordenación de esas unidades residenciales mediante la idea de unidad vecinal, pero siempre con una especial atención a los espacios de transición y a los umbrales. A pesar del carácter colectivo de su obra, siempre en tándem con Van der Broek, Bakema reivindicaba esas aportaciones, como puede verse en un programa de televisión que le dio un gran reconocimiento (en 1962-63) titulado “Van stoel tot stad” (“de la silla a la ciudad”), una serie de charlas divulgativas en las que explicaba sus teorías y proyectos. El contenido de ese programa fue recogido en un libro con el mismo título, aunque en la versión inglesa (no publicada), el título fue algo distinto: en lugar de “From chair to city” Bakema proponía un título alternativo: “from doorstep to city; a story of people and space” (1964)⁵. Eso se explica porque Bakema estaba especialmente interesado en las formas de relación entre el individuo y la ciudad, entre “el espacio público (urbano) y el privado (arquitectónico),” es decir, en los espacios de transición y en los umbrales. Es a través de ese concepto de umbral, de la relación entre edificios y ciudad, como Bakema desarrolla sus propuestas, en las que reinventa y actualiza la calle moderna. Sus proyectos más reconocidos (siempre con Van den Broek) son un resultado de esa aspiración. Desde el Linjbaan (Róterdam) hasta los conjuntos Alexander Polder, T’Hool o Pendrecht, o los planes para la extensión de Amsterdam (Plan Pampus, 1964). En todos ellos se trata de reinventar la calle como lugar de encuentro social, no sólo como elemento de acceso o parte del sistema viario, sino como un tronco de equipamientos y servicios al cual se relacionan de distintas maneras las unidades residenciales en forma de con la idea de cluster o racimos.

A pesar de las contradicciones expresadas en los proyectos para grandes conjuntos urbanos, no hay dudas sobre la vigencia de la mayor parte de esas formulaciones. Basta pensar en la obra de otros arquitectos y urbanistas contemporáneos, siempre atentos a la necesidad de repensar los “espacios entre edificios” como parte de un urbanismo más cualitativo. Como también ocurre con sus consideraciones sobre la arquitectura inclusiva y todavía más, con la idea de ‘urbanización total,’ probablemente ahora más vigente que entonces. Por otro lado, su labor ejemplifica una aproximación integradora entre proyecto e investigación teórica que siempre resulta interesante y, en tiempos de cambios, más que necesaria.

3 J.Bakema, *Van stoel tot stad. Een verhaal over mensen en ruimte*. Zeist: Uitgeversmaatschappij W. de Haan N.V. / Antwerpen: N.V. Standaard Boekhandel 1964. (fragmentos en D. Van den Heuvel (ed.), *Jaap Bakema and the open society*; Archis, Amsterdam: 2018 (traducido como: “De la silla a la ciudad. Una historia sobre personas y espacio”); V. J. Moreno, reseña en *Zarch* 12, 2019.

4 E. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*, Cambridge (Mass.): MIT Press, 2000, 243; Max Risselada and Dirk van den Heuvel (eds.), *Team 10, 1953-1981: In Search of a Utopia of the Present*, NAI, Rotterdam2005; D. Van den Heuvel (ed.), *Jaap Bakema and the open society*; Amsterdam: Archis, 2018.

5 Texto inédito pero recogido parcialmente al final de este artículo a partir de los fragmentos reproducidos en Dirk van den Heuvel, *Jaap Bakema and the open society*, 114-121.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

2. Participatory Urban Planning: Designing Projects alongside Users

“In reality, architecture has become too important to be left to architects. A real metamorphosis is necessary to develop new characteristics in the practice of architecture and new behavior patterns in its authors: therefore, all barriers between designers and users must be abolished so that building and using become two different parts of the same design process.”

G. De Carlo, ‘Architecture’s Public,’ 1969-1970⁶.

To design ‘with users’ and not ‘for users’ - that is the maxim of participatory architecture and urban design. To understand the nature of these concepts, it is worth taking a look at their beginnings, at the end of the 1960s; that is to say, approximately fifty years ago. That was when, mostly the result of the demands expressed in the protests of 1968, the idea of user participation began to be introduced. This is a complex process in which different critical views towards the city of modernity converge. From the different perspectives, authors such as H. Lefebvre, B. Rudofsky, J. Turner, and R. Erskine consider other approaches based on the participation of residents and users as opposed to the traditional views and hierarchies of architecture and, above all, of urban design as conceived “from above;” that is to say, of a technocratic nature. In a certain way, the aim was to recover the social ideals that were at the origin of the Modern Movement - ideals which some believed had been forgotten or betrayed.

Amongst other architects involved in this critical review of modernity was Giancarlo de Carlo (1919-2005), who had formed part of the CIAM circles and was later one of the founders of Team X. De Carlo had studied civil engineering and was engaged directly in the resistance, partisan to libertarian socialism. After graduating as an architect in 1946 in Venice, he was a professor at several universities. He was also a visiting professor at several North American universities. He was additionally the founder of the ILAUD (International Laboratory of Architecture and Urban Design, 1974-2003) and director of the magazine *Spazio e Società* (1978-2000). Simultaneously, he undertook a great number of projects - especially in the city of Urbino, which became an exceptional laboratory for him for more than 50 years (1952-2005). Through his writings and in his simultaneous explorations (such as the exhibition on ‘spontaneous architecture’ in Milan in 1951), he promoted the cultural and humanistic views of architecture and urban design - lways interested in the context and the specificities of the place as opposed to the abstraction of the modern space. De Carlo became one of the most enthusiastic defenders of the ‘architecture of resistance’ in opposition to static, authoritarian thought in architecture and urban planning, giving priority to the idea of participation - both in his theoretical reflections and in his projects. Those concerns intensified after 1968 with the publication of a number of texts, amongst which “Il pubblico della architettura” (1969) where the question of the “audience” of architecture is raised: for whom is the piece created and what is the legitimate basis of the architects in that creative process. The text also proposes a radical change in the role of the architect⁷. It was in the Villaggio Matteoti project in Terni (1969-1974) when he expressed his ideas about democratic, active participation, showing himself as an intermediary between the workers and the company representatives⁸. In that experience, De Carlo put his theories into practice, developing a systematic process which involved user feedback and proposing different types of home so that each user would be able to choose the one that was most suitable for them⁹.

Seen from the current perspective, there is no doubt that the work of G. De Carlo represents a milestone in the reconsideration of the architect’s role with the emergence of the participatory processes from 1970s onwards. But his work is also exceptional because of the close relationship it shows between urban design theories and practice - something which can also be seen in his interest in specific contexts and, at the same time, his vast international contacts, which range from members of Team X to ILAUD. As he has always been a leader of neighborhood movements¹⁰, it is not surprising that in recent years we are seeing a growing recovery of the figure and the work of Giancarlo De Carlo.

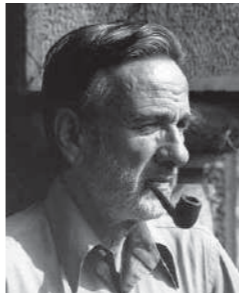
6 G. De Carlo, “Il pubblico della architettura,” *Parametro* 5, 1970. “Architecture’s Public” (1969-1970), in B. Zucchi, *Giancarlo De Carlo*, Oxford, Butterworth, 1992. v. also. G. De Carlo, *L’architettura della partecipazione*. Macerata- Milán: Quodlibretabitare, 2013.

7 His commitment to democratic processes in architecture and urban design was recognized when he received the RIBA Gold Medal in 1993: “Royal Institute of British Architects: <http://www.architecture.com/Awards/RoyalGoldMadel/175Exhibition/WinnersBiogs/1990s/1993.aspx>

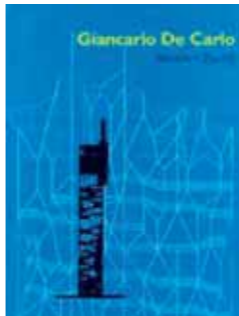
8 S. de Molina, “¿Para quién es la arquitectura? Giancarlo De Carlo y la participación,” *La Ciudad Viva*, 2012. <http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=13907>.

9 R. Bambó, “Todo el poder para los usuarios. Arquitectura participativa (1960-1975),” in C. Díez, J. Monclús (eds.), *Visiones Urbanas*.

10 A. Lorenzo, I. Aina, “Il Giardino della memoria, Saragozza. Un’esperienza di partecipazione popolare.” *Spazio e società* 65, 1994 (January-March): 12-25. J. Tobías, *Arquitectura y sociedad: Giancarlo De Carlo y la arquitectura participativa*, Bachelor Thesis, School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza. 2014.



G. De Carlo.



2. Urbanismo participativo. Proyectar con los usuarios

“En realidad, la arquitectura se ha vuelto demasiado importante como para dejarla en las manos de los arquitectos. Es necesaria una metamorfosis real que permita desarrollar nuevos aspectos en la práctica de la arquitectura y nuevos patrones de comportamiento en sus autores: por tanto, todas las barreras que existen entre diseñadores y usuarios deben ser abolidas, de manera que la construcción y el uso se conviertan en dos partes diferentes de un mismo proceso de diseño.”

G. De Carlo, “El público de la arquitectura”, 1969-1970⁶.

‘Proyectar con los usuarios’, no ‘para los usuarios’, ésa es la máxima de la arquitectura y del urbanismo participativo. Para entender la naturaleza de esas concepciones interesa remontarse a sus inicios, a finales de la década de los sesenta del pasado siglo, es decir, hace unos cincuenta años. Es entonces cuando, sobre todo a raíz de las demandas expresadas en las revueltas de 1968, comienza a introducirse con fuerza la idea de la participación de los usuarios (‘user’s participation’). Se trata de un proceso complejo en el que convergen diversas visiones críticas hacia la ciudad de la modernidad. Desde las perspectivas diferentes, autores como H. Lefebvre a B. Rudofsky, J. Turner, o R. Erskine, plantean otras aproximaciones basadas en la participación de residentes y usuarios, frente a las visiones tradicionales y jerárquicas de la arquitectura y, sobre todo, del urbanismo concebido “desde arriba”, es decir, de naturaleza tecnocrática y escasamente democrática. En cierto modo, se pretendía recuperar los ideales sociales que estaban en los orígenes del Movimiento Moderno y que algunos pensaban que habían sido olvidados o traicionados.

Entre otros arquitectos implicados en esta revisión crítica de la modernidad se encuentra Giancarlo de Carlo (1919-2005), quién había formado parte de los círculos de los CIAM y luego fue uno de los fundadores del Team X. De Carlo había estudiado ingeniería civil y estuvo comprometido directamente en la resistencia, como partisano próximo al socialismo libertario. Después de obtener el título de arquitecto en 1946 en Venecia, fue profesor en varias universidades, además de profesor visitante en universidades norteamericanas. Fundador del ILAUD (International Laboratory of Architecture and Urban Design, 1974-2003) y director de la revista *Spazio e Società* (1978-2000). En paralelo, desarrolló una importante actividad proyectual, especialmente en la ciudad de Urbino, que se convirtió en un excepcional laboratorio durante más de 50 años (1952-2005). A través de sus escritos o en sus exploraciones paralelas (como la exposición sobre ‘arquitectura espontánea’ de Milán en 1951) promovió las visiones culturales y humanistas de la arquitectura y el urbanismo, siempre interesado por el contexto y las especificidades del lugar frente a la abstracción del espacio moderno. De Carlo se convirtió en uno de los más entusiastas defensores de la “arquitectura de la resistencia”, en oposición al pensamiento estático y autoritario en arquitectura y en urbanismo, priorizando la idea de la participación tanto en sus reflexiones teóricas como en sus proyectos. Esas preocupaciones se intensifican después de 1968, con la publicación de diversos textos, entre los cuales resulta especialmente significativo “Il pubblico della architettura” (1969), en el que se pregunta por la legitimidad de los arquitectos en ese proceso, proponiendo la reconversión radical del papel del arquitecto⁷. Es en el proyecto del Villaggio Matteoti en Terni (1969-1974), donde se expresan sus ideas sobre la participación democrática y activa, mostrándose como una figura intermediaria entre los obreros y los representantes de la empresa⁸. En esa experiencia De Carlo pone en práctica sus teorías, desarrollando un proceso sistemático que se retroalimentaba de la opinión del usuario, proponiendo diferentes tipos de vivienda para que cada usuario pudiera elegir el más adecuado a sus necesidades⁹.

Vistos desde la perspectiva actual, no cabe duda de que la obra de G. De Carlo representa un hito en la reconsideración del papel del arquitecto con la emergencia de los procesos participativos desde la década de los sesenta. Pero también resulta excepcional por la estrecha relación entre teorías y práctica, como muestra su interés por los contextos específicos y, a la vez, sus intensos contactos internacionales, desde el Team X al ILAUD. Si para los movimientos vecinales siempre ha sido un referente¹⁰, no es de extrañar que en los últimos años se asista a una creciente recuperación de la figura y la obra de Giancarlo De Carlo.

6 G. De Carlo, “Il pubblico della architettura,” *Parametro* 5, 1970. “Architecture’s public” (1969-1970), en B. Zucchi, *Giancarlo De Carlo*, Oxford, Butterworth, 1992. v. tb. G. De Carlo, *L’architettura della partecipazione*. Macerata- Milán: Quodlibretabitare, 2013.

7 Su compromiso con los procesos democráticos en arquitectura y en urbanismo fueron reconocidos cuando recibió la medalla de oro del RIBA en 1993: “Royal Institute of British Architects”: <http://www.architecture.com/Awards/RoyalGoldMadel/175Exhibition/WinnersBiogs/1990s/1993.aspx>

8 S. de Molina, “¿Para quién es la arquitectura?”. Giancarlo De Carlo y la participación, *La Ciudad Viva*, 2012. <http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=13907>

9 R. Bambó, “Todo el poder para los usuarios. Arquitectura participativa (1960-1975),” en C. Díez, J. Monclús (eds.), *Visiones Urbanas*.

10 A. Lorenzo, I. Aina, “Il Giardino della memoria, Saragozza. Un’esperienza di partecipazione popolare.” *Spazio e società* 65, 1994 (enero-marzo): 12-25. J. Tobías, *Arquitectura y sociedad: Giancarlo De Carlo y la arquitectura participativa*, TFG. 2014.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

3. Designing Highway Systems, Sectors, and Environmental Areas

“The role of the distribution network consists of channeling more prolonged movements from municipality to municipality. The network’s links must be designed for fast and efficient movement. This means that they cannot also be used for direct access to buildings (...). Therefore, we consider it necessary to introduce the idea of a ‘hierarchy’ in terms of distribution routes (...). The system can be compared to a tree: its trunk, branches, and twigs (with the latter being the access roads). Basically, however, there are only two kinds of highways: distribution highways, designed for movement, and access roads, meant to serve buildings.”
C. Buchanan, *Traffic in Towns*, [1963]¹¹.

Visions and strategies with regard to mobility design in the city underwent major changes with the arrival of the automobile and private transport in European cities beginning in the 1960s. Concern for the medium-term consequences of the proliferation of road infrastructure - and its influence in consolidated urban areas - gave rise to numerous studies on the topic.

In that context, the help of Colin Buchanan (1907-2001) was enlisted, a city planner and civil engineer who had studied at Imperial College of London and had worked with the Transport Ministry on different plans and projects, amongst which were projects for the ‘New Towns.’ In 1963, he was appointed director of a team that ultimately produced the well-known ‘Buchanan Report’¹². Unlike other official reports of a collective nature, this is a document with a recognized responsible party and research leader; therefore, it is known by the name of its main author - a man who was to found a successful consultancy firm, Colin Buchanan and Partners.

It is important to note that the goal of this piece was to “study the long-term development of the roads and traffic in an urban area, as well as their influence on the urban environment.” This was an ambitious goal due to its comprehensive nature, which was contrary to the numerous sectoral studies that proliferated from the middle of the twentieth century onwards. This study began by recognizing the different aspects of the problems generated by the automobile, while also noting its essential nature because of “its ability to provide door-to-door service.” The basic principle was a division of the distribution road system to prioritize mobility needs alongside a number of environmental considerations. “(...) There are only two kinds of highways: distribution highways, designed for movement, and access roads, meant to serve buildings”¹³. The report recommends promoting a main road network to favor vehicular traffic; however, it also calls for the delimitation of ‘environmental areas’ in which pedestrians and environmental quality are clearly the priorities. The scheme would depend on three variables: environmental standards, motorized accessibility, and cost of prospective alteration. In a way, the ‘Buchanan Report’ can be seen as an evolution of the idea of the ‘superblock’ or ‘sector’ that, with a traffic-dominant perspective, defines these environmental areas as urban spaces that do not allow through traffic. Buchanan acknowledges questions about the ‘Radburn layout,’ mentioning its main principles. This is a cellular, organic approach to urban structure in which ‘environmental areas’ (conceived as ‘urban rooms’ that are in charge of upholding urban quality of life) work in connection with a system of ‘urban corridors.’ Nevertheless, the report is not based on the visions of neighborhood unity that prevailed at the time. In all, the report’s vision includes complex highway systems, as is the case of its proposals for the central area of London, transformed into a vast megastructure as a radical response to the new urban forms demanded by the automobile age.

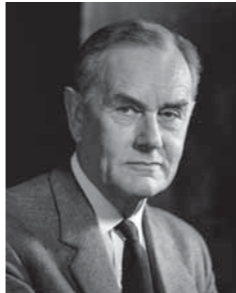
The Buchanan Report, with its proposed ‘environmental areas,’ represents a significant change of attitude as it undertakes a critical diagnosis of the benefits and risks of adapting cities to the automobile. Since these years, some cities have implemented advanced urban strategies in their centers. In any case, as S. Marshall points out, the Buchanan report became a fundamental ‘code’ for the redefinition of urban structures based on a hierarchical view of the road system and its relationships with urban areas - and this basic premise is still valid in recent theory and practice¹⁴.

11 C. Buchanan *Traffic in Towns: A Study of the Long Term Problems of Traffic in Urban Areas*, [1963]; *El tráfico en las ciudades* (Madrid: Tecnos, 1973), 67, 62; Ministry of Transport, *Traffic in Towns*, London: Penguin Books and HM Stationery Office, 1963, 17. 7 Ministry of Transport, *Traffic in Towns: The Specially Shortened Edition of the Buchannan Report*. London: Penguin, 1963, 12.

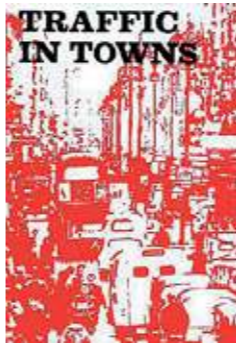
12 Published in 1964 by Penguin Books under the title *Traffic in Towns* as a shortened version of the report.

13 Buchanan, *Traffic in Towns*, 66.

14 S. Marshall, *Streets and Patterns*, London and New York: Spon Press, 2005.



C. Buchanan.



3. Proyectar sistemas viarios, sectores y áreas ambientales

“La función de la red de distribución consiste en canalizar los movimientos más prolongados de localidad en localidad. Los enlaces de la red tendrán que ser diseñados para un movimiento veloz y eficiente. Esto significa que no pueden ser usados también para ofrecer un acceso directo a los edificios (...). Por consiguiente, estimamos necesario introducir la idea de una ‘jerarquía’ en las vías distribuidoras (...). El sistema se puede comparar con un árbol, su tronco, ramas y ramitas (correspondiendo estas últimas a las vías de acceso). Básicamente, sin embargo, solamente hay dos clases de vías: las de distribución, diseñadas para el movimiento, y las de acceso, calculadas para servir a los edificios”.
C. Buchanan, *El tráfico en las ciudades*, [1963]¹¹.

Las visiones y estrategias respecto al diseño de la movilidad en la ciudad experimentan cambios importantes con la generalización del automóvil y la motorización privada, en las ciudades europeas a partir de los años 60 el pasado siglo. La preocupación por las consecuencias a medio plazo de la proliferación de infraestructuras viarias y su influencia en las áreas urbanas consolidadas dio lugar a crecientes de estudios sobre el tema.

En este contexto, se realiza un encargo a Colin Buchanan (1907-2001), urbanista e ingeniero civil por el Imperial College de Londres y que había trabajado desde el Ministerio del Transporte en diversos planes y proyectos, entre ellos los del programa para las New Towns. En 1963 es designado director de un equipo que finalmente produce el conocido como “Buchanan Report”¹². A diferencia de otros informes oficiales de carácter colectivo, aquí se trata de un documento con una responsabilidad y dirección reconocida, por lo que se conoce por el nombre del autor principal, quien fundaría una exitosa consultoría, Colin Buchanan and Partners.

Interesa señalar que el objetivo del encargo era el de “estudiar el desarrollo a largo plazo de las carreteras y del tráfico en zona urbana, así como su influencia en el medio ambiental urbano”. Un enfoque ambicioso por su aspiración integradora, frente a los numerosos estudios sectoriales que proliferan desde mediados del siglo xx. Comienza por reconocer los distintos aspectos de los problemas generados por el automóvil, aunque también su carácter indispensable debido a “su capacidad para aportar un servicio puerta a puerta”. El principio básico es la división de un sistema de distribuidores de tráfico en el que se priorizan las necesidades de movimiento junto con una serie de consideraciones ambientales. “...solamente hay dos clases de vías: las de distribución, diseñadas para el movimiento, y las de acceso, calculadas para servir a los edificios”¹³. En el informe se recomienda la potenciación de una red viaria principal para favorecer el tráfico rodado; pero también la delimitación de ‘áreas ambientales’ en las que los peatones y la calidad ambiental disfrutan de clara prioridad. El esquema dependería de tres variables: “el estándar del ambiente”, el nivel de accesibilidad y el coste. En cierto modo, el ‘Informe Buchanan’ puede verse como una evolución de la idea de la supermanzana o del sector que, con la perspectiva dominante del tráfico, define esas áreas ambientales como espacios urbanos en los que no se admite circulación de paso. Buchanan reconoce las deudas con el ‘trazado Radburn’, recogiendo sus principios fundamentales. Se trata de una aproximación celular y organicista a la estructura urbana, en la que las ‘áreas ambientales’ (concebidas como ‘habitaciones urbanas’ que deben mantener la calidad de vida urbana) funcionan conectadas por un sistema de ‘corredores urbanos’. Sin embargo, el Informe no se basa en las visiones de la unidad vecinal entonces dominantes. Con todo, la visión del Informe incluye sistemas viarios complejos, como en sus propuestas para la zona central de Londres, transformada en una vasta megaestructura como respuesta radical a las nuevas formas urbanas demandadas por la era del automóvil.

El Informe Buchanan supone un cambio de actitud significativo, al efectuar un diagnóstico crítico sobre las ventajas y los riesgos de la adaptación de las ciudades al automóvil, con la propuesta de las ‘áreas ambientales.’ A partir de esos años, algunas ciudades aplicaron estrategias urbanas avanzadas en relación a sus centros. En cualquier caso, como señala S. Marshall, el Informe Buchanan se convirtió en un ‘código’ fundamental para la redefinición de las estructuras urbana, basado en la jerarquización del sistema viario y sus relaciones con los sectores urbanos, que todavía resulta vigente en la teoría y en la práctica actual¹⁴.

11 C. Buchanan *Traffic in Towns: A Study of the Long Term Problems of Traffic in Urban Areas*, [1963]; *El tráfico en las ciudades* (Madrid: Tecnos, 1973), 67, 62; Ministry of Transport, *Traffic in Towns*, London: Penguin Books and HM Stationery Office, 1963, 17. 7 Ministry of Transport, *Traffic in Towns: The specially shortened edition of the Buchannan Report*. London: Penguin, 1963, 12.

12 Publicado en 1964 por Penguin Books con el título *Traffic in Towns*, como una versión reducida del informe.

13 Buchanan, *Traffic in Towns*, 66.

14 S. Marshall, *Streets and Patterns*, London and New York: Spon Press, 2005.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

4. Designing Urban Grids and Modern Framework

“The grid of streets and plots that make up the city is like a network located on, or thrown to, the ground. This could be the reference framework for urban planning. This framework remains the controlling factor for the way of building - whether it is artificial, regular and preconceived, or organic and distorted by historical accident or accretion... How does this formal city structure work? How does a grid act as a generator and controller of the shape of the city? How is it capable of allowing for growth and change?”

L. Martin, “The Grid as Generator,” 1972¹⁵.

With the advancement of modern urban planning at different scales, the acceptable degree of control and definition of urban forms are often considered. The contrast between the traditional city’s configuration and that of new extensions planned with post-war-era urban design brings one to consider the dichotomy between organic growth (which is natural) and planned growth (which is artificial). From Jacobs to Alexander, as well as other authors, there are many analyses that acknowledge the advantages of traditional forms over modern forms. Nevertheless, there are also innovative contributions that seek to establish a set of ‘rules of the game’ capable of finding a balance between both strategies in order to achieve quality urban planning.

That is one of the lines of work of Leslie Martin (1908-2000), who studied architecture at the University of Manchester (graduating in 1930) and taught there until 1934. Between 1934 and 1939, he was a professor at the University of Hull. During that time, he was also responsible for a series of architectural publications. He worked for the City Council of London between 1949 and 1956. In 1956, he opened his professional offices, where he began to work alone. That same year, he was appointed as a professor and head of the Department of Architecture of the University of Cambridge (where he stayed until 1972), and he was also responsible for the LUBFS Group (Land Use and Built Form Studies) from the time of its creation in 1967.

Leslie Martin is an outstanding example of an architect who combines both academic and professional dedication. His responsibility in important projects - like the Royal Festival Hall in London (1951) and the Alton West Estate in Roehampton (1955-59), in addition to several university buildings in Cambridge and Oxford and the new halls in Glasgow - was simultaneous with innovative research into the possibilities of urban structures and morphologies with a desire to incorporate the concepts of modernity, yet without neglecting the advantages of traditional urban grids and framework.

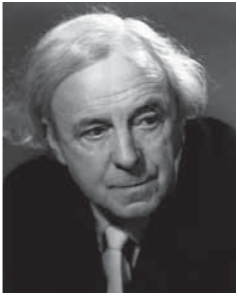
In his key text, a kind of urban design manifesto entitled, “The Grid as Generator”, L. Martin bases his ideas on the distinction between ‘organic’ (or natural) growth and artificial growth. Hence arises the inevitable ‘artificial grid’ and the need for a structural framework . By making reference to historical examples, he argues that cadastral patterns and the size of blocks can be related to spatial structures and urban forms, exploring different morphological and free-space configurations. This can be compared to other more dogmatic proposals that set ‘optimal densities,’ exposing the advantages and the limits of different morphological options¹⁶. But Martin’s arguments are most convincing in terms of his vindication of the potentials of grids, faced with widespread criticism by those who defend a ‘Garden City’ or the ‘City Beautiful’ movement: “The grid, despite its static visual image, can accept and respond to growth and change.” In addition to examining the grids of American cities (especially Manhattan in NYC), some of the most important hypotheses and ideas of Martin are based on the work he did in a specific area of London, such as his proposals for St. Pancras (1957-59) and his ideas for the Foundling Estate in Bloomsbury (1968). Martin explores geometries to show how it is possible to manipulate buildings with different configurations and obtain results that are remarkably different. And he acknowledges the advantages of sectorization proposed by C. Buchanan through the use of ‘environmental areas,’ demonstrating how high-rise buildings are not essential for high residential density levels. Thus, he provided ‘morphological’ arguments by examining densities and intensities of use, being a proponent of ‘superblocks’ as opposed to fragmented developments or developments that were supposedly organic.

To get an idea of his current relevance, we can take a look at the comment made by expert Peter Hall when the ‘Task Force’ headed up by R. Rogers was put into force by the British government to move towards quality urban design in the context of new urban situations in 1999. While presenting Martin’s text, Hall was sure to remind all in attendance of Martin’s work, noting that ignorance in that regard would mean that “the crucial link between research and design has been fatally lost in architecture departments”¹⁷.

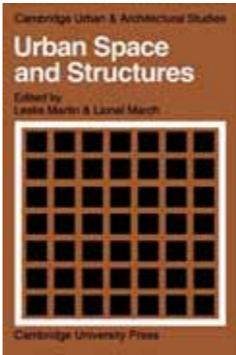
15 L. Martin, “The Grid as Generator,” in L. Martin & L. March (eds), *Urban Space and Structures* (Cambridge: Cambridge University Press, 1972).

16 He states that small blocks offer more possibilities for city vitality, permeability, etc. while large blocks or ‘superblocks’ are more efficient for ordering city sectors and configuring free/open space. For a recent analysis of L. Martin visions: J. Esteban, “Principles of the urban form in the work of Leslie Martin and the LUBFS”, ZARCH, 8, 2017.

17 P. Hall, introduction to “The Grid as Generator,” in *Architectural Research Quarterly* 4 (04), 2000.



L. Martin.



4. Proyectar tramas urbanas y estructuras modernas

“La malla de calles y parcelas de la que se compone una ciudad, es como una red situada o arrojada al suelo. Esta podría ser la estructura de referencia de la urbanización. Esa estructura sigue siendo el factor de control de la forma de construir, tanto si es artificial, regular y preconcebido, o bien orgánica y distorsionada por accidente histórico o acumulación... ¿Cómo funciona la estructura formal de una ciudad? ¿De qué manera la cuadrícula actúa como un generador y controlador de la la forma de la ciudad? ¿Cómo es capaz de permitir el crecimiento y el cambio?”

L. Martin, “The Grid as Generator,” 1972¹⁵.

Con el avance del planeamiento urbano moderno a diversas escalas se plantea el grado aceptable de control y definición de las formas urbanas. El contraste entre la configuración de la ciudad tradicional y las nuevas extensiones planificadas en el urbanismo de posguerra, lleva a plantearse la dicotomía entre crecimiento orgánico (natural) y crecimiento planificado (artificial). Desde Jacobs a Alexander y otros autores proliferan los análisis que reconocen las ventajas de las formas tradicionales frente a las modernas. Sin embargo, también hay aportaciones innovadoras que tratan de establecer unas reglas de juego capaces de encontrar un equilibrio entre ambas estrategias de cara a conseguir un urbanismo de calidad.

Esa es una de las líneas de trabajo de Leslie Martin (1908-2000), arquitecto por la Universidad de Mánchester (1930), donde pasó a dar clases hasta 1934. Entre 1934 y 1939 fue profesor en la Universidad de Hull, a la vez que impulsaba una serie de publicaciones de arquitectura. Trabajó para el Ayuntamiento de Londres entre 1949 y 1956, año este último en que abrió su despacho profesional en solitario. Ese mismo año fue nombrado profesor y jefe del departamento de Arquitectura de la Universidad de Cambridge (cargo que ejerció hasta 1972), sienta también responsable del grupo LUBFS (Land Use and Built Form Studies), desde su creación en 1967.

Leslie Martin es un ejemplo destacado de arquitecto que combina la dedicación académica con la profesional. Su responsabilidad en importantes proyectos, como el Royal Festival Hall en Londres (1951) o el conjunto residencial Alton West en Roehampton (1955-59), además de varios edificios universitarios en Cambridge y en Oxford o los nuevos Halls en Glasgow, fue paralela a una investigación innovadora sobre las posibilidades de las estructuras y morfologías urbanas con voluntad de incorporar los conceptos de la modernidad pero sin dejar de lado las ventajas de las tramas y mallas urbanas tradicionales.

En su texto clave, una especie de manifiesto urbanístico, “The Grid as Generator”, L. Martin parte de la presunta distinción entre el crecimiento ‘orgánico’ o natural y el artificial. De ahí se plantea la inevitabilidad de una ‘malla artificial’ y la necesidad de un esquema estructural (structural framework). Haciendo referencia a ejemplos históricos, argumenta cómo los patrones catastrales y el tamaño de las manzanas se relacionan con as estructuras espaciales y las formas urbanas, Martin explora diferentes configuraciones morfológicas y de espacios libres frente a otras propuestas más dogmáticas que establecen las ‘densidades óptimas,’ exponiendo las ventajas y los límites de distintas opciones morfológicas¹⁶. Pero donde los argumentos de Martin resultan más convincentes ese en la reivindicación de las potencialidades de las mallas (grid), frente a las críticas generalizadas por parte de los defensores de la ciudad jardín o del movimiento City Beautiful: “La malla, a pesar de su imagen visual estática, puede aceptar y responder al crecimiento y al cambio.” Además del examen de las mallas de ciudades norteamericanas (especialmente Manhattan en NYC), algunas de las hipótesis e ideas más importantes en el ensayo de Martin se basan en el trabajo que hizo en una área de Londres, como las propuestas para Sant Pancras (1957-59) o las propuestas para el Foundling estate, en Bloomsbury (1968). Martin explora geometrías para mostrar cómo es posible manipular edificios con diferentes configuraciones obteniendo resultados extraordinariamente diferentes. Y reconoce las ventajas de la sectorización propuesta por C. Buchanan en ‘áreas ambientales,’ demostrando cómo los edificios en altura no eran imprescindibles para obtener altas densidades residenciales. Se proporcionan así argumentos ‘morfológicos’ al examinar densidades e intensidades de uso, mostrándose favorable a los ‘superbloques’ frente a los desarrollos fragmentarios o pretendidamente orgánicos.

Para dar una idea de su vigencia actual, podemos referirnos a la consideración de un experto como Peter Hall cuando se puso en marcha la ‘Task Force’ liderada por R. Rogers encargada por el gobierno británico para avanzar hacia un urbanismo de calidad en el marco de las nuevas situaciones urbanas, en 1999. En la presentación del texto de Martin Hall tuvo que recordar esos trabajos, advirtiendo que su desconocimiento supone “que en los departamentos de arquitectura el vínculo crucial entre investigación y proyecto se ha perdido fatalmente”¹⁷.

15 L. Martin, ‘The Grid as Generator,’ in L. Martin & L. March (eds), *Urban Space and Structures* (Cambridge: Cambridge University Press, 1972).

16 Así, afirma que las manzanas pequeñas ofrecen más posibilidades de vitalidad urbana, permeabilidad, etc.; mientras que las grandes manzanas o ‘superbloques’ resultan más eficientes en la ordenación de sectores urbanos y en la configuración de los espacios libres. Para un análisis reciente de las visiones de L. Martin: J. Esteban, “Principios de la forma urbana en el trabajo de Leslie Martin y el LUBFS”, ZARCH, 8, 2017.

17 P. Hall, introducción a “The Grid as Generator,” en *Architectural Research Quarterly* 4 (04), 2000.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

5. Urban Design for the Open City

“(…) An open city would work with its complexities, making, as it were, a complex molecule of experience. The role of the planner and the architect would be both to encourage complexity and to create an interactive, synergistic ville greater than the sum of its parts, within which pockets of order would orient people. Ethically, an open city would of course tolerate difference and promote equality, but would more specifically free people from the straitjacket of the fixed and the familiar, creating a terrain in which they could experiment and expand their experience”¹⁸.

R. Sennett, *Building and Dwelling. Ethics for the City*, 2018.

The thesis of a growing gap between the planned city and the city experienced has been formulated from different perspectives. As in other areas of urban design debate, dissatisfaction and a critical perception of the characteristics and functioning of the contemporary city is more acute in urban-design thinking from the mid-twentieth century onwards. The idea of an open city has its roots in that period, although said notion has been explicitly formulated only recently as a response to the processes of urban segregation and the trends towards an increasingly more rigid and closed city and urban planning scheme.

One of the most prominent authors in the interpretation of these processes is Richard Sennett (1943). A North American sociologist who studied at the University of Chicago (1964) and got his PhD at Harvard (1969), for a long time he was a sociology professor at New York University and at the London School of Economics. Sennet gradually developed his view of the ‘open city’¹⁹. In his latest book - *Building and Dwelling. Ethics for the City*- which could have been called ‘The Built City and the Living City,’ Sennett develops those theses and explores the relationship between the built, or planned, city and the city experienced. The author uses the concepts of ‘closed’ versus ‘open’ to argue the need to intensify the relationship between the *Ville* (the built city) and the *Cité* (the city experienced) - using his intentional and suggestive terminology. Thus, Sennett argues in favor of the virtues of the ‘open city,’ which is accepting and works better, and which has greater complexity, ambiguity, and uncertainty.

For Sennett, the closed city corresponds to the modern, planned city. Thus, he joins a legion of critics of functionalist urban planning, but he has an updated view that is concerned with the effects of globalization and uniformization of cities²⁰. His open city recognizes the virtues of the traditional city (small, slow, local), but also the need to respond to the current logic of urban growth (large scale, time ruptures, urban dimension). According to Sennett’s view, while the boundaries that dominate the modern city may be inevitable, just as in the natural world, it is possible to differentiate two types of boundaries in cities: hard boundaries (walls) and permeable borders (membranes). Therefore, he advocates the construction of ‘borders’ or ‘membranes’ with porous boundaries, not fully sealed off, yet not fully exposed; an approach focused on a mix of functions and smooth transitions between buildings (private spaces) and streets (public spaces). Likewise, Sennett calls for seed-planning as opposed to planning centered around a conventional master plan: “now, cities are not cultivated... they are planned”²¹.

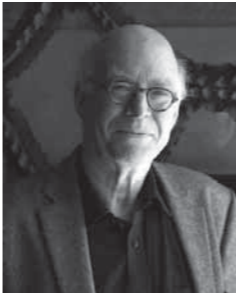
Sennet’s discourse does not come from a conventional urban planning perspective; instead, it takes on a more ethical viewpoint. Because, in the end, his idea is to tolerate differences and to promote diversity and equality in a city that is freer to experiment; thus freeing the citizens of the fixed and the familiar, of the excessive order and control that is habitual in the closed, planned city.

18 R. Sennett, *Building and Dwelling. Ethics for the City* (London: Penguin, 2018).

19 “Open means incomplete, errant, conflictual, non-linear. The closed city is full of boundaries and walls; the open city possesses more borders and membranes. The closed city can be designed and operated top-down; it is a city which belongs to the masters. The open city is a bottom up place; it belongs to the people.” (Sennett, *The Open City*. Lecture at Harvard GSD. 2013 and Stockholm 2014).

20 In any case, Sennett considers himself more similar to Mumford than to Jacobs, as he values the ability of urban development in the definition of urban forms which reduce the value differences between the city planners and the citizens: “The domain of slow-growth, adaptation, accumulation, is sentimentally attractive to us, but in the modern built environment, rupture is inevitable, if only because modern buildings expire more quickly than those in many prior periods” (356).

21 An open form of urban planning which should produce a more complex city, encouraging the independent development of the different urban elements - whether they be schools, businesses, homes, shops or parks. This is a desire for ‘incomplete cities’ with ‘irregularities,’ cities which are flexible, where neighborhoods and buildings are able to evolve and adapt to new situations. (V. Five Open Forms 236).



R. Sennett.



5. Urbanismo para la ciudad abierta

“(…) una ciudad abierta trabajaría con sus complejidades, produciendo, por así decir, una molécula compleja de experiencia. El papel del planificador y del arquitecto debería consistir tanto en estimular la complejidad como en crear una ville interactiva, sinérgica, mayor que la suma de sus partes y en cuyo interior unas bolsas de orden orientaran a la gente. Desde el punto de vista ético, una ciudad abierta debería tolerar las diferencias y promover la igualdad, por supuesto, pero en un sentido más específico debería liberar del corsé de lo preestablecido y familiar, creando un ámbito en el que sus habitantes pudieran experimentar y expandir su experiencia”¹⁸.

R. Sennett, *Construir y habitar. Ética para la ciudad*, 2019.

La tesis de una creciente separación entre la ciudad planificada y la ciudad vivida ha sido formulada desde distintas perspectivas. Como ocurre en otros ámbitos de debate urbanístico, la insatisfacción y la percepción crítica sobre las características y funcionamiento de la ciudad contemporánea se agudiza en el pensamiento urbanístico a partir de mediados del siglo xx. La idea de una ciudad abierta tiene sus raíces en ese periodo, aunque ha sido formulada de forma explícita solo recientemente como respuesta a los procesos de segregación urbana y a las tendencias hacia una ciudad y un urbanismo cada vez más rígidos y cerrados.

Uno de los autores más destacados en la interpretación de esos procesos es Richard Sennett (1943). Sociólogo norteamericano por Chicago (1964) y doctor en Harvard (1969), durante un largo periodo ha sido profesor de sociología en la New York University y en la London School of Economics. Sennett ha ido desarrollando su visión de la ‘ciudad abierta’¹⁹. En su último libro - *Construir y habitar. Ética para la ciudad*- que podría haberse titulado ‘Ciudad construida y ciudad vivida,’ Sennett desarrolla esas tesis y explora la relación entre la ciudad construida o planificada y la ciudad vivida. El autor utiliza los conceptos ‘cerrado’ versus ‘abierto,’ para argumentar la necesidad de intensificar la relación entre la *Ville* (la ciudad construida) y *Cité* (la ciudad vivida), en su intencionada y sugerente terminología. De ese modo, Sennett argumenta en favor de las virtudes de la ‘ciudad abierta’ que acepta y funciona mejor, con más complejidad, ambigüedad e incertidumbre.

Para Sennett la ciudad cerrada se corresponde con la ciudad planificada moderna, sumándose así a una legión de críticos del urbanismo funcionalista, aunque con una visión actualizada y preocupada por los efectos de la globalización y la uniformización de las ciudades²⁰. Su ciudad abierta reconoce las virtudes de la ciudad tradicional (lo pequeño, lo lento, lo local), pero también la necesidad de responder a las lógicas actuales del crecimiento urbano (la escala grande, las rupturas temporales, lo urbano). Según la visión de Sennett, aunque los límites que dominan la ciudad moderna pueden ser inevitables, del mismo modo que en el mundo natural, es posible diferenciar en las ciudades entre dos tipos de límites: límites duros (muros) y bordes permeables (membranas); hard boundaries (wall) and permeable borders (membrane). Por eso, defiende la construcción de ‘bordes’ o ‘membranas,’ con límites porosos, no completamente sellados, aunque tampoco totalmente expuestos. Una aproximación focalizada en la mezcla de funciones y las transiciones suaves entre edificios (espacios privados) y calles (espacios públicos). Además, Sennett aboga por un ‘planeamiento-semilla’ (seed-planning), frente al planeamiento centrado en el máster plan convencional: “ahora las ciudades no son cultivadas... son planificadas”²¹.

El discurso de Sennet no se plantea desde una perspectiva urbanística convencional, sino también y básicamente ética. Porque, en definitiva, se trata de tolerar las diferencias y promover la diversidad y la equidad (equality) en una ciudad más libre para experimentar, liberando a los ciudadanos de lo fijo y lo familiar, del excesivo orden y control de la ciudad cerrada y planificada.

18 R. Sennett, *Construir y habitar. Ética para la ciudad* (Barcelona: Anagrama, 2019).

19 “Abierto significa incompleto, errático, conflictivo, no lineal. La ciudad cerrada está llena de límites y muros; la ciudad abierta posee más bordes y membranas. La ciudad cerrada puede ser proyectada y construida desde arriba; es una ciudad que pertenece a los poderosos. La ciudad abierta es un lugar que se construye desde abajo; pertenece a la gente”. Sennett, *The Open City*. Conferencia en Harvard GSD. 2013 y en Estocolmo 2014).

20 En cualquier caso, Sennett se reconoce más próximo a Mumford que a Jacobs, al valorar la capacidad del urbanismo en la definición de formas urbanas en las que se reduzcan las diferencias de valores entre los urbanistas y los ciudadanos: “El dominio del crecimiento lento, la adaptación, la acumulación, nos resulta sentimentalmente atractiva, pero en el medio construido moderno la ruptura es inevitable, aunque sólo sea porque los edificios modernos caducan con más rapidez que muchos de periodos anteriores” (356)

21 Una forma abierta de urbanismo que debería producir una ciudad más compleja, favoreciendo el desarrollo independiente de los distintos elementos urbanos, sean escuelas, comercios, viviendas, comercios o parques. Se trata de una apuesta por las ‘ciudades incompletas,’ con ‘irregularidades,’ flexibles, donde los barrios y los edificios sean capaces de evolucionar y adaptarse a las nuevas situaciones. (V. Cinco formas abiertas).

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

6. Everyday Urbanism

“In order to locate these multiple sites of public expression, we need to redefine our understanding of the term ‘space.’ (...) We can identify another type of space by looking beyond the culturally defined physical realms of home, workplace, and institution. I call this new construction ‘everyday space.’ Everyday space is the connective tissue that binds daily lives together, amorphous and so persuasive that it is difficult even to perceive. In spite of its ubiquity, everyday space is almost invisible in professional discourse on the city.”

M. Crawford, “Blurring the Boundaries: Public Space and Private Life,” 1999²².

Compared with the common formalist tone of some recent views, especially the views of North American *New Urbanism*, some city planners have redirected their attention to urban forms that find their meaning in the spaces of everyday life. This displacement of the main focus of urban planning towards the social and cultural dimensions in a broad sense is common to many approaches to urban planning theory and practice over the last few decades, from both the inside of the discipline (Team X) and other “non-professional” areas that are a bit more foreign to the discipline (such as R. Sennett).

The reconsideration of these socio-cultural dimensions ‘from within’ is the basic premise for defenders of the so-called ‘Everyday Urbanism’ concept in the United States. Crawford, Chase, and Kaliski are the editors of a book with the same title that has made a certain impact in recent years²³. Margaret Crawford, professor of architectural theory and history at the University of Southern California and author of several pieces on commercial space²⁴, sets out the principles of said movement, relating them with other previous works. Crawford makes reference to the boundaries of conventional urbanism and the ideas of H. Lefebvre, Guy Debord, and Michel de Certeau - French authors concerned with the interpretation of everyday life as a repository of all kinds of meanings. Thus, the value of ordinary spaces is vindicated when compared with ‘carefully planned’ and ‘officially designed’ spaces, which are ‘usually underutilized.’ In a suggestive analysis, the authors note the role of the street (especially in Los Angeles and also in New York) and argue that certain ‘vernacular’ activities can be considered a type of architecture because they help to form the urban space. The examples analyzed include appropriations of urban space, usually by groups of immigrants, like what happens with temporary markets, festivals, and musical performances in the street; garages converted into commercial spaces, stalls for product sales in the street, exhibitions in deserted parking lots, street vendors, murals, etc²⁵.

In this way, M. Crawford and his colleagues... understand ordinary or ‘everyday’ urban design as “a new attitude towards the urban environment that is based on the understanding of ordinary human experiences.” The authors advocate an ‘Ordinary Urban Design’ based on common, repetitive, or spontaneous actions, exploring situations that are not frequently considered in ‘official’ urban planning and identifying opportunities for urban design intervention. In the book, J. Kaliski does a review that is based on the different attempts to understand the existing urban patterns as an alternative to the abstraction of modern spaces, with references to Jacobs and also to prominent North American city planners such as K. Lynch, V. Gruen, E. Bacon, and J. Barnett. In this way, far from neo-liberal positions that are contrary to the regulating role of urban planning or that reject contemporary and modern urban design traditions, an assessment is undertaken of the need for (and feasibility of) urban planning intervention forms that must be compatible and accompany (or transpire simultaneously with) conventional urban design activities.

It is true that the urban processes that are considered are part of the context of North American cities, but the general idea would not be so different in many European cities. Additionally, his working areas tend to be working-class areas and neighborhoods that are sometimes depressed as opposed to an interest for new developments and the public spaces thereof, which is more inherent to *New Urbanism*. It is important to emphasize the combination of a reflection like the one mentioned with the empirical approximation undertaken in different ongoing workshops and projects, doing so in hopes of enhancing and ‘intensifying’ the workings of public spaces. ‘Ordinary Urban Design,’ thus understood, makes strategic sense - offering critical ideas that are accepted, rejected, or transformed on the neighborhood level. In this way, his conception of citizen participation approaches that of other European city planners, calling for inclusive and democratic urban planning without sacrificing the specificity of urban design and offering citizens proposals and instruments that allow for visions to be rethought.

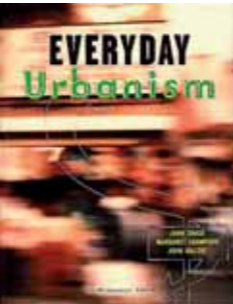
^[1] 22 M. Crawford , “Blurring the Boundaries: Public Space and Private Life,” in J. L. Chase, M. Crawford, and J. Kaliski, eds. Everyday Urbanism, New York: The Monacelli Press. 2008 (1999).

^[2] 23 J. L. Chase, M. Crawford, and J. Kaliski, eds. Id.

^[3] 24 M. Crawford, “The World in a Shopping Mall,” in M. Sorkin (ed.) Variations on a Theme Park (New York: Noonday Press, 1992).

^[4] 25 “What do we mean by everyday urbanism? (...) We believe that lived experience should be more important than physical form in defining the city. (...) We understand urbanism to be a human and social discourse. ...everyday urbanism seeks to release the powers of creativity and imagination already present within daily life as the means of transforming urban experience and the city”. M. Crawford , “Introduction,” Everyday Urbanism.


M. Crawford.



6. Urbanismo ordinario

“Para localizar estos múltiples lugares de expresión pública, necesitamos redefinir nuestro entendimiento del término “espacio.” (...) podemos identificar otro tipo de espacio mirando más allá de los ámbitos físicos culturalmente definidos del hogar, el lugar de trabajo o las instituciones. Llamo a esta nueva construcción “espacio cotidiano.” El espacio cotidiano es el tejido conectivo que cohesiona y unifica, amorfo y tan persuasivo que es difícil incluso percibirlo. A pesar de su ubicuidad, el espacio cotidiano es casi invisible en los discursos profesionales de la ciudad”. M. Crawford, “Blurring the boundaries: public space and private life”, 1999²².

Frente al habitual acento formalista de algunas visiones recientes, especialmente del *New Urbanism* norteamericano, algunos urbanistas han redirigido su atención hacia las formas urbanas que encuentran su significado en los espacios de la vida cotidiana. Este desplazamiento del foco principal del urbanismo hacia las dimensiones sociales y culturales, en sentido amplio, es común a muchas aproximaciones en la teoría y la practica urbanística de las últimas décadas, tanto desde el interior de la disciplina (Team X) como desde otros ámbitos “no profesionales” y exteriores a la misma (como R. Sennett).

La reconsideración de esas dimensiones socioculturales “desde dentro” es el punto de partida de los defensores del llamado “Everyday Urbanism”, en Estados Unidos. Crawford, Chase y Kaliski son los editores de un volumen con el mismo título que ha tenido cierto impacto en los últimos años²³. Margaret Crawford, profesora de teoría e historia de la arquitectura en la universidad Southern California y autora de varios trabajos sobre espacios comerciales²⁴, expone los principios de ese movimiento, poniéndolos en relación con otros trabajos anteriores. Crawford hace referencia a los límites del urbanismo convencional y a las ideas de H. Lefebvre, Guy Debord o Michel de Certeau, autores franceses ocupados en la interpretación de la vida cotidiana como repositorio de todo tipo de significados. Así, se reivindica el valor de los espacios ordinarios o banales, frente a los ‘planificados cuidadosamente’ y ‘proyectados oficialmente’, pero ‘generalmente infrautilizados’. En un sugerente análisis, los autores observan el funcionamiento de la calle (sobre todo en Los Ángeles, también en Nueva York) y argumentan que ciertas actividades ‘vernaculares’, constituyen un tipo de arquitectura porque dan forma al espacio urbano. Los ejemplos analizados incluyen apropiaciones del espacio urbano, generalmente por parte de grupos de inmigrantes, como ocurre con los mercados temporales, festivales y actuaciones musicales callejeras, garajes convertidos en espacios comerciales, venta en la calle, exposiciones en parcelas desiertas de aparcamiento, vendedores en la calle, murales, etc²⁵.

De este modo, M. Crawford y sus colegas... entienden el urbanismo ordinario o ‘cotidiano’ como “una nueva actitud hacia el entorno urbano que se basa en la comprensión de las experiencias humanas ordinarias”. Los autores defienden un ‘Urbanismo ordinario’ basado en aquellas acciones comunes, repetitivas o espontáneas, explorando situaciones poco consideradas en el urbanismo oficial e identificando oportunidades de intervención urbanística. En el libro J. Kaliski efectúa un recorrido que parte de distintas tentativas de entendimiento de los patrones urbanos existentes como alternativa a la abstracción de los espacios modernos, con referencias a Jacobs, pero también a destacados urbanistas norteamericanos como K. Lynch, V. Gruen, E. Bacon o J. Barnett. De este modo, lejos de posiciones neoliberales contrarias al papel regulador del planeamiento urbano o que rechazan la tradición urbanística moderna y contemporánea, se plantean la necesidad y la viabilidad de unas formas de intervención urbanística que deberían ser compatibles, acompañar o ir en paralelo a la actividad urbanística convencional.

Es cierto que los procesos urbanos que se consideran pertenecen al contexto de las ciudades norteamericanas, pero el diagnóstico no sería tan diferente en muchas ciudades europeas. Por otro lado, sus ámbitos de trabajo suelen ser áreas y barrios populares y a veces deprimidos, frente al interés por las nuevas urbanizaciones y sus espacios públicos propio del *New Urbanism*. Interesa subrayar la combinación de una reflexión como la mencionada con la aproximación empírica desarrollada en diferentes talleres y proyectos en marcha, con propuestas para mejorar e ‘intensificar’ el funcionamiento de los espacios públicos. El ‘urbanismo ordinario’ así entendido tiene un sentido estratégico, proponiendo ideas críticas que desde los barrios se aceptan, rechazan o transforman. De ese modo, su concepción de la participación ciudadana se aproxima a la de otros urbanistas europeos, reivindicando un urbanismo inclusivo y democrático, sin renunciar a la especificidad del diseño urbano y ofreciendo a los ciudadanos propuestas e instrumentos que permiten reelaborar sus propias visiones.

^[1] 22 M. Crawford , “Blurring the boundaries: public space and private life”, in J. L. Chase, M. Crawford, and J. Kaliski, eds. Everyday Urbanism, New York: The Monacelli Press. 2008 (1999).

^[2] 23 J. L. Chase, M. Crawford, and J. Kaliski, eds. Id.

^[3] 24 M. Crawford, “The world in a shopping mall”, en M. Sorkin (ed.) Variations on a Theme Park (Nueva York: Noonday Press, 1992).

^[4] 25 “¿Qué queremos decir con urbanismo cotidiano? (...) Creemos que la experiencia vivida debería ser más importante que la forma física para definir la ciudad. Entendemos que el urbanismo es un discurso humano y social. ...el urbanismo cotidiano busca liberar los poderes de la creatividad y la imaginación ya presentes en la vida cotidiana como los medios para transformar la experiencia urbana y la ciudad”. M. Crawford, “Introduction”, Everyday Urbanism.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

7. Design with Nature

“Our eyes are not there to separate us from the world, but to join us to it. Let this truth be known. We must abandon the simplicity of separation and give unity its fair share. We must abandon the self-mutilation that has come to be customary in us, and we have to express all the potential of the harmonious union between man and nature. The earth is abundant, we only need to exercise the respect that comes with the acceptance of fulfilling the true commitment of man. Man, the only conscious creature who is able to perceive and to express himself, must become the protector of the biosphere. To achieve that, we must design with nature.”

I. McHarg, *Design with Nature*, 2000 [1969]²⁶.

The desire to plan and design with greater sensitivity to nature and the landscape goes back to the beginnings of contemporary urban development. From the vision of Frederick Law Olmsted in the mid-nineteenth century to the *Regional Planning* of Patrick Geddes of the first decades of the twentieth century, not to mention the Regional Planning of Lewis Mumford, it is not difficult to recognize the advance of the landscaping and environmental²⁷ paradigm. It could be said that, at that time, ecological sensitivity was ‘in the air;’ thus, it is not strange to see the emergence of a new paradigm based on the need of new ways to plan and design in accordance with environmental processes and logics²⁸.

In that context, we must consider the development and renewal of the various ‘landscaping disciplines:’ landscape planning, landscape ecology, landscape architecture, landscape design, and landscape urbanism. By also taking into account that context, the appearance of the innovative work of Ian McHarg (1920-2001) can be understood: *Design with Nature*, published in 1969. McHarg is a figure who establishes ties between the traditions of both sides of the Atlantic. Originally from Scotland, after the Second World War he attended Landscape Architecture Courses at Harvard, returning to Glasgow where he picked up obvious influences from P. Geddes, a pioneer of the integrated view of the city in its urban and geographical region. In 1954, McHarg took charge of the ‘refounding’ of the Department of Landscape Architecture at Pennsylvania State University. From then on, McHarg used his position at the university to develop his ideas about the environment and landscape architecture through his course *Man and Environment*, which was given during the 1960s and 1970s and combined theoretical reflections with supervised work in workshops with students²⁹. Likewise, through his professional studio known as ‘Wallace, McHarg, Roberts, and Todd’ (WMRT), he undertook a series of assignments that would be key to his great work, collected in *Design with Nature*. In fact, the book includes several of said assignments as a basis for some of its chapters, from the famous “Plan for the Valleys” in Baltimore to the study of the Potomac River Valley in Washington, including other assignments like his study of the dunes at the New Jersey shore and the optimal path for Richmond’s scenic highway. His arguments are based the most advanced concepts from different disciplines and include thought about the costs of the less expensive and more conventional urban planning approaches³⁰. These considerations align with the work and research of the author on the free space in the Greater Philadelphia Region in 1957-59, a piece which enabled him to develop his ideas on the use of continuous, productive open space systems as a ‘formal skeleton’ for the metropolis³¹.

The influence of McHarg’s work has been substantial in a number of areas. For some, his work’s main methodological contribution would be ‘overlay mapping,’ used to identify conflicts that can arise and compatibilities for a region’s development, like a modern Geographical Information System (GIS) based on impact assessment concepts. Having said that, the contributions of McHarg go much further than that, combining discourse with a philosophical and environmental basis with a pragmatic approach that has allowed us to move forward with more inclusive visions that fall under the different dimensions of the landscaping discipline, doing so with the clear, powerful message of needing to “design with nature.”

26 I. McHarg, *Design with Nature*. [1969] (New York: J. Wiley and Sons, 1992).

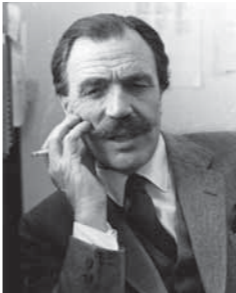
27 J. Monclús, “From urban planning to landscape urbanism”, in C. Díez, J. Monclús (eds.), *Urban Visions. From Planning Culture to Landscape Urbanism* (Cham: Springer, 2018).

28 A. W. Spirn, “I McHarg, Landscape Architecture, and Environmentalism: Ideas and Methods in Context,” in M. Conan (ed.), *Environmentalism in Landscape Architecture* (Washington, 2000).

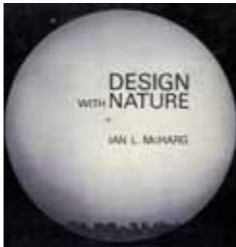
29 In 1961, the list of visiting professors gives one an idea of McHarg’s ambition: G. Cullen, Van Eyck, D. Scott-Brown, and Lewis Mumford. The influence of the latter is especially relevant, and it is significant that he decided to write the introduction to the book recognizing McHarg’s substantial contribution and labeling him eloquently as a competent “ecological planner” and placing him alongside H. Thoreau, G. Perkins Marsh, P. Geddes, and R. Carson. (L. Mumford, Introduction to the 1969 edition).

30 In a passage from the chapter devoted to ‘nature in the metropolis,’ McHarg refers to two conventional approaches ‘that should be rejected.’ Firstly, that of the economist who sees nature as a ‘uniform commodity.’ The other approach would be that of ‘geometric planner.’

31 I. McHarg, *A quest for life* (New York: John Wiley & Sons, 1996) 142-145.



I. McHarg.



7. Proyectar con la naturaleza

“Nuestros ojos no están ahí para separarnos del mundo, sino para unirnos a él. Dejemos que se conozca esta verdad. Abandonemos la simpleza de la separación y demos a la unidad su cuota. Abandonemos la automutilación que ha venido siendo nuestra costumbre y dejemos que se exprese todo el potencial de la unión armónica hombre-naturaleza. La tierra es abundante, sólo necesitamos ejercer el respeto que surge con la aceptación de cumplir el verdadero compromiso del hombre. El hombre, la única criatura consciente capaz de percibir y de expresarse, debe convertirse en el guardián de la biosfera. Para lograrlo, debe proyectar con la naturaleza.”

I. McHarg, *Proyectar con la naturaleza*, 2000 [1969]²⁶.

La voluntad de planificar y proyectar con mayor sensibilidad hacia la naturaleza y el paisaje se remonta a los inicios del urbanismo contemporáneo. Desde la visión de Frederick Law Olmsted a mediados del siglo XIX, al *Regional Planning* de Patrick Geddes de las primeras décadas del siglo XX, pasando por el ‘regionalismo urbanístico’ de Lewis Mumford, no es difícil reconocer el avance del paradigma paisajístico y medioambiental²⁷. Se puede decir que entonces la sensibilidad ecológica ‘estaba en el aire,’ de modo que no es extraña la emergencia del nuevo paradigma basado en la necesidad de nuevas formas de planificar y proyectar de acuerdo con los procesos y las lógicas medioambientales²⁸.

En ese contexto hay que situar el desarrollo y la renovación de las diversas ‘disciplinas del paisaje’: landscape planning, landscape ecology, landscape architecture, landscape design, landscape urbanism. Y también ahí se puede entender la aparición de la innovadora obra de Ian McHarg (1920-2001), *Design with Nature*, publicada en 1969. Un personaje que estrecha vínculos entre las tradiciones de ambos lados del Atlántico, pues procedente de Escocia, después de la Segunda Guerra Mundial asistió a los cursos de Arquitectura del Paisaje en Harvard, volviendo a Glasgow donde recoge influencias obvias de P. Geddes, pionero de la visión integrada de la ciudad en su región urbana y geográfica. En 1954 McHarg se encarga de la ‘refundación’ del Departamento de Landscape Architecture en la Universidad de Penn. A partir de entonces, McHarg utiliza su posición en la plataforma universitaria para desarrollar sus ideas sobre el medio ambiente y la arquitectura del paisaje, mediante su curso *Man and Environment*, impartido durante los 60s y 70s, combinando reflexiones teóricas con trabajos dirigidos en los talleres con los estudiantes²⁹. Por otro lado, a través de su estudio profesional Wallace, McHarg, Roberts and Todd (WMRT) realiza una serie de encargos que serán básicos en la elaboración de su gran obra recogida en *Design with Nature*. De hecho, el libro recoge varios de ellos como base para una parte de los capítulos del libro, desde el famoso “Plan for the Valleys” en Baltimore al estudio del valle del río Potomac en Washington, pasando por otros como el estudio sobre las dunas de la bahía de New Jersey, y el del trazado óptimo de la autovía escénica de Richmond. Sus argumentos se basan las más avanzadas concepciones de distintas disciplinas, advirtiendo de los costes de las aproximaciones más economicistas o las del urbanismo convencional³⁰. Esas consideraciones se corresponden con el encargo y la investigación del autor sobre los espacios libres en la región metropolitana de Filadelfia en 1957-59, que permitió al autor desarrollar su concepción de los sistemas de espacios libres continuos y productivos como ‘esqueleto formal’ de la metrópolis³¹.

La influencia de la obra de McHarg ha sido sustancial en distintos ámbitos. Para algunos, sus principales aportaciones metodológicas serían las del denominado ‘overlay mapping,’ para identificar así los conflictos que se presentan y las compatibilidades para el desarrollo del territorio, en el origen de los modernos Sistemas de Información Geográfica (SIG), en la base de los conceptos de evaluación de impacto. Sin embargo, la aportación McHarg es mucho más amplia, combinando un discurso de raíz filosófica y medioambiental con una aproximación pragmática que ha permitido avanzar con visiones más integradoras entre las distintas dimensiones de la disciplina del paisaje, con el mensaje claro y potente de la necesidad de “proyectar con la naturaleza.”

26 I. McHarg, *Proyectar con la Naturaleza* (Barcelona: Gustavo Gili, 2000).

27 J. Monclús, “Del planeamiento urbano al urbanismo paisajístico”, en C. Díez, J. Monclús (eds.), *Visiones urbanas* (Madrid: Abada, 2017).

28 A. W. Spirn, “I McHarg, Landscape Architecture, and Environmentalism: Ideas and Methods in Context”, en M. Conan (ed.), *Environmentalism in Landscape Architecture* (Washington, 2000).

29 En 1961 la lista de profesores visitantes da una idea de la ambición de McHarg: G. Cullen, Van Eyck, D. Scott-Brown o Lewis Mumford. La influencia de este último es especialmente relevante y resulta significativo que se decidiera a escribir la introducción al libro, reconociendo su aportación sustancial y etiquetándolo elogiosamente como competente “planificador ecológico” y situándolo junto a H. Thoreau, G. Perkins Marsh, P. Geddes y R. Carson. (L. Mumford, Introducción a la edición de 1969).

30 En un pasaje del capítulo dedicado a “la naturaleza en la metrópolis”, McHarg se refiere a dos aproximaciones convencionales “que deben ser rechazadas”. Por un lado, la del economista que ve la naturaleza “como una mercancía uniforme”. La otra aproximación sería la del “urbanista geométrico”.

31 I. McHarg, *A quest for life* (Nueva York: John Wiley & Sons, 1996) 142-145.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

8. Cities and Natural Processes

“The reclamation of ‘derelict’ areas, or the creation of new developments at the city’s edge, where the native landscape is replaced and reshaped by a cultivated one, involves reducing diversity and a sense of place, rather than enhancing them. The question that arises, therefore, is this: Which are the derelict sites in the city requiring rehabilitation? Those fortuitous and often ecologically diverse landscapes representing urban natural forces at work, or the formalized landscape created by design? It is my contention that the formal city landscape imposed over an original natural diversity is the one in need of rehabilitation.”

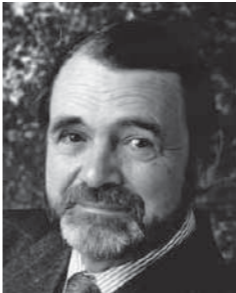
M. Hough, *Cities and Natural process*, [1984]³².

http://www.michaelhough.com

While in the 1960s the landscape ecology paradigm emerged, after the energy crisis of the 1970s there was growing inclusion of ecological processes in urban landscaping strategies. The consolidation of those principles goes hand in hand with general experimentation through landscape intervention and/or regeneration strategies and techniques. Michael Hough (1929-2013), of French origin, studied architecture at the College of Art of Edinburgh. Later, he studied landscape architecture at Pennsylvania State University, where he worked with Ian McHarg. Later he developed his own landscape architecture program at the University of Torontoin 1963. Subsequently (from 1971 onwards), he worked as a professor at the Faculty of Environmental Studies in Toronto, where he launched a set of landscape ecology projects. In addition, he founded one of the first landscaping studios in Canada (Envision-The Hough Group). Hough is also the author of extensive work in which he proposes an original approximation³³ to landscaping. It is in *City Form and Natural Processes* where his viewpoints are exposed in a systematic way, incorporating urban ecology and biological principles, as well as his proposals for inclusive urban planning strategies. Although Hough was a disciple and collaborator of McHarg’s, his main goal was to overcome the boundaries between natural processes and urban processes; therefore, his main work has arisen, in a certain way, out of criticism of the boundaries in McHarg’s work. The fundamental thesis of the book is that the traditional values of design that have shaped the physical landscape of cities have contributed little to the environmental health of cities and to their conception as civilized and enriching places in which to live. Hough questions the dominance of the “pedigree” tradition in landscape design, drawing parallels with the thesis of Rudfsky on “architecture without architects” and proposing an ecological reading of the different urban processes³⁴.

The book is structured around five centers of interest. Firstly, it proposes a conceptual framework for design in which “natural urban processes” are considered, analyzing the attitudes and values that have been generated by environmental problems and also the opportunities to establish inclusive strategies. Thus, reflection is undertaken on value contradiction and the coexistence of two types of landscape. On the one hand, “the pruned landscape with its cut lawn, flower beds, trees, fountains and organized spaces;” on the other, “the landscape of untamed urban vegetation and of places flooded after the rain, found in the underserved parts of the city” - vegetation that provides shade or wild habitats without any cost or care. Hough contrasts these two landscape types - the formalized and the natural - as a symbol of an inherent conflict of environmental values³⁵. From there, some basic principles are suggested which stem from urban ecology as a basis for ‘an alternative design language:’ processes, economy of means, diversity, connection, environmental education, human development and environmental improvement, shedding light on the processes that sustain life. His experience with the Don River’s treatment and recovery in Toronto is a specific example of experimentation and engagement in a far-reaching process with a broad scope³⁶.

Indeed, for Hough, ‘Ecology is urbanization and urbanization is ecology.’ To that end, the author is in line with those who understand the city and urban processes as a body subject to changes that are closely linked to natural processes. That is to say, he is like L. Mumford and more recent proponents of urban landscaping who set up controversial and suggestive parallels between ecology and urbanization³⁷.



M. Hough.



8. Urbanismo y procesos ecológicos

“La recuperación de las áreas ‘abandonadas’, o la creación de parques en la periferia de las ciudades, donde el paisaje autóctono y cultural es reemplazado por uno cultivado, implica la reducción de la diversidad, más que su aumento. La cuestión que surge es la siguiente: ¿cuáles son los lugares abandonados de la ciudad que requieren rehabilitación? ¿Los paisajes fortuitos y a menudo ecológicamente diversos, fruto de la actuación de las fuerzas urbanas y naturales, o los paisajes formales creados por el diseño? Creo que es el paisaje formalista que se ha impuesto sobre la diversidad original, el que necesita una rehabilitación.”

M. Hough, *Naturaleza y ciudad*, 1998³².

http://www.michaelhough.com

Si en la década de los sesenta del pasado siglo emerge el paradigma del paisajismo ecológico, después de la crisis energética de los setenta se observa una creciente integración de los procesos ecológicos en las estrategias del urbanismo paisajístico. La consolidación de esos principios va en paralelo a la experimentación generalizada mediante estrategias y técnicas de intervención o regeneración paisajística. Michael Hough (1929-2013), de origen francés, estudia arquitectura en el College of Art de Edinburgo, luego arquitectura del paisaje en la Universidad de Pensilvania, donde colabora con de Ian McHarg. Después pasa a desarrollar su propio programa de arquitectura del paisaje en la Universidad de Toronto, en 1963. Posteriormente (desde 1971) es profesor en la Faculty of Environmental Studies enToronto, donde lanza un programa de proyectos de paisajes ecológicos. Además, funda uno de los primeros estudios de paisaje en Canadá (Envision-The Hough Group). Hough es autor de una extensa obra en la que propone una aproximación original³³. Es en *City form and Natural processes* donde se exponen de forma sistemática sus visiones, incorporando la ecología urbana y los principios biológicos, así como sus propuestas de estrategias urbanísticas integradoras. Aunque Hough era discípulo y colaborador de McHarg, su objetivo principal fue la superación de los límites entre los procesos naturales y los procesos urbanos, por lo que su obra principal surge en cierto modo de una crítica a los límites de las visiones de aquél. La tesis fundamental del libro es que los valores tradicionales del diseño que han conformado el paisaje físico de las ciudades han contribuido muy poco a su salud medioambiental y a su concepción como lugares civilizados y enriquecedores en los que vivir. Hough cuestiona el dominio de la tradición de “pedigri” en el diseño paisajístico, estableciendo paralelismos con las tesis de Rudfsky sobre la “arquitectura sin arquitectos” y proponiendo una lectura ecológica de los procesos urbanos³⁴.

El libro se estructura en cinco centros de interés. En primer lugar, propone un marco conceptual para el diseño en el que se consideran los “procesos naturales urbanos”, analizando las actitudes y valores que han generado los problemas medioambientales y también las oportunidades para establecer estrategias integradoras. Así, se efectúa una reflexión sobre la contradicción de los valores y la coexistencia de dos tipos de paisaje. Por un lado, “el paisaje cuidado del césped cortado, los lechos de flores, los árboles, las fuentes y los espacios organizados”; por otro, “el paisaje de la vegetación urbana naturalizada y de los lugares inundados tras la lluvia, que se pueden encontrar en las partes olvidadas de la ciudad”, vegetación que proporciona sombra o hábitats salvajes sin ningún coste ni cuidado. Hough contrapone esos dos tipos de paisaje, el formalista y el natural, como símbolo de un conflicto inherente de los valores medioambientales³⁵. A partir de ahí, se sugieren algunos principios básicos derivados basados en la ecología urbana como base para “un lenguaje alternativo de diseño”: procesos, economía de medios, diversidad, conexión, educación medioambiental, desarrollo humano y mejora medioambiental, visibilizar los procesos que sustentan la vida. Su experiencia en el tratamiento y recuperación del río Don, en Toronto, constituye un ejemplo particular de experimentación e implicación en un proceso de largo alcance³⁶.

En definitiva, para Hough, “la ecología es urbanización y la urbanización es ecología”/ “Ecology is urbanization and urbanization is ecology.” En ese sentido, el autor se sitúa en la línea de los que entienden la ciudad y los procesos urbanos como un organismo sometido a cambios estrechamente vinculados a los procesos naturales. Es decir, como L. Mumford y como los defensores del urbanismo paisajístico reciente, que establecen polémicos y sugerentes paralelismos entre la ecología y la urbanización³⁷.

http://www.michaelhough.com

32 M. Hough, *Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos* (Barcelona: Gustavo Gili, 1998).

33 *The Urban Landscape* (1971), *Cities and Natural Process* (1984-95), *Out of Place* (1992), *Restoring Natural Habitats* (1995) y *People and City Landscapes* (coautor, 1987).

34 Según el autor, “la planificación urbana necesita, para la superación del aislamiento entre sociedad urbana y procesos naturales, de una lectura ecológica que muestre las posibilidades de interacción entre lo urbano artificial y la naturaleza, capaz de resolver este conflicto a partir del diseño y en lo urbano estructurante” Ibid. , 12.

35 Ibid. 8-9.

36 En diversas ocasiones, Hough expone la estrategia de actuación en el Don como ejemplo: (M. Hough, “Nature and cities”, presented at CNU 2000: The Politics of Place).

37 P. Bélanger, “On planning, preservation, pedagogy and public works. Pierre Bélanger speaks with Michael Hough”, *Landscapes Paysages*, vol.11_no.4 Fall 2009 | Automne 2009.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

9. Metabolism and Collective Urban Forms

“Collective form represents groups of buildings and almost-buildings, the basic unit of our cities. Collective form is, however, not a collection of unrelated, separate buildings but of buildings that have reasons to be together.”

F. Maki, M. Ohtaka, “*Collective Form. Three Paradigms*,” 1964³⁸.

F. Maki, M. Ohtaka, “Collective Form. Three Paradigms”, 196438.

In the 1960s, structuralism and organicism were dominant ideologies in the field of architecture and urban design. Among the variants of such paradigms, especially of the organismic paradigm, it is important to take into account the developments of the so-called ‘urban metabolism’ that emerged in Japan during the 1960s and 1970s, associated initially with Kenzo Tange, who leads the group of young architects calling themselves ‘Metabolists.’ This is a term that aims to reflect the organicist nature of its proposals, with emphasis on the processes of adaptation by cities to the new economic and technological logics - something which implies the replacement of the old by the new, interpreted by the group as a continuous process of urban renewal and organic growth for the city³⁹. It is in this context where the Metabolists use organicist metaphors in their urban strategies with the aim of overcoming traditional conceptions of buildings as isolated objects or figures atop free, abstract spaces⁴⁰. It was in the International and Universal Exposition of Montreal in 1967 and, above all, that of Osaka in 1970, where the ambitions of these conceptions were put on display, as well as where they were used as a laboratory to experiment with Megastructuralist and Metabolist⁴¹ ideas.

Within that movement, Fumihiko Maki (Tokyo 1928) stands out for his dual perspective, due to his participation in both the Japanese and North American culture of the time, being a proponent of metabolism but also in contact with Team X. He is a graduate of the University of Tokyo, where he studied at the Tange Lab (1948-1952). After that, he moved to the United States, where he worked with J. L. Sert (1956), in addition to working as a professor at Washington University in St. Louis. Between 1959-1960, he traveled around Europe and Asia to study vernacular urban patterns. His first large project was the Shinjuku project alongside Othaka, with whom he also published “Group Form” (in *Metabolism 1960*, at the Urban Design Conference of Tokyo). In 1965, he returned to Tokyo and founded his studio known as Maki and Associates, where he worked intensely. Of said work, his Hillside Terrace (1967-1992) project is noteworthy.

In the F. Maki text entitled *Investigations in Collective Form* (1964), the rigidity of modern urban planning is criticized but also, indirectly, the technological proposals of the author’s Metabolist colleagues, advocating another type of organic growth corresponding to an alternative viewpoint of the role of the megastructure. The proposals of Maki diverged from the traditional view of a ‘master plan,’ which featured stable situations for cities. He conceived the city as a dynamic process of constant transformation in which new components could replace obsolete urban pieces; therefore, his work advocated a more flexible ‘master program’ that was able to respond to changing situations which are common in contemporary cities. Maki developed a major theory through the classification of three main approaches to collective form; that is to say, the grouping of buildings into urban units: the compositional form, the mega-form (megastructure), and the group form. Through analysis and comparison between these three forms of urban grouping, Maki argued in favor of organicist thought to take into account social and growth dynamics while respecting contexts, understanding the megastructure as an urban design strategy that must allow for gradual growth, recalling the ancient Italian cities that sat atop a hillside and traditional settlements like Hydra in Greece as examples of gradual growth⁴².

Maki’s theories on organic growth and ‘collective form’ can be readily seen in the Hillside Terrace Project of Tokyo, considered by R. Koolhaas as a brilliant example of ‘slow-growth urbanism’ (from its start in 1969 to 1992 and currently)⁴³. In the end, the issues raised by this author are still current: How to design a special structure able to accommodate ecological flows and urban relations of all kinds?

F. Maki, M. Ohtaka, “Collective Form- Three Paradigms” in F. Maki Investigations in Collective Form (St. Louis: Washington University, 1964).

38 F. Maki, M. Ohtaka, “Collective Form- Three Paradigms” in F. Maki *Investigations in Collective Form* (St. Louis: Washington University, 1964).

39 The Metabolists consider the possibilities of designing the city as a set of megastructures with the intention of achieving integration between architecture and urban planning by emphasizing infrastructures. The use of the term Metabolist was linked to the beginning of life, the exchange of energy between living beings and the environment. *Metabolism 1960: The Proposals for New Urbanism*. Urban Design Conference, Tokyo, 1960.

40 Z. Ling, “City on the Move: Mobility, Structure, and Symbolism in Kenzo Tange’s 1960 Plan for Tokyo.” Vd. Tb. Z. Ling, *_Kenzo_Tange_and_the_Metabolist_Movement* (Routledge, 2010).

41 In the latter, Kenzo Tange developed the master plan as an organic whole configured like a tree with its ‘trunks,’ ‘branches,’ and ‘flowers’ to get spatial continuities and to overcome the fragmentation that is typical of pavilions as open buildings. J. Monclús, International Exhibitions and urban design visions, in AA.VV., Expo Cities – Urban Changes (Paris: Bureau International des Exposition (BIE), 2018).

42 X. Qiu, *Fumihiko Maki and His Theory of Collective Form: A Study on Its Practical and Pedagogical Implications*, Washington University, 2013.

43 R. Koolhaas, H. U. Obrist, *Project Japan. Metabolism Talks* (Cologne: Taschen, 2011) 294-328.



F. Maki.



9. Metabolismo y formas urbanas colectivas

“La forma colectiva representa grupos de edificios y casi-edificios, la unidad básica de nuestras ciudades. Sin embargo, la forma colectiva no es una colección de edificios separados sin relación entre ellos, sino de edificios que tienen razones para estar juntos”.

F. Maki, M. Ohtaka, “*Collective Form. Three Paradigm*”, 1964³⁸.

F. Maki, M. Ohtaka, “Collective Form. Three Paradigm”, 196438.

En los años 60, el estructuralismo y el organicismo eran ideologías dominantes en el campo de la arquitectura y el urbanismo. Entre las variantes de esos paradigmas, especialmente del organicista, interesa tener en cuenta las elaboraciones del llamado metabolismo urbano que surge en Japón durante la década de los sesenta y setenta del pasado siglo, asociado inicialmente con Kenzo Tange, quien lidera el grupo de jóvenes arquitectos autodenominados “Metabolistas”. Un término que trata de reflejar la naturaleza organicista de sus propuestas, con énfasis en los procesos de adaptación de las ciudades a las nuevas lógicas económicas y tecnológicas, lo que implica la sustitución de lo viejo por lo nuevo, interpretado por el grupo como un proceso de continua renovación urbana y crecimiento orgánico de la ciudad³⁹. Es en este contexto donde los metabolistas utilizan las metáforas organicistas en sus estrategias urbanas con el objetivo de superar las concepciones tradicionales de los edificios como objetos aislados o figuras sobre espacios libres abstractos⁴⁰. Es en las exposiciones universales de Montreal 1967 y, sobre todo, la de Osaka 1970, donde se muestra la ambición de esas concepciones y su utilización como laboratorio para experimentar con las ideas megaestructurales y metabolistas⁴¹.

Dentro de ese movimiento Fumihiko Maki (Tokio 1928) destaca por su doble perspectiva, al participar de la cultura japonesa y norteamericana en ese periodo, protagonista del metabolismo pero también en contacto con el Team X. Graduado en la Universidad de Tokyo donde estudia en el Tange Lab (1948-1952), después se traslada a EE.UU., donde trabaja con J.L. Sert (1956), además de como profesor en la Universidad de Washington en San Louis; entre 1959-60 viaja por Europa y Asia para estudiar los patrones urbanos vernaculares. Su primer proyecto de entidad es el de Shinjuku, con Othaka, con quien también publica “Group Form” (en *Metabolism 1960*, en la Urban Design Conference de Tokio). En 1965 vuelve a Tokio y funda su estudio Maki and Associates, en el que desarrolla una intensa obra entre la que cabe destacar el proyecto Hillside Terrace (1967-1992).

En el texto de F. Maki *Investigations in Collective Form* (1964) se critica la rigidez del urbanismo moderno pero también, indirectamente, las propuestas tecnológicas de sus colegas metabolistas, propugnando otro tipo de crecimiento orgánico correspondiente a una visión alternativa del papel de las megaestructuras. Las propuestas de Maki se alejaban de la visión tradicional del ‘master plan,’ que apuntaba situaciones estables para las ciudades, concibiendo la ciudad como un proceso dinámico de transformaciones constantes, en las que los nuevos componentes podrían reemplazar las piezas urbanas obsoletas, por lo que se propugnaba un ‘master program’ más flexible, capaz de responder a situaciones cambiantes propias de las ciudades contemporáneas. Maki desarrolla una teoría de gran calado mediante la clasificación de tres grandes aproximaciones a la forma urbana colectiva, es decir, a la agrupación de edificios en unidades urbanas: la compositiva, la megaforma (megaestructura) y la forma agrupada (compositional form, mega-form (megastructure) and group form. A través del análisis y comparación entre esas tres formas de agrupación urbana, Maki argumenta en favor de un pensamiento organicista que considere las dinámicas sociales y de crecimiento respetando los contextos, entendiendo la megaestructura como una estrategia de diseño urbano que debe permitir el crecimiento gradual, evocando las antiguas ciudades italianas emplazadas sobre una colina o los asentamientos tradicionales como Hydra, en Grecia, como ejemplo de crecimiento gradual⁴².

Las teorías de Maki sobre el crecimiento orgánico y la “forma colectiva” tiene una buena expresion en el Proyecto Hillside Terrace de Tokio, considerado por R. Koolhaas como un brillante ejemplo de “slow-growth urbanism” (desde sus inicios en 1969 hasta 1992 la actualidad)⁴³. En el fondo, las cuestiones que se plantean no dejan de ser actuales: ¿cómo proyectar una estructura especial capaz de acomodar los flujos ecológicos y las relaciones urbanas de todo tipo?

F. Maki, M. Ohtaka, “Collective Form- Three Paradigms” in F. Maki Investigations in Collective Form (St. Louis: Washington University, 1964).

38 F. Maki, M. Ohtaka, “Collective Form- Three Paradigm” in F. Maki *Investigations in Collective Form* (St. Louis: Washington University, 1964).

39 El grupo metabolista se plantea las posibilidades de conformar la ciudad como conjunto de megaestructuras, con la pretensión de lograr la integración entre arquitectura y urbanismo concediendo un protagonismo a las infraestructuras. El uso del término metabolista se presentaba vinculado al principio de la vida, como el intercambio energético entre los seres vivos y el medio ambiente. *Metabolism 1960: The Proposals for New Urbanism*. Urban Design Conference, Tokio, 1960.

40 Z. Ling, “City on the Move: Mobility, Structure, and Symbolism in Kenzo Tange’s 1960 Plan for Tokyo”. Vd. Tb. Z. Ling, *_Kenzo_Tange_and_the_Metabolist_Movement* (Routledge, 2010).

41 En esta última, Kenzo Tange elaboró el Master Plan como un conjunto orgánico configurado como un árbol, con sus ‘troncos,’ ‘ramas’ y ‘flores,’ para conseguir continuidades espaciales y superar la fragmentación típica de los pabellones como edificaciones abiertas. J. Monclús, International Exhibitions and urban design visions, en AA.VV., Expo Cities – Urban Changes (Paris: Bureau International des Exposition (BIE), 2018).

42 X. Qiu, *Fumihiko Maki and His Theory of Collective Form: A Study on Its Practical and Pedagogical Implications*, Washington University, 2013.

43 R. Koolhaas, H. U. Obrist, *Metabolism Talks* (Colonia: Taschen, 2011) 294-328.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

10. Public Spaces, Urban Design, and Real Uses

“Standing, behavioral patterns are similar. When people stop to talk in a square, they usually do so in the middle of the flow of traffic. They also have an inclination to position themselves close to objects, such as a flagpole or a statue. They like well-defined places, such as stairs or the edge of a pond. What they rarely choose is to be in the middle of a large space.”

W. H. Whyte, *The Social Logic of Small Urban Spaces*, 1980⁴⁴.

One of the topics that have attracted the attention of some sociologists, geographers, and city planners is the actual use of public spaces and that use’s relationship with the physical characteristics of the space. Having said that, the appropriateness of the careful layout of squares and streets in classic urban planning - understood as an extension of urban architecture - and the use of said elements have not always been on the mark (...) although many of those spaces have worked in accordance with the planned aims (...). Especially in the monumental public squares or Haussmannian boulevards (...) (S. Kostof...). In contrast, in terms of the abstraction of many ‘modern’ spaces, despite leading to interesting episodes and innovative urban forms, these spaces’ actual use has not tended to meet the expectations generated. Little daily use and desolation (...) are most common (...). Thus, it is not surprising that, in the last few decades, this kind of research has proliferated (...). From J. Jacobs to J. Gehl (...).

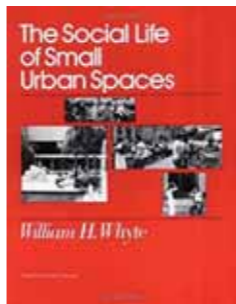
Perhaps the work of W.H. Whyte (1914-1999) is less well known. Whyte was a urban sociologist and journalist (assistant director of the Fortune Magazine from 1956-1958) who began his career with a classic study of the urban communities in Boston entitled, *Street Corner Society: The Social Structure of an Italian Slum* (1943-1955). He later continued with a critical piece, *The Organization Man* (1961), which warned of the risks of the decline of the urban middle class in the United States and in other industrialized countries. From the beginning of the 1970s, Whyte worked with architects and city planners for the City of New York, where he became a pioneer in the observing how public spaces were used.

Under the title “*The Social Life of Small Public Spaces*”⁴⁵, Whyte made a documentary that recorded how the inhabitants of New York occupied and used public spaces in their everyday lives during the 1970s, right after the City Planning Commission implemented a Comprehensive Plan in which Whyte participated. Said Plan specifically discussed the streets, squares, parks, and any open spaces and vacant or abandoned lots which were informally re-appropriated by locals. The individuals observed were of all ages so as to get an idea of what their connection with certain elements of the locations in question really was and of the influence that other external factors could have had. Whyte noted that the supply of public space created its own demand but, also - and controversially - that many of the public spaces of New York were not used much; thus, the extra buildable area granted to developers as part of the incentive bonus scheme was not justified. His work also showed the importance of transitional spaces between the street and the inside of buildings, a matter that concerned the members of Team X like Bakema and others. The text selected at the end of this article is part of the book entitled ‘City: Rediscovering the Center.’ In other parts of his work, Whyte explored matters related with water, wind, trees, light, entrances, sun, shade etc. The quality of these observations in the documentary ‘Public Spaces/ Human Places’ is still surprising.

Because the Commission was interested in knowing about the dynamics on the streets and the behavior of pedestrians, it not only approved the making of the documentary but it also put a larger initiative into place known as the *Street Life Project* - a Project which, since its launch at the beginning of the 1980s, has become an example of how ethnographic work can be carried out in city centers. In reality, the most attractive aspect of the studies by Whyte is his early observation about the similarities in inhabitant behavior in the same public spaces in different cities. This is something that other city planning researchers like Jan Gehl have been able to see in cities like Copenhagen, and also in many other large cities.



W.H. Whyte.

**10. Espacios públicos, diseño urbano y usos reales**

“Estando de pie los patrones de comportamiento son similares. Cuando las personas se detienen para hablar en una plaza, generalmente lo hacen en medio del flujo de tráfico. También muestran una inclinación a ubicarse cerca de objetos, como una asta de bandera o una estatua. Les gustan los lugares bien definidos, como los escalones o el borde de un estanque. Lo que rara vez eligen es estar en el medio de un gran espacio”

W. H. Whyte, *The Social Life of Small Urban Spaces*, 1980⁴⁴.

Uno de los temas que han atraído la atención de algunos sociólogos, geógrafos y urbanistas es el uso real de los espacios públicos y su relación con las características físicas de los mismos. Aunque la adecuación entre la cuidada composición de plazas y calles en el urbanismo clasicista –entendidas como extensión de la arquitectura urbana– y la utilización de los mismos no siempre ha sido exitosa... aunque gran parte de esos espacios funcionaban de acuerdo con los objetivos programados... Especialmente en las plazas monumentales o en los bulevares hausmanianos... (S. Kostof). En cambio, la abstracción de muchos espacios ‘modernos’, si bien ha dado lugar a interesantes episodios y a innovadoras formas urbanas, su uso real no ha solido responder a las expectativas creadas. La escasa utilización cotidiana y la desolación... son más que frecuentes. Por eso no es extraño que en las últimas décadas proliferen este tipo de estudios. Desde J. Jacobs a J. Gehl...

Quizá sea menos conocido el trabajo de W. H. Whyte (1914-1999), sociólogo urbano y periodista (director adjunto de la revista Fortune (1956-58), que comenzó su trayectoria con un estudio ya clásico sobre las comunidades urbanas en Boston, *Street Corner Society: The Social Structure of an Italian Slum* (1943-1955), luego con una obra crítica, *El hombre organización* (1961), en la que se advierten los riesgos de la deriva de la clase media urbana en Estados Unidos y también en otros países industrializados. Desde principios de los años setenta Whyte trabajó con arquitectos y urbanistas para el ayuntamiento de Nueva York, donde se convirtió en un pionero en la observación de las formas de uso de los espacios públicos.

Con el título “*The Social Life of Small Public Spaces*”⁴⁵, Whyte realizó un documental que registra cómo los habitantes de Nueva York ocupan y utilizan los espacios públicos en su cotidianidad durante la década del 70, justo después que la Comisión de Urbanismo implementara un Plan Integral en el que participó Whyte. En él se analizan específicamente las calles, las plazas, los parques, así como cualquier espacio abierto y los terrenos baldíos o descampados, que fueron reapropiados informalmente por los vecinos. Las personas observadas eran de todas las edades para tener una idea de cuál era su vínculo con ciertos elementos de los lugares en cuestión y la influencia que tienen otros factores externos. Whyte observa que la oferta de espacio público crea su propia demanda pero también, de forma polémica, que muchos de los espacios públicos de Nueva York eran muy poco utilizados, por lo que no se justificaba la edificabilidad extra concedida a los promotores como parte de la normativa basada en los incentivos (“incentive bonus”) a cambio de la cesión de esos espacios. También mostró el interés de los espacios de transición entre la calle y el interior de los edificios, una cuestión que preocupaba a los miembros del Team X como Bakema y otros. El texto seleccionado al final de este artículo forma parte del libro City. Rediscovering the Center. En otras partes del mismo, Whyte explora las cuestiones relacionadas con el agua, el viento, los árboles, la luz o las entradas, sol y sombra, etc. Todavía resulta sorprendente la calidad de esas observaciones en el documental “Public Spaces/ Human Places”.

Debido a que la Comisión tenía interés en saber cómo era la dinámica en las calles y el comportamiento de los peatones, no sólo apoyó la realización del documental, sino que puso en marcha una iniciativa mayor denominada *Street Life Project*, que desde su publicación a inicios de los años 80, se convirtió en un referente sobre cómo se pueden llevar a cabo trabajos etnográficos en centros urbanos. En realidad, lo que resulta más atractivo de los estudios de Whyte es su temprana observación sobre las semejanzas en los comportamientos de los habitantes en relación a los espacios públicos en distintas ciudades. Algo que otros investigadores y urbanistas como Jan Gehl han comprobado en ciudades como Copenhague, pero también en otras muchas entre las grandes ciudades.

44 W. H. Whyte, ‘The Life of Plazas’, in W.H. Whyte, *The Social Life of Small Urban Spaces* (1980). Project for Public Spaces, New York. The work of Whyte became a book that was subsequently published with the title *City: Rediscovering the Center* (1988).

45 The Project for Public Space, a research institution founded in 1975, has continued with the work of Whyte: www.pps.org.

44 W. H. Whyte, ‘The Life of Plazas’, in W.H. Whyte, *The Social Life of Small Urban Spaces* (1980). Project for Public Spaces, New York. El trabajo de Whyte se convirtió en un libro publicado posteriormente con el título *City: Rediscovering the Centre* (1988).

45 The Project for Public Space, una entidad de investigación fundada en 1975, ha continuado el trabajo de Whyte: www.pps.org.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

1. Arquitecturbanismo. Del umbral a la ciudad

Jaap B. Bakema, “Van stoel tot stad /From chair to city: a story about people and space” [1964] en D. Van den Heuvel (ed.), *Jaap Bakema and the open society* (Ámsterdam: Archis Publisher, 2018).

El espacio público (urbano) y el espacio privado (arquitectónico) se comunican entre sí a través de elementos de transición perceptibles en el programa constructivo de cualquier edificio grande. Los lugares de reunión emergen a medida que cambia el estilo de vida por la evolución las máquinas y las personas. Aunque mayores en tamaño a los de una ciudad medieval, pueden ser igual de variados. Los edificios pueden volver a crear lazos de amistad, igual que hacen las personas a través de sus hijos o de sus mascotas. Los edificios, al igual que las personas, pueden tener rostro, lleno de expresión por lo que sucede en su interior. La arquitectura puede ser, una vez más, una expresión del comportamiento humano. El renacimiento de la comunicación bidireccional entre el espacio privado y el público no es un ideal, sino una realidad que se presenta porque las personas, cuando llega el momento de tomar decisiones, a menudo descubren de pronto que es el único modo. En Nueva York, una ciudad con una creciente densidad, esto dio lugar a la Lever House, donde se creó un patio a los pies del edificio principal que hizo que el espacio entre Park Avenue y la Lever House se volviera a convertir en un agradable lugar de reunión. Los Países Bajos deberían tener cuidado de no importar un americanismo obsoleto. Es mejor observar cómo, en el país donde nacieron los rascacielos, parecen estar reevaluándose principios que vuelven a conectar con los sentimientos humanos, que difícilmente pueden reflejarse en informes y análisis de comisión, pero que pueden expresarse en la arquitectura.

Del mismo modo que los edificios pueden volver a “estrecharse la mano”, por así decirlo, también pueden hacerlo ambos lados de la calle. Originalmente, en los centros urbanos antiguos, la calle era un lugar donde las personas tenían la libertad de moverse en la dirección que quisieran. Pero cuando, a causa de la mecanización, tuvo que adaptarse también a los coches, las aceras a ambos lados de la calle quedaron separadas la una de la otra. Actualmente se está recuperando la idea de que exista la posibilidad de reunirse en el espacio de la calle. La arquitectura puede utilizarse para reivindicar que el espacio de la calle es un lugar donde los peatones tienen libertad de movimiento.

¿Cómo sería la arquitectura de una sociedad abierta?

Sin duda sería, al menos, un tipo de arquitectura en la que las estructuras que construyésemos dejaran claro que todos los individuos tienen derecho a decidir el modo de vida que mejor se adapta a ellos.

“Sentirse como en casa” en el espacio demanda configuraciones que tomen en consideración esa necesidad en el diseño. Además de receptividad de cara al cambio, también es necesario comprender la naturaleza de las relaciones con la configuración de lo que se denomina ciudad o región. La transición del entorno inmediato de la mesa, la silla y la cama a otro con autopistas o centros comerciales puede crear diversidad sin conllevar, necesariamente, arbitrariedad. La arquitectura y el urbanismo son una señal de cómo convivimos, como ya dejaron claro en su momento nuestros cascos históricos.

Así, en el caso de las iglesias, se creó un patio delantero en el que la gente se reúne que sirve como transición del espacio del pueblo al espacio del edificio.

Quizá ese espacio sea también como el viento del polder, un espacio para decidir si entrar o no en un entorno protegido que es tanto del edificio como del pueblo. Y, una vez dentro, uno mira hacia fuera, hacia el espacio del pueblo, desde el espacio cerrado.

De igual modo, existen muchos lugares en los edificios y en las ciudades que sirven para satisfacer acuerdos explícitos, pero las cosas menos explícitas, a las que también se les debería prestar atención, a veces son más importantes. Puede haber cosas que, al final, sean más vitales de lo que pueden reflejar los informes. Y debemos darnos cuenta de que vivimos en una época en la que se da más crédito a informes y análisis que a las relaciones que no se pueden cuantificar.

El interior de la ciudad de Róterdam cuenta con un portal al origen de su propia existencia, el río. Este portal se convirtió en un lugar de reunión cuando se instalaron el conjunto escultórico de Zadkine, que representaba un terrible acontecimiento de la historia de la ciudad (su destrucción tras el bombardeo aéreo de 1940), y las escaleras, el pavimento y los parterres florales y arbolados. Esto ocurrió de tal forma que, gracias a ello, mucha gente descubrió este lugar cargado

de connotaciones relacionadas con la vida y la muerte. La relación río-ciudad se convirtió, gracias a la arquitectura y el urbanismo, en un lugar donde la gente se reúne y, a lo mejor, se siente parte de algo que define la vida total.

El encuentro entre el hombre y el agua se fraguó de tal forma que se le permitió al hombre decidir qué era lo importante, si el agua o la tierra, y cómo iba a ser la relación entre ellos.

Las funciones que actualmente ocupan los informes son importantes, pero las relaciones entre ellos solo se hacen realidad a través de la arquitectura y el urbanismo en decisiones espaciales basadas en los sentimientos humanos y el respeto al espacio total en el que vivimos. La experiencia de este espacio total está determinada por cada individuo concreto. Habrá leyes, pero la diversidad de experiencias espaciales siempre será una parte importante de nuestra humanidad y, cuantas más oportunidades ofrezcan los edificios para ello, más los iremos convirtiendo en motivo para una existencia plena.

Las grandes circunvalaciones de carreteras que organizan el tráfico están destinadas a volverse aún más grandes; las áreas centrales no pueden destinarse únicamente a pastos.

Estos centros podrían ser el corazón de distritos urbanos con edificios administrativos, culturales y laborales, cada edificio con elementos centrales y periféricos (de transición) que se fusionan de tal forma que los elementos de transición dejan claro dónde están los centros y los centros, desde la distancia, hablan sobre su periferia.

Y alrededor de ellos, una vez más, los edificios de protección, que hablan del tráfico, pero, al mismo tiempo, de protegerse de él, de encontrarse seguro en su interior mientras, a la vez, puedes ver todo tipo de tráfico a través de unas cuantas aberturas.

La ciudad, por lo tanto, es como una casa, con un núcleo y habitaciones y pasillos. Y, a la vez, las distintas zonas son reconocibles, tangibles, visibles y audibles.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

2. Urbanismo participativo. Proyectar con los usuarios

Giancarlo De Carlo, “Architecture’s public” [1970], en B. Zucchi, *Giancarlo De Carlo* (Oxford: Butterworth, 1992).

Participación y método científico

A diferencia del resto de propuestas de renovación estilística formuladas hasta el momento, cambiar la totalidad de los objetivos y de las tesis abriría un proceso en arquitectura que no tiene ni un camino marcado ni una solución definitiva. La participación colectiva introduce una gran cantidad de objetivos y acciones cuyos resultados son imprevisibles. En un principio, solo es posible presagiar una línea de comportamientos y tendencias para poner en marcha el proceso. La evolución de la sociedad hacia la abolición de las clases, el *boom* de la población y el continuo desarrollo de la tecnología plantean enormes problemas para la organización del entorno físico y, para preservar su papel, la arquitectura debe dejar clara su posición ideológica con respecto a estos asuntos. La disciplina y su ideología están conectadas por necesidad recíproca, ya que, al igual que la vaguedad de la exploración basada en la inspiración y el gusto reflejaba cierta dependencia del poder caprichoso del cliente, el rigor del método científico corresponde con una identificación de las necesidades reales del usuario. Pero identificar las necesidades del usuario no significa planificar «para» ellos, sino «con» ellos. Dicho de otro modo, significa ampliar el campo de participación a través de la definición y el uso del plano, introduciendo en los sistemas un conjunto de complejas variables que nunca podrían convertirse en situaciones equilibradas de no ser por los sistemas procedimentales basados en la continua alternancia de observación, propuestas y evaluación, es decir, el uso del método científico. En este punto debemos ser claros y, por ello, debemos empezar por aclarar las diferencias básicas entre planificar «para» los usuarios y planificar «con» los usuarios.

Calidad del consenso y calidad del plan

La primera diferencia fundamental estriba en la calidad del consenso en el que se debe basar todo hito arquitectónico. Cuando planificamos «para» la gente, aunque superemos la alienación tomando decisiones y operando de forma externa, tendemos, una vez alcanzado el consenso, a convertirlo en un hecho inalterable. La consulta, por lo tanto, influye en la concepción del plano, pero no en su uso subsiguiente o, en otras palabras, en la vida concreta del objeto planificado. Así, lamentablemente, el consenso es rechazado en el mismo momento en el que se alcanza. Pero si planificamos «con» las personas, el consenso se mantiene abierto de forma permanente, se renueva cada vez que se confronta con el objeto planificado a lo largo de todo su arco de existencia y, de forma recíproca, renueva el objeto planificado adaptándolo a las demandas de un sistema de soporte que no deja de redefinirse. Cuando se planifica «para», la propia acción de la planificación es siempre autoritaria y represiva, aunque la intención inicial sea liberal. Cuando se planifica «con», la acción se vuelve liberadora y democrática, estimulando así una participación variada y continua. Esto no solo aporta legitimidad política al objeto planificado, sino que también lo hace resistente al desgaste producido por las circunstancias adversas y el paso del tiempo. Por ejemplo, la experiencia nos dice que la planificación urbana y regional a gran escala tiende a fracasar, incluso aunque se planifique según los análisis más concienzudos y las previsiones más precisas y aunque se hayan considerado detenidamente los intereses colectivos. Este fracaso suele atribuirse a la intervención de fuerzas contrarias al desarrollo orgánico de la colectividad y, por tanto, hostiles a los «planes inteligentes», una explicación creíble, pero no exhaustiva. De hecho, los «planes inteligentes» fallan porque la colectividad no tiene motivos para defenderlos. Como no ha participado en su formulación, tiene todo el derecho a no considerarlos «inteligentes» y, por tanto, a no apoyarlos. Todos conocemos ejemplos de barrios o edificios planificados «para» los usuarios que han sufrido un rechazo desde dentro que los ha corrompido y desintegrado en muy poco tiempo. Este rechazo a menudo se les atribuye a la inmadurez o a los malentendidos y, de nuevo, es una explicación creíble, pero incompleta. Los barrios y edificios planificados «para» los usuarios» se deterioran porque los usuarios, como no han participado en la planificación, no son capaces de apropiárselos y, como consecuencia, no tienen motivos para defenderlos.

Si nos basamos en líneas argumentativas tradicionales, podríamos objetar que el cambio del punto de vista no afecta al objeto, que la inversión del punto de vista no tiene ningún efecto en lo que se percibe. Pero, por el contrario, lo que importa es precisamente el punto de vista y el destino de los objetos cambia en función del punto desde el que se consideren. Muchos sucesos recientes muestran cómo exponer los mecanismos ocultos de las posiciones conservadoras, revelando tanto su condición abusiva como nuevas perspectivas de progreso, puede llegar a incomodarles. Cuando la comunidad toma consciencia del estado en el que se encuentra, pasa a la acción directa y toma las armas para buscar el cambio.

La segunda diferencia fundamental entre planificar «para» y planificar «con» los usuarios —y consecuencia de la primera— radica en la calidad de la planificación. Quizá en este punto sea conveniente añadir que por «participación de los usuarios» no nos referimos a que los usuarios tengan que ponerse a trabajar en la mesa de dibujo o a dictar mientras los arquitectos transcriben, transformando las aspiraciones en imágenes. Algunas personas parecen creer en esta interpretación más literal de la «participación» o, aunque no lo hagan, la fomentan igualmente para convertir su frustración en júbilo populista. Pero, en realidad, la participación debe transformar en un proceso el acto autoritario que ha sido la planificación arquitectónica hasta el momento. Este proceso comienza con el descubrimiento de las necesidades de los usuarios y pasa por la formulación de hipótesis formales y organizativas antes de entrar en la fase de uso. En ese momento, en vez de alcanzar el punto final habitual, el proceso debe reabrirse en una alternancia continua de controles y reformulaciones que repercuten en las fases anteriores. Las tres fases (descubrimiento de necesidades, formulación de hipótesis y uso real) no solo se concatenan de modo lineal, sino que también tienen una relación cíclica. Sin embargo, cada fase tiene su propio carácter y la posibilidad de que las relaciones entre ellas sean consecuentes y estén bien construidas depende de cómo se lleven a cabo.

El descubrimiento de las necesidades de los usuarios

El descubrimiento de las necesidades de los usuarios no es solo un requisito indispensable en el proceso, sino que también es esencial para establecer las elecciones básicas. Podemos decantarnos por una idea abstracta del usuario: el ser humano universal, con las distintas connotaciones simbólicas que puedan atribuirle los objetivos y los gustos de las culturas dominantes en cada época. En este caso, el descubrimiento se convierte en una operación técnica cuyo objetivo es seleccionar y clasificar las necesidades fisiológicas y quizá incluso «espirituales». Otra alternativa es decantarse por una condición concreta de la sociedad, identificando un tipo determinad de usuario, por ejemplo, aquellos que pertenecen a una clase social baja, y, en este caso, el descubrimiento se convierte en una operación política. Sabemos a dónde nos lleva la primera hipótesis, adoptada en gran medida por la Arquitectura Moderna: a la formulación ilusoria de una escala universal destinada a incluir todas las necesidades humanas, pero que, en su lugar, y simplemente por la reducción de la realidad a priori en la que se basa, termina reflejando los intereses, valores y códigos de las estructuras de poder. Las cuatro funciones de la Carta de Atenas constituyen un buen ejemplo de este resultado. Una clasificación de necesidades formulada en base a un «hombre medio» imaginario no abre perspectivas a una renovación sustancial, porque no toma en consideración el hecho de que el trabajo, la vivienda, el tráfico y el ocio, que son actividades completamente distintas y, en muchos casos, incluso opuestas, pueden tener una importancia primaria o secundaria en función de si se consideran desde el punto de vista de los poderosos o de aquellos que carecen de poder.

El último punto de vista requiere una investigación más profunda, ya que, si queremos referirnos a una condición social concreta —por ejemplo, la de la clase baja—, la identificación de necesidades requiere la presencia física de aquellos que las tienen. Esto, por un lado, requiere recopilar información y tener capacidad crítica para exponer el sistema de valores impuesto, haciendo desaparecer la alienación centenaria que ha producido y estimulando una conciencia lo suficientemente activa como para responder con nueva información y nuevas críticas. Por otro lado, significa aceptar la confrontación o, en otras palabras, poner en riesgo las propias estructuras culturales (experiencias, valores y códigos) de aquellos que ponen en marcha el proceso. No se puede prever qué nueva información y qué nuevas críticas surgirán: no se puede enmarcar en los modelos antiguos sin arriesgarse a caer de nuevo en el reflejo de los valores de las estructuras de poder, poniendo así en ridículo todo el proceso.

De hecho, aquellas personas que quedan excluidas del ejercicio del poder —y, por lo tanto, de lo que se reconoce oficialmente como cultura, arte, arquitectura— no son crisálidas esperando la metamorfosis que les permitiría beneficiarse de los valores legítimos de la estructura de poder. Son portadores de nuevos valores que ya existen en potencia y que se manifiestan de forma esporádica en los límites que aún escapan al control del poder institucional. Son las manifestaciones del «desorden» que siempre se filtran a la región, la ciudad, los barrios, los edificios, mezclándose con los restos patológicos del «orden» con el que suelen confundirse. Sin embargo, mientras que los restos patológicos del «orden» son el resultado de la exasperación de una condición autoritaria y represiva que escapa a sus propias normas y se extiende en un estado de violencia sin forma, el «desorden» que se le opone tiene una compleja estructura ramificada propia que, como no está institucionalizada, se renueva continuamente y reinventa imágenes de una realidad en constante transformación.

Por lo tanto, descubrir las necesidades reales de los usuarios significa exponer y aceptar su derecho a la propiedad y su derecho de expresión; significa fomentar la participación directa y medirse con las subversivas consecuencias que esto implica; significa cuestionar los sistemas tradicionales de valores que, al estar construidos sobre la no-participación, deben revisarse o sustituirse cuando la participación se convierte en parte del proceso, desatando energías todavía inexploradas.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

3. Proyectar sistemas viarios, sectores y áreas ambientales

C. Buchanan, *El tráfico en las ciudades* [1963] (Madrid: Tecnos, 1973)

Redes de distribución

Durante los últimos veinte años ha habido muchas discusiones en torno al modelo más adecuado para las rutas principales de tráfico en las ciudades. Esta discusión quedó dominada por la idea de las vías tipo anillo (o ronda, cinturón, etc.). Históricamente hablando, la mayoría de nuestras urbes han ido desarrollándose con un sistema de vías radial muy marcado, dentro de un plano más o menos simétrico y semejante a la tela de araña. El centro de la urbe invariablemente descansa en el punto central de la citada tela de araña, pero, aparte de esto, puede que de hecho no exista ninguna simetría muy marcada en cuanto a la disposición de las demás concentraciones principales de actividad. La posición central de los negocios y áreas comerciales (que son, por lo regular, los principales generadores de tráfico respecto de la ciudad), el sistema radial de rutas, y probablemente la presencia del tránsito de paso que no tiene vías alternativas, han contribuido, combinándose para producir grandes flujos de tráfico sobre las vías radicales. Esto, y la cosa resulta quizá comprensible, ha llevado a la creencia de que la causa de la congestión central se sitúa en que todo el tráfico acude a las radiales, y por consiguiente la solución más obvia estriba en desviar el tráfico en torno del centro. Si la idea de desviar cada radial se acepta y ejecuta con rapidez, resultará el anillo completo. Esta es la base que motivó la creación de las conocidas “vías interiores tipo anillo”, o “rondas”, etc. Los anillos intermedios y exteriores de la planificación en la posguerra venían, parcialmente, inspirados por el mismo deseo de dar alivio al centro urbano, pero asimismo por la suposición de que resultaría útil para la mutua conexión de los distritos urbanos exteriores alguna clase de vías tipo circunferencia. Así apareció, por intuición más bien que a base de un estudio de las reales tendencias del tráfico, el concepto de ronda o anillo, y la idea generalizada de que aquello iba a aportar la solución al principal problema del tráfico. Había también un aspecto o lado relacionado con lo ambiental en esta proposición, porque los anillos, especialmente las rondas interiores, se estimó presentaban un sistema de “alivio” del centro, en el cual la congestión siempre alcanzaba grado máximo. Pero no ha existido ningún intento para definir ese “alivio”, o para establecer unas normas standards mediante las cuales quepa definirlo, y calcular si el alivio vale de veras la pena.

(…)

La función de la red de distribución consiste en canalizar movimientos más prolongados de localidad en localidad. Los enlaces de la red tendrán por tanto que estar diseñados para un movimiento veloz y eficiente. Esto significa que no pueden ser usados también para ofrecer un acceso directo a los edificios, o siquiera a los caminos menores que sirven a los mismos, porque las consiguientes uniones o cruces frecuentes serían peligrosas, haciendo que la carretera o vía terminase siendo ineficaz. Por consiguiente estimamos necesario introducir la idea de una jerarquía en las vías distribuidoras, en la cual las importantes vayan alimentando, a través de otras distribuidoras de menor categoría, las vías menos clave, que dan a su vez acceso a los edificios. El sistema se puede comparar con el árbol, su tronco, ramas y ramitas (correspondiendo estas últimas a las vías de acceso). Básicamente, sin embargo, solamente hay dos clases de vías: las de distribución, diseñadas para el movimiento, y las de acceso, calculadas para servir a los edificios.

El número de etapas requeridas por una jerarquía de la distribución va a depender del tamaño y disposición de la urbe considerada. La red principal de cualquier ciudad es considerada red urbana o primaria. Esta se puede dividir luego en sistemas de vías de distribución a escala local y de distrito, a medida que lo pidan las condiciones, y en la dirección opuesta tendrá que enlazar con las redes a nivel regional, y aun a nivel nacional. Así pues, una red primaria para una población de 10.000 sería menos poderosa en carácter que en el caso de una urbe con población global de 500.000, pero, eso sí, en ambos casos la función de la misma consiste en efectuar la distribución primaria por la ciudad. Esta nomenclatura comparativamente sencilla podrá sustituir, con ventaja, al presente gran número de términos: vías arteriales, vías de paso, autovías, carreteras o vías de tráfico principal, vías colectoras, de servicio, etc., todo lo cual se usa hoy en absoluta libertad y sin procurar para nada una normalización o estandarización de nomenclaturas.

Existe, sin embargo, un valor en términos que expresa el standard o norma con respecto a la cual se ha diseñado una vía. Así, en muchos casos los enlaces pensados de una red primaria, bastarán para soportar el tráfico suficiente para justificar que quede reservada la misma al tránsito motorizado solamente, con intersecciones o lazos tipo “paso elevado” por doquier. Este es el modelo específico que ha llegado a conocerse en nuestro país como “autovía” o “auopista”. En un

momento posterior, el presente informe se refiere a la necesidad de que ciertas vías de distribución se construyan con “niveles de autopista”, puramente como consecuencia y resultado del volumen de tráfico que deben soportar. Una vía de distribución construida de acuerdo con ese standard, y situada dentro de una zona urbana, podría ser denominada “autovía urbana”. No hay, por supuesto, objeciones al citado término, mientras se entienda que la función de la vía estriba en la distribución del tráfico, y que las “vías urbanas” no poseen —al contrario de lo que algunos parecen hoy imaginar— ninguna propiedad mágica o cosa semejante.

No es difícil imaginar sistemas de distribución que parezcan satisfactorios en la etapa de la elaboración de los mapas. La dificultad comienza cuando se elaboran los detalles, y aparecen con claridad la gran anchura de las vías y la complejidad de sus intersecciones. La misma dificultad de insertar tales vías en nuestras ciudades —excepto, claro es, en su forma más simple— bien pudiera fijar un límite en la cuantía del tráfico de motor que puede ser acomodado. No se trata tanto de dificultades ingenieriles como de la gran cantidad de tierra requerida, de tener que desplazar a la gente, expropiar fincas, etc., y de la disrupción y “cortes” que provocan las carreteras o vías urbanas amplias, y sus cruces de tamaño monumental. Estos efectos de que estamos hablando cabe estudiarlos ya en las ciudades norteamericanas, y las dificultades habidas allí son manifiestas. Ha de enfrentarse la posibilidad —muy real— de que las dificultades prácticas en la ejecución de la red vayan a limitar (y es casi seguro que tal ocurra) la cantidad de tráfico aceptable en las áreas urbanas.

Áreas ambientales

La idea de la red parece comparativamente fácil de entender, pero ya es más dificultoso hacer lo propio con el concepto de las áreas ambientales. Esas son las “habitaciones” de la ciudad; son las zonas o grupos de edificios y demás urbanizaciones en las que se lleva adelante la vida diaria y donde, como consecuencia, resulta lógico que el mantenimiento de un buen medio ambiental revista la máxima importancia. El término “recinto” (que ya lleva mucho tiempo vigente en la planificación ciudadana) no puede ser utilizado en cuanto a dichas áreas porque existe una connotación de la idea de que el lugar está enteramente libre del tráfico de motor. Nunca subrayaremos lo bastante que las áreas ambientales previstas aquí pueden ser muy activas, y tener un grado considerable de tránsito, pero lo que no pueden tener es tráfico “extraño”, ajeno a la zona considerada: tránsito de paso en tal área. Todo tipo de urbanización: residencial, industrial, comercial, e incluso mezclada o mixta, puede constituir un área ambiental, pero, naturalmente, los niveles ambientales variarán de acuerdo con el tipo de zona de que se trate, lo mismo que varían, en un hogar cualquiera, entre la cocina y los dormitorios. La seguridad será una consideración primordial y dominante en todas las clases de área, pero, por dar un ejemplo, se atribuirá mucha mayor importancia a la libertad del ruido en una zona residencial que en otra de carácter puramente industrial.

El tamaño máximo de un área ambiental viene determinado por la necesidad de impedir que su tráfico propio vaya creciendo hasta alcanzar un volumen que demande la subdivisión, mediante la inserción de un lazo distribuidor ulterior en la red. No hay ningún contenido sociológico implicado en este concepto de las áreas ambientales: no existe ninguna conexión con la idea de “vecindarios” o “inmediaciones”; aquí, el concepto es nada más y nada menos que el método para disponer los edificios con vistas al tráfico de motor. De hecho una entidad urbana de 10.000 vecinos, que fue el tamaño unitario postulado en el Plan para el Condado de Londres, ciertamente iba a requerir subdivisión en determinado número de áreas ambientales.

La idea de que dentro de un área ambiental el tránsito (usando el término para incluir los vehículos en movimiento tanto como los estacionados) habría de quedar subordinado al medio ambiental, lleva consigo la importante implicación de que cualquier área ambiental tiene que poseer un nivel de tráfico máximo aceptable. Debe, en otras palabras, tener una capacidad máxima. Consideremos el caso de un área con edificios de habitación tipo “terraced”, en calles convencionales y con calzadas estrechas. El grado de tráfico dentro de dicha zona obviamente tendrá que ser restringido si han de asegurarse unos niveles razonables de ambiente. A fin de asegurar que dicho grado no va a resultar excedido, pudiera quizá bastar meramente la exclusión de todos los vehículos foráneos, pero aun en tal caso el tráfico propio del área pudiera ir creciendo más allá del límite como resultado de la conversión de las mansiones citadas en pisos pequeños o como consecuencia de una tasa inesperadamente alta de propietarios de vehículos entre el vecindario. En tal situación habría, bien sea un lamentable rebajamiento de los niveles ambientales, bien una reducción de la accesibilidad a la zona. Pero también iba a ser posible hacer, a cierto coste, alteraciones físicas en el área: por ejemplo, proveyendo de garajes a unos coches que de otro modo iban a quedar en la calle, o quizá reacondicionando toda la zona mediante una reconstrucción.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

4. Proyectar tramas urbanas y mallas modernas

Leslie Martin, “The grid as generator” 1972, en L. Martin & L. March (eds), *Urban Space and Structures* (Cambridge: Cambridge University Press, 1972).

La malla de calles y parcelas que estructura una ciudad es como una red colocada o arrojada sobre el terreno. Podría denominarse la infraestructura de la urbanización. Esa infraestructura sigue siendo el factor que controla el modo en que construimos, ya sea artificial, regular y preconcebida, u orgánica y distorsionada por los accidentes históricos o el desarrollo. Y el modo en que construimos puede limitar nuestra forma de vida o abrirnos nuevas posibilidades.

Comprender cómo afecta la escala y el diseño de esta infraestructura, esta red o esta malla a la posible ordenación urbana sobre el terreno que cubre es fundamental para cualquier reconsideración de la estructura de las ciudades existentes. Asimismo, es igual de importante en relación con cualquier consideración de las regiones metropolitanas en desarrollo más allá de las ciuda-des existentes. El diseño de la malla de carreteras en una ciudad o en una región es como una especie de tablero que establece las reglas de juego. Las reglas determinan el tipo de juego, pero los jugadores deben tener la posibilidad de utilizar al máximo sus habilidades individuales durante el mismo.

¿Cómo funciona la infraestructura de una ciudad? ¿De qué modo actúa la malla como una influencia generadora y de control de la forma de la ciudad? ¿Cómo tolera el crecimiento y el cambio?

La respuesta a estas preguntas la ilustran mejor los ejemplos históricos y, para dar algo de sentido a este argumento, podemos escoger deliberadamente la infraestructura de ciudad más artificial que existe: la malla utilizada en Estados Unidos y tan bien ilustrada por Reps (1965).

Podemos comenzar por la noción de que, para el colonizador, la naturaleza sin cultivar debe domesticarse y transformarse en una relación urbano-rural única. En el plan propuesto para el Margraviato de Azilia (el precursor de la colonia de Georgia) el terreno a controlar es un cuadrado de 32 km de lado, o algo menos de 104 000 hectáreas. En las subdivisiones de este cuadrado básico hay implícita una malla de cuadros de 1,6 km de lado y las áreas de cultivo, las grandes zonas para el ganado y las hacien-das individuales se construyen en base a esta malla básica. En el centro se encuentra la ciudad propiamente dicha.

El Margraviato nunca llegó a construirse, pero el concepto de la célula urbano-rural única y el principio de la subdivisión del suelo en base a una malla no se perdieron.

En el mapa del municipio de Savannah, Georgia, creado en 1735, una malla de cuadrados de (algo menos de) 1,6 km de lado subdivide un rectángulo de unos 16 km de largo por 10 km de ancho. Treinta y nueve de esos cuadrados se mantienen como terreno arbolado. Dentro de esta primera subdivisión hay nuevas subdivisiones que crean fincas de unas 18 hectáreas y jardines de 2 hectáreas. Este es el sistema de malla de la región de la ciudad. La ciudad propiamente dicha se encuentra en la ribera del río dentro de este sistema principal.

Por lo tanto, podemos considerar la malla de la ciudad de Savannah como el primer ejemplo de una ciudad con trazado de malla. La imagen de Savannah en 1734 ilustrada en el libro de John Reps muestra los inicios, cómo se ordenan las parcelas y las calles de la protociudad y cómo hay edificios ya completados. La unidad de la malla de Savannah es el cuadrado, denominado “manzana” y separado de los cuadrados vecinos por anchas calles. Cada uno de los cuadrados (o manzanas) cuenta con parcelas residenciales en dos de sus lados y espacio para tiendas y edificios públicos en los otros dos, quedando el centro abierto. Conforme Savannah fue creciendo, se fueron añadiendo manzanas. En 1733 había cuatro manzanas; en 1856 no menos de veinticuatro. La ciudad se convirtió en un damero de manzanas cuadradas enclavadas en el trazado de las calles. Pero, dentro de cada manzana, la cuadrícula también está elaborada. Los espacios abiertos centrales de cada manzana están conectados por calzadas intermedias en un eje y, en el otro, las áreas centrales se convierten en una franja continua de espacios abiertos y edificios públicos. Nos encontramos con una malla con dirección y orientación.

El segundo ejemplo de malla es totalmente neutro.

Establece un vasto patrón uniforme de calles y parcelas. El proceso al completo queda ilustrado por un único ejemplo a gran escala. En 1811 se implantó sobre el paisaje la mayor malla urbana creada jamás. El extraño lugar elegido para este proyecto fue una extensión de terreno entre dos provincias geofísicas en la que una sucesión de hundimientos, levantamientos y erosiones

había hecho emerger dos capas de roca cristalizada de entre los estratos más jóvenes, roca que se manifestaba en forma de salientes rocosos bajo una fina capa de tierra y vegetación.

En las depresiones, la acción glaciara había depositado arena y grava, creando zonas pantanosas recorridas por riachuelos y arroyos.

Algunos de ellos todavía se filtran a los sótanos de las zonas más antiguas de lo que hoy es Manhattan.

En 1613, el asentamiento neerlandés original se limitaba a la punta de la isla. En 1760, la expansión más allá de la punta era escasa y las ilustraciones contemporáneas muestran un paisaje ondulante hacia el norte. El plan de Taylor de 1796 muestra los primeros avances, aunque modestos, de una ciudad dispuesta en base a un patrón de malla. Las bases de esta malla las sientan dos mapas de 1785 y 1796 que cubren territorio más al norte del centro de Manhattan. Estos fueron aprobados en 1811 por el Comisionado especial del estado a través de un extenso plan que incluía el sistema de calles numeradas de Manhattan nada más y nada menos que hasta la calle 155. El plan incluía 12 avenidas de norte a sur, cada una con una anchura de unos 30 metros, y 155 calles transversales, cada una con una anchura de unos 20 metros. El tamaño de las parcelas edificables rectangulares planeadas en esta malla era, como norma general, de unos 183x61 metros. Había algunos espacios públicos abiertos (Central Park, por supuesto, se concibió más tarde). Esta es la malla que se ha utilizado desde 1811 hasta nuestros días para el posterior desarrollo de la edificación.

El tercer ejemplo de malla urbana es interesante por su conexión dimensional con el decreto de ordenamiento del territorio propuesto por Thomas Jefferson y aprobado por el Congreso en 1785. Ese decreto implantaba una inmensa red de líneas topográficas en todo el territorio al norte y al oeste del río Ohio (Robinson 1916). Las líneas básicas y los meridianos principales del mapa dividían el paisaje en cuadrados de unos 58 km de lado. A su vez, estos quedaban subdivididos en cuadrados de unos 10 km de lado o municipios y se volvían a subdividir en 36 secciones cuadradas de 1,6 km de lado. Los cuadrados de 1,6 km de lado se volvían a subdividir por superficie: cuartos de unas 65 hectáreas con opción a subdividirse en parcelas de 32, 16, 8, 4 o 2 hectáreas. Las parcelas de 2 hectáreas podían volver a dividirse en manzanas urbanas rectangulares (similares a las de Manhattan) y volver a dividirse en solares o parcelas edificables.

En 1832, según Reps (1965), Chicago no era mucho más que unas cuantas cabañas de madera sobre terreno pantanoso.

A mediados de siglo llegó el ferrocarril. Hacia 1870-1880 se había instaurado una malla de cuadrados de 1,6 km de lado en un área considerable de la llanura y se había desarrollado la infraestructura urbana en base a esta malla mediante el trenzado y entretejido de las subdivisiones descritas.

Por lo tanto, aquí encontramos tres tipos de malla: la de Savannah, la de Manhattan y la de Chicago.

Todas son rectangulares. Todas se han adaptado a los cambios de forma y estilo de los edificios. Todas se han adaptado al creci-miento, ya sea por intensificación del uso del suelo o por extensión. Savannah, a medida que iba creciendo, se iba convirtiendo en una ciudad verde y extensa de cuadrados abiertos (Fig. 8.1). En Manhattan, la subdivisión de la malla en pequeñas parcelas y la fuerte presión para aumentar la superficie de suelo obligó a los edificios a crecer a lo alto.

Chicago se extendió desarrollando continuamente su patrón de malla. En todos los casos la influencia de la malla original se mantiene: cada una ofrece distintas posibilidades y elecciones constructivas y vitales.

Para explorar la influencia de la malla, podemos examinar la ordenación urbana que se desarrolló dentro de ella en Nueva York. Se pueden identificar de inmediato lo que podrían denominarse “calles” y el sistema establecido por la malla. Utilizando el lenguaje de los geógrafos urbanos, sabemos que este define el patrón de parcelas general. La ordenación urbana se desarrolla dentro de este sistema (Conzen 1962).

El origen de las etapas de este último proceso puede buscarse en los primeros planos de Manhattan diseñados en 1850. La malla de calles ya está construida. Dentro de este patrón de parcelas general, se están estableciendo las distintas parcelas edificables.

Hacia el norte, en el límite de las edificaciones, hay un frente de cabañas y chozas. Un poco más al sur, se están construyen-do edificios más duraderos, pero independientes. Y en la zona más desarrollada, ya más cerca de la punta de Manhattan, la ordenación urbana se ha consolidado en hileras de edificios conectados de entre cuatro y seis pisos dispuestas alrededor del perímetro de jardines privados cerrados. Las imágenes de Manhattan en los años 50 del siglo xviii muestran una ciudad de-sarrollada de este modo y este patrón de ordenación de edificios aún puede verse en muchas zonas. En estos momentos ya no queda terreno edificable disponible.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

5. Urbanismo para la ciudad abierta

Richard Sennett, “Defectuosa, abierta, modesta”, en *Construir y habitar. Ética para la ciudad* [2018] (Barcelona: Anagrama, 2019).

El MIT enShanghái, China.

En el MIT tuve ocasión de ver cómo se encarnaba Stadtluft macht frei en la forma de un grupo de jóvenes arquitectos oriundos de Shanghái. Su ciudad natal es un ejemplo paradigmático de la explosión urbana que tuvo lugar en el actual mundo en desarrollo, lugar con una altísima tasa de crecimiento económico que atrae a su órbita a jóvenes de toda China. Aunque mi grupo de shanghaineses volvía a sus aldeas o pequeñas ciudades cada Año Nuevo, en la ciudad dejaban atrás sus visiones y hábitos locales. Algunos de los jóvenes arquitectos varones resultaron ser homosexuales y las arquitectas jóvenes postergaban la maternidad o directamente la rechazaban, de modo que ambos sexos eran motivo de aflicción para sus respectivos hogares. Cuando di a conocer el adagio alemán al grupo, lo tradujeron al chino mandarín como «utilizar diferentes sombreros». La frivolidad de las palabras encerraba la profunda verdad de que cuando la vida es abierta, se estratifica. Como le ocurrió a Cellini.

El MIT me hizo pensar que tal vez todas estas facetas de lo «abierto» condujeran al enigma de la relación entre cité y ville. Más que tratar de enderezar esta relación, una ciudad abierta trabajaría con sus complejidades, produciendo, por así decir, una molécula compleja de experiencia. El papel del planificador y del arquitecto debería consistir tanto en estimular la complejidad como en crear una ville interactiva, sinérgica, mayor que la suma de sus partes y en cuyo interior unas bolsas de orden orientaran a la gente. Desde el punto de vista ético, una ciudad abierta debería tolerar las diferencias y promover la igualdad, por supuesto, pero en un sentido más específico debería liberar del corsé de lo preestablecido y familiar, creando un ámbito en el que sus habitantes pudieran experimentar y expandir su experiencia.

¿Idealista? Por supuesto. Idealismo de tipo norteamericano, en el marco de la escuela filosófica pragmatista, cuya idea básica es que toda experiencia debe ser experimental. Sospecho que los principales exponentes del pragmatismo —Charles Sanders Peirce, William James, John Dewey— se habrían sentido muy cómodos en el Media Lab. Ellos mismos se resistieron a equiparar «pragmático» con «práctico», término que aludía precisamente a aquellos hombres fríos y prácticos que a finales del siglo xix y comienzos del xx dominaban los valores del país con su desprecio de lo ambiguo o contradictorio y su exaltación de la eficiencia.

(…)

Las ciudades en las que hoy vivimos son cerradas de un modo que refleja lo que ha ocurrido en el mundo de la tecnología. En la inmensa explosión urbana de nuestros días en el Sur global —China, India, Brasil, México, países de África Central—, grandes compañías financieras y empresas de la construcción están estandarizando la ville; cuando un avión aterriza, es imposible distinguir entre Pekín y Nueva York. Tanto en el Norte como en el Sur, el crecimiento de las ciudades ha experimentado mucho con la forma. El área de oficinas, el recinto escolar o la torre residencial en un trozo de parque no son formas idóneas para el experimento, porque todas ellas son autosuficientes y no están abiertas a influencias e interacciones.

Mi experiencia en Boston, sin embargo, me previene contra la concepción de lo cerrado simplemente como el aplastamiento del Pueblo por el Gran Poder. El miedo a los otros o la incapacidad para lidiar con la complejidad son aspectos de la cité que también cierran la vida. Por tanto, como también descubrí en Boston, los juicios según los cuales la cité ha «fracasado» en su apertura son bifrontes. En efecto, una cara de la moneda muestra el airado prejuicio populista, pero en la otra cara puede asomar una sonrisa de autocomplacencia, postureo ético, de una élite. La cité cerrada es, en consecuencia, tanto un problema de valores como de economía política.

MODESTA

(…) Para comprender el papel del Homo faber en la ciudad, tenemos que pensar de otra manera la dignidad del trabajo. Más que por la adopción de una visión del mundo, el Homo faber se hace respetable en la ciudad mediante una práctica modesta: una pequeña renovación de su casa al menor coste posible, la plantación de árboles jóvenes en una calle o la simple provisión de unos bancos comunes y corrientes donde la gente mayor pueda sentarse con seguridad al aire libre. Esta ética de producir con modestia implica a su vez una determinada relación con la cité.

Como joven urbanista, estaba yo convencido de la ética de la producción modesta gracias a la lectura de un libro, Arquitectura sin arquitectos, que Bernard Rudofsky escribió en la década de los sesenta. Alejado de los problemas candentes en aquellos lejanos días de posmodernismo y teoría, Rudofsky documentó cómo los materiales, las formas y el emplazamiento

del medio construido habían tenido origen en las prácticas de la vida cotidiana. Más allá de su plaza principal, Siena ejemplifica la idea de Rudofsky. Sus ventanas, puertas y decoraciones, que cubren construcciones fundamentalmente similares, se han ido acumulando de maneras impredecibles a lo largo de los siglos, y la acumulación aún continúa. Un paseo por una calle de Siena —escaparates de cristal próximos a puertas medievales de madera junto a un McDonald’s y un convento— produce una fuerte impresión de que allí tiene lugar un proceso y de que ese proceso impregna de un carácter particular y complejo el lugar. Además, en gran parte estas variaciones las han realizado personas que vivieron allí, creando y adaptando edificios a lo largo del tiempo; la fachada de cristal de McDonald’s tuvo que negociar sus carteles con la asociación de vecinos y ahora parece una conjunción armoniosa.

Rudofsky sostenía que la creación de espacios no requería habilidad artesanal consciente, para lo que mencionaba como ejemplos los elegantes graneros elípticos en el bosque centroafricano o las torres delicadamente adornadas de Irán, construidas para atraer a las palomas, cuyas deposiciones, al acumularse, las han convertido en plantas fertilizantes. Esto es lo que Rudofsky entiende por arquitectura sin arquitectos, la primacía de la cité, el hacer derivado del habitar. El cuidado con que se mantienen los graneros, las torres y las calles blanqueadas pone de manifiesto que la gente se ha apropiado de esos lugares. A mi entender, cuando a propósito de un barrio decimos que nos sentimos en él como en casa, estamos afirmando ese tipo de acción por la que el medio físico parece emanar de nuestra manera de habitar y de ser.

Rudofsky mencionaba incluso a urbanistas expertos como Gordon Cullen, quien concebía de un modo más técnico la manera en que las lecciones de la experiencia debían guiar la forma física. Por ejemplo, Cullen estudió cómo se daban los cambios en el nivel de edificación en las ciudades construidas cerca de mares o ríos. En los muelles de París, por ejemplo, van apareciendo poco a poco espacios por debajo del nivel del suelo para adaptarse a las cargas y descargas, mientras que en las plazas de Agde se construye por encima del nivel del suelo para evitar inundaciones, con una altura que se ha calculado tras una experiencia acumulada durante años. En ambos casos, el uso ha establecido poco a poco una escala visual precisa. El profesional debería tener en cuenta esta escala basada en la experiencia antes que elevar o hundir arbitrariamente espacios solo porque eso parezca adecuado sobre el papel.

(…) Jane Jacobs combinó todos estos puntos de vista. La gran escritora-guerrera no cuestionaba el valor del diseño urbano por sí mismo, sino que afirmaba que las formas urbanas surgen lentamente y por acumulación, como consecuencia de las lecciones del uso y de la experiencia. Su bestia negra Homo faber fue Robert Moses, planificador de Nueva York y persona de gran influencia financiera sobre el poder político, que construyó con el criterio exactamente opuesto, esto es, grandes edificios rápida y arbitrariamente. Como se comprobará en estas páginas, en mi juventud viví a la sombra de Jane Jacobs. Poco a poco he ido saliendo de ella.

(…) Otro cambio en la perspectiva fue de índole personal. Hace unos años padecí una severa apoplejía. Cuando me recuperé, comencé a comprender los edificios y las relaciones espaciales de otra manera. Tenía que hacer un esfuerzo para estar en espacios complejos, afrontar el problema de mantenerme erguido y de caminar en línea recta, e incluso convivir con los cortocircuitos neurológicos que desorientan a los afectados de ictus cuando se hallan entre mucha gente. Curiosamente, el esfuerzo físico que necesitaba para andar, más que ayudarme a localizar dónde dar el paso siguiente o a reconocer a quién tenía inmediatamente enfrente, amplió mi percepción del entorno. Sintonicé en una escala más amplia con los ambiguos y complejos espacios por los que debía navegar. Me convertí en una especie de urbanita al estilo de Venturi.

Ambos cambios me movieron a explorar si el Homo faber puede desempeñar un papel más influyente en la ciudad. Un humanismo más potente tiene que ser también un humanismo más visceral, puesto que el lugar y el espacio adquieren vida en el cuerpo. Como trataré de mostrar en estas páginas, el urbanismo proactivo puede combinarse con la modestia ética. Modestia no significa sumisión servil; el urbanista debe ser un colaborador del urbanita, no su siervo, crítico de la manera en que vive la gente y a la vez autocrítico respecto de lo que construye. Si se consigue fraguar esta relación entre cité y ville, la ciudad puede abrirse.

Hay un argumento para oponerse a este punto de vista. En parte, el respeto a sí mismo del creador reside en su pura voluntad. Todos los grandes planificadores urbanos se han sentido profundamente orgullosos de lo que hacían, con independencia de los deseos de los demás o, mejor aún, en oposición a ellos; las expresiones «imposible», «inaudito», «regodeo ególatra», “fuera de contexto», etc., son todas banderas rojas que inspiran aún más autoafirmación. Un creador que aborda sus trabajos con modestia, como quieren Gordon Cullen o Jane Jacobs, reduce sin duda la tensión entre hacer y habitar. Pero ambos evitarán asumir riesgos. Es cierto que la voluntad asertiva, creativa, despojada de modestia, está llena de fuego, pero cabe preguntarse si un urbanismo más sensible, cooperativo y autocrítico no podría desplegar la misma energía.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

6. Urbanismo ordinario

Margaret Crawford, “Blurring the Boundaries: public space and private life”, en *Everyday Urbanism* (Nueva York: The Monacelli Press, 1999).

Redefiniendo «espacio»

Para localizar todos estos lugares de expresión pública, necesitamos redefinir nuestra concepción del «espacio». (...) Podemos identificar otro tipo de espacio mirando más allá de los ámbitos físicos culturalmente definidos del hogar, el lugar de trabajo o las instituciones. Llamo a esta nueva construcción «espacio cotidiano». El espacio cotidiano es el tejido conectivo que cohesiona y unifica, amorfo y tan persuasivo que es difícil incluso percibirlo. A pesar de su ubicuidad, el espacio cotidiano es casi invisible en los discursos profesionales de la ciudad. El espacio cotidiano es como la vida cotidiana, la «pantalla sobre la que la sociedad proyecta sus luces y sus sombras, sus vacíos y sus planos, su poder y su debilidad» (H. Lefebvre, *Critique of everyday life*, Londres: Verso, 1991).

En la vasta extensión de Los Ángeles, hay espacios públicos monumentales, sumamente ordenados y minuciosamente diseñados, como Pershing Square o el CityWalk, que interrumpen el espacio de la vida cotidiana, más amplio y difuso. El paisaje de carreteras anodino, incoherente y repetitivo del sur de California está plagado de interminables centros comerciales, supermercados, talleres mecánicos, restaurantes de comida rápida y solares vacíos que desafían cualquier tipo de orden conceptual o físico. Según Lefebvre, estos espacios son como la vida cotidiana: «triviales; obvios, pero invisibles; están en todas partes y en ningún sitio». Para la mayoría de los angelinos, estos espacios constituyen una realidad cotidiana de infinitos desplazamientos al trabajo, al supermercado, a la tintorería o al videoclub. Como lugares donde tienen lugar diversas transacciones sociales y económicas, estos espacios mundanos sirven como intersección primaria entre el individuo y la ciudad.

Creado para observarse y aproximarse a él desde vehículos en movimiento, este paisaje está diseñado para el automóvil, que es el causante de esta forma urbana tan extensa. Los Ángeles, conectada por una amplia red de calles y autopistas, se extiende en todas las direcciones con pocas diferencias tanto en la densidad como en la forma. Como se experimenta desde el automóvil, el autobús o incluso el carro de la compra, la movilidad es el elemento definitorio de este entorno. La vida cotidiana se organiza en torno al tiempo tanto como al espacio, se estructura en torno a los itinerarios diarios, con ritmos impuestos por los patrones de trabajo y ocio, de semana y fin de semana, y por las acciones repetitivas de los desplazamientos y el consumo.

En contraste con la fluidez del tejido urbano, el tejido social de Los Ángeles está fragmentado; no es una ciudad única, sino un conjunto de microciudades definidas por límites visibles e invisibles ligados a la clase, la raza, el origen étnico y la religión. Esta multiplicidad de identidades produce un intrincado paisaje social en el que las culturas se consolidan y se separan, reaccionando e interactuando de un modo complejo e imprevisible. Existen diferencias espaciales y culturales incluso dentro de estos grupos. Por ejemplo, con «latino» se hace referencia al grupo étnico dominante en la actualidad, pero se obvian las significativas diferencias entre mexicanos y cubanos, por ejemplo, o incluso entre inmigrantes recientes y chicanos de segunda o tercera generación. La movilidad también prevalece en este ámbito. Cuando llegan nuevos inmigrantes de América Central, tienden a asentarse en barrios afroamericanos. Tanto los afroamericanos como los latinos compran en tiendas coreanas y vietnamitas. Otras zonas de la ciudad que estaban reservadas a los blancos, pasaron a ser predominantemente de latinos y ahora la práctica totalidad de su población es asiática.

Estos grupos, que no suelen mezclarse, se unieron en los graves disturbios urbanos de carácter político de 1992. Según la redefinición de «esfera pública» de Nancy Fraser, estos eventos pueden considerarse una forma de expresión pública que produce una definición alternativa de «público» y «espacio». Tanto las causas directas de las revueltas como la forma de expresarlas de estos grupos estaban integradas en la vida cotidiana. Para Rodney King, una vuelta por la autopista terminó con una brutal paliza que conmocionó al mundo. El simple hecho de comprar un zumo en una tienda al salir de clase terminó con la muerte de Latasha Harlin. Los veredictos de los juicios de Harlin y King desencadenaron una intensa oleada de indignación entre los ciudadanos. En las calles y aceras de Los Ángeles se desató una avalancha espontánea e indefinida de expresión pública que canalizaba demandas diversas y enfrentadas (algunas muy específicas, otras casi sin articular). Los afroamericanos, muchos de los cuales se referían a estas manifestaciones como «las revueltas de la justicia», atacaban al sistema judicial. Los principios de los derechos civiles universales no conseguían mejorar o condenar el

patente racismo del Departamento de Policía de Los Ángeles y del sistema judicial y , para muchos, eso constituía una negación de sus derechos fundamentales como ciudadanos.

Las revueltas pusieron de manifiesto problemas económicos como la pobreza, el desempleo y la dificultad de alcanzar la autodeterminación económica, todo ello exacerbado por la recesión y los efectos a largo plazo de la desindustrialización. Los disturbios también revelaron las complejas dinámicas raciales de la ciudad: el 51 % de los arrestados fueron hispanos (y, dentro de este grupo, la mayoría fueron nuevos inmigrantes), mientras que solo el 34 % fueron afroamericanos. Los inmigrantes se enfrentaron entre ellos y las tiendas regentadas por coreanos fueron el objetivo de la mayoría de los incendios y los saqueos.

El automóvil desempeñó un papel importante en las revueltas, desde el suceso inicial, cuando sacaron a Reginald Denny de su camión, hasta la rápida propagación de los saqueadores, que se desplazaban por la ciudad en coche. Los espacios que anteriormente eran para el automóvil (las calles, los aparcamientos, las ferias y los centros comerciales) se convirtieron temporalmente en lugares de protesta e ira, en nuevos lugares para la expresión pública.

Las revueltas pusieron de manifiesto la fuerte capacidad de los espacios cotidianos para convertirse, aunque por un corto periodo de tiempo, en lugares donde las experiencias vividas y la expresión política se funden. Este ámbito de la vida pública se extiende más allá del dominio de la política electoral o el diseño profesional y constituye una restructuración de abajo arriba, más que de arriba abajo, del espacio urbano. A diferencia de los espacios públicos normativos, que producen la ideología existente, estos espacios ayudan a dar la vuelta al statu quo. Los espacios genéricos se vuelven específicos en distintas zonas de la ciudad y sirven como lugares públicos en los que tienen lugar debates y enfrentamientos sobre participación económica, democracia y autoafirmación pública. Sin pretender representar a la totalidad del espacio público, estas diversas actividades que tienen lugar al mismo tiempo construyen y revelan una lógica alternativa del mismo.

Al encontrarse entretejidos en los patrones de la vida cotidiana, es difícil incluso llegar a distinguir estos lugares como espacios públicos. Los pobres, los nuevos inmigrantes, los sintecho e incluso la clase media reclama estos espacios insignificantes y corrientes (solares, aceras, jardines de entrada, parques y aparcamientos) para darles nuevos usos y significados. Estos espacios existen físicamente en algún lugar en la unión entre lo privado, lo comercial y lo doméstico. Ambiguos e inestables, desdibujan nuestra concepción preestablecida de estas categorías de un modo que, a menudo, resulta paradójico. Más que una función clara, tienen significados diversos y en constante cambio. Ante la ausencia de una identidad propia clara, las actividades que acogen estos espacios pueden moldearlos y redefinirlos. Como no están limitados por los dictados de la forma construida, se convierten en recintos para la expresión de nuevos significados a través de los individuos y grupos que se apropian de ellos para sus propios fines. Aunque aparentemente se encuentren vacíos de significado, van adquiriendo distintos significados (sociales, estéticos, políticos, económicos) a medida que los usuarios los reorganizan y los reinterpretan.

Los espacios cotidianos existen, temporalmente, entre los usos pasados y los futuros, a menudo con un estatus que ya no es propio y tampoco lo es aún, esperando los posibles valores inmobiliarios que se les puedan otorgar algún día. Las actividades temporales que se desarrollan en ellos también siguen patrones temporales únicos. No siguen un calendario fijo; producen sus propios ciclos, apareciendo, reapareciendo o desapareciendo en los ritmos de la vida cotidiana. El uso y las actividades varían en función de la estación, desapareciendo en invierno y reapareciendo en primavera. Están sujetos a los cambios en el clima, los días de la semana e incluso las horas del día. Como suelen percibirse en momentos de distracción, sus significados no se evidencian de forma inmediata, sino que se van descubriendo a través de las acciones repetitivas de la vida cotidiana.

Conceptualmente, estos espacios pueden identificarse como lo que Edward Soja, siguiendo a Henri Lefebvre, denominó «tercer espacio», una categoría que no es ni el espacio material que experimentamos ni una representación del espacio (E. Soja, Thirdspace: journeys to Los Angeles and other real and imagined places, Nueva York, 1996). El «tercer espacio» es, por el contrario, un espacio de representación, un espacio cargado de posibilidades de nuevos significados, un espacio que se activa con la acción y la imaginación social. Hay multitud de actividades públicas que están transformando los espacios cotidianos de Los Ángeles hoy en día, entre ellas los mercadillos de segunda mano y la venta callejera.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

7. Proyectar con la naturaleza

I. McHarg, *Proyectar con la naturaleza* [1969] (Barcelona: Gustavo Gili, 2000).

Naturaleza en la Metrópolis

Hace unos años me pidieron que diese mi parecer acerca de qué terrenos de la zona metropolitana de Filadelfia habría que elegir para destinarlos a espacios libres. Desde un principio estaba claro que la solución no haría más que complicarse si el espacio libre se limitaba a ser únicamente un sudadero organizado; parecía más productivo considerar el papel de la naturaleza en la metrópoli. Para decidir esta cuestión, parecía razonable apuntar que la naturaleza desempeñaba una función para el hombre al margen de su intervención y que esta función representaba claramente un valor. Igualmente parecía razonable deducir que ciertas zonas y procesos naturales eran inhóspitos para el hombre -zonas afectadas por terremotos, o en la trayectoria de huracanes, o en tierras bajas inundables, etc.- y que éstos deberían ser prohibidos o regulados para garantizar la seguridad de la población. Podríamos admitir que se trata de una aproximación razonable y prudente, pero reconozcamos que resulta bastante poco corriente.

Consideremos que nos llaman para proyectar unas escaleras o una acera, existen normativas claras y rigurosas; hay restricciones para la venta de cigarrillos y de alcohol a los menores de edad, la sociedad reacciona contundentemente ante la venta y el consumo de narcóticos, y también hay leyes rigurosas como medida disuasoria contra el atraco, la violación y el asesinato. Ciertamente tenemos que agradecer todas estas protecciones.

Pero no hay una preocupación similar, plasmada legalmente, que garantice que una casa no haya sido construida en una zona inundable, o sobre sedimentos sin consolidar, o en zonas de movimientos sísmicos, o de huracanes, o en un bosque donde proliferan los incendios, o en zonas susceptibles de padecer hundimientos o corrimientos de tierras.

Al tiempo que se realizan grandes esfuerzos para que no nos rompamos un tobillo, apenas hay medidas para atajar el vertido de sustancias venenosas en las corrientes de agua que suministran el agua potable a la población, ni tampoco que impidan la contaminación de las aguas subterráneas. Estamos protegidos frente a todo tipo de ataques, ya sea con los puños, con arma blanca o arma de fuego, y sin embargo, nada nos protege ante las amenazas igualmente peligrosas de los hidrocarburos, el plomo, los óxidos nitrosos, el ozono o el dióxido de carbono de la atmósfera. No hay protección frente a las agresiones del ruido, el exceso de luminosidad o el estrés. Así que, mientras un gobierno considerado nos proporciona una barandilla para nuestra mayor comodidad y seguridad, podemos ahogarnos en una llanura de inundación, perder la vida y nuestras propiedades por inundación en zonas costeras, por terremotos o por huracanes. Estos daños y estas pérdidas de vida podrían deberse, en el peor de los casos, a una negligencia punible, y en el mejor, a una ignorancia imperdonable, sin que por ello tengamos la protección de normativas gubernamentales o de leyes.

Es evidente que las cosas no deberían ser así; existe una necesidad de normativas simples que sirvan para que la sociedad proteja los valores de la naturaleza y se proteja a sí misma. Y es posible pensar que los espacios caracterizados por estos valores y restricciones intrínsecos son la fuente de los espacios libres que necesitan las áreas metropolitanas. Si así fuera, servirían a una doble finalidad: asegurar el funcionamiento de procesos naturales vitales y emplear aquellos terrenos que no son idóneos para la urbanización de forma que no se vean envueltos en procesos a veces violentos. También podemos presumir que la urbanización se produciría en zonas intrínsecamente idóneas, carentes de peligros y donde los procesos naturales no se vieran dañados.

No es preciso recurrir a ninguna nueva ciencia para la formulación de estas normativas; no necesitamos ir más allá del umbral del conocimiento que teníamos a finales del siglo xix. Podemos describir inicialmente los principales procesos naturales y sus interacciones para, a continuación, decidir hasta qué punto facilitan o imposibilitan determinadas utilizaciones del suelo. Una vez superada esta fase, será cuestión del gobierno y de los tribunales procurar nuestra protección manteniendo los sistemas de vigilancia adecuados.

Antes de alcanzar este objetivo es necesario dejar constancia de que existen otros dos puntos de vista. Es preciso examinarlos aunque sólo sea para descartarlos. El primero es el del economista que considera la naturaleza como una mercancía fundamentalmente uniforme, valorada con criterios de tiempo y distancia, precio del suelo y urbanización, que se distribuye por unidad de superficie frente a unidad de población. Evidentemente, la naturaleza no es uniforme sino

que varía en función de su historia geológica, el clima, la geomorfología, los suelos, las plantas, los animales y, en consecuencia, de sus recursos intrínsecos y de los usos del suelo. Los lagos, los ríos, los océanos y las montañas no están donde le gustaría al economista; están donde están por razones claras y perfectamente explicables. La naturaleza es intrínsecamente variable.

El planificador geométrico nos ofrece otra alternativa distinta: donde la ciudad quede rodeada por una franja verde en que ciertas actividades denominadas verdes -la agricultura, algunas instituciones y otras semejantes- se preserven o, incluso, se introduzcan. Estos cinturones verdes, allí donde estén previstos por ley, asegurarían la conservación del espacio libre y, ante la carencia de otra alternativa, sí que resultan adecuados. Pero sabemos que la naturaleza situada fuera del cinturón no es diferente de la que se encuentra dentro, que el cinturón verde no tiene porqué ser el lugar más adecuado para actividades relacionadas con la agricultura o el ocio. El método ecológico nos diría que los terrenos destinados a espacio libre en la región metropolitana son los que proceden de espacios caracterizados por sus procesos naturales, intrínsecamente idóneos para las actividades «verdes»: ese es el lugar de la naturaleza en una metrópoli.

La finalidad de toda esta exploración es demostrar que el proceso natural, cuyo carácter es unitario, debe ser considerado como tal en el proceso de planificación; es decir, que los cambios realizados en partes del sistema afectan necesariamente al sistema entero, que los procesos naturales representan valores y que estos valores han de contabilizarse mediante un sistema único. Desgraciadamente, la información de que disponemos sobre las proporciones de costes y beneficios en determinadas intervenciones en el proceso natural es insuficiente. Sin embargo, hemos mostrado ciertas relaciones muy generales y propuesto ciertas suposiciones previas como punto de partida para emitir juicio. Parece claro que la legislación referente a la utilización del suelo y al desarrollo urbano debe ampliarse para que tenga en cuenta los costes públicos y las consecuencias de la acción privada. La reglamentación actual ni tiene en cuenta la repercusión de los procesos naturales en el bien público, en lo que tiene que ver con las inundaciones, la sequía, la calidad del agua, la agricultura, el potencial paisajístico o recreativo, ni atribuye responsabilidad a los actos del propietario o del promotor.

Ya hemos visto hasta qué punto existe suelo disponible incluso en las regiones metropolitanas que se enfrentan a un desarrollo acelerado. Existe, por tanto, al menos hipotéticamente, la oportunidad de elegir el emplazamiento de las zonas a urbanizar y de las zonas destinadas a espacios libres.

La hipótesis central de este estudio es que la distribución de espacios libres debe responder al proceso natural. Esta concepción tendría que ser válida para cualquier zona metropolitana, sea cual sea su emplazamiento. En el caso concreto de este estudio acerca de la región metropolitana de Filadelfia, hemos intentado centrarnos en los procesos naturales fundamentales y que parecen más pertinentes para decidir la forma del desarrollo metropolitano y de los espacios libres.

El problema no radica en la superficie absoluta sino en su distribución. Lo que proponemos es un concepto que sirva para que el espacio libre y la población se entremezclen. El bajo valor atribuido al espacio libre provoca que se destine a uso urbano, tanto en el interior de la zona urbana como en su perímetro. Esta es la razón por la que la urbanización tradicional suele excluir esa mezcla, al tiempo que va engullendo el espacio libre periférico.

Pero, del mismo modo que el área de un círculo aumenta con el cuadrado del radio, pueden darse incrementos importantes de espacio libre dentro del perímetro urbano sin que, necesariamente, se produzca un aumento importante del radio, o de la distancia en tiempo, desde el centro de la ciudad a la franja externa.

Este caso concreto nos revela la aplicación del punto de vista ecológico al problema de seleccionar los espacios libres en una región metropolitana. Por el momento, baste con observar que este punto de vista podría mejorar sensiblemente la forma actual de la planificación que no atiende para nada a los procesos naturales y que, al determinar los espacios libres, está más motivada por los estándares de superficie por cada mil habitantes destinado a sudadero organizado que por lo que concierne al emplazamiento y al rostro de la naturaleza en la metrópoli.

Este estudio procede de Metropolitan Open Space from Natural Process, un proyecto de investigación subvencionado por la Urban Renewal Administration, los Estados de Pensilvania y Nueva Jersey. El autor era el investigador principal y los datos publicados aquí proceden únicamente de su investigación. El primer director del proyecto fue W. L. C. Wheaton. Con posterioridad, desempeñó este papel David A. Wallace. Entre otros investigadores intervinieron: Anne Louise Strong, William Grigsby, Anthony Tomazinas, Nohad Toulon y William H. Roberts. Los ayudantes responsables de los mapas fueron Donald Phimister y Frank Shaw.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

8. Urbanismo y procesos ecológicos

M. Hough, *Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos* [1984] (Barcelona: Gustavo Gili, 1998).

El parque de la ciudad de Nueva York, en Manhattan.

Desde el punto de vista del diseño, la impresión más significativa que uno recibe de la ciudad preindustrial es que, dentro de los medios y tecnología disponibles, hizo todo lo que podía. Se construía y funcionaba basándose en la energía solar y la ener­gía almacenada estaba limitada y solo era disponible a través de los materiales orgánicos: el agua corriente y la luz directa del sol. Las variaciones de clima, de topografía, de suelos aptos para la agricultura y el suministro de agua configuraban su trazado. Los espacios al aire libre eran funcionales: algunos producían frutas y vegetales; el prado público y el atrio de la iglesia proporcionaban hierba y eran mantenidos en buen estado por el ganado (esta práctica todavía se mantiene en muchos pueblos y ciudades de Europa). Los agrupamientos de casas alrededor de los prados y patios se establecían basándose en la necesidad funcional de conservar el calor, minimizar el efecto del viento y proporcionar luz solar y espacio.

Los libros sobre arquitectura se han maravillado ante la sutil sucesión de espacios, las proporciones de las plazas, la poderosa afirmación arquitectónica de los edificios importantes y otras calidades de la estética urbana; Rudofsky ha mostrado cómo la historia se ha preocupado por los edificios con “pedigrí”, basados en reglas formales de diseño y que conmemoran el poder y la riqueza. Esto excluye las construcciones “vulgares” que responden al entorno y a las necesidades sociales, económicas y funcionales de sus habitantes. Podemos trazar relevantes paralelismos en el paisaje: los estudios sobre paisajes históricos tratan casi exclusivamente del desarrollo de las filosofías artísticas que produjeron los grandes parques y jardines, de los cuales procede gran parte de nuestra tradición del parque urbano. Esta tradición ignora el activo paisaje del pueblo y el campo, sur­gido de la necesidad y la pobreza, y que simbolizaba la inversión en naturaleza y tierra. Pero, paradójicamente, es este paisaje ignorado el que guarda hoy las lecciones cruciales en nuestra búsqueda de una base apropiada para la forma urbana.

El campo de la ciudad de Nueva York, en Manhattan.

LOS PAISAJES ENERGÉTICOS Y LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA

(...) De las diferentes impresiones que vienen a la mente cuando uno observa la ciudad moderna, hay quizás cuatro que revelan lo más importante del tema en cuestión: la falta de conexiones visuales con el campo; el uso exclusivo de los parques urbanos para el esparcimiento; el carácter mutuamente exclusivo de la relación entre la ciudad y el campo; y el copioso empleo de energía.

El campo de la ciudad de Nueva York, en Manhattan.

Conexiones visuales con el campo

La vista hacia el campo desde la ciudad, el símbolo de la dependencia preindustrial con la tierra, ha desaparecido. La tradi­cional relación entre la ciudad y las tierras de cultivo ha sido reemplazada por una agricultura industrializada sin conexiones directas con el entorno local. La tierra, que una vez produjo cultivos y ganado, es ahora una propiedad mucho más valiosa que nunca. Solo en las últimas décadas del siglo veinte la explotación masiva de la tierra que ha permitido el crecimiento del área metropolitana, se ha contemplado como un problema importante en América del Norte. El campo inmediato que rodea a la ciudad, conocido como la “sombra urbana”, es objeto de la especulación y de una esporádica urbanización; se rechaza la planificación de soluciones y se perpetua un paisaje improductivo.

El campo de la ciudad de Nueva York, en Manhattan.

Los parques son para el ocio

El ocio se ha convertido en el uso exclusivo del suelo para los lugares públicos al aire libre. La migración del campo hacia las ciudades, que comenzó en la revolución industrial, hizo algo más que crear pobreza y barrios de chabolas. Las herramientas y el conocimiento de los modelos tradicionales de la vida rural fueron reemplazados por las pautas de vida y de trabajo de la ciudad. La separación psicológica y física entre el me-dioambiente urbano y el rural se amplió a medida que las ciudades crecieron, se industrializaron y se alejaron de las áreas rurales con la cuales habían estado conectadas. El parque urbano tenía un propósito totalmente diferente al del campo al que reemplazaba. Los cultivos, los huertos y el ganado que habían sido la función de muchas áreas al aire libre de los asentamientos preindustriales, fueron reemplazados ahora por espacios cuya función es el ocio y la distracción. Los parques se originaron a finales del siglo xvii como plazas residenciales privadas en una época en la que, en Inglaterra, algunas ciudades se estaban convirtiendo en lugares atractivos para las clases altas. Entre ellos se encontraban las conocidas plazas ajardinadas de Bloomsbury, en Londres (1775-1850) y los crescents de Bath, que fueron proyectados por los hermanos Wood (1730-1967). La evolución de los parques públicos, en las crecientes ciudades de Europa y Estados Unidos durante el siglo xix, cobró fuerza con el movimiento romántico. Se crearon con la convicción de que la

naturaleza debería trasladarse a la ciudad para mejorar la salud de las personas, proporcionando espacios para el ejercicio y la relajación. Se sentía que la oportunidad de contemplar la naturaleza mejoraría las costumbres morales. Una nueva preocu­pación por la estética del paisaje natural lleva a la convicción de que los parques mejorarían la apariencia de las ciudades. La introducción de los Royal Parks en Londres, el Olmsted’s Central Park en Nueva York, el Boston Commons y el Mount Royal en Montreal, son el testamento de un período de extraordinarias convicciones y propósitos sociales.

Pero la continua expansión de la ciudad desde el siglo xix y la disminución de la prioridad concedida a los parques, han creado nuevas condiciones. El aumento de nivel de vida, del tiempo libre y de la movilidad hace que cada vez un mayor número de personas desee escapar de la ciudad y renovar el contacto con los asentamientos rurales, porque los parques urbanos ya no satisfacen esta necesidad. El trabajo y el descanso se perciben como actividades separadas y diferentes; la percepción de que el campo es un gran patio de recreo urbano se confirma cada fin de semana cuando sus lagos, bosques y tierras de cultivo son invadidas por gente que carece de un contacto con el paisaje como un lugar de trabajo o como un medioambiente natural. Por tanto, las actividades recreativas aportan muy poco a la tierra en la cual tienen lugar. Sus efectos sociales crean un conflicto entre aquéllos que se ganan la vida de la tierra, y aquellos que la usan como lugar de ocio; sus efectos medioambientales son a menudo la destrucción de arroyos, suelos y vegetación al mismo tiempo, la necesidad de ocio de la población urbana está cambiando. Los pobres y los grupos étnicos sin acceso al campo, la preocupación por la salud, y la diversificación de los inte­reses recreacionales están cambiando las opiniones convencionales sobre cómo utilizar los espacios al aire libre de la ciudad. La distracción, que había estado confinada en los parques, incluye ahora la totalidad de la ciudad.

El campo de la ciudad de Nueva York, en Manhattan.

La ciudad y el campo se excluyen mutuamente

“Hoy la naturaleza en el campo se encuentra asediada, y es tan escasa en la ciudad, que se ha convertido en algo valioso.” No es difícil de entender como tiene lugar esta disociación mental. Perdemos la evidencia obvia de los entornos naturales, los bosques, ríos, pantanos y prados; sin embargo, nos equivocamos al ver lo natural como un organismo conector integrado que opera de una manera u otra, indiferente a la localización, ya sea el campo, o la ciudad misma.

El abastecimiento de agua y los sistemas de desagüe no dejan indicación alguna de que el agua suministrada a través del grifo de la cocina tiene su origen en las forestas y los paisajes de las cuencas superiores, o de que la lluvia que cae sobre los tejados y el pavimento y que desaparece sin dejar rastro en los sumideros y las alcantarillas subterráneas, es parte de un ciclo hidroló­gico continuo. Resulta difícil asociar la hierba y los ejemplares arbóreos de los parques urbanos y de los jardines, esas plantas traídas de Corea y del Himalaya, y ese césped mantenido como una mesa de billar, con la diversa comunidad de plantas que convierten la luz solar en energía, almacenan carbón y producen los alimentos y materiales necesarios para la supervivencia. El paquete de plástico congelado y herméticamente sellado que uno encuentra en la sección de carne de un supermercado local no guarda ni el mínimo parecido con el animal del que proviene. El mantenimiento de los parques usurpa la sucesión natural. Los microclimas regulados con aire acondicionado y las plantas tropicales de los centros comerciales han reemplaza­do el ciclo de las estaciones. Las alcantarillas sanitarias y el camión de la basura rompen el ciclo vital de los nutrientes y de las materias de los sistemas naturales. El ambiente urbano nos aísla de los procesos naturales y humanos que sostienen la vida.

Aun así, gracias a la creatividad esencial de la naturaleza, los procesos, modificados y a menudo degradados, continúan fun­cionando. Una gran riqueza y diversidad de hábitats, retazos de una era preurbana, se manifiesta en lugares cuasipúblicos o privados donde el acceso público es restringido y donde no ha penetrado la brigada de los cortacéspedes. Nuevas comuni­dades de plantas, especies a menudo ajenas a la región, se establecen por sí mismas, floreciendo en el microclima cálido que se permiten las ciudades del norte. Estas plantas, como el musgo, el diente de león común, el llantén, el árbol del Paraíso, la Budlelia, son, en muchas partes del mundo, lo que llamamos maleza. La maleza, botánicamente hablando, son las plantas que colonizan los lugares alterados; desde un punto de vista cultural, son las plantas que crecen donde no son queridas. Representan las comunidades fortuitas del medioambiente urbano. Los sistemas hidrológicos se manifiestan con el agua de las lluvias embalsada en las parcelas de aparcamiento pobremente drenadas y en los campos de juego, donde los procesos de evaporación y recarga del agua subterránea continúan el ciclo, más por accidente que por intención. Las aguas residuales per­petúan el proceso de destrucción de la materia orgánica y de emisión de nutrientes, y proporcionan nuevas tierras pantanosas urbanas para las grandes poblaciones de aves de ribera; las cubiertas planas de los edificios proporcionan lugares de anidación a los halcones nocturnos; los basureros y los lugares abandonados atraen a los pequeños roedores, que a su vez atraen a los halcones y lechuzas que se alimentan de ellos. Estos sistemas naturales que operan dentro de la ciudad son la base de un marco ecológico para el diseño urbano.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

9. Metabolismo y formas urbanas colectivas

Fumihiko Maki y Masato Ohtaka, “Collective Form: Three Paradigm” en *Investigations in Collective Form* (Washington: Washington University, 1964).

Proyecto de reurbanización de Dojima

Osaka es la segunda ciudad más grande de Japón, superada únicamente por Tokio. A día de hoy, tiene una población de 5 millones de habitantes y es uno de los centros comerciales e industriales más activos de Asia.

Este proyecto de reurbanización está pensado para un área de unas 4,5 hectáreas en el barrio de Dojima, que se encuentra en el lado opuesto del río a Nakanoshima, el principal centro empresarial de Osaka, y en la mayor arteria vial norte-sur de la ciudad. Las importantes terminales ferroviarias de Yodobashi y Umeda se encuentran a tan solo 15 minutos a pie. La zona es ideal para un área comercial y es posible conectarla fácilmente con las áreas industriales.

A la hora de diseñar un programa para un distrito de este tipo, no solo es necesario considerar la eficiencia en el funcionamiento, sino también el atractivo del entorno. Consideramos que alrededor de 5 m²s/m²t sería el coeficiente adecuado de utilización del suelo. Esta cifra por sí misma ya daría al área el triple de superficie de suelo que la existente en los edificios que ocupan el terreno actualmente y, si añadimos zonas subterráneas para galerías comerciales, aparcamientos y maquinaria, podríamos incrementar el coeficiente de utilización del suelo hasta un 840 %, unas cinco veces mayor al actual. La capacidad de la zona sería entonces de entre 20 000 y 25 000 personas y alrededor de 1200 coches estacionados, en comparación con las 8000 personas y los 300 coches estacionados de capacidad actual.

El plan que aquí se presenta no solo pretende duplicar la superficie de suelo dedicado a oficinas en la zona de Dojima, sino añadir edificios que desempeñen las distintas funciones necesarias en un centro neurálgico de este tipo.

El poder adquisitivo de los visitantes y trabajadores sustentará un centro comercial y una zona de ocio a lo largo del flanco que discurre de norte a sur y estas instalaciones aportarán la vitalidad necesaria al conjunto. También habrá espacio para un gran auditorio público, salas en alquiler para reuniones y conferencias y una sala de exhibiciones, tipos de espacios muy necesarios en Osaka. También se está considerando la idea de añadir un centro de arte, lo que contribuiría enormemente a desarrollar la cultura en la ciudad. Todo esto solo es posible si se considera el distrito en su conjunto como una entidad orgánica, en vez de centrar toda la atención en cada edificio independiente.

En la sociedad actual, cuya estructura es cada vez más cambiante y compleja, se hace necesario descubrir, ya estemos diseñando un único edificio o una ciudad entera, un vínculo claro y orgánico que conecte a la gente con los automóviles, los bienes y las instalaciones urbanas.

Con «vínculo orgánico» no nos referimos a un vínculo que subordine un elemento a otro, sino más bien a uno en el que cada elemento mantenga su identidad a la vez que se compromete en un contacto dinámico con los demás. El sistema ideal es aquel que permite la mayor eficiencia y flexibilidad con la menor estructura organizativa. En el plan de Dojima, las relaciones funcionales forman el esqueleto, mientras que los espacios en alquiler, como los que pueden utilizarse para oficinas o tiendas, se han considerado un elemento variable de carácter intercambiable.

Antes de entrar a debatir el plan de Dojima, nos gustaría hablar de la estructura del sistema de control del tráfico. La zona en cuestión ya está bastante congestionada y, dado que el plan de reurbanización prevé aumentar la población durante el día de 8000 a 25 000 personas y el número de coches estacionados de 235 a más de 1000, los encargados del proyecto tienen la responsabilidad social de adoptar las medidas necesarias de cara a este incremento. Por lo tanto, el plan incluye las siguientes provisiones:

A. Se combinarán cuatro de los bloques existentes para crear un superbloque y el tráfico de las calles de esa zona se desviará a las calles circundantes.

B. Como existe la posibilidad de que el sentido del tráfico de los carriles de las calles circundantes cambie en el futuro, el área de reurbanización estará rodeada por una circunvalación (unos 2 metros por debajo del nivel de las calles circundantes) que agilizará el flujo entrante y saliente de coches. La circunvalación conectará con cuatro rampas que conducirán

a aparcamientos subterráneos en la zona del anillo. Una de las razones que motivan esta circunvalación de servicio es la incertidumbre sobre cómo se desarrollará el sistema de calles circundante. La circunvalación de servicio ofrece una solución flexible para casi cualquier cambio previsible en el sistema de trafico del área circundante.

En principio, los accesos para los automóviles privados y los taxis estarán en los flancos norte y sur de la zona. El acceso de servicio estará en el lado oeste. El acceso para peatones estará al este (ver el plano de planta del primer piso). Habrá zonas de aparcamiento colectivo para automóviles en los flancos norte y sur y, tras dejar el vehículo, se podrá caminar hasta los edificios. Habrá furgonetas similares a las de los aeropuertos que se encargarán de trasladar las mercancías hasta un ascensor de servicio en la zona del anillo, desde donde existirá un servicio de entrega «a domicilio».

Existen dos accesos principales para peatones. Por un lado, habrá un paseo de dos niveles sobre las calles subterráneas periféricas. Los paseos estarán conectados con las oficinas, el núcleo comercial y los aparcamientos. A lo largo de los paseos habrá tiendas y escaparates que crearán una fachada urbana. El efecto sería el de una calle peatonal.

Por otro lado, habrá una serie de plazas accesibles a través de la entrada de la concurrida calle comercial del lado este. El paseo estará conectado con las plazas a través de los núcleos verticales de los edificios. Las plazas también tendrán fuentes, esculturas y conchas acústicas y estarán rodeadas de salas de exposiciones y restaurantes libres del ruido producido por el tráfico.

Los paseos se unirán en las cuatro esquinas del recinto en voladizos con puentes que conducirán a los bloques adyacentes, en caso de que las zonas adyacentes estén desarrolladas.

Dos voladizos unidos crean una pequeña plaza en la esquina donde la gente puede reunirse o dispersarse. Es una forma derivada del reconocimiento de la importancia estratégica de las esquinas en el movimiento y la asociación humanos en áreas urbanas.

En cuanto al espacio para oficinas, las relaciones que vinculan a las personas con los bienes y las instalaciones mecánicas se exploraron desde otro punto de vista. Básicamente, hay un núcleo central de ascensores y escaleras que se une con el paseo y la plaza en un ángulo recto. Al mismo tiempo, los conductos y los baños se encuentran en un espacio para servicios que se une en ángulo recto con el núcleo vertical. Alrededor de la zona de servicios, hay espacio libre para oficinas.

Las máquinas están alojadas en los sótanos 3 y 4, donde hay una central de suministro térmico conectada a las subestaciones de los pisos superiores que, además, están conectadas con las salas de control de cada piso. La central de suministro térmico está diseñada de modo que podría utilizarse como base para que una empresa privada suministrará vapor a edificios ajenos a la zona reurbanizada. Los extremos de las subestaciones superiores sobresalen de la pared del edificio con la intención de expresar la idea de que inspiran y espiran aire.

Por lo tanto, las relaciones espaciales en este plan pretenden dar forma urbana a las relaciones funcionales que conectan a las personas con los coches, los bienes y las instalaciones mecánicas. El objetivo en el futuro será encontrar una solución todavía más clara y dinámica para estas relaciones.

JAVIER MONCLÚS

Hacia un urbanismo de calidad, estratégico y equitativo: diez visiones más

Towards a quality, strategic, and balanced urban planning: ten more views

10. Espacios públicos, diseño urbano y usos reales

William H. Whyte, *The Social Life of Small Urban Spaces* (Washington D.C.: Conservation Foundation, 1980).

Comenzamos estudiando cómo utilizan las plazas las personas. Colocamos cámaras de time-lapse en las plazas y grabamos los patrones cotidianos; hablamos con la gente para saber de dónde venían, dónde trabajaban, con qué frecuencia utilizaban la construcción y qué pensaban de ella; pero, más que nada, observamos a la gente para ver qué hacía.

Según descubrimos, la mayoría de las personas que acuden a las plazas, son oficinistas jóvenes de los edificios cercanos. No encontramos demasiada afluencia de trabajadores de los edificios que dan a la plaza. Según confiesan algunas secretarias, prefieren poner cierta tierra de por medio entre ellas y los jefes. Sin embargo, las distancias de desplazamiento son cortas. En la mayoría de las plazas el radio de mercado efectivo es de unas tres manzanas. Los parque pequeños, como Paley y Greenacre, en Nueva York, suelen tener una clientela más variada a lo largo del día (personas mayores acomodadas, personas que se acercan de otras partes de la ciudad), pero los oficinistas siguen siendo el grupo predominante, la mayoría, de los edificios cercanos.

Esta demografía tan simple descubre una característica esencial de los buenos espacios urbanos: la existencia crea la demanda. Un buen espacio nuevo crea un nuevo público, estimula la aparición de nuevos hábitos en la gente —comidas al aire libre— y da origen a nuevas rutas para ir y venir del trabajo, nuevos lugares de descanso. Y lo hace de un modo muy rápido. En el Loop de Chicago no existían este tipo de instalaciones no hace tanto. Ahora, la plaza del edificio del First National Bank ha cambiado por completo la rutina de mediodía de la gente. El 45 % de las personas que se acercan a este lugar lo hacen en grupo. En cinco de los lugares menos utilizados por la gente, solo el 32 % de las personas que se acercaban lo hacían en grupo. Una alta proporción de gente en grupo constituye un índice de selectividad. Acudir a un lugar en grupos de dos o tres o citarse allí suele reflejar una decisión premeditada. Sin embargo, estos lugares de reunión también resultan agradables para personas solas.

En cifras absolutas, atraen a más personas solas que otros espacios menos utilizados. Si estás solo, un lugar animado puede ser el mejor lugar para pasar el rato.

Los espacios más usados también tienden a tener una mayor proporción de mujeres. El ratio hombre-mujer de la plaza refleja, fundamentalmente, la composición de la población activa, que varía de zona a zona —en el centro de Nueva York se encuentra en un 60 % de hombres y un 40 % de mujeres. Las mujeres son más selectivas que los hombres respecto a dónde sentarse, más sensibles a las molestias y pasan más tiempo barajando las distintas posibilidades. Si una plaza tiene una proporción media de mujeres significativamente inferior a la media, algo va mal. Las plazas en las que hay una proporción de mujeres superior a la media, probablemente son buenas plazas y las han elegido como tal.

Los ritmos de la vida en la plaza no difieren mucho de un lugar a otro. Por la mañana, la afluencia es esporádica: un vendedor de perritos calientes que coloca su carrito en la esquina, personas mayores que se paran a descansar, uno o dos mensajeros, un limpiabotas, unos cuantos turistas, quizá alguna vagabunda aislada con bolsas de la compra. Si hay obras en las inmediaciones, los cascos empiezan a hacer aparición poco después de las 11 con latas de cerveza y sándwiches. La cosa empieza a animarse. Sobre mediodía empieza a llegar la clientela principal. La actividad se acerca a su pico máximo enseguida y se mantiene hasta pasadas las 2 de la tarde. Alrededor del 80 % de la actividad total se concentra en estas dos horas. Desde mitad de tarde, la actividad vuelve a ser esporádica. Si hay algún evento especial, como un concierto de jazz, el flujo de personas que vuelven a casa es intermitente, ya que algunas se quedan hasta las 6 ó 6:30 de la tarde.

Sin embargo, normalmente las plazas están muertas a partir de las 6 y no se recuperan hasta la mañana siguiente. Durante las horas de pico máximo, el número de personas que hay en la plaza varía considerablemente en función de la estación y el clima. No obstante, la forma de la gente de distribuirse por el espacio será bastante constante, quedando zonas a las que se les dará mucho uso todos los días y zonas a las que no tanto. Nuestras observaciones nos permiten cartografiar a cada persona con bastante facilidad, pero los patrones son lo suficientemente regulares como para permitirnos contar el número de personas de un solo sector y multiplicarlo para obtener un porcentaje del número total de personas que hay en la plaza.

El uso durante las horas de menor afluencia a menudo nos da la información más precisa sobre las preferencias de la gente. Cuando un lugar está abarrotado, la gente se sienta donde puede, tanto si es donde quiere como si no. Cuando se dispersa la muchedumbre, las elecciones pueden ser significativas. Algunas zonas de la plaza se vacían; otras siguen en uso. En el edificio Seagram hay un porche bajo los árboles en la parte trasera en el que la ocupación es moderada, pero continua, incluso cuando el resto de porches están vacíos. Parece que es el lugar menos concurrido, pero, en el acumulativo, es la parte mejor utilizada del edificio Seagram.

Los hombres tienden a ocupar los asientos de las primeras filas y, si hay algún tipo de puerta, ellos serán los que la guardarán. Las mujeres tienden a elegir lugares ligeramente apartados. Si a lo largo de una calle hay bancos que miran a ambos lados, normalmente el lado interno tendrá una mayor proporción de mujeres y el externo de hombres.

(…)

Los observadores de otros países también han percibido esa tendencia a la autocongestión. En un análisis de los patrones peatonales en Copenhague, el arquitecto Jan Gehl observó patrones de agrupación casi idénticos a los que se observan aquí. Matthew Ciolek analizó un centro comercial en Australia con resultados similares a los nuestros. «En contra de lo que dicta el sentido común», apunta Ciolek, «la gran mayoría de la gente eligió como espacio de interacción social un lugar cercano a una de las líneas viales que cruzan la plaza o directamente en ella. Un número relativamente reducido de personas organizó sus reuniones lejos de los espacios utilizados para los desplazamientos».



LA CIUDAD COMO PAISAJE CULTURAL. CARTOGRAFÍAS ÍNTIMAS
THE CITY AS A CULTURAL LANDSCAPE. INTIMATE MAPPING

Profesores:

Carmen Díez Medina, Ricardo Sánchez Lampreave

Estudiantes que han participado en el curso:

Rosa Elena Caballero, Henry Fernando Córdova, Stefano Cornaglia, Rosella Donetti,
Diego Ibáñez, Agostina Mancini, Rodrigo Miranda, Alejandro Perales, Helena del Río,
Marina Sanz, Martina Selva

Cartografía de Lisboa,
Rosella Donetti, Diego Ibáñez,
Martina Selva.

CARMEN DÍEZ

¿Hace la humanidad inhumanas las ciudades?.
 Cartografías íntimas
 Does humanity make cities inhumane?.
 Intimate mapping

Does humanity make cities inhumane?

Carmen Díez Medina

“We will never be able to explain or justify the town. The town is there. It is our space, and we have no other. We were born in towns. We grew up in towns. It is towns that we breathe. When we catch the train, it’s to go from one town to another town. There’s nothing inhuman in a town, unless it’s our own humanity.”¹
 Georges Pérec

Despite Pérec’s idea that we will never be able to explain or justify the town, how can we fail to know more about those invisible cogs that keep it alive? it is hard to evade the powerful attraction of its vigorous, dynamic genius, of its solid, yet fragile layout. Writers, philosophers, painters, photographers, architects, film-makers, etc., have all strived to seize hold of the elusive essence of the towns where they were born, where they grew up, where they breathe, where they travel, where they spew out their own humanity.

In the previous edition of the course *The City as a Cultural Landscape. Intimate Mapping* (2017-18) we embarked on the exploration of three cities: Istanbul, Berlin and Paris, delving into some books and films that lend some valuable insight in order to advance towards that unattainable goal of explaining towns². As on previous courses, the aim was to produce subjective maps inspired by the themes and techniques used by some film-makers and novelists, whose work either directly or indirectly gave a leading role to towns themselves³. There is actually a deep question behind the origins of these courses: it is an attempt to tackle the challenge of delivering nowadays humanistic knowledge in regard to the training of architects. How can we convince students, immersed in cutting-edge technology and committed to the new challenges of today’s society such as sustainability, ecology... about the ‘usefulness’ of history, about the importance of paying attention to the cultural dimension of architecture?⁴ Seeking to unravel how do perceive and interpret the cities those who have shown an interest in towns through different disciplines can be a very useful instrument to expand the limits of architecture and urbanism, and to recognise the strong links between architecture and towns. These courses under the deliberate title *The City as a Cultural Landscape* therefore have the ultimate goal of delving deeper into the study of some cities and towns from outside the discipline of architecture as such. This is a kind of approach that helps to garner a better understanding of the complexity surrounding the architect’s profession, and to tackle a responsible commitment to the world through more intellectual tools.

The challenge on this 2018-19 course consisted of studying two other cities, namely Mexico City and Tokyo, tracking our perception of them after having analysed the work of some writers and film-makers. Exploring the techniques, strategies and instruments that they used to shape their narratives not only allowed us to identify the structural skeleton on which their histories are built, but also to reveal what their visions are on the cities in which they are framed.

Both in the case of Mexico D.F. and Tokyo, it is interesting to see that the visual identity of both cities is just as equally iconic as it is diffuse. The outlooks by the selected authors (3 writers and 3 film-makers) have been particularly valuable references on which our students have based their own ideas. They have set out representations whose value is precisely that of subjectively, intimately, personally interpreting these two enormous metropolises.

1 Georges Pérec, *Species of Spaces* [1974] (Barcelona: Montesinos, 1999), 99-100.

2 Carmen Díez Medina, “Yo también he estado en esa ciudad, in J. Monclús, R. Bambó (eds.), *Regeneración Urbana V. Propuestas para el barrio de Las Fuentes / Proposals for the San José Neighbourhood. Zaragoza.* (Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2018), 70-81.

3 On the references and intentions defined in this subject the presentations and texts published in previous years are available at: Carmen Díez Medina, “Cartografías íntimas. Escribir, filmar, interpretar la ciudad/Intimate Mapping. Writing, Filming, Interpreting the City, in J. Monclús, R. Bambó (eds.), *Regeneración Urbana IV. Propuestas para el barrio de San José. Zaragoza.* (Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2017), 44-56. See also Note 2.

4 Carmen Díez Medina, “Pan, amor y fantasía. Ideas para ‘actualizar la enseñanza de la Composición Arquitectónica”, in Daniel García-Escudero, Berta Bardí i Milà (eds.), *JIDA ‘18, VI Jornadas sobre innovación docente en Arquitectura.* (Barcelona: Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC), 612-623.

¿Hace la humanidad inhumanas las ciudades?

Carmen Díez Medina

“Nunca nos podremos explicar o justificar la ciudad. La ciudad está ahí. Es nuestro espacio y no tenemos otro. Hemos nacido en ciudades. Hemos crecido en ciudades. Respiramos en ciudades. Cuando cogemos el tren es para ir de una ciudad a otra ciudad. No hay nada de inhumano en una ciudad. Como no sea nuestra propia humanidad.”¹
 Georges Pérec

A pesar de que, según Pérec, no podremos nunca llegar a explicar o a justificar la ciudad, cómo no sentir curiosidad por saber algo más de esos invisibles y perfectos engranajes que la mantienen con vida. Resulta difícil sustraerse a su vigoroso y dinámico ingenio, a la poderosa atracción de su sólida y a la vez frágil configuración. Escritores, filósofos, pintores, fotógrafos, arquitectos, cineastas, etc., se han empleado con todas sus armas en la ambiciosa empresa de aferrar la inaprehensible esencia de las ciudades en las que –de nuevo Pérec– han nacido, donde han crecido, en las que respiran, por las que se desplazan, en las que derraman su propia humanidad.

En la anterior edición (2017-18) de la asignatura *La ciudad como paisaje cultural. Cartografías íntimas* nos embarcamos en la exploración de tres ciudades –Estambul, Berlín y París–, sumergiéndonos en algunos libros y películas que aportaban pistas valiosas para poder avanzar hacia ese objetivo inalcanzable de explicar la ciudad². La intención, como en cursos anteriores, era la de realizar cartografías subjetivas inspiradas en los temas y técnicas empleadas por algunos cineastas y literatos, en cuyas obras se reconocía el protagonismo, directo o indirecto, de la ciudad³. En realidad, hay una cuestión de fondo que está en el origen en estos cursos: se trata de afrontar el reto que supone impartir, en la actualidad, conocimientos humanistas en la formación del arquitecto. ¿Cómo ‘convencer’ a los estudiantes, seducidos por las tecnologías punta y comprometidos con los nuevos retos de la sociedad, la sostenibilidad, la ecología... de la ‘utilidad’ de la historia, de la importancia de prestar atención a la dimensión cultural de la arquitectura?⁴ Intentar desentrañar qué es lo que ven quienes, desde diferentes disciplinas, han mostrado su interés por la ciudad puede ser un instrumento muy útil para ampliar los límites de la arquitectura y del urbanismo y para reconocer los firmes vínculos que conectan arquitectura y ciudad. Estos cursos, que llevan el título tan intencionado de *La ciudad como paisaje cultural*, tienen por tanto como objetivo profundizar en el estudio de algunas ciudades desde fuera de la disciplina de la arquitectura. Una aproximación que ayuda a entender mejor la complejidad que encierra la profesión de arquitecto y a afrontar con más herramientas intelectuales un compromiso responsable con el mundo.

El reto de este curso 2018-19 ha consistido en adentrarnos en otras dos ciudades –Ciudad de México y Tokio–, rastreando la percepción que de ellas adquirimos al analizar las obras de algunos escritores y directores de cine. Explorar las técnicas, estrategias e instrumentos que estos emplearon para dar forma a sus narraciones permitió no sólo identificar el esqueleto estructural sobre el que construyen sus historias, sino también desvelar cuáles son sus visiones de las ciudades en las que éstas se enmarcan.

Tanto en el caso de México D. F. como en el de Tokio, es interesante observar que la identidad visual de ambas ciudades es tan icónica como difusa. Las visiones de los autores seleccionados (3 escritores y 3 directores de cine) han sido las valiosas referencias a partir de las cuales los estudiantes han destilado sus propias ideas. Sobre ellas han armado unas representaciones cuyo valor es, precisamente, el de ser interpretaciones subjetivas, íntimas, personales, de estas dos enormes metrópolis.

1 Georges Pérec, *Especies de espacios.* [1974] (Barcelona: Montesinos, 1999), 99-100.

2 Carmen Díez Medina, “Yo también he estado en esa ciudad”, en J. Monclús, R. Bambó (eds.), *Regeneración Urbana V. Propuestas para el barrio de Las Fuentes / Proposals for the San José Neighbourhood. Zaragoza.* (Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2018), 70-81.

3 Sobre las referencias e intenciones que se manejan en esta asignatura se pueden también consultar algunas de las presentaciones y textos publicados en cursos precedentes: Carmen Díez Medina, “Cartografías íntimas. Escribir, filmar, interpretar la ciudad/Intimate Mapping. Writing, Filming, Interpreting the City”, en J. Monclús, R. Bambó (eds.), *Regeneración Urbana IV. Propuestas para el barrio de San José. Zaragoza.* (Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2017), 44-56. Ver también nota 2.

4 Carmen Díez Medina, “Pan, amor y fantasía. Ideas para ‘actualizar la enseñanza de la Composición Arquitectónica”, en Daniel García-Escudero, Berta Bardí i Milà (eds.), *JIDA ‘18, VI Jornadas sobre innovación docente en Arquitectura.* (Barcelona: Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC), 612-623.

CARMEN DÍEZ

¿Hace la humanidad inhumanas las ciudades?
Cartografías íntimas

Does humanity make cities inhumane?
Intimate mapping

In the case of Tokyo, the materials we worked with during the course show the disorder of a society, and hence the city, which has undergone an almost anti-natural process of change⁵. We start off with the delightful prose of Natsume Sōseki who in 1915 encompassed the introverted world of the main character of the novel, Daisuke, in the age when Japan had only recently left feudalism behind and was beginning its rush towards industrialisation. Although Sōseki avoids making references to specific sites, his in-depth descriptions of the housing and some routes around the city make it fairly easy to reconstruct an accurate image of Tokyo at that time. Sōseki draws an intimate portrait of the rather ambiguous nature of young Daisuke –a refined intellect, striving to uphold the traditions of his country, but at the same time entranced by western literary culture– to set out interesting contradictions in the main character –such as the strong loyalty to certain values recognisable in an easily influenced, fragile, fickle character– that could be extended to the city itself. A metaphor that announced the huge changes predicted by Yasujiro Ozu in 1953, when he presented (almost without actually showing it) a Tokyo undergoing a process of complete metamorphosis. He does this by staging everyday problems which are apparently trivial but which announce the falling apart of Japanese family life, one of the pillars of their national identity. Resisting the influence of western cinema, the slow tatami shots by Ozu are followed by one beautiful frame following another, recreating himself in objects full of meaning, acting out the serenity of everyday spaces, while on the outside of that protective, domestic world, the rumour of a new city seems to be coming, an almost improvised Tokyo that is reinventing itself. The Tokyo at the end of the seventies depicted by Haruki Murakami has already relinquished the yearning for its past and is placed well outside Ozu's stories. Emblematic sites and others more hidden away –Shibuya, Yotsuya, Ōtsuka, Shinjuku, Toshima– clearly mark out the image of a modern metropolis which in 1965 was the most densely populated city in the world. The fragile harmony of its buildings is entombed beneath a sea of infrastructures and skyscrapers. Compared to the introverted intimacy of Sōseki and Ozu, Murakami comes out in force, proud of putting names to real places in his story. If Ozu toyed with making theatre from cinema, Murakami uses literature to make cinema. Despite the differences between these three outlooks, the emotional instability, the intensity of intimate experiences, the search for one's inner self, the moral weight (different to puritanism), the threat of the trend towards personal self-destruction... are just some of the attributes through which the intimate essence of Tokyo goes through. These are constants that had already been outlined by Sōseki, subtly insinuated by Ozu and crudely exposed by Murakami.



5 Natsume Sōseki, *Daisuke*. [1915] (Madrid: Impedimenta, 2011); Yasujiro Ozu, *Tokio Story*, 1953; Haruki Murakami, *Tokyo Blues. Norwegian Wood*. [1987] (Barcelona: Tusquets 2005).

En lo que se refiere a Tokio, los materiales con los que se ha trabajado durante el curso muestran el trastorno de una sociedad – y, por extensión, de una ciudad– que ha sido sometida a un proceso de cambio casi antinatural⁵. Arrancamos con la exquisita prosa de Natsume Sōseki que, en 1915, enmarcaba el introvertido mundo de su protagonista, Daisuke, en un Japón recién salido del feudalismo que comenzaba a registrar el apremio de la industrialización. Aunque Sōseki elude referirse a lugares concretos, la descripción minuciosa de las viviendas y de algunos recorridos por la ciudad permite reconstruir sin dificultad una imagen elocuente del Tokio de aquellos años. Sōseki utiliza el retrato intimista de la naturaleza ambigua del joven Daisuke –intelectualmente refinado, atento a cultivar las tradiciones de su país, pero a la vez inoculado por la cultura literaria occidental– para exponer algunas interesantes contradicciones en el carácter de protagonista – como la férrea lealtad hacia ciertos valores presente en un personaje fácilmente influenciado, frágil y voluble– que podrían hacerse extensibles a la ciudad. Una metáfora que anuncia los grandes cambios que Yasujiro Ozu advierte en 1953, cuando presenta (sin casi mostrarlo) un Tokio que ya se encuentra en pleno proceso de metamorfosis. Y lo hace escenografiando problemas cotidianos que, tras su aparente trivialidad, están anunciando el desmoronamiento de la familia japonesa, uno de los pilares de la identidad nacional. Desmarcándose de la influencia del cine occidental, los lentos planos tatami de Ozu se suceden encadenando un precioso fotograma tras otro, recreándose en objetos cargados de significado, teatralizando la serenidad de los espacios cotidianos, mientras en el exterior de ese mundo doméstico protector parece escucharse, durante todo el metraje, el rumor de fondo de una nueva ciudad, de un Tokio casi improvisado que se está reinventando a sí mismo. El Tokio de final de los años sesenta que retrata Haruki Murakami no cede ya a la añoranza del pasado, se posiciona bien lejos de los cuentos de Ozu. Lugares emblemáticos y otros más recónditos –Shibuya, Yotsuya, Ōtsuka, Shinjuku, Toshima...– delimitan claramente la imagen de una metrópolis moderna que en 1965 era la ciudad más poblada del mundo. La frágil armonía de sus construcciones ha quedado sepultada bajo un maremágnum de infraestructuras y rascacielos. Frente al intimismo introvertido de Sōseki y Ozu, Murakami sale al exterior, gusta de poner nombre a los lugares reales a su historia. Si Ozu juega con el cine a hacer teatro, Murakami utiliza la literatura para hacer cine. A pesar de las diferencias de estas tres visiones, la inestabilidad emocional, la intensidad de las vivencias íntimas, la búsqueda de uno mismo, el peso de la moral (diferente al puritanismo), la amenaza de la tendencia a la autodestrucción personal... son atributos que atraviesan la esencia más íntima de Tokio. Unas constantes que aparecían ya perfiladas por Sōseki, delicadamente insinuadas por Ozu y que Murakami expone en toda su crudeza.



5 Natsume Sōseki, *Daisuke*. [1915] (Madrid: Impedimenta, 2011); Yasujiro Ozu, *Cuentos de Tokio*, 1953; Haruki Murakami, *Tokio Blues. Norwegian Wood*. [1987] (Barcelona: Tusquets 2005).

CARMEN DÍEZ

¿Hace la humanidad inhumanas las ciudades?.

Cartografías íntimas

Does humanity make cities

inhumane?.

Intimate mapping

In the case of Mexico D.F., parallel to the appearance of residential suburbs and high-class districts, the reality of the outskirts is the result of unstoppable urban sprawl, with the city reaching a population of 3 million people in 1950. The references used in our approach to this city bear witness to this development in one way or another⁶. Representation of the outskirts as an expression of misery and ruin is the message Luis Buñuel wanted to put across when he chose Nonoalco periphery for a large part of the action in *“The Young and the Damned”*. The iconic images that are repeatedly screened as the background, the ghost-like skeleton of a building under construction and the shacks where the main characters live, are an essential part of the grim narrative of the ‘evil of the big city’ that Buñuel presents with univer-sality, transcending the specific case of Mexico City. Alejandro González Iñárritu literally weaves a series of human dramas in the urban fabric of Mexico City. One feels like sketching the three main plots on paper, drawing out the structure of the story and discovering the main threads in the apparent tangle of relationships and characters. Once again, specific sites such as Las Colonias Guerrero, Condesa, Roma, the Circuito Interior or the Bosques de las Lomas confer a face and eyes to the city. But it is more about the effective contrast the film director establishes between that vast urban territory and the inner spaces where the events actually take place, almost claustrophobic spaces: inside rooms or cars, or within the suffocating, decrepit pounds where the illegal dog fights are organised. In the end, a touch of magic realism brings out a different city, one of hope and reconversion. Roberto Bolaño’s Mexico City is portrayed through strong lines depicting real places, milestones full of significance, a perfect traveller’s guide for those more nostalgic who want to follow in the footprints of young poets on whom the plot is based. From public institutions like the University, to the sordid dens of avant-garde writers, passing through the squalid, dark, never-ending universes of old bookshops, the mythical cafés that were home to writers and revolutionaries..., to the more private areas, such as the houses in the middle class quarters. Led by Juan García Madero, the narrator of the story, a portrait of Mexico City begins to take shape, which arises as a city within a city, like Babushka Dolls, coming to life thanks to the semantic power of those places that make us feel like we have already been there.

The works we present here show the student’s approach to these two cities, using the filter of the writers and film-makers they have worked on over the course. The results show how literature and cinema are complementary, how they observe each other out of the corners of their eyes and how they are able to create a space for common reflection. Books... films... although it is true that they do not manage to explain the town, it is no less true that they contribute to scratching the surface of their complexity from an infinite number of angles. Not only Sōseki, Ozu, Murakami, Buñuel, Bolaño, Gonzá-lez Iñátirru... but also Wenders, Kurosawa, Gavaldón, Sariñana... have shown us there is nothing inhuman in Tokyo or Mexico City, other than the inhumanity of their inhabitants.

En el caso de México D. F., en paralelo a la aparición de colonias y barrios de clase alta, la realidad de los suburbios es consecuencia del proceso de crecimiento imparabile que llevó a la ciudad a alcanzar los 3 millones de habitantes en 1950. Las referencias empleadas para acercarnos a esta ciudad registran, de un modo u otro, las consecuencias de dicho desarrollo⁶. La representación del extrarradio como expresión de miseria y espacio de perdición es lo que buscaba transmitir Luis Buñuel cuando seleccionó el barrio de Nonalco para situar una parte significativa de la acción en *Los olvidados*. Las icónicas imágenes que aparecen recurrentemente como fondo –el fantasmagórico esqueleto de un edificio en construcción y las chabolas donde los protagonistas habitan– son parte esencial de ese retrato desolador de los ‘males de la gran ciudad’ que Buñuel presenta con voluntad universalista, trascendiendo el caso concreto de Ciudad de México. Alejandro González Iñárritu trenza literalmente una serie de dramas humanos en el tejido urbano de México D. F. Apetece trasladar los tres ejes narrativos al papel, dibujar la estructura del relato, descubrir las hebras madres en la aparente maraña de relaciones y personajes. De nuevo lugares concretos como las Colonias Guerrero, Condesa o Roma, el Circuito Interior o los Bosques de las Lomas ponen cara y ojos a la ciudad. Pero el juego consiste en el eficaz contraste que el director establece entre ese vasto territorio urbano y los espacios interiores donde las historias suceden, casi claustrofóbicos: el interior de las habitaciones, los habitáculos de los coches, o los recintos sofocantes y decrépitos donde se organizan las peleas clandestinas de perros. Al final, un toque de realismo mágico permite la aparición de una ciudad diferente: la de la esperanza y la reconversión. El D.F. de Roberto Bolaño es una ciudad que queda retratada mediante decididas pinceladas que representan lugares reales, hitos cargados de significado, una perfecta guía de viaje para los nostálgicos que quieran seguir las huellas de los jóvenes poetas en torno a los que se estructura el relato. Desde las instituciones públicas como la Universidad, pasando por las sórdidas guaridas de los escritores vanguardistas, por los pequeños universos oscuros e infinitos de las librerías de viejo, por los míticos cafés que un día acogieron a escritores y revolucionarios..., hasta los más privados, como las casas de los barrios acomodados. De la mano Juan García Madero, el narrador de la historia, va tomando forma el retrato de un México D. F. que aflora como una ciudad dentro de otra ciudad, como si fuera una muñeca rusa, que cobra vida propia gracias a la potencia semántica de esos lugares en los que nos parece haber ya estado.

Los trabajos que aquí se presentan muestran el modo en que los estudiantes se han acercado, a través del filtro de los escritores y cineastas con los que se ha trabajado durante el curso, a estas dos ciudades. El resultado permite comprobar cómo la literatura y el cine se complementan, se miran de reojo, son capaces de crear un espacio de reflexión común. Libros... películas... si bien es cierto que no consiguen explicar la ciudad, también lo es que contribuyen a acariciar su complejidad desde infinitos ángulos. Sōseki, Ozu, Murakami, Buñuel, Bolaño, González Iñátirru... pero también Wenders, Kurosawa, Gavaldón, Sariñana... nos han enseñado que no hay nada de inhumano en Tokio, ni tampoco en México D. F., como no sea la propia inhumanidad de sus habitantes.

^[1] 6 Luis Buñuel, Los olvidados, 1950; Alejandro González Iñárritu, Amores Perros, 2000; Roberto Bolaño, Los detectives salvajes. Part 1. Mexicanos perdidos en México [1998] (Barcelona: Debolsillo, 2017).

^[2] 6 Luis Buñuel, Los olvidados, 1950; Alejandro González Iñárritu, Amores Perros, 2000; Roberto Bolaño, Los detectives salvajes. Parte 1. Mexicanos perdidos en México [1998] (Barcelona: Debolsillo, 2017).

TOKYO / TOKIO



1. Natsume Sōseki, *Daisuke*, 1915

A Universe of Scenarios: Daisuke's Tokyo

This map of Tokyo is based on the leading character's world in the book *Daisuke*, by Natsume Sōseki. His reality is not described objectively, but consists more of a sum of different objects and places that characterise his life, from traditional Japanese components (hairstyles, teapots, etc.) to other items more representative of the western culture he so admires (where books and authors such as D'Annunzio play an essential role). The protagonist's universe is completed with the influence some people close to him exercise on it, particularly his father and his best friend, Hirakoa. Through the use of three colours, the map translates those three outlooks: red depicting the Daisuke's father, blue his best friend and green, Daisuke himself. If we superimpose filters of the same colours on the map, the outlooks disappear, showing Daisuke's obvious dependence on external influences and his unstable personality.

In addition to Daisuke's inner world, the book narrates episodes that Sōseki associates with specific areas of the city, although only three or four. In the second stage, the map turns Tokyo into a jigsaw puzzle allowing us to isolate small parts of the city. Each one of them is proof that there are hidden stories behind all of them, telling about everyone who ever passed through.

Rosella Donetti, Diego Ibáñez, Martina Selva



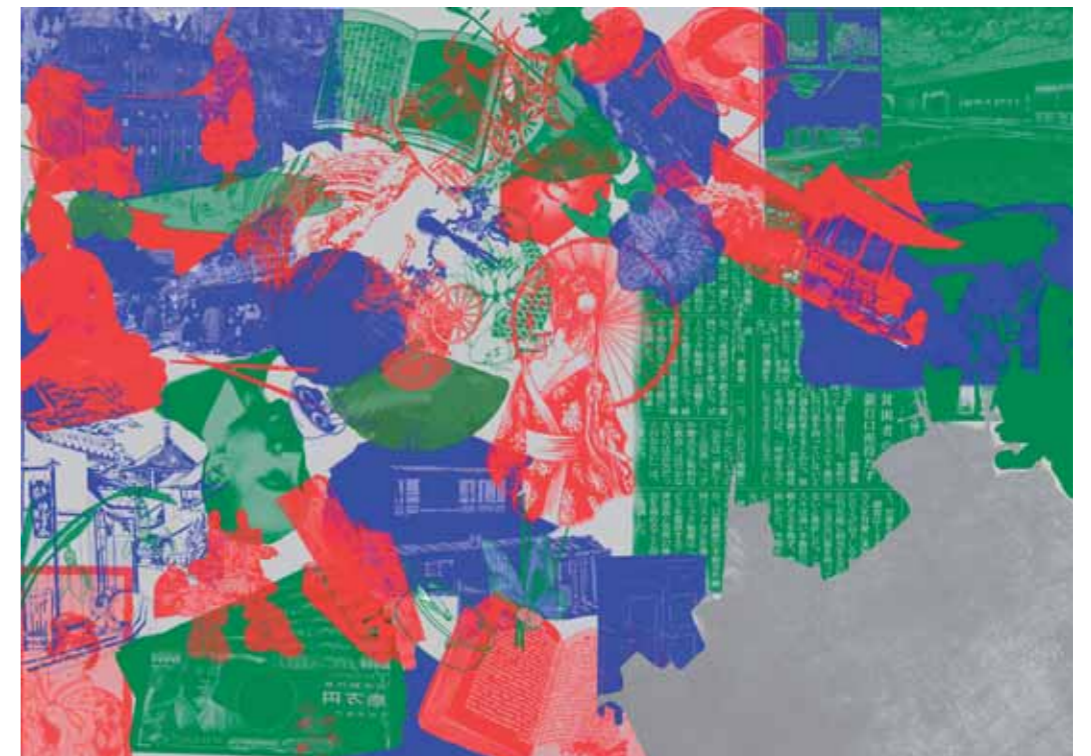
1. Natsume Sōseki, *Daisuke*, 1915

Un universo de escenarios: el Tokio de Daisuke

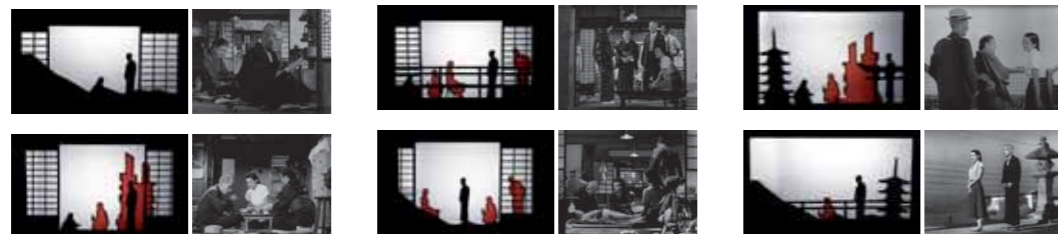
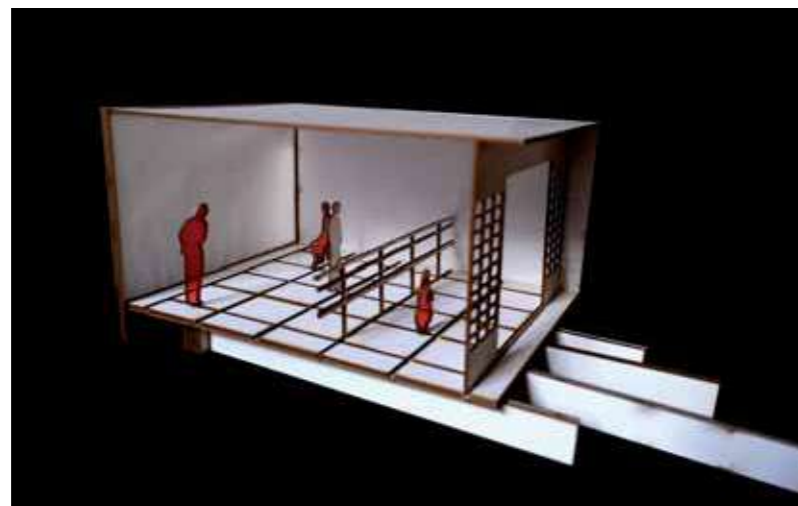
Esta cartografía de la ciudad de Tokio se basa en el mundo del protagonista del libro *Daisuke* de Natsume Sōseki. La realidad del protagonista no está descrita de un modo objetivo, sino que resulta de una suma de objetos y lugares diferentes que caracterizan su vida, desde elementos tradicionales japoneses (peinados, teteras...) hasta otros referentes de la cultura occidental que tanto admira (donde los libros y autores como D'Annunzio juegan un papel esencial). El universo del protagonista se completa con la influencia que sobre él ejercen algunas personas próximas, en particular su padre y su mejor amigo, Hirakoa. La cartografía traduce mediante el empleo de tres colores esas tres visiones: el rojo nos habla del padre del protagonista, el azul de su mejor amigo y el verde del propio Daisuke. Si superpusiéramos filtros de esos mismos colores al plano, las visiones correspondientes desaparecerían, poniendo de manifiesto la dependencia de Daisuke de las influencias externas y su personalidad inestable.

Además de ese mundo interior de Daisuke, el libro relata episodios que Sōseki asocia a escenarios concretos de la ciudad, tan solo tres o cuatro. En un segundo estadio, pues, la cartografía de Tokio se convierte en un *puzzle* que nos permite aislar pedacitos de la ciudad. Cada uno de ellos dejan constancia de que, tras ellos, se esconden las historias de todos aquellos que, alguna vez, pasaron por allí.

Rosella Donetti, Diego Ibáñez, Martina Selva



TOKYO / TOKIO



2. Yasujiro Ozu, *Tokyo Story*, 1953

Shades of Tokyo

The costumes, way of life and way of thinking, the customs, the homes depicted by Yasujiro Ozu in *Tōkyō monogatari* (Tokyo Story) call attention to the rapid, radical change of a traditional, rural, practically feudal society, to an urban, westernised society, that appears to have lost its culture and respect for its elders. This is all beautifully told by Ozu, always keeping a rather low viewpoint, as if spectators were sitting on tatami mats. The objective of our work is to show how the old and new exist together, which is portrayed in many of Ozu's scenes. To achieve this we built an array of shades that allow us to superimpose different opaque plans, in a similar way to the compositions of Ozu's camera, low and static, that allow us to glean the psychology of the characters. As is obvious in Ozu's work, Tokyo can also be explained through the micro-universe of the inside of housing. We have used red as a metaphor of social and economic change depicting Japan in the fifties.

Elena del Río Gil, Marina Sanz, Henry Fernando Córdova

2. Yasujiro Ozu, *Cuentos de Tokio*, 1953

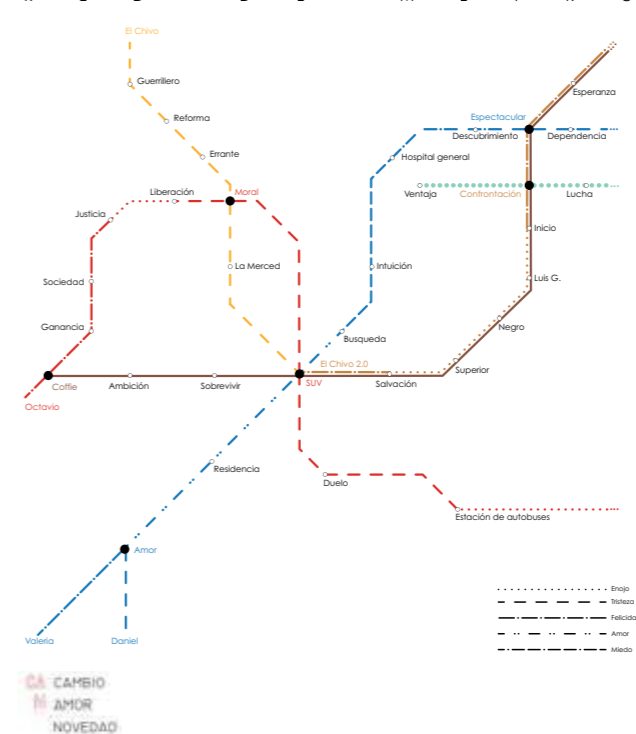
Sombras de Tokio

El vestuario, la forma de vida y de pensar, las costumbres, las viviendas que retrata Yasujiro Ozu en *Tōkyō monogatari* (Cuentos de Tokio) constituyen una llamada de atención hacia el cambio, rápido y radical, de una sociedad tradicional, rural y prácticamente feudal, a otra urbana y occidentalizada, que parece haber perdido el respeto hacia su cultura y hacia sus mayores. Todo ello, lo 'cuenta' magistralmente Ozu, manteniendo casi siempre un punto de vista muy bajo, como si el espectador estuviera sentado en un tatami. Nuestro trabajo pretende mostrar la convivencia de reflejos de lo antiguo y lo nuevo que Ozu muestra en muchas de sus escenas. Para ello hemos construido un teatro de sombras que permite superponer distintos planos opacos, de forma similar a las composiciones de cámara de Ozu, bajas y estáticas, que nos acercan a la psicología de los personajes. Como bien deja patente Ozu, Tokio se puede explicar también desde el micro-universo del interior de las viviendas. Hemos empleado el color rojo como metáfora de cambio social y económico del Japón de los años cincuenta.

Helena del Río, Marina Sanz, Henry Fernando Córdova

MEXICO / MÉXICO

SISTEMA UNION DE VIDAS CDMX



LINEAS

1 Coffee Coffee Ambición Sobrevivir SUV
2 Octavio Octavio Ganancia Sociedad Liberación Moral Duelo Estación de Autobuses
3 Valeria Residencia Busqueda Intuición Hospital General Desencuentro Espectacular Dependencia
4 Chivo Guerrillero Reforma Errante La Merced
Chivo 2.0 SUV Salvación Negro Luis G. Miedo Confrontación Esperanza
5 Hermanos Ventaja Intuición Lucha
TRANSBORDOS • 1)2)3)4)5 • 1)2)4 • 3)5 • 4)5 • 1)3)4)5
Atención a usuarios: El sistema de transporte público de la Ciudad de México opera a través del Metro de la Ciudad de México y el Metrobús. Horario de Servicio: Lunes a viernes de 6:00 a 12:00. Sábados de 6:00 a 12:00. Domingos y festivos de 6:00 a 12:00.

3. Alejandro González Iñárritu, *Amores perros*, 2000

Mapping overlapping stories

This mapping sets out an analogy between the stories and the Metro transport system. Each Metro line depicts the story of one or two characters, following their relationships narrated through the film. There are also some temporary moments where the stories interweave.

Each situation refers to an event that marks the characters, in line with the narrative technique the director uses. Indeed, one of the most significant parts of the narrative is the accident, a key moment in which the lives of the characters undergo an about turn. The lines representing each Metro line vary to evoke the emotions or feelings arising on the routes from one station to another.

The objective of this mapping is to graphically confer materiality to the leading role of time in this mosaic of lives and tissue of vital crossings that comprise the different life stories.

Rosa Elena Caballero, Stefano Cornaglia

3. Alejandro González Iñárritu, *Amores perros*, 2000

Cartografiar historias que se entrecruzan

Esta cartografía plantea una analogía entre las historias desarrolladas y el sistema de transporte colectivo de metro. Cada línea del metro representa una historia, de uno o dos personajes, siguiendo las relaciones que la película narra. Existen, además, algunos cruces temporales en los que las historias se entrelazan.

Cada estación hace referencia a un evento que marca al personaje, en coherencia con la técnica narrativa que utiliza el director. Así, uno de los momentos más importantes de la narración es el accidente, un punto clave en el que las vidas de los personajes dan vuelco. Los trazos que representan cada línea de metro varían para evocar las emociones o sentimientos que protagonizan el recorrido de una estación a otra.

El objetivo de esta cartografía es materializar de forma gráfica el papel protagonista que juega el tiempo en este mosaico de vidas y el tejido de cruces vitales que conforman las distintas historias.

Rosa Elena Caballero, Stefano Cornaglia





LA MOVILIDAD COMO ESTRATEGIA PARA LA REGENERACIÓN URBANA
DESDE EL ESPACIO PÚBLICO: UN TALLER DE URBANISMO EN ZARAGOZA
MOBILITY AS A STRATEGY FOR URBAN REGENERATION IN PUBLIC
SPACES: AN URBAN WORKSHOP IN ZARAGOZA

Raimundo Bambó, Pablo de la Cal, Isabel Ezquerro, Sergio García-Pérez

RAIMUNDO BAMBÓ, PABLO DE LA CAL, ISABEL EZQUERRA, SERGIO GARCÍA-PÉREZ

La movilidad como estrategia para la regeneración urbana desde el espacio público: un taller de urbanismo en Zaragoza.

Mobility as a Strategy for Urban Regeneration in Public Spaces: An Urban Workshop in Zaragoza.

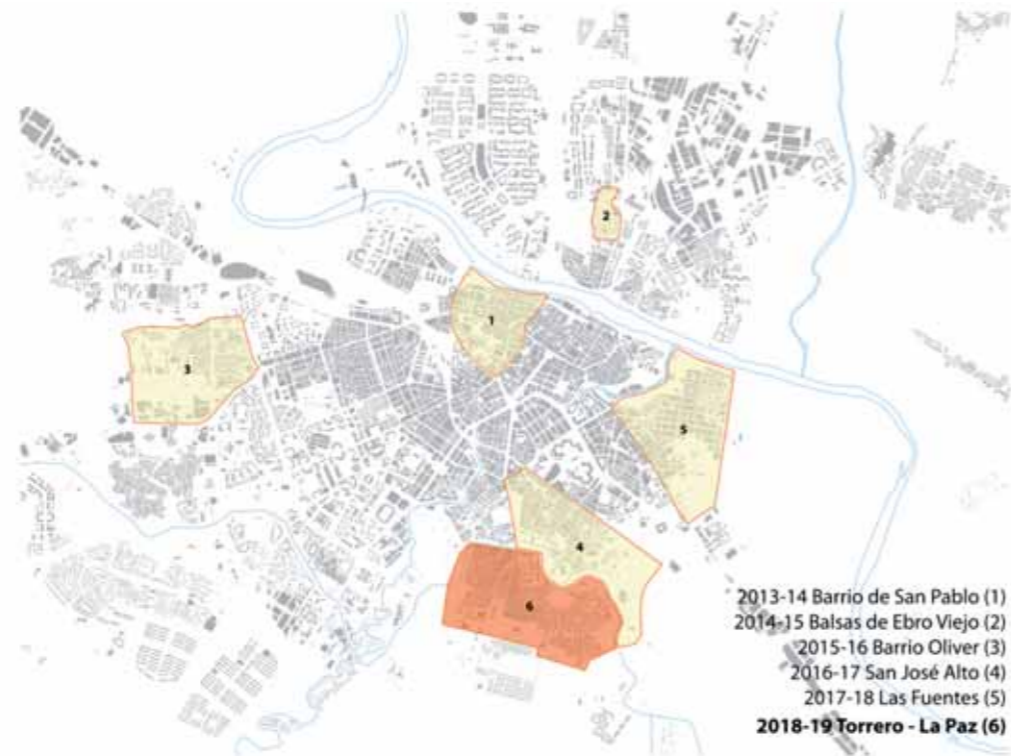


Figura 1. Ámbitos de trabajo en la edición 2019 y en las anteriores del taller de urbanismo del Máster en Arquitectura de la Universidad de Zaragoza.

Figure 1. Project areas covered in the 2019 academic year and in the previous ones in the Master's Degree in Architecture at the University of Zaragoza.

This text was presented at the *III ISUF-H International Conference 2019: Compact City versus Diffuse City*, held in Guadalajara (Mexico), from 18 to 20 September 2019, hosted by the School of Architecture of the University of Guadalajara, Jalisco.

The featured role of circulation in the twentieth-century urban development is a well-known fact. The systematisation of highway networks and road systems has been crucial both in the management of urban growth and in the “inner-city reform” plans and projects¹. English tradition of garden cities and garden suburbs used road hierarchies and basic facilities restructuring as tools to create large-scale residential units, seeking to improve the quality of public space and foster a neighbourly atmosphere. With the advent of more functionalist approaches since *The Athens Charter* and, principally, since the 1960s and the proliferation of motor cars and the resulting exponential growth in road traffic, a loss in the quality of public space has taken place in virtually every city. Responses to such processes have oscillated between, on the one hand, adapting urban infrastructure to meet the needs of the motor vehicle and, on the other, traffic containment strategies to control traffic through redefining traditional road networks using approaches based on designating traffic-free zones. The seminal report by Colin Buchanan, *Traffic in Towns*², recommended upgrading one main road network to encourage road traffic, whilst also defining ‘environmental areas’ in which priority is given to pedestrians and high environmental quality. Now, more than 50 years later, the idea has been revived in the form of ‘superblocks’, as free sectors of all vehicular traffic in which priority is given to environmental upgrades and strategies for enhancing public spaces³.

¹ Raimundo Bambó Naya and Javier Monclús, ‘De la Manzana a la Supermanzana: Recuperación e Innovación En La Cultura Urbanística’, in *II Congreso Internacional Cultura y Ciudad. La Casa, Espacios Domésticos, Modos de Habitar. 23-25 de Enero, Granada* (Madrid: Abada Editores, 2019).

² Colin Buchanan, *Traffic in Towns: A Study of the Long Term Problems of Traffic in Urban Areas* (London: Her Majesty's Stationery Office, 1963).

³ Salvador Rueda, ‘Supermanzanas. Nueva Célula Urbana para la Construcción de un Nuevo Modelo Funcional y Urbanístico de Barcelona’, in *Jaca: Ciudadpaisaje / Landscapecity*, ed. Carlos Ávila and Pablo de la Cal (Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2017), 52–79.

Este texto se ha presentado como comunicación en el *III Congreso Internacional ISUF-H 2019 Ciudad compacta versus ciudad difusa*, celebrado en Guadalajara, México, entre el 18 y el 20 de septiembre de 2019, en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Guadalajara, Jalisco.

El protagonismo de la circulación es un hecho reconocido en el urbanismo del siglo xx. La sistematización de las redes y sistemas viarios ha sido fundamental tanto en la ordenación del crecimiento urbano como en las reformas interiores de las ciudades contemporáneas¹. La tradición anglosajona de la ciudad jardín y el suburbio jardín utilizó la jerarquización viaria y la reorganización de los equipamientos básicos como herramientas para la creación de unidades residenciales de grandes dimensiones, buscando mejorar la calidad del espacio público y la recuperación del espíritu de vecindad. Con la imposición de las visiones más funcionalistas, especialmente a partir de la Carta de Atenas y, sobre todo, con el incremento exponencial de la circulación rodada y la proliferación de vehículos desde la década de los sesenta del pasado siglo, la pérdida de calidad del espacio público fue un resultado común en casi todas las ciudades. Las respuestas a ese proceso oscilaron entre la adaptación del tejido urbano a las necesidades del automóvil y las tentativas de control mediante la redefinición de las mallas viarias tradicionales con estrategias basadas en la delimitación de áreas pacificadas. El importante informe de Colin Buchanan, *El tráfico en las ciudades*², recomendaba la potenciación de una red viaria principal para favorecer el tráfico rodado; pero también la delimitación de ‘áreas ambientales’ en las que los peatones y la calidad ambiental disfrutaran de clara prioridad. Más de 50 años después, la idea se ha recuperado en forma de ‘supermanzanas’, como sectores libres de todo tráfico de paso, en los que se consideran prioritarias las mejoras medioambientales y la estrategia de mejora de los espacios públicos³.

En el Taller de urbanismo del Máster Universitario en Arquitectura de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza (2018-19), se ha abordado la regeneración de un barrio periférico de la ciudad de Zaragoza a partir de esas estrategias de mejora de los espacios públicos, basada en la reordenación del sistema de movilidad interna y externa, mediante la redefinición de las jerarquías viarias y la introducción de supermanzanas. A continuación se expone la situación del barrio, el proceso seguido en el Taller y las conclusiones del trabajo desarrollado con alumnos, vecinos y administración.

El Taller de Proyectos Urbanos y Paisajísticos Integrados

El Taller de urbanismo del Máster en Arquitectura acumula seis años de experiencia trabajando en barrios vulnerables de la ciudad de Zaragoza (España)⁴. En esta ocasión, el taller se focaliza en el barrio de Torrero-La Paz, donde el marco

¹ Raimundo Bambó Naya y Javier Monclús, ‘De la manzana a la supermanzana: recuperación e innovación en la cultura urbanística’, en *II Congreso Internacional Cultura y Ciudad. La Casa, Espacios domésticos, Modos de habitar. 23-25 de enero, Granada* (Madrid: Abada Editores, 2019).

² Colin Buchanan, *Traffic in Towns: A Study of the Long Term Problems of Traffic in Urban Areas* (Londres: Her Majesty's Stationery Office, 1963).

³ Salvador Rueda, ‘Supermanzanas. Nueva célula urbana para la construcción de un nuevo modelo funcional y urbanístico de Barcelona’, en *Jaca: ciudadpaisaje / landscapecity*, ed. Carlos Ávila y Pablo de la Cal (Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2017), 52–79.

⁴ Francisco Berruete, Pablo de la Cal, y Miriam García, ‘Taller San Pablo-Zgz. Una experiencia académica de regeneración urbana’, en *Regeneración urbana. Propuestas para el barrio de San Pablo, Zaragoza / Urban Regeneration. Proposals for San Pablo Neighborhood, Zaragoza*, ed. Javier Monclús (dir.), Ricardo S. Lampreave, y Carmen Díez Medina (Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza - Ayuntamiento de Zaragoza, 2014), 120–29; Pablo de la Cal y Miriam García, ‘¿Qué queremos decir cuando hablamos de regenerar Balsas de Ebro Viejo en Zaragoza?’, en *Regeneración urbana (II). Propuestas para el polígono Balsas de Ebro Viejo. Zaragoza*, ed. Javier Monclús, Carlos Labarta, y Carmen Díez Medina (Zaragoza: Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda / Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2015), 111–35; Pablo de la Cal y Raimundo Bambó, ‘Taller Barrio Oliver-Zgz. Urbanismo para combatir la vulnerabilidad urbana’, en *Regeneración urbana (III). Propuestas para Barrio Oliver, Zaragoza*, ed. Javier Monclús y Raimundo Bambó (Zaragoza: Ayuntamiento de Zaragoza - Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2016); Raimundo Bambó, Pablo de la Cal, y Sergio García-Pérez, ‘Taller San José Alto. La memoria de un barrio como motor de regeneración urbana / San José Alto workshop. The memory of a district as the driving force for urban regeneration’, en *Regeneración Urbana (IV). Propuestas para el barrio de San José / Urban regeneration (IV). Proposals for San José Neighborhood*, ed. Javier Monclús y Raimundo Bambó (Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza - Ayuntamiento de Zaragoza, 2017), 82–95; Raimundo Bambó, Pablo de la Cal, y Sergio García-Pérez, ‘Crecimiento en el borde y renovación interior: vasos comunicantes para la regeneración de Las Fuentes (Zaragoza)’, en *Regeneración urbana (V). Propuestas para el barrio de Las Fuentes*, ed. Javier Monclús y Raimundo Bambó (Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2018), 84–97, <https://doi.org/10.26754/uz.9788417633363>.

RAIMUNDO BAMBÓ, PABLO DE LA CAL, ISABEL EZQUERRA, SERGIO GARCÍA-PÉREZ

La movilidad como estrategia para la regeneración urbana desde el espacio público: un taller de urbanismo en Zaragoza.

Mobility as a Strategy for Urban Regeneration in Public Spaces: An Urban Workshop in Zaragoza.

The Urban Planning Course in the Master’s Degree in Architecture at the School of Engineering and Architecture of the University of Zaragoza (2018-19) focused on the regeneration of a peripheral district in the city of Zaragoza. These strategies were used as a basis to redesign the internal and external mobility systems through redefining road hierarchies and introducing superblocks. The following section will explain the current state of the city district as well as the process followed by the students and the findings of their project, conducted together with residents and government bodies.

The Integrated Urban and Landscape Design subject

The Integrated Urban and Landscape Design subject in the Master’s degree in Architecture has accumulated six years of experience working in the poorer and more obsolete districts in the city of Zaragoza (Spain)⁴. This year, the course focused on the Torrero-La Paz city district, in which the specific conditions in the zone and the framework for development have given the area strategic importance for urban mobility (figure 1).

Located in the south of the city of Zaragoza, the Torrero-La Paz district was built up as a result of the construction of the Imperial Canal. Until the early twentieth century, the district was a privileged area of the city, where the plots along the canal banks were home to second residences for the emerging bourgeoisie of Zaragoza who used the area for recreational purposes. The placement of the municipal cemetery to the south of the district, in 1834, and the district’s good connections with the city centre via tram, from the late nineteenth century onwards, were factors that fostered growth in the district. This growth was further bolstered by initiatives such as the reforestation work carried out during the second decade of the twentieth century. The district’s connection with the city was previously limited to the Puente de América bridge, which was the crossing point over the Canal along the former Camino de Torrero (now Paseo Cuéllar), before continuing towards the cemetery along the road we now know as avenida América. Nevertheless, the relocation of the city’s prison from calle Predicadores to avenida de América in 1928 brought about a marked change in the district’s popularity. The growth in the area known as the Venecia neighbourhood, which housed the bourgeois class, started to slow down and the district started to become a residential area for labourers, receiving the influx of workforce that arrived with the rural exodus. This growth was to be characterised, particularly in the La Paz sector, by the DIY construction of *casetas*, houses with one or two floors and a backyard, on plots adapted to pre-existing layouts without any specific development plan. The general plans during the second half of the twentieth century re-zoned these premises as official, thus legalising many previously illegal plots, and established reserves for public facilities on the outskirts of the district.

After the 1957 plan, the plots were allowed to become denser, a fact that has affected the heterogeneous development of the state of transformation of the original structure of the district, increasing the pressure to build on open spaces, which have also been encroached upon as parking space for privately owned vehicles. In the same way that the district’s northern boundary is the Canal, to the south there are other natural infrastructures and highways that mark out a boundary, albeit more blurred. The Third Ring Road, that crosses from east to west, can be seen as the boundary of the compact



Figura 2. Análisis del Plan General de Ordenación Urbana vigente. Escenario actual, escenario futuro acorde al PGOU y alternativa posible. (Rodrigo Anchelegues, Silvia Gómez, Sara Molinero y Clara Mur).

Figure 2. Analysis of the current General Town Planning Plan. Current scenario, future scenario according to the Plan and possible alternative scenario. (Rodrigo Anchelegues, Silvia Gómez, Sara Molinero and Clara Mur).

de desarrollo y las condiciones específicas de la zona han posibilitado la opción de otorgar una importancia estratégica a la movilidad urbana (Figura 1).

Situado al sur de la ciudad, el barrio de Torrero-La Paz nace ligado a la construcción del Canal Imperial. Hasta el primer tercio del siglo xx fue considerada una zona privilegiada de la ciudad, en la que las parcelaciones situadas sobre la orilla del Canal acogían viviendas destinadas a la segunda residencia de la incipiente burguesía zaragozana, que encontraba aquí su zona de recreo. La ubicación del cementerio municipal al sur del barrio desde 1834 y su buena conexión con el centro de la ciudad a través del tranvía desde finales del siglo xix fueron factores que favorecieron el interés urbano de esta zona, reforzado por actuaciones como las repoblaciones forestales llevadas a cabo en la segunda década del siglo xx. Esta conexión con la ciudad estaba reducida históricamente al puente de América que suponía el paso sobre el Canal del antiguo Camino de Torrero (actual Paseo Cuéllar), para continuar su camino hasta el Cementerio por la vía que hoy conocemos como avenida de América. Sin embargo, el traslado de la cárcel de la calle Predicadores a la avenida de América en 1928, supuso un cambio en la tendencia del barrio. Aquel desarrollo de la zona denominada Barrio de Venecia, que acogía a la clase burguesa, se vio frenado y el barrio se transformó en una zona residencial de trabajadores, receptora de población obrera llegada con el éxodo rural. Este crecimiento estaría caracterizado, sobre todo en el sector de La Paz, por la autoconstrucción de ‘casetas’, de una o dos plantas con patio trasero, sobre unas parcelaciones particulares adaptadas a unas situaciones preexistentes sin atender a ningún plan de ordenación. Los planes generales de la segunda mitad del siglo xx recogieron como oficiales estas situaciones, legalizando así muchas parcelaciones hasta entonces ilegales, y establecieron reservas para dotaciones públicas en los márgenes del barrio.

Desde el plan de 1957 se permitió la densificación de las parcelas, hecho que ha condicionado el heterogéneo desarrollo del estado de transformación del tejido original del barrio, aumentando la presión edificatoria sobre el espacio libre que además se ha visto invadido por el vehículo privado. Del mismo modo que el barrio encuentra su límite norte en el Canal, aparecen al sur otras infraestructuras naturales y viarias que dibujan otro límite más “difuso”. El Tercer Cinturón, que cruza de Este a Oeste, podría entenderse como el límite de la ciudad compacta, teniendo una función eminentemente urbana. Los Pinares de Venecia y el Cuarto Cinturón son los otros dos importantes elementos infraestructurales que se ubican al sur.

En este contexto, el Taller comenzó con la realización por parte de los alumnos de un análisis integrado. Para ello, los equipos focalizaron su análisis a través de la mirada reflejada en distintos textos, agrupados en temáticas que han permitido adoptar una visión ‘amplia’, capaz de revelar las oportunidades específicas de un barrio aparentemente consolidado. Han sido claves las lecturas sobre la forma física de la ciudad a través de los ojos de D. Mangin⁵ y M. Solá-Morales⁶, junto a los retos actuales —o no tan actuales— que debe afrontar la movilidad urbana⁷, sobre todo en relación con el espacio

⁴ Francisco Berruete, Pablo de la Cal, and Miriam García, ‘Taller San Pablo-Zgz. Una Experiencia Académica de Regeneración Urbana’, in *Regeneración Urbana. Propuestas Para el Barrio de San Pablo, Zaragoza / Urban Regeneration. Proposals for San Pablo Neighborhood, Zaragoza*, ed. Javier Monclús (dir.), Ricardo S. Lampreave, and Carmen Díez Medina (Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza - Ayuntamiento de Zaragoza, 2014), 120–29; Pablo de la Cal and Miriam García, ‘¿Qué Queremos Decir Cuando Hablamos de Regenerar Balsas de Ebro Viejo en Zaragoza?’, in *Regeneración Urbana (II). Propuestas para el Polígono Balsas de Ebro Viejo. Zaragoza*, ed. Javier Monclús, Carlos Labarta, and Carmen Díez Medina (Zaragoza: Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda / Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2015), 111–35; Pablo de la Cal and Raimundo Bambó, ‘Taller Barrio Oliver-Zgz. Urbanismo Para Combatir La Vulnerabilidad Urbana’, in *Regeneración Urbana (III). Propuestas Para Barrio Oliver, Zaragoza*, ed. Javier Monclús and Raimundo Bambó (Zaragoza: Ayuntamiento de Zaragoza - Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2016); Raimundo Bambó, Pablo de la Cal, and Sergio García-Pérez, ‘Taller San José Alto. La Memoria de un Barrio como Motor de Regeneración Urbana / San José Alto Workshop. The Memory of a District as the Driving Force for Urban Regeneration’, in *Regeneración Urbana (IV). Propuestas para el Barrio de San José / Urban Regeneration (IV). Proposals for San José Neighborhood*, ed. Javier Monclús and Raimundo Bambó (Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza - Ayuntamiento de Zaragoza, 2017), 82–95; Raimundo Bambó, Pablo de la Cal, and Sergio García-Pérez, ‘Crecimiento en el Borde y Renovación Interior: Vasos Comunicantes para la Regeneración de Las Fuentes (Zaragoza)’, in *Regeneración Urbana (V). Propuestas para el Barrio de Las Fuentes*, ed. Javier Monclús and Raimundo Bambó (Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2018), 84–97, <https://doi.org/10.26754/uz.9788417633363>.

⁵ David Mangin, ‘La ciudad sectorizada. Y Dios creó el automóvil...’, in *La ville franchisée - Formes et structures de la ville contemporaine*, trad. PUPC y Javier Monclús (Paris: Editions de la Villette, 2004).

⁶ Manuel de Solá-Morales Rubió, ‘La segunda historia del proyecto urbano’, *UR: urbanismo revista*, n° 5 (1987): 21–27.

⁷ Colin Buchanan, *El tráfico de las ciudades [Traffic in Towns, 1963]* (Madrid: Tecnos, 1973); Christopher Alexander, ‘La ciudad no es un árbol [A city is not a tree, 1965]’, *Cuadernos summa - nueva visión: enciclopedia de la arquitectura de hoy 9* (1968): 20–30; Rueda, ‘Supermanzanas. Nueva célula urbana para la construcción de un nuevo modelo funcional y urbanístico de Barcelona’.

RAIMUNDO BAMBÓ, PABLO DE LA CAL, ISABEL EZQUERRA, SERGIO GARCÍA-PÉREZ

La movilidad como estrategia para la regeneración urbana desde el espacio público: un taller de urbanismo en Zaragoza.

Mobility as a Strategy for Urban Regeneration in Public Spaces: An Urban Workshop in Zaragoza.

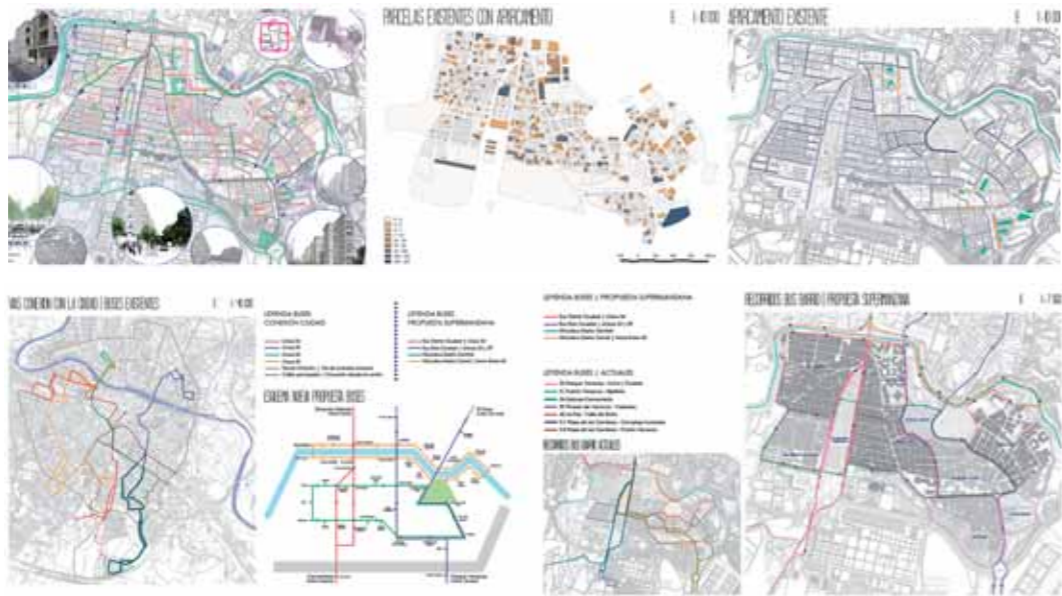


Figura 3. Análisis y propuestas para la movilidad de Torrero-La Paz. (Karim Benchiha y Marina Sanz).

Figure 3. Analysis and proposals for mobility in Torrero-La Paz. (Karim Benchiha and Marina Sanz).

city, having a predominantly urban function. The Venecia Pine Forest and the Fourth Ring Road are the other important infrastructures to the south of the district.

It is against this background that the university students conducted an integrated analysis of the district. To accomplish this task, they divided into teams to focus on specific themes, as it is reflected in the different analyses. This strategy allowed them to gain a comprehensive vision, one that was able to uncover the unique opportunities in a district that was seemingly already consolidated. Key texts assisting students in these tasks were those on the physical form of cities as perceived by D. Mangin⁵ and M. Solá-Morales⁶, together with those on the challenges of today —and of the past— that urban mobility has to tackle⁷, particularly in relation to public spaces⁸ and the opportunities offered by landscape urbanism⁹. Upon obtaining data on the demographics of the district, which has an ageing population and a high percentage of immigrants, it was interesting to delve deeper into the relationship between the district's infrastructure and its social inequalities¹⁰. The growth of the district on the sidelines of official town planning, demonstrates the role that planning can play in an area's evolution¹¹. Above and beyond the value in each of the individual observations of each team, the most enriching experience of the study by far emerged as a result of the sharing of all the perspectives presented. Thus, it

5 David Mangin, *La Ville Franchisée - Formes et Structures de la Ville Contemporaine* (Paris: Editions de la Villette, 2004).

6 Manuel de Solá-Morales Rubió, 'La Segunda Historia del Proyecto Urbano', *UR: Urbanismo Revista*, no. 5 (1987): 21–27.

7 Buchanan, *Traffic in Towns*; Christopher Alexander, 'A City Is Not a Tree', *Architectural Forum*, no. 122 (1965): 58–62; Rueda, 'Supermanzanas. Nueva Célula Urbana para la Construcción de un Nuevo Modelo Funcional y Urbanístico de Barcelona'.

8 Kevin Lynch, *A Theory of Good City Form* (Cambridge: M.I.T. Press, 1981); Jan Gehl, Lotte Johansen Kaefér, and Solvejg Reigstad, 'Close Encounters with Buildings', *Urban Design International* 11, no. 1 (2006): 29–47, <https://doi.org/10.1057/palgrave.udi.9000162>; Gordon Cullen, *The Concise Townscape* (London: Butterworth, 1961).

9 Lewis Mumford, 'The Neighborhood and the Neighborhood Unit', *The Town Planning Review* 24, no. 4 (January 1954): 256–70, <https://doi.org/10.2307/40101548>; James Corner, 'Terra Fluxus', in *The Landscape Urbanism Reader*, ed. Charles Waldheim (New York: Princeton Architectural Press, 2006), 21–33.

10 Dolores Hayden, *The Power of Place: Urban Landscapes as Public History* (MIT Press, 1995); Bernardo Secchi, *La Città dei Ricchi e la Città dei Poveri* (Roma, Bari: Laterza, 2013).

11 Fernando de Terán, *Antes de Salir por la Puerta del Tiempo. Visión Personal de un Urbanismo Real* (Madrid: Lampreave, 2018); Nuno Portas, 'El Surgimiento del Proyecto Urbano [Emergenza del Progetto Urbano, 1998]', trans. Javier Monclús, *Perspectivas Urbanas / Urban Perspectives* 3 (2003): 1–11.

público⁸ y las oportunidades que el urbanismo paisajístico le ofrece⁹. Al conocer la composición social del barrio, bastante envejecida y con alto porcentaje de población extranjera, fue interesante profundizar en la relación entre el soporte físico y las desigualdades sociales que en él se producen¹⁰. El crecimiento del barrio al margen de la planificación de la ciudad, condicionaba la reflexión que el papel del planeamiento puede jugar en la evolución del mismo¹¹. Más allá del interés de cada una de las reflexiones individuales realizadas por cada uno de los equipos, la experiencia más enriquecedora del taller fue la que surgió tras la puesta en común de todas las perspectivas analizadas. Así se pudo garantizar un nivel de profundidad adecuado junto a una visión integrada y transversal, capaz de abordar la problemática compleja a la que debe hacer frente el barrio.

El análisis realizado ha permitido obtener un diagnóstico operativo, identificando no solo los problemas más importantes, sino también las oportunidades latentes en el barrio. Entre los primeros destaca la congestión del sistema viario del barrio, muy condicionado por las conexiones históricas. Además, sorprende comprobar cómo algunos de los crecimientos recientes, más que paliar los efectos visibles de esta situación, no hacen sino incrementarlos, no favoreciendo la continuidad entre tejidos urbanos. Tampoco las reformas urbanas desarrolladas recientemente en el interior del barrio, como la llevada a cabo en la plaza de la Memoria Histórica en el solar que ocupó la cárcel de Torrero, han sabido aprovechar la oportunidad de generar nuevos espacios públicos de referencia, cuyo uso es a día de hoy limitado por problemas de ordenación y diseño. Además, la legalización de las situaciones al margen del planeamiento se ha visto ineficaz en el transcurso del tiempo, al dar por bueno un sistema viario insuficiente para las nuevas demandas de estacionamiento, el transporte público y el desarrollo de un sistema de espacios públicos de calidad; situación más preocupante si se tiene en cuenta la posibilidad de densificación que todavía permite el planeamiento vigente. También desde un punto de vista patrimonial, este posible proceso produciría una pérdida de identidad del tejido urbano, a favor de una excesiva homogeneización del mismo (Figura 2).

Sin embargo, las especificidades del barrio de Torrero-La Paz ofrecen, al mismo tiempo, grandes oportunidades. Su posición elevada con respecto a la ciudad y los elementos paisajísticos que lo rodean, el Pinar de Venecia y el Canal Imperial, son un gran potencial por desarrollar. El Tercer Cinturón, en funcionamiento desde 2002, puede permitir la jerarquización del sistema viario de la zona, favoreciendo la eliminación del tráfico de paso y dando solución a uno de los principales problemas que presenta el barrio (calles estrechas, falta de aparcamientos, escasez de espacios públicos de referencia, ineficacia de las líneas de transporte público, etc.). Diversas fortalezas y oportunidades para los que el interés de la iniciativa privada, podría suponer una oportunidad de catalizar procesos integrales de mayor alcance. Estas propuestas se han tratado de desarrollar en la segunda fase del taller.

Proceso interactivo movilidad-diseño de espacio público

El diagnóstico del conjunto Torrero-la Paz nos presenta un punto de partida con premisas nítidas. El Canal Imperial de Aragón sigue siendo hoy una barrera urbana más que una conexión con la ciudad, y los puentes o puntos de conexión con los barrios colindantes son todavía escasos. De hecho, el puente de América, y su eje de prolongación dentro del barrio, la avenida de América, es un punto de congestión. Torrero queda estructurado en torno a este eje, complementado con la calle Fray Julián Garcés, mientras que la Paz presenta una estructura mucho más caótica, a veces solo comprensible para los vecinos habituados a un sistema de calles sinuosas trazadas en una topografía quebrada. Y en los bordes del Sur,

8 Kevin Lynch, *La buena forma de la ciudad [A theory of good city form, 1981]*, trad. Eduard Mira (Barcelona: Gustavo Gili, 1985); Jan Gehl, Lotte Johansen Kaefér y Solvejg Reigstad, 'Close encounters with buildings', *Urban Design International* 11, n° 1 (2006): 29–47, <https://doi.org/10.1057/palgrave.udi.9000162>; Gordon Cullen, *El paisaje urbano: tratado de estética urbanística [Townscape, 1971]*, trad. José María Aymaní (Barcelona: Blume, 1974).

9 Lewis Mumford, 'The Neighborhood and the Neighborhood Unit', *The Town Planning Review* 24, nº4 (1954): 256-70, <https://doi.org/10.2307/40101548>; James Corner, 'Terra Fluxus [Terra Fluxus, 2006]', en *Naturaleza y artefacto: el ideal pintoresco en la arquitectura y el paisajismo contemporáneos*, ed. Iñaki Ábalos (Barcelona: Gustavo Gili, 2009), 133–48.

10 Dolores Hayden, *The power of place: urban landscapes as public history* (MIT Press, 1995); Bernardo Secchi, *La ciudad de los ricos y la ciudad de los pobres [La città dei ricchi e la città dei poveri, 2013]* (Madrid: Catarata, 2015).

11 Fernando de Terán, *Antes de salir por la puerta del tiempo. Visión personal de un urbanismo real* (Madrid: Lampreave, 2018); Nuno Portas, 'El surgimiento del proyecto urbano [Emergenza del progetto urbano, 1998]', trad. Javier Monclús, *Perspectivas Urbanas / Urban perspectives* 3 (2003): 1–11.

RAIMUNDO BAMBÓ, PABLO DE LA CAL, ISABEL EZQUERRA, SERGIO GARCÍA-PÉREZ

La movilidad como estrategia para la regeneración urbana desde el espacio público: un taller de urbanismo en Zaragoza.

Mobility as a Strategy for Urban Regeneration in Public Spaces: An Urban Workshop in Zaragoza.

was possible to guarantee the right level of depth, alongside an integrated and transversal vision, as it is required to tackle the complex problems that the district must face.

The analysis made it possible to not only run an operational diagnosis able to pinpoint the most important problems but was also able to identify latent opportunities in the district. One of the most important problems the district faces is the congestion of its road system, which is largely a result of its historical connections. Furthermore, it is surprising to see how some recent growth, rather than alleviating the visible effects of this situation, has merely served to exacerbate them, failing to engender continuity between urban areas. Moreover, recent urban renovations undertaken within the district have failed to take advantage of the opportunity to generate new landmark public spaces. One such example of this is the work carried out in Plaza de la Memoria Histórica on the site formerly occupied by Torrero prison, the use of which is still limited because of planning and design constraints. Furthermore, the legalisation of situations unincorporated in urban planning has proven ineffective over time, since this has approved a road system that fails to meet new demands for parking, public transport and the development of a high-quality public space system. This situation is still more alarming if considering the possibility for further densification, which is still permitted by current urban planning legislation. Furthermore, from the standpoint of cultural heritage, such a process would lead to a loss of identity in the district, favouring excessive uniformity in its urban fabric (Figure 2).

Nevertheless, the uniqueness of the Torrero-La Paz district also offers great opportunities. Its raised position over the city of Zaragoza and its adjoining landscapes, such as the Venecia Pine Forest and the Imperial Canal, have vast potential for development. The opening of the city's Third Ring Road in 2002 also has the potential for the creation of a hierarchical restructuring of the district's road system, helping to eradicate transit traffic and thus solving one of the main problems. The district has narrow streets, a lack of car parks, a lack of landmark public spaces and inefficient public transport, among other issues. All these are transportation issues. There are a range of strengths and opportunities which could be interesting for private initiatives and which could act as a chance to catalyse integrated processes on a larger scale. The second stage of the study sought to develop such proposals.

Public space mobility-design interactive process

The study diagnosing of Torrero-la Paz district put together a vision of a starting point with very clear premises. The Imperial Canal of Aragon continues to be an urban barrier rather than a nexus for connection with the city. Moreover, its bridges and connection points with neighbouring districts are still limited. In fact, the bridge called Puente de América, and its corridor for circulation inside the district, avenida de América, is a source of congestion. Torrero is structured around this corridor, together with calle Fray Julián Garcés. Meanwhile, in La Paz the structure is altogether more chaotic and sometimes only understandable to residents who are used to its winding streets built over its complex topography. And on the southern boundaries, the Third Ring Road has been built leaving a cautious distance from the urban areas, encompassing remnants of pine forests, increasingly isolated and decontextualised, from the Torrero parkland. The economic boost generated by developments in the south (Parque Venecia, Puerto Venecia, and so on) can be appreciated in the recent revitalisation of the calle Zafiro sector. However, inside Torrero and La Paz, traffic levels are increasing, and the cityscape is dominated by parked cars. This is a situation that will be worsened by the City of Zaragoza's General Town Planning Plan which, although still being drafted, plans to increase building density.

This situation is largely a result of individual plots that have created a spatial built-up system that is very homogenous and hierarchically unstructured. Therefore, both from the functional perspective that focuses on internal mobility and connections with the rest of the city, and from a spatial perspective, it is becoming necessary to establish a new hierarchy within public spaces. The implementation of a system of 'superblocks' is envisaged as a sound strategy in this case, since it allows the reorganisation of pedestrian and vehicular traffic flows, using an approach that must take into account both the 'smaller components' (plazas, pedestrian routes, and cycle paths), as well as the 'bigger components' (the cross-connections between Torrero and La Paz and the creation of a system of three north-south corridors that are able to alleviate the traffic congestion on avenida de América and reorganise public transport in a more efficient way).



Figura 4. Proceso interactivo movilidad-espacio público.

Figure 4. Public space-mobility interactive process.

el Tercer Cinturón ha dejado una prudente distancia con el tejido urbano, en la que permanecen retazos de pinares, cada vez más aislados y descontextualizados, del Monte de Torrero. El impulso adquirido por los desarrollos del Sur (Parque Venecia, Puerto Venecia, etc.) se deja notar en la revitalización reciente del sector de la calle Zafiro. Pero en el interior de Torrero y la Paz, los espacios públicos tienen un tráfico creciente y una escena urbana completamente dominada por el vehículo estacionado, en un escenario que será agravado por las condiciones previstas en el Plan General de Ordenación Urbana, con una densificación edificatoria prevista y aún no completada.

El conjunto es resultado, por lo general, de un sistema de parcelaciones particulares, que ha producido un sistema espacial y construido muy homogéneo y sin cualificar. Por ello, tanto desde el punto de vista funcional que atiende a la movilidad interior y a las conexiones con el resto de la ciudad, como desde el punto de vista espacial, se hace necesario establecer una nueva jerarquía en el espacio público. La implementación de un sistema de 'supermanzanas' se vislumbra como una estrategia acertada en este caso, ya que permite reorganizar los flujos de circulación peatonal y rodada, con un planteamiento que debe atender tanto a 'lo pequeño' (las plazas estanciales, los recorridos peatonales, y las sendas cicables), como a 'lo grande' (las conexiones transversales entre Torrero y La Paz y la creación de un sistema de tres ejes Norte-Sur capaces de descongestionar el eje de la avenida de América y de reorganizar el transporte público de una manera más eficiente).

Desde el primer momento se ha visto claro que estas medidas pueden llevarse a cabo si se encuentra una alternativa adecuada al estacionamiento del vehículo privado en las calles del barrio. La apuesta por calles peatonales, la decisión de introducir transporte colectivo en determinados itinerarios, o la creación de nuevas plazas son actuaciones que requieren eliminar o disminuir de manera muy sensible las dotaciones actuales de aparcamientos en la vía pública. Por ello, durante todo el ejercicio del Taller, un Equipo de Movilidad (formado por Karim Benchiha y Marina Sanz) se ha dedicado a trabajar con distintos escenarios, en función de la posibilidad de creación de nuevas 'bolsas de aparcamiento público' en el área de influencia de cada una de las 'supermanzanas' propuestas (Figura 3).

Al mismo tiempo, los sistemas espaciales y de equipamientos adquieren mayor dimensión transformadora si se consideran desde una óptica general. Para ello, un Equipo Director (formado por Rodrigo Anchelergues, Silvia Gómez, Sara Molinero y Clara Mur) garantiza la coherencia entre las piezas que se desarrollan a nivel 'proyecto urbano' por el resto de equipos, siempre desde el compromiso estrecho con los 'escenarios de movilidad'.

La coordinación transversal entre el Equipo Director, el Equipo de Movilidad y los diferentes Equipos de 'proyecto urbano' que trabajan en distintas piezas o ámbitos del barrio, ha sido quizá el aspecto más interesante del Taller. En un barrio de dimensiones físicas tan exiguas y de parámetros de espacio público tan apretados, las decisiones proyectuales en los ámbitos pequeños condicionan en gran medida algunas medidas relativas a la reordenación de la movilidad interior o al planteamiento de algunas líneas estratégicas, y viceversa. Así, las soluciones finales de 'diseño urbano' han sido ratificadas y consolidadas cuando se ha comprobado que encajan a la perfección en la dimensión general del barrio, y de manera especial en el nuevo escenario de movilidad urbana sostenible que se trata de definir (Figura 4).

Este es el caso, por ejemplo, del diseño para una nueva avenida que podría descongestionar la actual condición de eje omnipresente que posee la avenida de América. La propuesta para una nueva vía urbana que discurre por el Oeste del barrio, entre el puente del Canal Imperial y la glorieta del Tercer Cinturón, una vez supera el nivel de esquema general de movilidad, afronta

RAIMUNDO BAMBÓ, PABLO DE LA CAL, ISABEL EZQUERRA, SERGIO GARCÍA-PÉREZ

La movilidad como estrategia para la regeneración urbana desde el espacio público: un taller de urbanismo en Zaragoza.

Mobility as a Strategy for Urban Regeneration in Public Spaces: An Urban Workshop in Zaragoza.

From the outset it has been clear that such measures can be undertaken if a suitable alternative is found to parking private vehicles on the district's streets. The introduction of pedestrian streets, collective transport on certain routes and new plazas all require the elimination of or a very significant reduction in existing car parking spaces on public roads. Bearing this in mind, throughout the entire study, a Mobility Team (composed of Karim Benchiha and Marina Sanz) devoted their time to examine different scenarios, in line with the possibility of creating new public parking areas in the area of influence of each of the proposed 'superblocks' (Figure 3).

At the same time, spatial systems and facilities have a stronger transformational value when viewed from the broader perspective. For this purpose, a Management Team (composed of Rodrigo Anchelegues, Silvia Gómez, Sara Molinero and Clara Mur) worked together to guarantee coherence among the parts developed on an urban level with the other teams, whilst always ensuring a strong commitment was upheld to improving mobility.

The cross-disciplinary coordination between the Management Team, the Mobility Team and the different Urban Project Teams working on the different parts or areas of the district was perhaps the most interesting aspect of the study. In such a small district with cramped public space parameters, project decisions in a relatively small sphere can greatly influence other measures relating to, for example, internal mobility, strategy planning and vice versa. Thus, the final urban design solutions have been validated and consolidated as and when it has been ascertained that they fit perfectly in the overall scale of the district, and in particular, with the new sustainable urban mobility scenario (Figure 4).

This is the case, for example, with the design of a new avenue that could decongest the omnipresent traffic condition along avenida América. The proposal for a new road that runs through the west of the district, between the Imperial Canal bridge and the roundabout of the Third Ring Road, once the general mobility scheme is surpassed, addresses the scale of the urban project. And issues are addressed that can collectively overcome initial dismissal owing to their impact on the district's pine forest. A team composed of Álvaro Giménez, Rodrigo Miranda and Elisa Pottetti worked on creating a new western corridor and giving this filter space or 'district-pine forest' intersection more urban functions. One such idea was to move the school from the northwest corner of the district, clearly reinforcing the relationship with the Imperial Canal, with traffic running through a system of sinuous routes within the pine forest, while consolidating the urban façade an urban boulevard system, reinforced by new facilities and commercial premises.

From a strategic perspective, the aim has been to consolidate two new corridors or routes crossing Torrero-La Paz. On the one hand, there is the 'internal north corridor', which runs through the Venecia superblock spaces and seeks to extend the effect of the Plaza de las Canteras towards the East, connecting with the Centro Cívico Torrero and Parque de la Paz. Sometimes, it is necessary to resort to strategies to permeate the existing urban fabric and create new smaller plazas and new pedestrian spaces. Manuel Mayor and Elena Comeras worked on these aspects. On other occasions it is a question of promoting the existing infrastructure in spaces that transcend the present status of 'street' to become an 'equipped plaza', such as the work proposed by Daniel de Buen and Alberto Ibáñez. On the other hand, there is the 'internal south corridor', which starts from the new commercial project proposed in the former premises of the Lestonnac school. This development will have a dual format: a local, mid-sized market, as well as an Interpretation Centre for Torrero pine forest and the Zaragoza steppes. This project was conceived by the team formed by Alejandro Perales, Carlos Puértolas and Adán Molinos. This route crosses the district along the south, weaving among the pine groves until reaching the strategic enclave at the top, next to the aqueduct of the Imperial Canal over the Third Ring Road, a project undertaken by Laura Martínez and Andrea Simón.

The general studies have revealed a beneficial effect on the far south west of La Paz resulting from the development of the Third Ring Road and the activity generated in the southern districts (Local Police Headquarters in Parque Venecia, new facilities in Parque Venecia, Puerto Venecia, etc.) This urban pressure, however, results in occasional traffic congestion and therefore calls for proposals for urban renewal to be drafted for these areas. Spaces that used to be empty plots could be re-zoned. Moreover, the joint vision of a 'superblock' helps initiatives to start to make complete sense, such as the integrated proposal for the block east of calle Zafiro, a project carried out by the team made up by Carlos Beltrán and Rosa Caballero. Likewise, the proposal that explores the end of calle Venecia and the connection with the eastern façade of the cemetery (put forward by the team made up by Arturo Cebollero and Diego Ibáñez), which may be consolidated as a new central space, also forms part of this general strategy for improving the district's ties with the spaces to the south.



Figura 5. Plan Director de Torrero – La Paz, con el conjunto de propuestas elaboradas en el Taller. (Rodrigo Anchelegues, Silvia Gómez, Sara Molinero y Clara Mur, a partir del trabajo del conjunto de los alumnos).

Figure 5. Torrero - La Paz Master Plan containing all the proposals submitted by students taking the course. (Rodrigo Anchelegues, Silvia Gómez, Sara Molinero and Clara Mur, based on the students' work as a group.)

la escala de proyecto urbano. Y se plantea cuestiones que en su conjunto permiten superar el rechazo inicial que este planteamiento tiene por su afición a la masa de pinares. Hacer un nuevo eje Oeste (Equipo Álvaro Giménez, Rodrigo Miranda y Elisa Pottetti) es hacer que el espacio filtro, o de encuentro 'barrio-pinar', tenga más funciones urbanas: el planteamiento de traslado del colegio en la esquina noroeste del barrio permite reforzar de manera clara la relación con el Canal Imperial, el tráfico rodado atraviesa un sistema de sinuosas trazas dentro del pinar, mientras que la fachada urbana se consolida como un sistema de paseo urbano, reforzado por los nuevos espacios dotacionales y comerciales.

Desde un planteamiento estratégico se ha tratado de consolidar dos nuevos ejes o itinerarios en sentido transversal Torre-ro-La Paz. Por una parte, el 'eje interior norte', que recorre los espacios de la supermanzana 'Venecia' y trata de extender el efecto de la plaza de las Canteras hacia el Este, conectando con el Centro Cívico Torrero y con el parque de la Paz. En ocasiones, se debe recurrir a estrategias de permeabilización de la trama urbana actual y creación de nuevas replacetras y espacios peatonales (Equipo Manuel Mayor y Elena Comeras), y en otras ocasiones se trata de potenciar la presencia de algunos equipamientos ya existentes en espacios que superen la condición actual de 'calle' para pasar a ser una 'plaza equipada' (Equipo Daniel de Buen y Alberto Ibáñez). Por otra parte, el 'eje interior sur', que parte del nuevo desarrollo comercial que se plantea en las antiguas instalaciones del colegio Lestonnac con un doble formato conjunto, mercado de barrio y mediana superficie, así como un Centro de Interpretación de los pinares de Torrero y la estepa zaragozana (Equipo Alejandro Perales, Carlos Puértolas y Adán Molinos). Este eje atraviesa el barrio por el sur, cosiendo traseras y resolviendo el encuentro con los pinares hasta llegar al estratégico enclave del cabezo, junto al acueducto del Canal Imperial sobre el Tercer Cinturón (Equipo Laura Martínez y Andrea Simón).

Los trabajos generales han detectado el efecto beneficioso que para el extremo suroeste de La Paz está teniendo el desarrollo del Tercer Cinturón y la actividad generada en los barrios del Sur (Sede de la Policía Local en Parque Venecia, nuevas dotaciones en Parque Venecia, Puerto Venecia, etc.). Estas tensiones urbanas generan ciertos problemas de congestión puntual del tráfico y requieren propuestas de renovación urbana en estos ámbitos. Espacios que antes eran solares residuales pueden ser objeto de recualificación, y la visión conjunta de una 'supermanzana' ayuda a que las actuaciones adquieran un sentido completo, como el planteamiento integral que se hace en la manzana situada al Este de la calle Zafiro (Equipo Carlos Beltrán y Rosa Caballero). Asimismo, la propuesta que analiza el final de la calle Venecia y la conexión con la fachada Este

RAIMUNDO BAMBÓ, PABLO DE LA CAL, ISABEL EZQUERRA, SERGIO GARCÍA-PÉREZ

La movilidad como estrategia para la regeneración urbana desde el espacio público: un taller de urbanismo en Zaragoza.

Mobility as a Strategy for Urban Regeneration in Public Spaces: An Urban Workshop in Zaragoza.

When intervening in urban areas with unique characteristics, urban regeneration initiatives in very specific areas are also necessary. This is the case in the so-called ‘Americans’ Complex’, which is an ambitious renewal project that proposes the construction of a central underground car park, the creation of a transverse corridor with greater urban vitality and the purposeful addition of interior courtyards as ‘quality community spaces’, as developed by the team composed of Helena del Río and Gemma Bel. The project encompasses private areas, introducing urban hierarchy and spatial definition in a space that lacks such attributes.

Interesting initiatives to expand the urban area have been proposed, harnessing the opportunities on offer in certain plots of empty land. In this manner, interventions have been proposed in very dense areas which require decisive renovation. One such proposal is the street system of calle Lugo and its adjoining streets (proposed by the team comprising Laura Cabeza and Pilar García). Another project is that developed by the team composed of Jorge Moreno and Henry Córdova for the vicinity of the Plaza de las Chinas. In this truly secluded and poorly connected area, the proposal seeks to add commercial continuity through a process of spatial transformation. This same technique has been used to review the current state of the Plaza de la Memoria Histórica and its relationship to the Fray Julián Garcés residential complex, a project undertaken by Paloma Góez and Inés Villarroya (Figure 5).

In all these proposals for urban project initiatives, decisions on the possibilities of removing private parking spaces on public highways, reorganising traffic flows, introducing different degrees of pedestrianisation, using efficient intermodal criteria to position routes and stops on public transport lines, and so on, have been the principles guiding a sustained effort to scale up the urban regeneration project.

Conclusions

This article shows a proposal for the intervention in a vulnerable urban district, from a regeneration strategy that takes a two-tiered approach. On the one hand, it is essential to focus on external connectivity and connection with the city. On the other hand, there is internal mobility and regeneration of public spaces. This two-fold project scale must be continuous throughout the urban design process, in which mutual feedback must be ongoing for aspects relating to mobility and the regeneration of the district’s spaces. This urban regeneration project, structured with a Management Team, a Mobility Team and different Urban Project Teams, was highly successful in this respect.

The regeneration initiatives, very directly intertwined with proposals for the integrated redesign of mobility in the district, and paying close attention to the quality of public spaces, are highly effective in transcending a mere commitment to ‘improving that which exists’. This makes it possible to move towards a real transformation of the district, one which would allow Torrero-La Paz to evolve towards scenarios of greater equity, diversity and efficiency.

Thus, the proposals presented have this two-fold merit. On the one hand, they are safeguarded beneath a general vision that guarantees the proper functioning of the district as a whole. In this vision, the district is better connected to the rest of the city and operates more efficiently internally with a network of structured avenues with the aim of eliminating the historic bottleneck along avenida de América and its bridge over the Imperial Canal. And, at the same time, the proposal pays careful attention to the spatial quality of the toughest and densest areas within the district. Urban regeneration actions proposed for the most vulnerable spots, with new green spaces inside the district, which will act to break up its current uniformity and move towards creating a system of diverse spaces that improve the environmental quality in the district’s inner areas.

del Cementerio (Equipo Arturo Cebollero y Diego Ibáñez), que puede consolidarse como un espacio de nueva centralidad también se enmarca en esta estrategia general de mejorar la relación del barrio con los espacios del sur.

Actuaciones de regeneración urbana en ámbitos muy específicos también resultan necesarias cuando se interviene en conjuntos urbanos que poseen características singulares. Es el caso del denominado ‘Conjunto de los americanos’ en el que se ha realizado una interesante propuesta de renovación ambiciosa, que plantea la construcción de un aparcamiento subterráneo conjunto en una posición central, la creación de un eje transversal de mayor vitalidad urbana y la decidida incorporación de los patios interiores como ‘espacios comunitarios de calidad’ (Equipo Helena del Río y Gemma Bel). Se trabaja con las zonas privadas, introduciendo jerarquía urbana y definición espacial en un espacio que carece de estos atributos.

Se han propuesto interesantes actuaciones de esponjamiento de la trama urbana, trabajando desde la oportunidad que ofrece la condición actual de determinados solares vacíos. Así, se ha intervenido en zonas muy densas y que requieren una decidida renovación, como el sistema de calles de la calle Lugo y adyacentes (Equipo Laura Cabeza y Pilar García), o la propuesta en el entorno de la ‘plaza de las Chinas’ (Equipo Jorge Moreno y Henry Córdova), donde en un espacio ciertamente recluso y mal conectado con la malla principal se intenta introducir continuidad comercial, desde un tratamiento arquitectónico de transformación espacial. Y así se ha hecho también en la revisión de las condiciones actuales de la plaza de la Memoria Histórica (Equipo Paloma Góez e Inés Villarroya) y en su relación con el conjunto residencial Fray Julián Garcés (Figura 5).

En todas estas actuaciones de ‘proyecto urbano’ las decisiones sobre las posibilidades de eliminar plazas de estacionamiento privado en la vía pública, reorganizar los sentidos de circulación, establecer diferentes grados de peatonalización, ubicar con criterios de intermodalidad eficiente los itinerarios y las paradas de las líneas de transporte público, etc. han sido los ingredientes de un ejercicio constante de ‘interacción escalar’ en el proyecto de regeneración urbana.

Conclusiones

El presente artículo presenta un propuesta de intervención en un barrio vulnerable, desde una estrategia de regeneración urbana que abarca una doble escala de trabajo. Por un lado, conectividad exterior y conexión con la ciudad. Y, por otro lado, movilidad interior y regeneración del espacio público. Esta doble escala de trabajo debe ser continua en todo el proceso de diseño urbano, donde los aspectos de movilidad y los de regeneración de los espacios de los barrios tienen una retroalimentación mutua y permanente. La organización de un Taller de regeneración urbana con una estructura de un Equipo Director, un Equipo de Movilidad y distintos Equipos de proyectos urbanos ha resultado muy acertada.

Los planteamientos de regeneración, apoyados de manera muy directa en propuestas de revisión integral de la movilidad en el barrio, desde la atención permanente a la calidad del espacio público, son muy adecuados para superar la mera apuesta por una ‘mejora de lo existente’ y avanzar hacia una transformación real del barrio, que permita la evolución de Torrero-La Paz hacia escenarios de mayor equidad, diversidad y eficiencia.

Las propuestas que se muestran tienen esa doble virtud. Por un lado, están tuteladas bajo una óptica general que garantiza un funcionamiento del conjunto del barrio, mejor relacionado con el resto de la ciudad, con un funcionamiento más eficiente en su estructuración interior, que plantea un mallado de avenidas estructurantes con la intención de superar el histórico ‘cuello de botella’ de la avenida de América y su puente sobre el Canal Imperial. Y, al mismo tiempo, una propuesta atenta a la calidad espacial de los ámbitos más duros y densos del interior, con actuaciones de regeneración urbana en los enclaves más vulnerables, con nuevas ‘venas verdes’ en el interior del barrio, que superan la actual uniformidad y evolucionan hacia un sistema de espacios diversos que introduce calidad ambiental en el interior del barrio.

PLAN DIRECTOR TORRERO-LA PAZ

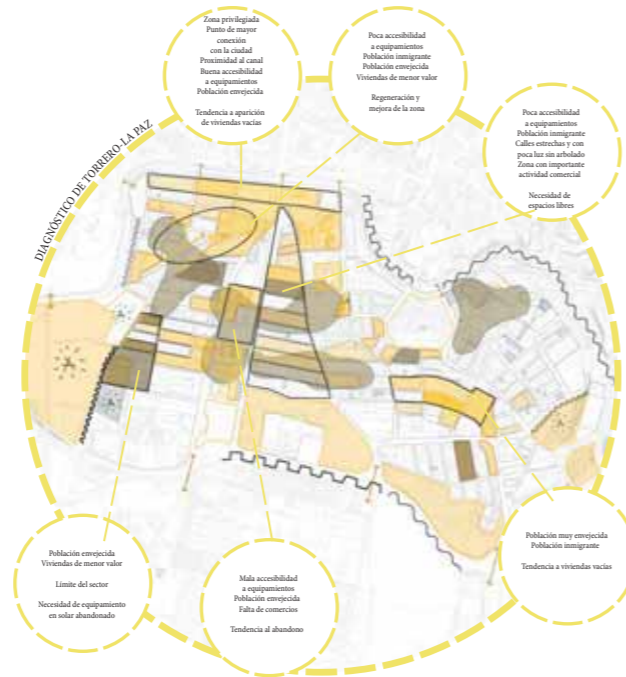
Rodrigo Anchelergues Cortina, Silvia Gómez Pacheco, Sara Molinero Zaera, Clara Mur Pallás

Torrero-La Paz es un barrio aislado con fachada en todos sus frentes pero ninguna de ellas pensada para serlo. El barrio Torrero-La Paz destaca por el elevado número de personas mayores de 65 años y, por consiguiente, el reducido número de jóvenes y niños. Esta situación pone de manifiesto una tendencia hacia viviendas vacías por el gran porcentaje de población envejecida. Otro de los grandes problemas son las conexiones con el resto de la ciudad, el barrio era el final de Zaragoza, sin fachada hacia el sur y con tan solo tres conexiones con el centro de la capital.

Al barrio le falta un efecto catalizador que permita que nuevas familias vengan al barrio. Con este planteamiento se propone una regeneración urbana la cual se lleva a cabo a través de proyectos individuales con efecto sobre el barrio, su sociedad, su economía, etc. El diagnóstico, derivado del análisis previo, denota zonas privilegiadas, como algunos tramos de la fachada del canal, puntos con mayor grado de conectividad con la ciudad y por tanto con buena accesibilidad.

Otros puntos de la fachada del canal, sin embargo, son puntos muy poco accesibles, haciendo del canal, una de las mayores virtudes del barrio, una gran barrera entre el barrio y Zaragoza. Estas zonas cuentan con mucha población inmigrante y viviendas de poco adaptadas, por lo que es necesario una regeneración y mejora de las condiciones de dichas zonas.

El nuevo plan pretende abordar estos problemas, mejorando las conexiones con el centro de Zaragoza, haciendo nuevos puentes, y dando una nueva fachada al lado sur del barrio con nuevos espacios de equipamiento, zonas verdes y nuevas viviendas. Generar nuevos espacios en puntos estratégicos del barrio mejorará la percepción del mismo y la conexión entre equipamientos, tanto nuevos como existentes.



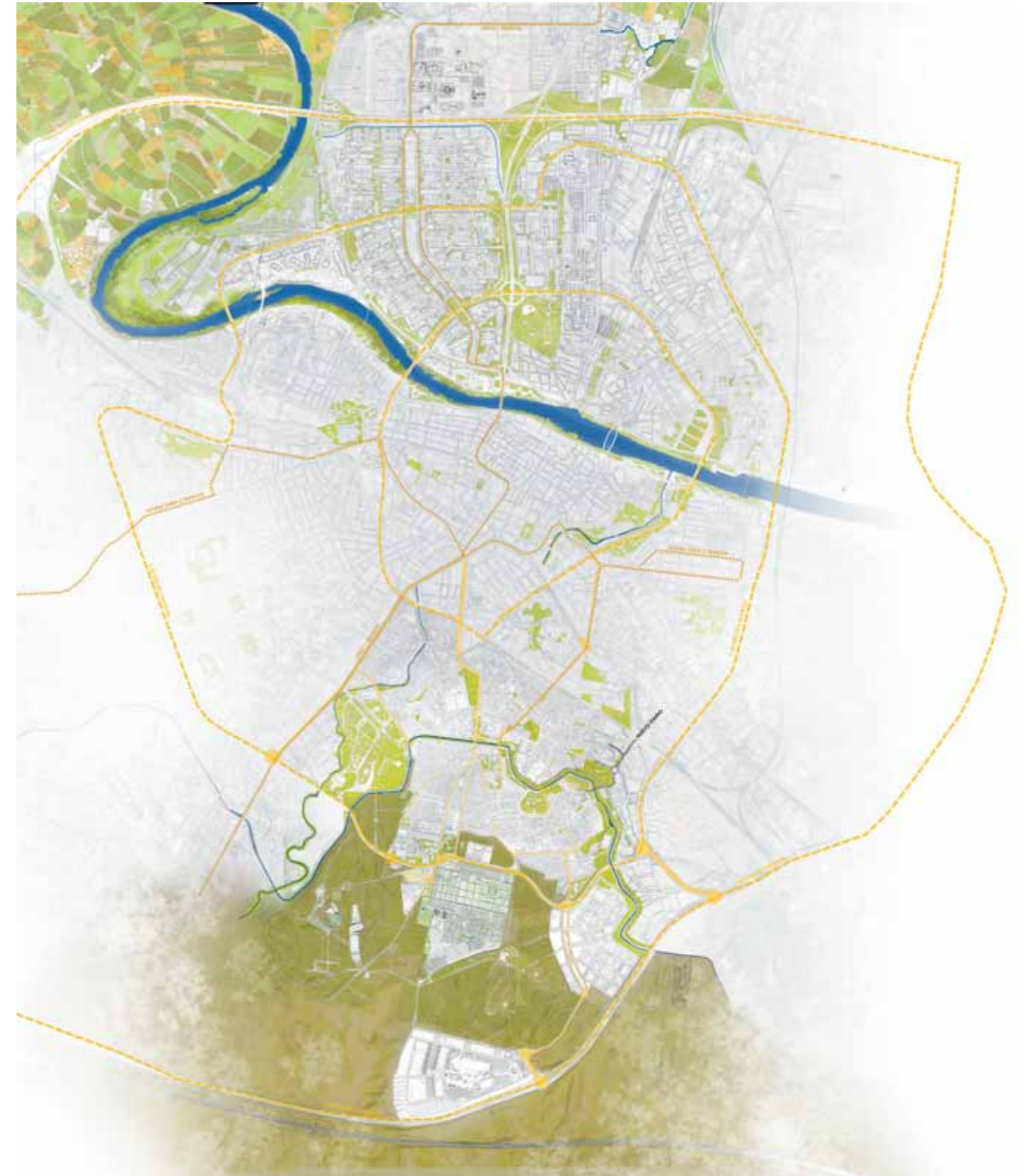
Diagnóstico | Diagnosis



Plan General de Ordenación Urbana | Municipality plan



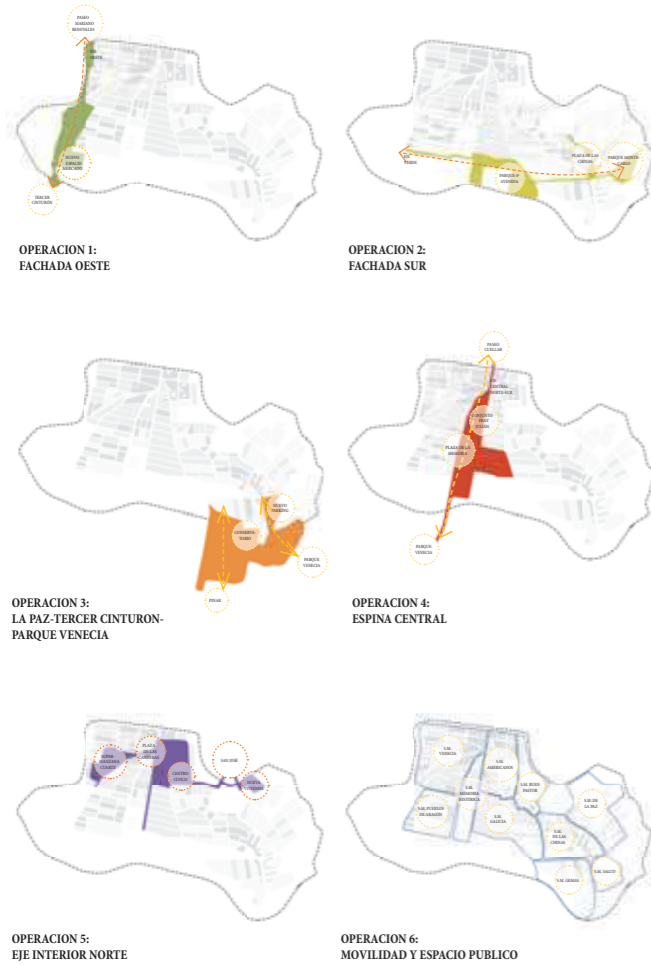
Estrategias | Strategies



Situación del barrio de Torrero-La Paz en el área de Zaragoza | Location of the Torrero-La Paz neighborhood in the Zaragoza area

Se propone la implantación de un sistema basado en el concepto de supermanzana, un agrupamiento de manzanas previas que sectorice el tráfico rodado y priorice el desarrollo peatonal de los residentes. Una vez definida dicha base permanente, se desarrollarán los proyectos sucesivos de mejora, cinco operaciones que tratan de dar solución a los principales problemas del barrio.

Una de las estrategias más inmediatas es la mejora de la conexión con el resto de la ciudad, generar una nueva fachada con el canal, aprovechando su cercanía, hacer de las ventajas del canal las virtudes de los solares que conectan con él. La mejora de las fachadas es otro tema a garantizar, mejorando sus conexiones y revitalizando los usos que se desarrollan en la misma. Por lo que se plantea reformar y reactivar espacios actualmente en desuso o abandonados para conseguir la revitalización mencionada. La reforma y ampliación de zonas comerciales, así como la mejora de la accesibilidad a los establecimientos existente ayudará a la mejora global del barrio y la las conexiones internas del mismo. Por último, se prevé agrupar las manzanas existentes en supermanzanas, organizando el tráfico para ordenar el uso rodado y peatonal, recuperando así la escala humana y produciendo una desdensificación necesaria en el barrio.



Diagramas de operaciones | Diagram of interventions



Actuaciones | Proposals

LEYENDA CRONOGRAMA:

Modificación del plan general:
 Modificación PGOU (PGOU)
 Plan especial (PE)

Redacción / Definición:
 Proyecto reparcelación (PR)
 Proyecto de urbanización (PU)
 Proyecto de edificación (PED)

Ejecución:
 Obra de urbanización (OU)
 Obra de edificación (OE)

Torrero-La Paz surge inicialmente como un conjunto de parcelaciones suburbanas aisladas y desconectadas entre sí. Los distintos planes urbanísticos han planteado previsiones y operaciones de reequipamiento con visión integral, pero en la práctica han servido más como instrumentos de legalización de las condiciones ya existentes, sin proponer cambios o mejoras al trazado previo.

También la mejora de los espacios libres, conectarlos entre sí y con los usuarios, para mejorar su uso y garantizar su funcionamiento. Se trata de reformar y revitalizar todas las áreas con oportunidad.

Otra de las mejoras se entiende necesaria en los espacios públicos y los equipamientos, que deben convertirse en espacios inclusivos que aúnan el barrio, por lo que se propone la generación de nuevos espacios libres ligados a los equipamientos.

Veinte años es el tiempo que el plan director de Torrero-La Paz entiende necesario para cumplir los plazos de todas las operaciones previstas. El orden de procedimiento se rige por prioridad de operaciones, basado en los resultados obtenidos de las tablas de objetivos. Siempre teniendo en cuenta que cuando se produzca un desajuste, ya esté disponible la actuación en cuestión para proceder al realojo sin necesidad de esperas.



OP6 MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

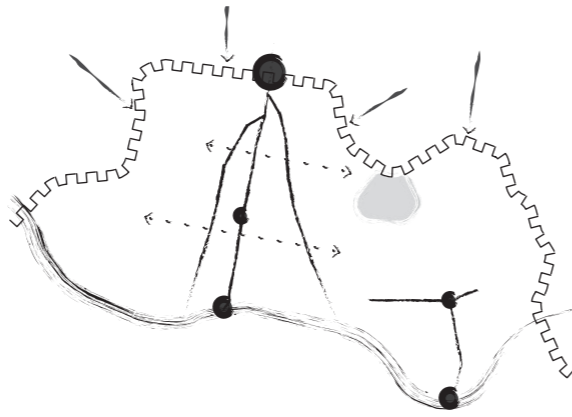
Karim Benchiha Notivol, Marina Sanz Cabello

Torrero-La Paz es un barrio periférico de Zaragoza situado al sur, que cuenta con un carácter puramente residencial. La presencia de la antigua Cárcel y el Cementerio no han supuesto a lo largo de los años un reclamo para los habitantes de la ciudad, a pesar de su buena ubicación en la trama urbana y de la cercanía de espacios naturales, como el Parque Grande, los Pinares de Venecia, la estepa o el Canal Imperial. Este último incluso ha contribuido negativamente a un mayor aislamiento del barrio con respecto a Zaragoza, ya que lo delimita en su cara norte creando una barrera de igual manera que actualmente lo hace el Tercer Cinturón al sur. Esta última vía y el eje avenida América-paseo Cuéllar-paseo Sagasta hacen que hoy Torrero-La Paz esté bien comunicado con el conjunto de la ciudad. Sin embargo, se ha convertido en una puerta de entrada y salida a Puerto Venecia, un importante complejo comercial en auge, lo que provoca día a día problemas de congestión, sobre todo en el puente de América y en la calle Zafiro. Además, no existe una comunicación transversal eficaz en el barrio, pese a que todas sus calles son de tránsito rodado. Esto crea difíciles recorridos para llegar a muchos puntos del barrio. Sin embargo, se concentra una gran cantidad de tráfico en el Tercer Cinturón, que funciona como otra barrera artificial y separa al barrio de un entorno natural privilegiado como los Pinares de Venecia.

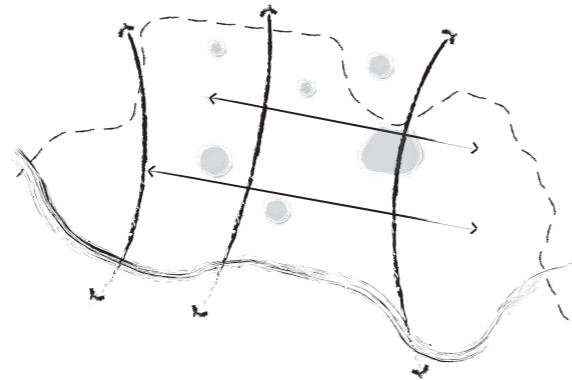
La abrumadora presencia del automóvil en Torrero-La Paz en los últimos años ha convertido la zona en un espacio de paso, que obliga a los residentes a convivir con problemas muy frecuentes de congestión creados por el tráfico de paso y la saturación del transporte público por no residentes, ya que no hay distinción entre las líneas de autobuses que permiten llegar y salir de Puerto Venecia y de La Paz. Además, la falta de aparcamiento incrementa el número de vehículos en todas las calles, lo que, teniendo en cuenta la escasa sección de algunas por la que incluso pasa el autobús, pone en peligro a los peatones que no disponen de acera suficiente para el paso. A esto hay que añadir la falta de espacios públicos de calidad en el interior de la trama urbana para los residentes. Por otra parte, se crean dos grandes embotellamientos en el barrio, uno en el puente de América y otro en la calle Zafiro. El primero funciona como un embudo y actualmente es el único punto de acceso al barrio desde el centro de la ciudad, así como el inicio de una vía bífida formada por la calle Fray Julián Garcés y la avenida América que permite descargar la cantidad de tráfico, ya que divide en dos los recorridos de subida y bajada. Este esquema funcionaría muy bien si la cantidad de tráfico que lleva no se hubiera multiplicado exponencialmente.

Frente al desorden del flujo de vehículos, se propone la implantación de supermanzanas, cuyo objetivo no es otro que el de mejorar la eficacia del tráfico del barrio y aumentar la calidad del espacio público de estar de su interior, pacificando las calles pero sin impedir que los vecinos puedan acceder a su garaje o que un vehículo de emergencias como una ambulancia pueda llegar a cualquier vivienda.

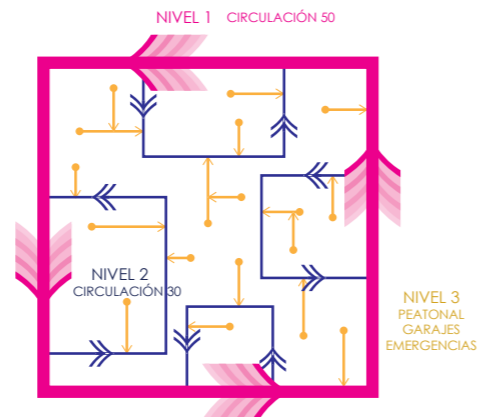
Se crearían por tanto 3 niveles de calles: un Nivel 1 de circulación normal y de paso, un Nivel 2 de acceso al interior de la supermanzana y un Nivel 3 peatonal con un único punto de entrada y salida para acceso a garajes particulares y para vehículos de emergencia, que está más ligado a los espacios de esponjamiento propuestos para el interior del barrio. La organización de las calles provoca que siempre que se accede al interior de la supermanzana, las direcciones de las calles vuelven a derivar el tráfico al Nivel 1, lo que crea recorridos poco eficaces para alguien que viene de paso. Esto implicaría que una persona ajena al barrio circularía únicamente por las calles de Nivel 1, destinando al mismo tiempo los otros niveles al uso de exclusivo de los residentes en el barrio. Estos últimos utilizarían las calles de nivel 2 para moverse por el interior de la supermanzana y las de Nivel 3 para llegar a su residencia.



Problemas, barreras y puntos conflictivos detectados en la movilidad del barrio. Problems, barriers and blocked nodes detected in the neighbourhood's mobility



Posibles soluciones y estrategias a implementar para mejorar la movilidad. Possible solutions and strategies to implement and improve mobility

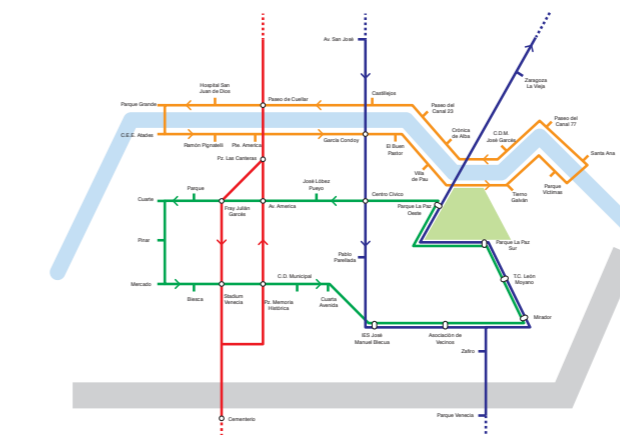


Funcionamiento de la solución de Supermanzana y clasificación por niveles en función de sus usos. Functioning of the Superblock's solution and classification in levels according to their uses

Para realizar la implantación de la supermanzana, se requiere además el replanteamiento de los recorridos de los autobuses municipales en el barrio. Actualmente en el aspecto de la movilidad pública, se observa una elevada cantidad de líneas que circulan por el barrio laberínticamente y muchas de ellas sin una buena función. Pese a existir un gran número, no se resuelve su fácil disposición por parte de todo el mundo, pues muchas de ellas circulan por los mismos sitios, dándose lugar a prácticamente equivalentes recorridos y dejando a gran parte del barrio aislado. Esta saturación de autobuses que cruzan el barrio provoca que muchos de ellos dupliquen su recorrido haciendo que lleguen a pasar siete líneas por la avenida América.

Como propuesta se implantan nuevos recorridos dentro del barrio que solucionen dicho problema, redirigiendo las líneas de autobuses para que realicen una ruta más eficaz circulando únicamente por las llamadas calles de Nivel 1. Algunas líneas como la 34 que recorre la parte oeste, se mantiene como aquella que conecta al barrio con el Oeste de la ciudad. Las líneas que se mantienen pero que experimentan un mayor cambio en su trazado a su paso por el barrio son la línea 23, que conecta Torrero con el norte de la ciudad, y la línea 39, que lo hace con el este. Ambas líneas entran al barrio por la avenida San José y se van por la calle Zaragoza La Vieja, pero dentro del Torrero mantienen casi el mismo trazado, llegando hasta el centro comercial Puerto Venecia y solucionando el problema de que hasta ahí solo llega actualmente una sola línea desde el centro de Zaragoza. Como conclusión podemos decir que, gracias a un estudio de los recorridos a escala de ciudad, los recorridos que llevan los buses actuales en el resto de la ciudad se pueden mantener, modificando sólo su recorrido dentro del barrio, adaptando este a la propuesta de supermanzanas. Además, al diversificar los recorridos se consigue descongestionar los autobuses que van al barrio y que haya otros que terminen su ruta en Puerto Venecia. Se deja la posibilidad de extender alguna de las líneas, como la 34 para que el transporte se realice de manera más eficaz, pudiendo extenderse hasta Puerto Venecia cuando se realice la infraestructura rodada necesaria.

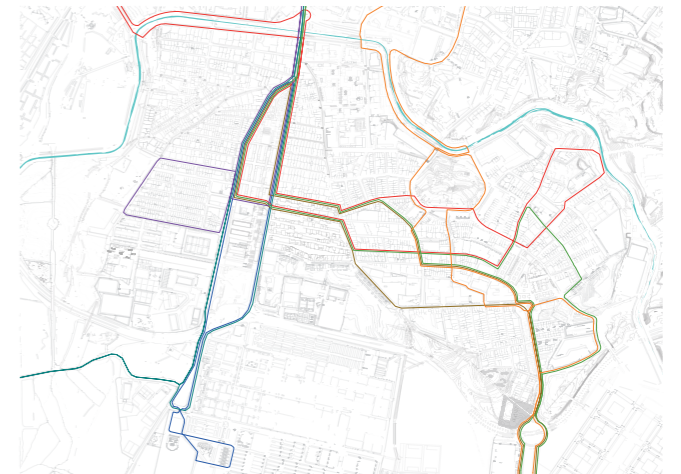
Estas nuevas líneas no tendrían sentido sin la implantación de las dos líneas circulares de bus de barrio. Una de ellas recorre el Canal Imperial en sus dos orillas, una de ida y otra de vuelta, mientras que la otra circula por el centro del barrio, acercando a los vecinos de un lado al otro del barrio. Este último bus se introduce puntualmente dentro de la supermanzana Buen Pastor atravesándola para completar su recorrido. Ya que estos últimos microbuses tienen un carácter de barrio y permiten el acercamiento a todos los vecinos hacia las tres líneas que conectan con la ciudad, poseen paradas mucho más cercanas (200 m, frente a los 300 m de las de los buses que continúan su recorrido fuera del barrio) y una mayor frecuencia.



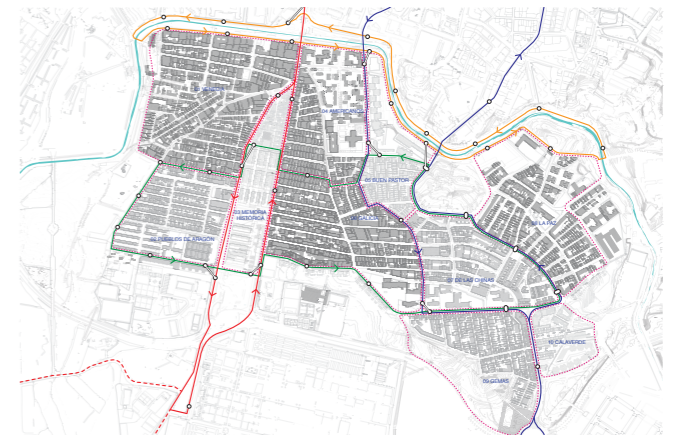
Esquema simplificado de la propuesta de buses | Simplified diagram of the buses' proposal



Adaptación de los buses actuales de la ciudad a las Supermanzanas. Adaptation of current city buses to the Superblocks



Recorrido de los buses actuales a través del barrio | Current buses route through the neighbourhood



Planeamiento de recorrido de los nuevos buses | New buses route planning

Además de la implantación de nuevos buses y la adaptación del tráfico rodado a los distintos niveles de las supermanzanas, incluyendo las nuevas direcciones de las calles, se hace un estudio que prevea la construcción de una red de carril bici, ahora casi inexistente, que estructure en barrio y fomente el uso de estos medios de transporte más ecológicos. Se ubican carriles en la mayor parte de las calles clasificadas como Nivel 1. En las vías bifidas, como avenida América y Fray Julián Garcés, se plantea un carril de subida por una de las calles y otro de bajada por la adyacente. Por otra parte, en muchas de las vías de Nivel 2 se opta por un carril de doble sentido. A pesar de añadir el carril bici y dado el carácter más peatonal del interior de las supermanzanas, las bicicletas pueden atravesar las supermanzanas, al igual que lo pueden realizar los vehículos de los residentes.

Para complementar la instalación del carril bici en el barrio, se decide ampliar el número de aparcabici del barrio, conservando algunos, reubicando otros y añadiendo otros nuevos cerca de los espacios de alta calidad del interior de las supermanzanas o de edificios y espacios públicos relevantes, como pueden ser el Centro Cívico, el ambulatorio, el Parque de La Paz, la Plaza de las Chinas o diferentes colegios, lo que posibilita que los estudiantes puedan aparcar su bici cerca de su centro educativo.

No obstante, es necesaria la realización de nuevas infraestructuras en la periferia del barrio para el correcto funcionamiento de la nueva estructura urbana de supermanzanas. Una de estas sería la construcción de una vía principal que resuelva el tráfico de la parte oeste del barrio, al mismo tiempo que una el Canal Imperial con el Tercer Cinturón. De esta forma, se derivaría el tráfico al crearse otra vía bifida y descongestionaría la avenida América y Fray Julián Garcés. Otro cambio planteado es el desplazamiento de la calle peatonal situada al sur de la Plaza de la Memoria Histórica, de forma que coincida con la calle Biescas. Además, al considerarse ahora como una calle de Nivel 1 para permitir los recorridos transversales en el barrio, se convertiría en una vía rodada. Por último, se propone la implantación de dos nuevos puentes en el Canal que conecten Torrero con San José y con el Colegio Santa Ana. El primero solucionaría la conexión de la La Paz con el resto de la ciudad, pudiendo acceder al barrio y por tanto a Puerto Venecia de forma independiente al eje de la avenida América; y el segundo puente solucionaría el problema de aislamiento que posee dicho centro y así poder comunicarlo con el barrio mediante el microbus que circula por el canal.

Una vez realizadas dichas infraestructuras, la circulación por los diferentes niveles de la supermanzana podrá realizarse de forma óptima. Las direcciones que se proponen para el barrio permiten que las vías de Nivel 1 rodeen las supermanzanas en casi todos los casos. De esta manera, se crea un sentido circular que permite volver al punto de partida. Ocurre de la misma manera en el denominado Nivel 2, el cual adquiere un sentido circular que permite regresar al punto inicial sin tener que recorrer una larga distancia. Dado que las calles de Nivel 3 adquieren un carácter más peatonal pasarían a tener una sola entrada y salida, instalando un pivote en un extremo de la calle.

También se ha estudiado la posibilidad de reducir la presencia del coche en las calles más estrechas pero sin renunciar a disminuir el número de plazas de aparcamiento, intentando incluso aumentarlas en alguna de las supermanzanas para resolver el problema de la falta de espacio para aparcar. Se detectan posibles bolsas de parking repartidas a lo largo de todo el barrio y se intenta que cada bolsa se encuentre a menos de 500 metros de la supermanzana a la que sirve, sabiendo cual el su déficit de plazas. Para esto se tendría en cuenta que en el Nivel 3, se eliminaría el aparcamiento de la mayoría de sus calles, a no ser que estuvieran situadas cerca que un equipamiento que requiriese las plazas, y se reubicaría en las bolsas de aparcamiento más cercanas. La mayoría de estos espacios son solares vacíos que se aprovechan para crear un parking público y se sitúan cerca de calles de Nivel 1 para tener un acceso casi directo con las vías rodadas.

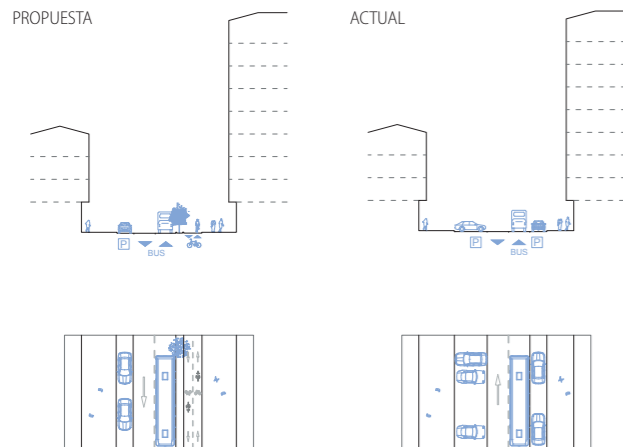


Plano general con la división de Supermanzanas y sus niveles, nuevas direcciones, bolsas de aparcamiento, espacios inclusivos, nuevas infraestructuras, carril bici y aparcabici. General plan with Superblock's division and their levels, new directions, parking areas, inclusive space, new infrastructures, bike lanes and bike parkings

En cuanto a los niveles de la supermanzana se plantean cambios en las secciones de alguna de las calles para optimizar el espacio público de éstas. Muchas de estas calles que se convierten en Nivel 3 pierden plazas de aparcamiento que se redistribuyen en las bolsas cercanas. Se convierten en vías peatonales pero sin impedir que ninguna calle quede sin acceso a garajes de los vehículos de los residentes, así como de vehículos de emergencias. Las calles de Nivel 2 pasan a ser de circulación 30, obteniendo un carácter pacificado y pudiendo estar a cota cero. Por otro lado, las de Nivel 1 conserva la mayoría de sus plazas de aparcamiento sirviendo de apoyo a las bolsas planteadas. De esta forma, los últimos dos niveles conservan casi la totalidad de las plazas de aparcamiento.

Antes de llegar a la conclusión anteriormente mencionada, se probaron tres escenarios posibles, intentando que la presencia de los vehículos no fuera predominante en las calles, pero no perdieran plazas de aparcamiento en el barrio. En el primer caso se optó por eliminar el aparcamiento existente en las calles que iban a ser Nivel 2 y 3. La intención de este primer planteamiento era restringir el acceso por completo a los vehículos al interior de la supermanzana. Sin embargo, esto impedía el estacionamiento de los vehículos propiedad de los vecinos del barrio. Además, el déficit obtenido era demasiado grande como para poder compensarlo con las bolsas de aparcamiento debido a su reducido tamaño. A partir de este escenario, se procuraron solucionar los problemas mediante el mantenimiento de la mayoría de las plazas en los Niveles 1 y 2. Sin embargo, en nuestro primer diseño se observaba que algunas calles de Nivel 2 no tenían aparcamiento mientras de Nivel 3 sí lo poseían. De esta forma, se intenta rediseñar el interior de las supermanzanas para que las calles que actualmente tienen aparcamiento y eran Nivel 3 (cuyo parking iba a desaparecer) se convirtieran en Nivel 2 y lo pudieran mantener. De igual manera, las calles actualmente son peatonales y que en el segundo escenario eran Nivel 2 se respetó su carácter más peatonal, dejándolas como Nivel 3.

Tras este estudio de los diferentes escenarios, se hizo una aproximación de como serían las secciones de las calles tipo de los Niveles 1, 2 y 3. De esta forma se eligieron como ejemplo las vías más representativas del barrio de Torrero como la avenida América, calle Lasiera Purroy, calle Cuarte, calle Orense, calle Cuarta Avenida y calle Zafiro. Para reflejar el cambio de vía se dibujaron la sección y la plantas de los estados actual y propuesto, mostrando que se otorgaba mayor espacio público para el peatón e introduciendo el carril bici en las calles principales para estructurar el tráfico del barrio. Se seleccionaron los ejemplos anteriores ya que coincidían con



Mejora de la calle Zafiro en sección y planta | Improvement of Zafiro's street in section and plan

algunas actuaciones específicas que desarrollaban otros grupos del taller, de manera que también se desarrollaron fotomontajes más visuales.

Después de todo el análisis realizado y las decisiones tomadas, se comprobó la mejora de la movilidad del barrio. Por lo general, se consigue conservar el porcentaje de aparcamiento por vivienda consiguiendo incluso mejorar éste en algunas de las supermanzanas. En cualquier caso se consigue compensar el déficit obtenido al eliminar el estacionamiento del interior de las supermanzanas. Se realizaron gráficos que mostraban el comportamiento de éstas con y sin bolsas de aparcamiento, observando que una mejora sustancial con su implantación a la vez que aumentaba la calidad del espacio urbano de su interior al eliminar la presencia de los coches y el paso de los autobuses por las calles más estrechas del barrio.

Se realizaron gráficas que muestran como la mejora de la movilidad general del barrio influye también en la accesibilidad a la red de transporte, reduciendo tiempos de espera, aumentando frecuencia de autobuses y reduciendo la distancia a las paradas desde cualquier punto de Torrero-La Paz. Se pasa de esperar más de 40 minutos a como máximo media hora, donde el 62% del tiempo es menos de 20 minutos. De esta forma se optimizan los kilómetros de los recorridos de las líneas de buses dentro del barrio, optimizando muchos de los cuales actualmente son ineficaces. Esta actuación produce que se reduzcan los tiempos para completar la totalidad del recorrido, mejorando las frecuencias.

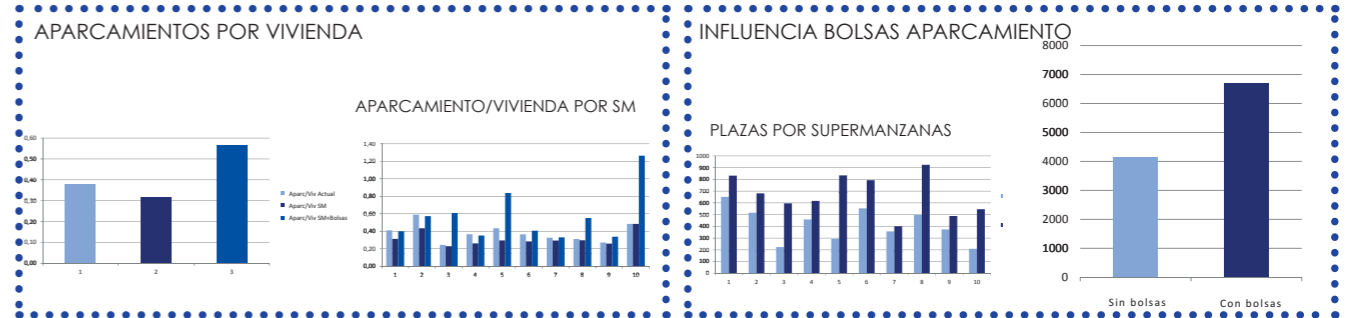
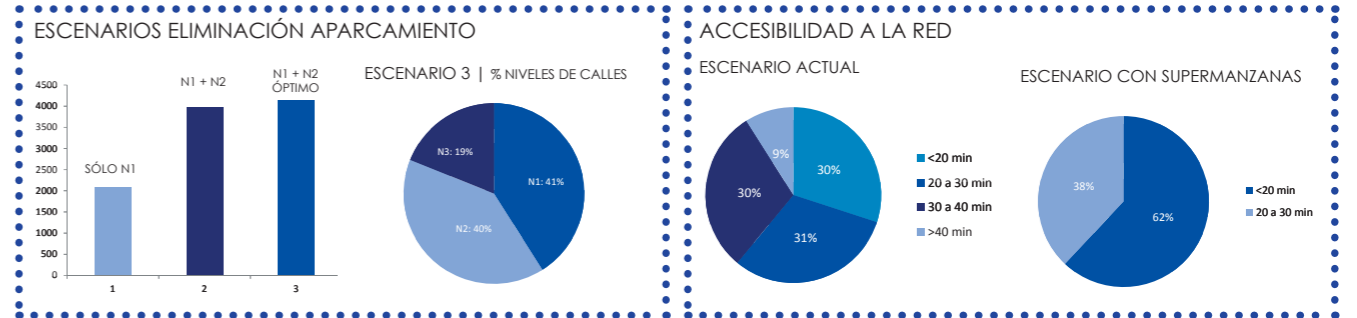
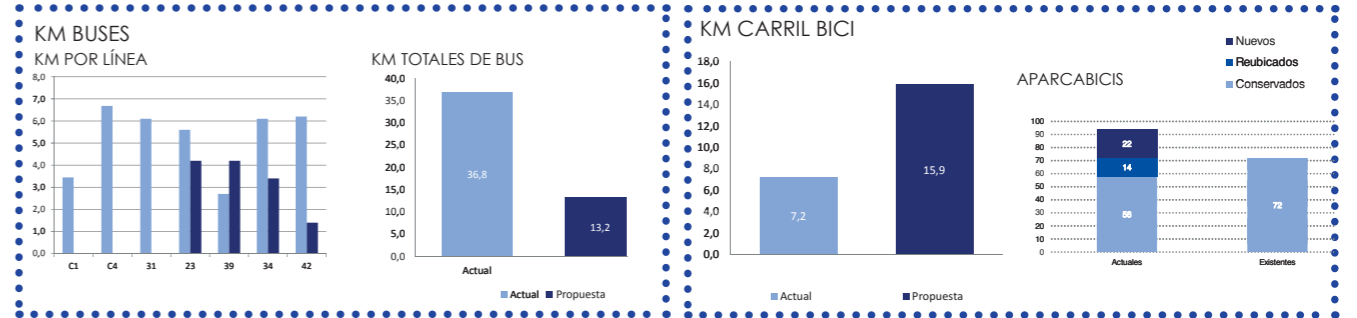
Si se quiere un modelo de barrio mejor, el carril bici es algo imprescindible en la mayoría de ciudades europeas. Por esa razón, se introduce una red de bicicletas hasta ahora inexistente y que no solo aumenta los kilómetros de esta, siendo que funciona como eje vertebrador del barrio en todas sus direcciones, mejorando la conexión con la ciudad y contribuyendo a disminuir el carácter aislado del barrio. Además, se crean paradas para la bicicleta pública que hasta ahora el barrio no poseía y se introducen nuevos aparcabicis, conservando también algunos de los actuales y reubicando otros, como muestran varios gráficos de los resalizados.

Como conclusión, la mejora de la movilidad en el barrio genera una eficiencia en numerosos factores como el tráfico, el transporte público, la calidad del espacio urbano, la seguridad y medio ambiente. En un barrio como Torrero-La Paz donde estos factores se ven afectados es transcendental realizar la intervención de la movilidad de manera urgente para solventar muchos problemas existentes. Además, se trata de una operación en donde se obtiene una gran mejoría con una inversión mínima, mucho menor que la necesaria en otras actuaciones.



Comparación de la transformación de la calle Zafiro. Comparison of transformation stages in Zafiro's street

SM	Parking existente por SM	Parking dentro SM	Parking en N2	Parking total	Eliminado (N3)	Sup. Necesaria (m2)	N° Viviendas	N° Habitantes	Aparcamiento/Viv ACTUAL	Aparcamiento/Viv	Aparcamiento/Viv con bolsas	Aparcamiento bolsas
01	854	645	442	651	203	5075	2081	6243	0,41	0,31	0,40	832
02	701	492	307	516	185	4625	1189	3567	0,59	0,43	0,57	681
03	239	30	15	224	15	375	979	2937	0,24	0,23	0,61	596
04	643	434	250	459	184	4600	1758	5274	0,37	0,26	0,35	617
05	432	223	85	294	138	3450	996	2988	0,43	0,30	0,84	834
06	712	503	344	553	159	3975	1952	5856	0,36	0,28	0,41	793
07	396	187	148	357	39	975	1215	3645	0,33	0,29	0,33	401
08	521	312	288	497	24	600	1677	5031	0,31	0,30	0,55	924
09	392	183	165	374	18	450	1447	4341	0,27	0,26	0,34	488
10	209	0	0	209	0	0	432	1296	0,48	0,48	1,26	546
TOTAL	5100	3009	2044	4135	965	24125	13726	41178	0,38	0,31	0,57	6713,00



Gráficos y tablas de estudio de movilidad del barrio y diferentes escenarios planteados | Graphs and charts of the mobility study and different presented scenarios

OP1 AC1.1/1.2/1.3 EJE OESTE

Álvaro Giménez Bodega, Rodrigo Miranda Santillana, Elisa Pottetti

Tras el análisis general, donde como equipo de movilidad, nos percatamos del doble sistema de rotondas (en el sur) y puentes (en el norte) que caracterizaba al barrio de Torrero, nos centramos ahora en la actuación sobre la calle cuarte, y las calles anexas al canal imperial.

La nueva rotonda en el norte, preestablecida ya en el plan general de ordenación, y la implementación de nuevos equipamientos en el solar del colegio "Lestonac", sirven de punto de partida para nuestra actuación. El otro extremo de nuestra intervención, el ámbito del puente que comunica Mariano Renovales con el barrio de torrero, se trata del segundo punto en importancia. Una vez hemos intervenido en los dos extremos, con el trazado de la rotonda y el cambio tanto en planta como en sección del puente, procedemos al trazado de la nueva vía que unirá ambos puntos. Una vía que discurre junto al barrio y el canal hasta llegar a la calle África, y que luego se separa de estos introduciéndose en los pinares.

Es por tanto una vía-parque, que se separa de las vías primarias de la supermanzana y se reconoce como un trazado de ligazón entre el barrio y el resto de la ciudad; al norte conectará con el parque Labordeta y a través de la calle Mariano Renovales con el barrio Romareda y Gran Vía; por el sur se realizará una ágil conexión con la Z-30 y todos los grandes equipamientos contenidos cerca de esta.

A parte, el trazado de la vía permite integrar los pinares dentro del barrio, ya que en este momento se encuentran junto al barrio sin establecer apenas conexión. La sinusoidad del viario en planta permite ralentizar la velocidad del tráfico rodado, y dar un carácter de paseo entre los pinares, tanto para vehículos como para peatones, tratando de alcanzar una integración, urbanizando los pinares y naturalizando el viario; es decir, una hibridación entre el sistema viario y el sistema natural.

Este proyecto tiene una gran relevancia en todo el barrio, ya que la vía de doble sentido consigue una descompresión de los ejes Av América y Fray Julián Garcés, y permite el acceso a los grandes equipamientos de la Z-30 (cementerio, Puerto Venecia...), por una vía de paso, como es nuestra vía parque, sin necesidad de atravesar el barrio, como ocurre actualmente, siendo nuestra actuación muy compatible con la supermanzana, que ordena y jerarquiza la movilidad para conseguir una mayor calidad ambiental y la implementación de nuevos equipamientos para el barrio cerca de la rotonda, que acercarán el barrio al pinar y darán orden a un sector del barrio dominado ahora por equipamientos vallados que no entablan relación con el entorno.

En resumen, nuestra propuesta mejora la conexión de Torrero con el resto de la ciudad, estableciendo un nuevo eje norte-sur. Mejora el funcionamiento interno del barrio al descomprimir su eje central América-Garcés; enriquece la relación del barrio con los pinares, que dejan de convertirse en un telón de fondo para interactuar en primer plano con vehículos y peatones.



Nuevo puente de acceso y reubicación del colegio de educación especial. New access bridge and relocation of the special education school



Croquis del nuevo colegio de educación especial ATADES. Sketch of the new special education school ATADES



Croquis de las vías bifidas que integran parque y barrio creando un nuevo sistema urbano. Sketch of the bifid ways that integrate park and neighborhood creating a new urban system

El primero de los croquis se refiere a la remodelación del puente de acceso desde la calle de Don Mariano Renovales, integrando un nuevo sistema de circulación acomodándose a una jerarquía rodada que se había estudiado en el taller.

Sin embargo, esta no sería su mayor virtud, sino la posibilidad que ofrece al cambiar su cota respecto del nivel del Canal Imperial. Esto permite recuperar la navegabilidad del mismo, una actividad propia y característica de Torrero, que esperamos que vuelva a darle al barrio la importancia que en tiempos pasados tenía.

Debido a la intervención previa, se reorganizó la ubicación del colegio de educación especial ATADES. Este consigue una mejor ubicación al integrarse en un solar de mayor calidad, liberando el espacio anteriormente ocupado, que nunca pareció ser su lugar, para ser ocupado por un área de estacionamiento, muy requerida por los vecinos del barrio.

Con un solar que incrementa su superficie en un 30%, los jóvenes dispondrán de un espacio mejor donde desarrollar sus capacidades personales. Un lugar dentro de la vía parque que reconoce la identidad del barrio y la integra para no olvidar los principios, ni la memoria histórica de Torrero.

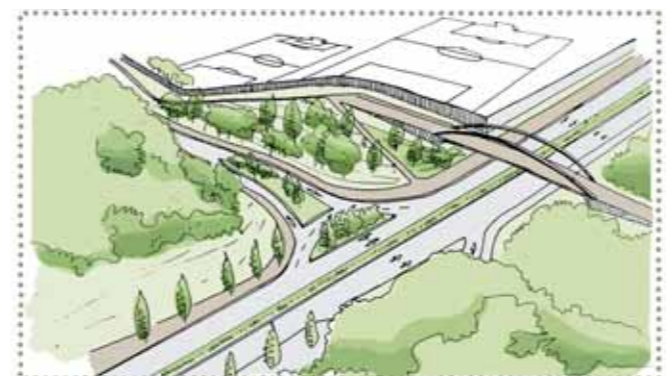
Por último, si hablamos del trazado de la vía, deberíamos tener en cuenta que para que se produzca un sistema híbrido real, era necesario crear formas sinuosas y orgánicas, propias del medio natural, en las que los ramales se separan y vuelven a juntarse como si se tratara de un capricho del medio.

Esto creaba pequeñas islas verdes entre los carriles. Puntos de concordancia o nodos entre lo que es: Un sistema rodado gris, urbano, rígido y un medio natural ajeno al contexto del barrio de Torrero.

Cuando alcanzamos el contacto con la Z-30, encontramos una vía de primer orden que distribuye el tráfico a escala urbana, un trazado que conecta los distintos barrios de la ciudad de Zaragoza, no obstante, su entrada previa hacia Torrero está saturada en cuanto a ocupación de vehículos. Por ello, pensamos la posibilidad de mejorar este contacto creando un nuevo punto de acceso.

Aprovechamos la ubicación de una nueva rotonda en el PGOU de Zaragoza, la cual entra en contacto con uno de los puntos más desaprovechados y residuales de la fachada oeste del barrio.

La existencia de una pasarela peatonal que permitía conectar ambos extremos de la Z-30, facilitaba la decisión de arraigar un nuevo elemento rodado que acompañase a la misma. Se crea así una entrada rodada pacífica, pero acorde a las características propias de su emplazamiento.



Implantación de la nueva rotonda generando una nueva entrada desde el tercer cinturón. Implementation of the new roundabout generating a new entrance from the third belt



Esquema de intenciones para la actuación de la fachada oeste de Torrero. Scheme of intentions for the performance of the west facade of Torrero

Finalmente, se definieron las zonas arboladas que acompañaban el eje de esta vía parque y como se relacionaban con los distintos medios verdes ya existentes en su entorno próximo como son el parque grande (Labordeta), o la gran masa arbolada de los pinares de venecia.

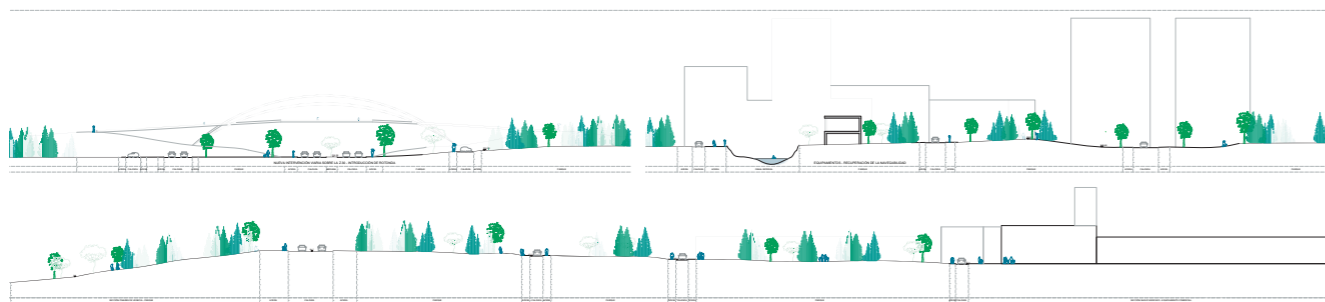
Del mismo modo, queda representado el canal como uno de los elementos más significativos, pues se trata de la sombra o el plano paralelo de esta nueva calle, con un trazado amable, sin giros bruscos. Un cauce verde por el que circular de forma pacífica y respetuosa con la existencia de colegios, parques y actividades para gente de todas las edades.

Todo esto encerrado al norte por el cambio de orden urbano con el centro de la ciudad y al sur por la Z-30; una brecha que actualmente parte la relación peatonal de torrero con el sur de Zaragoza, pero que facilita su conectividad con grandes equipamientos como Puerto Venecia, etc.

Esperamos que esta nueva intervención facilite y mejore la vida de los vecinos de Torrero, así como la de los ciudadanos de Zaragoza, con la creación de esta conexión transversal de carácter urbano, en la que hemos intentado marcar una pauta para posibles intervenciones futuras en entornos donde las edificaciones claramente urbanas y la naturaleza no presenten una simbiosis, es decir, una asociación íntima entre ambos organismos.



Definición de las zonas verdes que acompañan la vía parque | Definition of the green areas that accompany the park path



Secciones del barrio en contacto con la vía parque | Sections of the neighborhood in contact with the park path



Masterplan de la fachada oeste de Torrero | Masterplan of the west facade of Torrero

OP1 AC1.4 NUEVO ESPACIO MERCADO

Adán Molinos Tolón, Alejandro Perales Martínez, Carlos Puértolas Villa

La intervención se centra en desarrollar un equipamiento para el barrio en forma de mercado y un centro medioambiental de los pinares de Torrero y la estepa de Zaragoza.

Asumiendo las características de la trama urbana que se dibuja en el emplazamiento elegido se ha elaborado la estrategia de tratamiento del suelo como el límite de dos ejes lineales que intersectan en el área. Estos son el eje viario norte-sur, que resolverá la movilidad rodada en la frontera con los pinares, y el eje verde que traza el contacto con la ronda hispanidad y que marca en el solar del nuevo centro la línea entre el ambiente urbano y el natural.

De esta forma, la intervención se desarrolla con la premisa principal de resolver estos estados límite que confluyen en los dos ejes. Así, la apertura de un espacio público que abre y se dilata hacia los pinares dará una salida al recorrido verde, volcándose con gesto teatral hacia la arboleda con una marcada dirección que dibuja trazas de vegetación en su pavimento. Trazas que restan dureza a una plaza que sirve a los equipamientos y que difuminan el tránsito hacia el ámbito natural continuando la linealidad verde que impone el eje.

Por otro lado, en el recorrido peatonal perimetral de los pinares, que linda con el suelo de la intervención, se procede de forma similar, jugando con la sinuosidad de los recorridos que recogen el tránsito y, como en la operación transversal, lo dilatan hacia la plaza y los pinares, eliminando barreras, diluyendo las diferencias del camino lineal y el amplio espacio público.

Como resultado, se otorga un espacio al barrio que ofrece en un mismo lugar distintos ambientes. Una plaza que genera actividad por su carácter comercial y que abraza con su construcción a la presencia humana que se espera y se desea.

Al fin y al cabo, un nodo de confluencias que recoge y sustenta estos tránsitos hacia distintos ambientes.



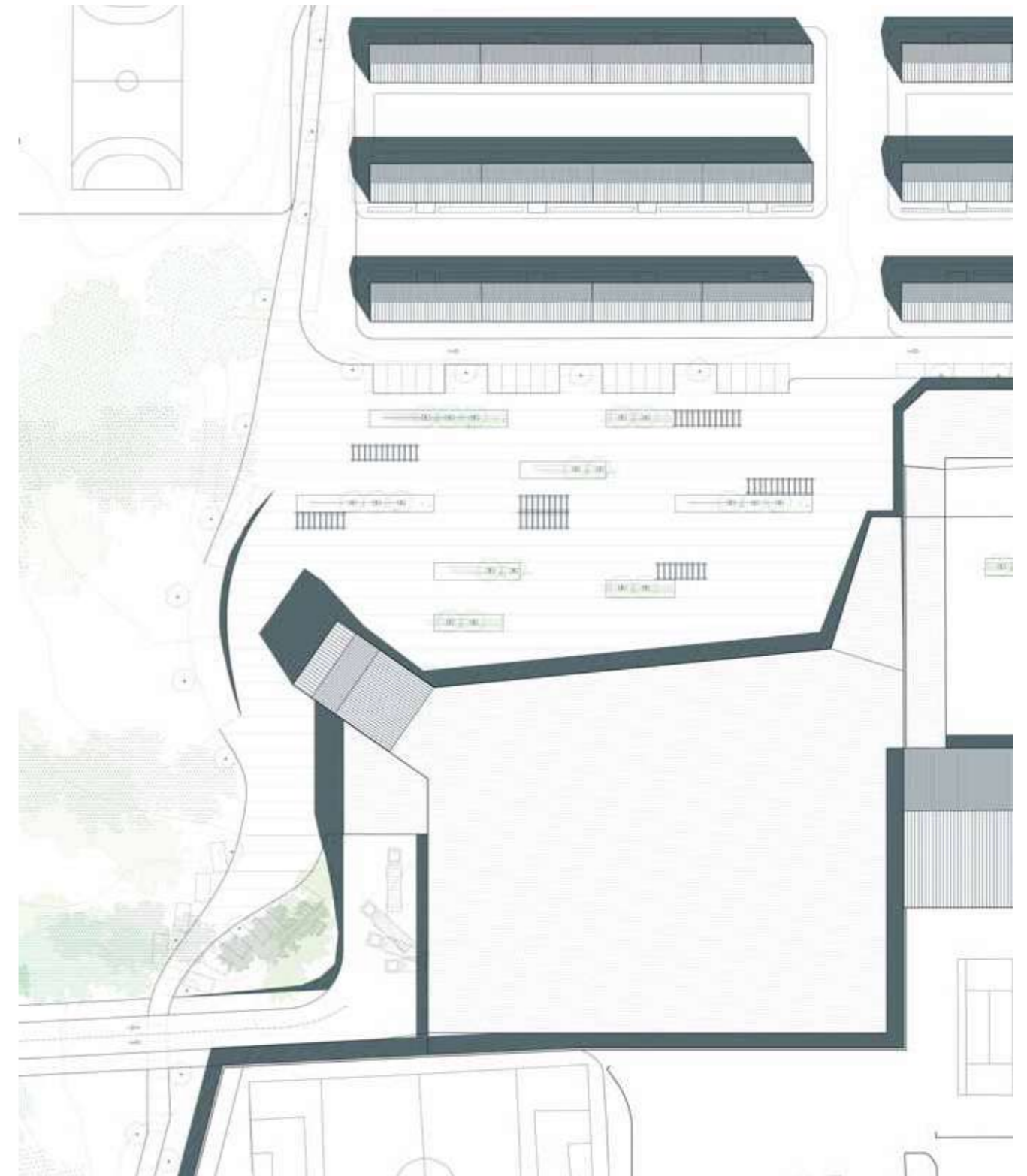
Intersección entre los pinares y el eje verde de la Ronda Hispanidad.
Pine forest and Green axis intersection



Diagramas de usos y recorridos | Uses and routes diagram



Imagen del nuevo espacio público en conexión con el pinar | New public space beside the pine forest



Planta de la propuesta. Conexión entre el espacio urbano y el natural | Proposal plan. Linking urban and natural space

OP2 AC2.2/2.3/2.4 EJE VERDE

Laura Martínez Lite, Andrea Simón Díez

Esta propuesta de eje verde pretende dar solución principalmente a dos situaciones que se ponen de manifiesto en el análisis paisajístico previo del barrio de Torrero-La Paz.

Por un lado, la falta de cohesión de las masas de pinos en el barrio, que debido a su condición de borde se presentan como elementos independientes al mismo y no acaban de integrarse como verdaderos parques urbanos. Por otro, la falta y necesidad que tiene el barrio de una conexión horizontal verde que conecte los extremos este y oeste del paseo del Canal. Por lo tanto, no se plantea una intervención aislada de una parte concreta del barrio, sino todo lo contrario, se trata de una propuesta de conexiones. Así, parte con un esquema de infraestructura verde a escala del barrio, maclando desde la masa de pinos en el suroeste del barrio, pasando por la Plaza de la Memoria Histórica y el pinar de la calle Oviedo hasta llegar al Parque Montecarlo. En este caso, la propuesta se enfoca en esta última parte del eje peatonal, con la calle Cuarta Avenida como hilo conector.

Así, se pueden distinguir tres partes principalmente: la zona de la calle Oviedo y el parque de la misma (A2.2), la calle Cuarta Avenida (A2.3), y la zona del Parque Montecarlo (A2.4).

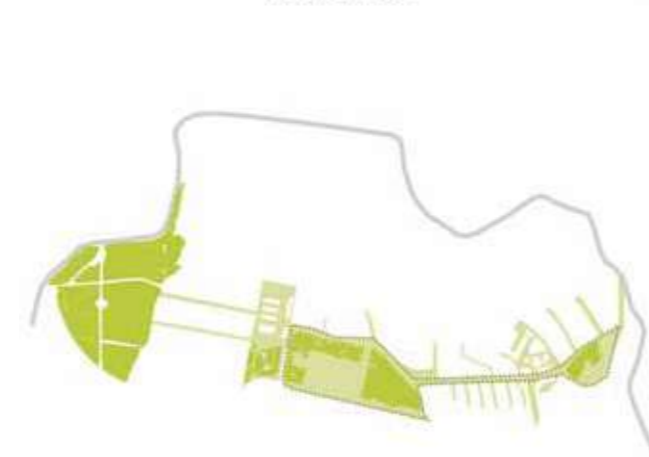
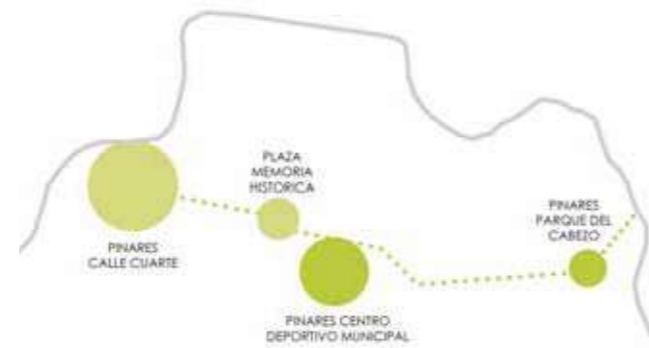
El eje verde conecta las tres partes siguiendo una misma estructura reconocible de paseo peatonal, carril bici y tráfico rodado, pero adaptándose a cada circunstancia en concreto.

La virtud y potencial de esta gran arteria este-oeste es su capacidad para aunar e integrar los distintos acontecimientos que suceden a lo largo de la misma: los pinares como elemento primordial, y los comercios, locales vacíos (ahora con una nueva vida) y equipamientos como base y sustento de esta revitalización y regeneración de la actividad, además de las calles transversales y las propuestas de los distintos equipos. Esta espina dorsal, más que avenida, logra con todos estos espacios que incorpora, otorgar una identidad al barrio, y que los habitantes reconozcan en todo momento dónde se encuentran.

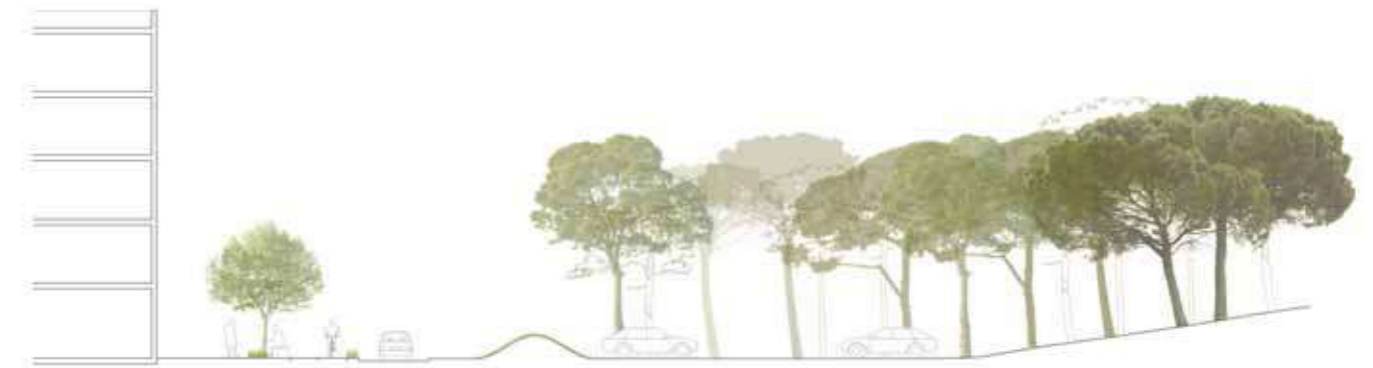
En definitiva, no se trata de imponer algo ajeno al barrio, llegar con un proyecto nuevo que colonice el territorio, sino trabajar con lo existente y hacer ver a los vecinos el gran potencial que esconde. Se trata de plantear un esquema integrador, que anticipe el cambio, la flexibilidad de soluciones, funcione a largo plazo y sea capaz de organizar y estructurar en un primer momento esta zona del barrio, y con posterioridad sirva de base firme para actuaciones de mayor alcance territorial.



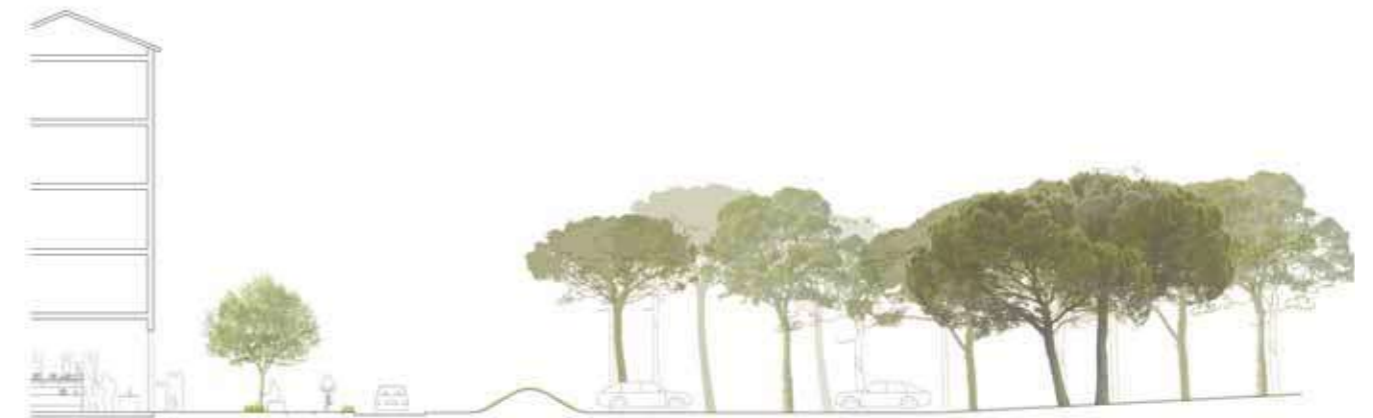
Espacios verdes en el barrio de Torrero-La Paz | Green areas in Torrero-La Paz neighborhood



Conexiones de los distintos espacios verdes | Green urban connections



Nueva configuración Cuarta Avenida - Parque Montecarlo | New configuration Cuarta Avenida - Parque Montecarlo



Nueva configuración calle Oviedo - Parque Calle Oviedo | New configuration calle Oviedo - Parque calle Oviedo



Nueva configuración Cuarta Avenida | New configuration Cuarta Avenida



Nueva plaza y equipamiento Parque Montecarlo.
New square and urban facilities in Parque Montecarlo



Eje verde calle Oviedo | Green axis calle Oviedo



Nuevo espacio de plaza en Cuarta Avenida | New square area in Cuarta Avenida

-  INTERVENCIONES CON LAS QUE CONECTAMOS A NUEVA CONEXIÓN - CONJUNTO PARRAJULIÁN PLAZA DE LA MEMORIA HISTÓRICA (A4.3)
-  B. REFORMA CALLE LUGO (A4.4)
-  C. CONEXIÓN CON PARQUE VENECIA (A3.3)
-  D. PLAZA DE LAS CHINAS (A2.3)
-  E. NUEVO APARCAMIENTO CALLE ZAFIRO (A3.1)
-  NUEVO EQUIPAMIENTO
-  A. AMPLIACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE LA PLAZA DE LA MEMORIA HISTÓRICA & CENTRO CHICO
-  NUEVOS ESPACIOS DE PLAZA
-  NUEVOS APARCAMENTOS EN EL PARQUE ADAPTACIÓN A LOS PINOS EXISTENTES
-  JERARQUÍA DE CAMINOS A PARTIR DE LA HUELLA DE LOS EXISTENTES
-  REPOBLACIÓN DE PINOS
-  ACCESO A EQUIPAMENTOS ELIMINACIÓN DEL APARCAMIENTO EN CORDÓN
-  PARADAS DE AUTOBUS
-  ENTRADA A GARAJE
-  EQUIPAMENTOS EXISTENTES
-  NUEVOS EQUIPAMENTOS
-  COMERCIOS ACTUALES
-  NUEVOS COMERCIOS LOCALES VACIOS



Nuevo eje verde de conexión entre el Parque Montecarlo y el Parque de la calle Oviedo | New green axis that connects Parque Montecarlo and Parque Oviedo

OP2 AC2.5/2.6 PLAZA DE LAS CHINAS

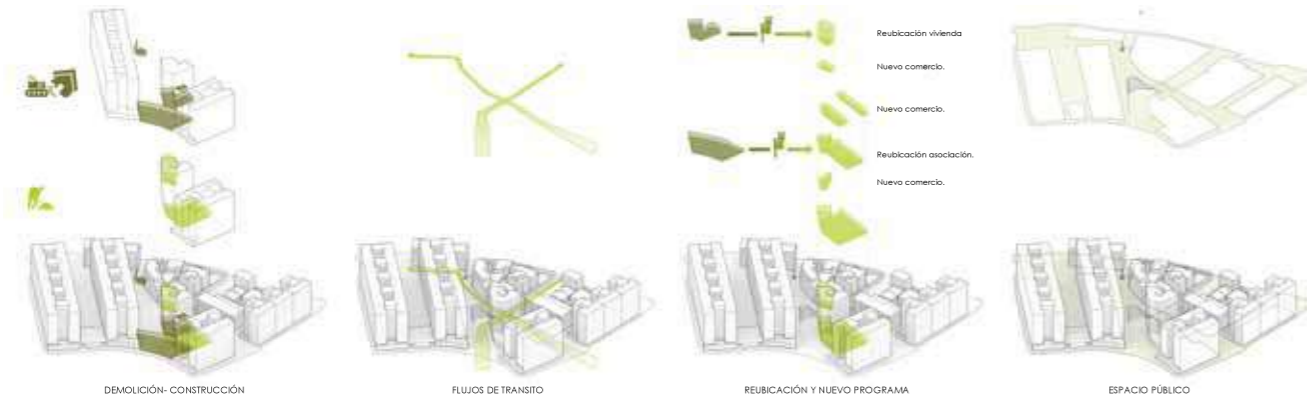
Henry Córdova Vera, Jorge Moreno Ciriá

Del análisis previamente del área de Torrero-La Paz delimitada entre el tercer cinturón y el Canal imperial se reconocen dos tipos de tejidos. En primer lugar el tejido original clasificado a su vez en los distintos grados de transformación de las manzanas a largo del tiempo independientemente de la altura alcanza por los bloques que las componen. En segundo lugar, el tejido mixto donde se incluyen vacíos programados del barrio junto a aquellas tipologías de manzana que por sus construcciones no respetan el tipo de parcela y son de un origen más reciente, con bloques abiertos o lineales, tanto si se trata de viviendas como de equipamientos.

Los principales puntos de congregación del barrio son la Plaza de las Canteras y de la Memoria Histórica en Torrero y la Plaza de las Chinas en la Paz, siendo los dos últimos más amplios y abiertos en comparación con el primero. Por ello no tiene

la misma acogida por parte de los vecinos. En unos casos será por sus condiciones geométricas, por su posición en torno al barrio y en otros por la oferta de servicios entorno a ellas, acentuando un sentimiento de espaciamento. Dentro del análisis de espacios públicos forman parte de un conjunto más amplio de plazas entre bloques, calles peatonales y pinares los cuales han sufrido una brecha en su prolongación hasta los montes por la definición geométrica del tercer cinturón.

Derivado de los problemas más comunes se fijan cinco estrategias que determinaron las líneas de actuación posteriores: puesta en valor del parcelario actual, reubicación del aprovechamiento para la descongestión del barrio y trazado de un anillo verde en las márgenes del Canal Imperial y Tercer Cinturón, que sirvan de apoyo a las zonas verdes.



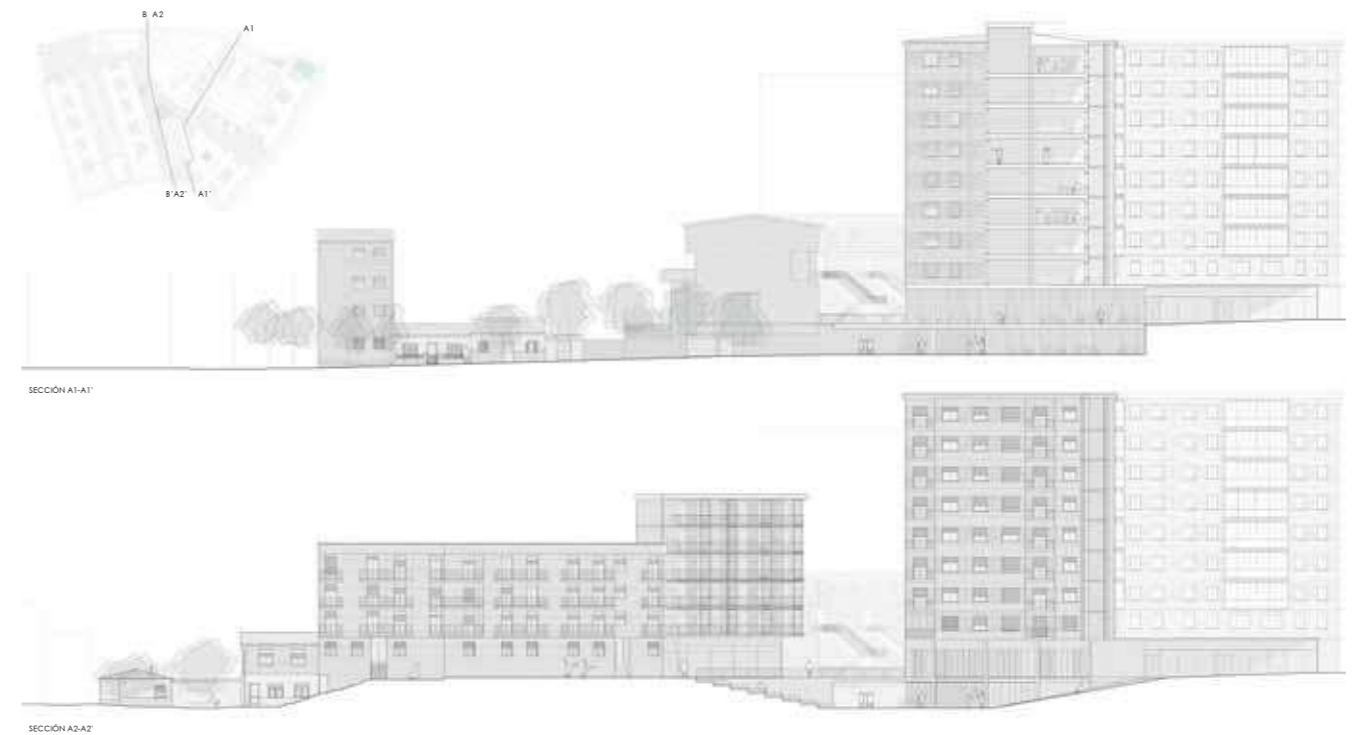
Estado actual y transformado Plaza de las Chinas | Current and state of the "Chinas" Square



Descripción de la actuación sobre la Plaza de las Chinas | Description of the proposal on the "Chinas" Square



Proyecto sobre la plaza y prolongación hasta el parque | Project on the square and extension to the park



Nuevo espacio central y comercial | New main and commercial space

La Operación, fachada Sur, queda subdividida a su vez en seis actuaciones, cuyos objetivos principales son: la creación de un nuevo eje verde, este-oeste de conexiones que tenga como elemento principal el pinar, y la prolongación del mismo hasta el Parque de la Paz atravesando la Plaza de las Chinas.

Esta operación que comienza en la calle Oviedo en continuación con las operaciones que se están realizando sobre la espina central del barrio de Torrero, se prolonga por la Cuarta Avenida y termina en las Actuaciones A2.4 y A2.5 sobre la Plaza de las Chinas. La Plaza de las Chinas ubicada en la parte este del sector, delimita al noreste con la calle Teniente Coronel León Moyano, al sur con la calle Cuarta Avenida y al oeste por la calle Oviedo. En la actualidad se encuentra escondida dentro de la manzana creando un total desconocimiento de su existencia, sin un orden o jerarquía que hacen que sea un espacio residual entre edificios y perdido para el barrio.

La plaza posee un gran potencial debido a su ubicación y por ello es preciso la realización de un proyecto que le otorgue carácter y orden al espacio convirtiéndola en un nuevo foco para el barrio. Se pretende convertirla con la propuesta en una intervención a escala de barrio con dos objetivos; ser lugar de paso sin barreras arquitectónicas hacia el Parque de la Paz, y generar un área nueva de estar donde ampliar las posibilidades de apertura de nuevos comercios y restaurantes que dinamicen la zona. En este orden y desde la entrada a la Cuarta Avenida las actuaciones serán las siguientes: sustitución de los recorridos accesibles, eliminación de los desniveles, peatonalización de toda la manzana y supresión de jardineras.

En primer lugar, desde la Cuarta Avenida se sustituirán las dos rampas de subida y bajada, por una única de subida, que posibilitará la previa construcción de una pasarela a cambio de la escalera de la calle Francisco Izquierdo Mollins. Esto permitirá que exista un recorrido de ascenso desde dicha calle hasta la calle Oviedo sin que ninguno de los dos recorridos transversalmente interfiera el uno con el otro. En el cruce de ambos se ubicará un espacio de grada que generará un estar entorno al nuevo centro de la plaza de las Chinas, la torre central.

El nuevo centro se refiere a la ubicación de la asociación de vecinos en los bajo de dicha torre como sustitución de la anterior que liberará el espacio hacia la calle Oviedo convirtiéndose en el nuevo acceso a la Plaza. De esta manera quedarán unificados los distintos desniveles que variaban entre 0 y 4,5 m, dejando toda la cota de la plaza en +3m. En cuanto a los usos que completan los bajos del edificio de la torre se prevé que a la Asociación de Vecinos se le adosen nuevos comercios a la misma cota y un espacio de restauración en sótano que se aproveche de la plaza delantera junto con el graderío. Este nuevo espacio cultural y de comercio no sería posible sin el realojo de las viviendas en planta baja de la Torre en el bloque de nueva construcción de cinco alturas situado en el arranque de la nueva pasarela.

Por último, se ordena la vegetación creando un espacio moderado, que acompaña la conexión de la Plaza de las Chinas con el Parque de la Paz, por la calle Teniente Coronel León Moyano. Esta vegetación se aprovecha de la mayoría de los árboles existentes en la plaza de las Chinas y Gallur, y crea entorno a ellos lugares de estar con un pequeño desnivel.

Otro de los puntos importante del proyecto para que se cumpla esa conexión es la peatonalización de todas las calles de la manzana así como de la Plaza Gallur, la cual se reorganiza reduciendo el número de plazas de aparcamiento, para aumentar el espacio peatonal, en beneficio de un mejor acceso a los portales ubicados en dicha plaza.

Con este proyecto se consigue por tanto recuperar un espacio perdido y dárselo al barrio como nuevo centro, creando un lugar de esparcimiento de gran calidad, liberando al barrio y facilitando las conexiones dentro del mismo.



Visión del nuevo espacio público | View of the new public space

OP3 AC3.1/3.2 REFORMA CALLE ZAFIRO

Carlos Beltrán Velamazán, Rosa Caballero Luna

El trabajo realizado es la operación de reordenación de la calle Zafiro y la supermanzana que se crea en su lateral, interviniendo sobre los espacios libres del interior.

La calle Zafiro es la puerta de entrada al barrio Torrero-La Paz desde el Sur y, por medio del tercer cinturón, es la conexión más rápida y directa entre la mayor parte del barrio y el resto de la ciudad. Constituye una de las calles más relevantes a nivel de movilidad rodada en el barrio, siendo uno de sus nodos más importantes la rotonda que posee en el final de la calle, ya que organiza y distribuye el flujo de tráfico por el barrio.

Cuando se realizó la primera fase del trabajo sobre el análisis del barrio, se indicaron varios problemas:

- La relación del coche y el espacio público es muy conflictiva y causa de los principales problemas que surgen.
- Necesidad de espacio para aparcar en la vía pública.
- Calles demasiado angostas que quedan casi en su totalidad ocupadas por los vehículos.
- Aceras insuficientes en la mayor parte de las calles.
- Falta de espacios verdes.
- Desconexión del centro médico con el barrio.
- Gran cantidad de espacios residuales y zonas inconexas fruto de las distintas promociones de viviendas.

Para solventar esta problemática se barajaron diferentes opciones, tomando como la más óptima la creación de un sistema de supermanzanas, siguiendo como referentes las creadas en Barcelona, como desarrollo de los trabajos e investigaciones de Colin Buchanan y Salvador Rueda, entre otros.

El proyecto parte de revitalizar la calle Zafiro, eje vertebrador de todo su entorno, y de crear unos espacios de plaza nuevos para los habitantes de la supermanzana.

Se busca conectar el centro médico con la calle Zafiro, soterrando los aparcamientos y resolviendo la discontinuidad del desnivel existente. Sobre los nuevos aparcamientos se crean espacios de plaza, tranquilos y verdes, zonas de reposo que potencian las áreas interiores de la supermanzana que en la actualidad son espacios residuales sin un uso definido.

La movilidad será un aspecto decisivo en la intervención. Se reorganiza la sección de la calle Zafiro, trasladando a otros puntos una banda lateral de aparcamiento, con lo que se logra ampliar las aceras (estrechas en la actualidad) y se incorporan a un lado de la calle el carril bici y al otro una banda de arbolado que reduzca la dureza de la calle. Así como se reubican las paradas de autobús en unos espacios más céntricos para el barrio.

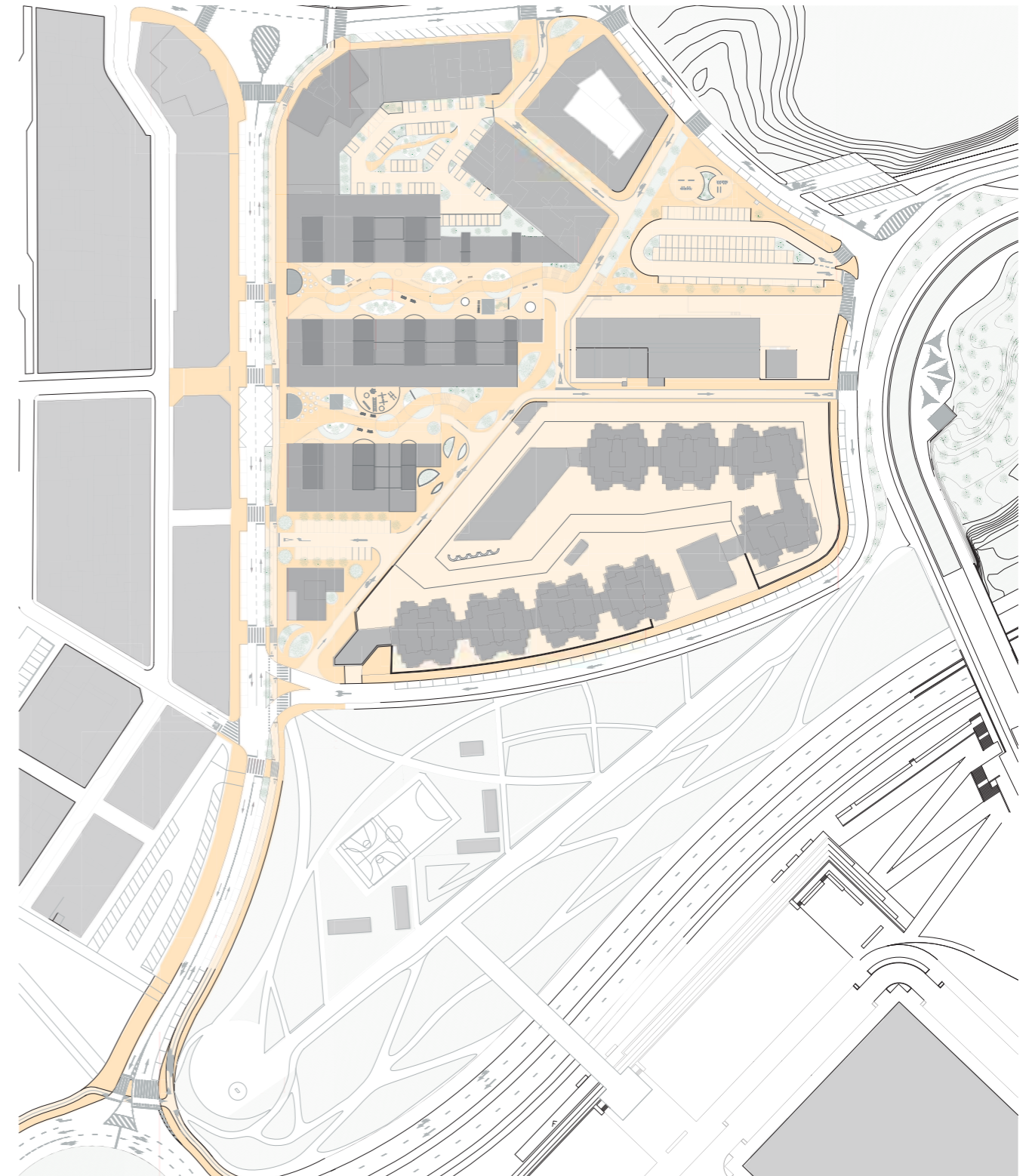
El proyecto busca resolver el problema actual de la falta de aparcamiento, creando una nueva zona de parking para los vecinos en un solar vacío actualmente y ampliando las bolsas de aparcamiento existentes y las plazas en el anillo exterior de la supermanzana.

Los objetivos principales de la intervención son:

- Mejorar la calle Zafiro y los espacios residuales.
- Perfeccionar la conexión transversal entre la calle Zafiro y el centro médico.
- Generar unos espacios de plaza de los que actualmente carece la supermanzana y sus alrededores.
- Introducir la presencia de vegetación, inexistente tanto en Zafiro como en toda la supermanzana.
- Reordenar el tráfico rodado mejorando la movilidad y ayudando a resolver el problema del aparcamiento.



Sección por las plazas a doble altura | Section along double-height squares



Conjunto de la calle Zafiro (la vía principal) y la supermanzana propuesta | Plan of the Zafiro Street (the main route) and the proposed superblock

La intervención, aunque unitaria, se divide en dos operaciones sucesivas: la reordenación de la calle Zafiro y la remodelación del interior de la supermanzana, organizando los tiempos de modo que la actuación sea lo menos molesta para los vecinos.

La primera operación se realiza en la calle Zafiro, se trata de la reordenación de su sección, donde se eliminan los espacios de aparcamiento en un lateral, logrando ampliar las aceras a tres metros e introducir tanto una banda de arbolado (muy necesario en una calle de tránsito peatonal) como el carril bici, que conectaría el existente por el tercer cinturón como el que se propone por la Cuarta Avenida a través del barrio.

Las paradas de autobús se resitúan en puntos más céntricos junto a las futuras plazas, mejorando tanto su conexión con el barrio como con el futuro centro de salud.

La segunda operación consiste en la mejora de los espacios interiores, hasta ahora residuales, de modo que se haga posible una conexión entre la calle Zafiro y el centro médico, enlazando toda la supermanzana. La forma de lograrlo se realiza mediante la creación de dos nuevos espacios de plaza, donde ahora se encuentran los aparcamientos entre los bloques y unas escaleras que dan un acceso claro y directo hacia la cota inferior con el centro médico, creando dos ejes interiores que unen la calle Zafiro, el centro médico y el espacio de parque y el Canal tras él.

Las plazas incorporan múltiples usos, ya que son tanto espacios de conexión como de estancia, con cafeterías, zonas de juegos para niños, de ocio para la tercera edad y de reposo, de modo que se den diversas actividades intergeneracionales en entornos seguros y agradables. Todo esto para lograr llenar de vida y actividad el barrio, teniendo espacios de inclusión para la diversidad de personas que viven en él.

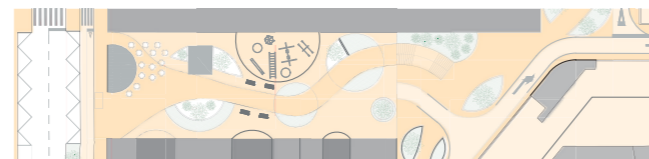
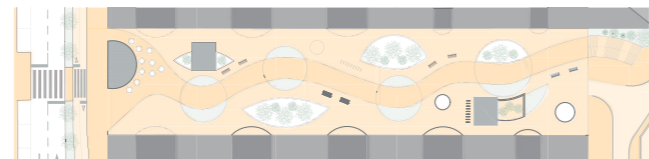
Estas plazas están en relación con la vegetación que asciende desde el parking, que se ubicará bajo éstas a través de unos espacios a doble altura que permiten iluminarlo y ventilarlo, a la vez que incorporan la presencia de vegetación en la parte inferior y permiten en la plaza caminar entre las copas de los árboles.

El resto de los espacios, actualmente residuales, se convierten en zonas de conexión entre todos los elementos de la propuesta, siendo áreas donde prima el paso peatonal, estando el acceso rodado a los aparcamientos a la misma cota que el peatonal y teniendo los viandantes la prioridad en su tránsito.

Uno de los principales retos a resolver es la falta de aparcamiento. Ninguna de las viviendas de la supermanzana cuenta con parking subterráneo y los vecinos necesitan espacios para poder aparcar, sin embargo los existentes o bien ocupan la mayor parte de la superficie de las calles o generan una barrera para las viviendas ocupando el espacio inmediato a los rellanos, siendo un obstáculo a salvar por los vecinos diariamente.



Propuesta de parking verde | Proposal of green parking



Plazas a doble altura | Double-height squares



Vista desde las nuevas plazas | View from the new squares

Se propone crear tres aparcamientos nuevos:

- En dos de ellos se mantiene la posición de los espacios entre los bloques lineales, pero aprovechando el desnivel existente se situarán en la cota inferior, dándoles acceso en lugar de la calle Zafiro a través de la calle interior de la supermanzana, de este modo se libera la planta 0 del estacionamiento y se pueden crear los espacios de plaza pública para el barrio.
- El tercer aparcamiento se sitúa en el espacio residual que se formaba en la zona norte por las traseras de los edificios, creando un aparcamiento al aire libre y con presencia de vegetación de modo que no sólo sea una solución para el problema de aparcamiento, sino que a su vez de unas vistas agradables a un espacio verde y no a un parking ni a un solar. Además se amplía el número de plazas y se modifica el trazado de la otra bolsa de aparcamientos existentes y de las plazas en el anillo que rodea la supermanzana.

Como conclusión del trabajo desarrollado destaca la importancia de regenerar los espacios públicos que permanecen infrautilizados y que permiten aumentar la calidad de vida de las personas que habitan el barrio.

La propuesta para esta supermanzana defiende la necesidad de espacios públicos agradables y de conectar las distintas intervenciones que se han realizado en el área, mejorando aquellos espacios intermedios que permanecen olvidados actualmente.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, Christopher. 1968. Nuevas ideas sobre diseño urbano. El diseño del entorno urbano. Buenos Aires: Standard S.R.L.
- Buchanan, Colin. 1964. Traffic in towns. Londres: Penguin Books.
- Hayden, Dolores. 1995. The power of place: urban landscapes os public history. USA: Asco Trade Typesetting.
- Rueda, Salvador. 2016. La supermanzana, nueva célula urbana para la construcción de un nuevo modelo funcional y urbanístico de Barcelona. Barcelona: Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.
- Valdivia, Blanca. Ciocchetto, Adriana. Ortiz, Sara. Casanovas, Roser. Fonseca, Marta. 2017. Entornos habitables. Auditoría de seguridad urbana con perspectiva de género en la vivienda y el entorno. Barcelona: Col·lectiu Punt 6.



Esquema de reordenación de la calle Zafiro | Reorganization sketch of Zafiro street



Vista aérea de la plaza a doble altura | Aerial view of the double-height square

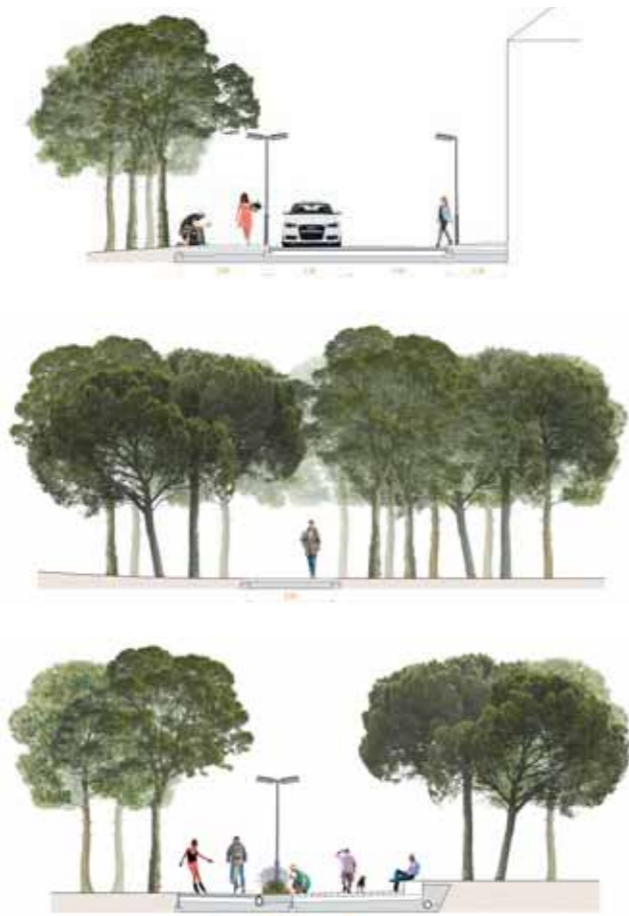
OP3 AC3.3/3.4/3.5 CONEXIÓN CON PARQUE VENECIA-CEMENTERIO

Arturo Cebollero Burgués, Diego Ibáñez Lahoz

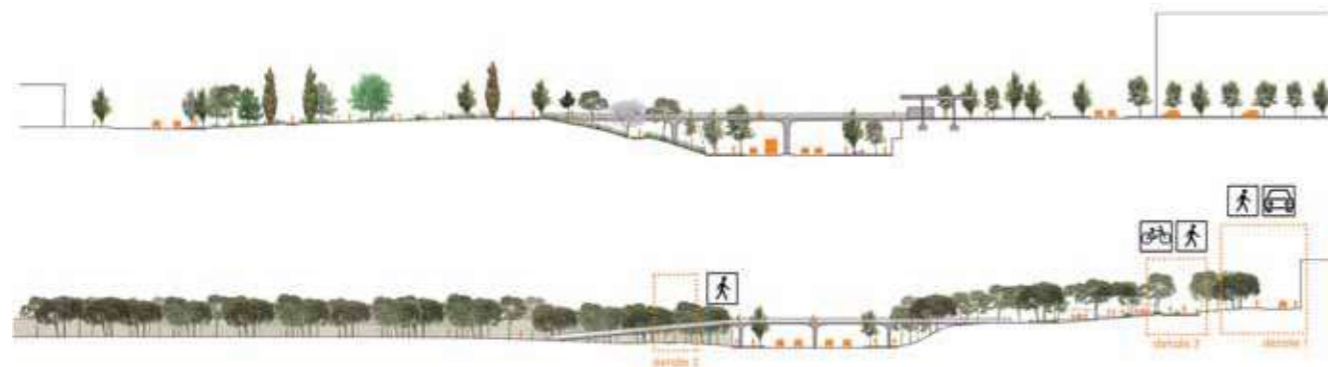
Esta zona al sur de Torrero-La Paz nos habla de una condición de borde al encontrarse enfrentada con una barrera física: la del Tercer Cinturón. Entre esta vía principal de la ciudad, junto al cementerio y la nueva zona residencial de Parque Venecia, por un lado, y las calles Francisco Ríos Romero, Rocío y calle de Alhama de Aragón, por otro, se sitúa un área incierta, con una zona de pinar indefinida al oeste de la calle Zafiro y un parque, el de Cala Verde, al este, cuyas carencias, así como su contacto con el Tercer Cinturón, impiden que funcione a nivel de barrio. Es así como un talud impenetrable encajona al peatón entre dicho parque y la zona de Parque Venecia, no siendo posible el acceso al barrio de Torrero a través de él, ni tampoco a través de la zona de pinar, quedando como única opción una rotonda que da inicio a calle Zafiro y donde el tráfico rodado es protagonista. De esta forma, el barrio de Torrero-La Paz carece de una ‘fachada’ digna que le otorgue una primera imagen identificativa.

Por otra parte, identificábamos la falta de una conexión clara de esta zona verde al sur del barrio con el Parque del Barranco, así como una posibilidad de revitalizar un acceso al Cementerio de Torrero que actualmente solo se utiliza para el día de Todos los Santos. Otra conexión pendiente y —pensamos— necesaria era la del Barrio de Torrero con el área de Parque Venecia, que daría una oportunidad de ser entendida, esta nueva zona de la ciudad, como una parte más del Barrio, más allá de la condición de aislamiento en la que se encuentra hoy en día.

La nueva propuesta pretende vertebrar una nueva área verde en esta zona de Torrero, haciendo que se lea de una forma continua, generando a través de ella un nuevo recorrido, que se traduce en una vía principal peatonal (rápida) que conecta dos zonas del Barrio, casi entendiéndose como una continuación de la calle Sierra Purroy. Esta nueva concepción de la zona pretende ser un parque equipado cuya vía principal va a ir conectando estos nuevos equipamientos, así como recogiendo las afluencias desde distintas calles de la zona a través de viarios secundarios. Además, esta vía pretende establecer una separación entre una zona de parque más definida en los que los usos que recoja van a cobrar una mayor importancia, y otra en una condición más ‘natural’ cuya densidad de pinos haga sus veces de colchón con el tercer cinturón relegando ese tráfico rodado a una segunda posición. De la misma manera, la intervención contemplará la conexión de Torrero con Parque Venecia y con el cementerio, con dos nuevas pasarelas que eviten tener que cruzar obligatoriamente a través del Tercer Cinturón haciendo uso de los pasos de cebra. Además, se creará una nueva plaza concebida a nivel ciudad que sirva como centro de actividad de la zona, y cuyo uso del equipamiento aquí planteado atraiga a la población no sólo de Torrero.



Secciones en detalle: vía de borde, vía secundaria y vía principal.
Detail sections: border way, side way and main way



Secciones generales de la propuesta: conexión con cementerio(1), conexión con Parque Venecia(2) | Intervention general sections: connection with cemetery(1), connection with Parque Venecia(2)

Identificados estos problemas principales y la idea base de la propuesta, la nueva actuación se centrará en cuatro focos principales:

PARQUE-PINAR

Se decide realizar un tratamiento del borde, entendido como la última línea edificada del barrio junto a una vía rodada en contacto con esta zona de pinar, para otorgar un mayor protagonismo al peatón, generando una vía peatonal en convivencia con el tráfico rodado, que facilite una aproximación más amable del peatón con la zona arbolada. En un primer momento, esta área de pinar, ahora en un estado —podríamos decir— salvaje, va a adquirir una condición de parque, donde van a aparecer distintos usos como juegos para mayores y niños y otras actividades deportivas. Integrados a esta primera franja verde y también a esa vía principal que atraviesa la intervención, aparecen además distintos equipamientos: un restaurante-cafetería, que surge en un lugar estratégico de cruce de caminos, y un centro de día próximo además a una zona de aparcamiento. Una nueva pasarela en esta área pretende conectar el cementerio, así como el parque del barranco y unas reacondicionadas instalaciones deportivas. Cruza el Tercer Cinturón en una posición elevada y permite la circulación tanto de bicis como de peatones.

LA PLAZA

En torno a ese nudo de tráfico que supone la rotonda, la intervención contempla la creación de una nueva plaza que, por un lado, suponga como decíamos el centro de actividad de la zona, y por otro, junto a la construcción de un nuevo equipamiento, den una nueva imagen a la fachada de torrero. Este equipamiento va a ser el nuevo Conservatorio Superior de Música y Escuela Profesional de Danza, ante las carencias detectadas en el actual conservatorio situado en San Vicente de Paúl por falta de espacio, y la inexistencia de un centro profesional de danza en la ciudad. Incluirá un aparcamiento subterráneo exclusivo del edificio para dar cabida a todos los usuarios que puedan llegar en vehículo propio.

PARQUE CALA VERDE-CONEXIÓN P. VENECIA

Parte del actual parque se decide mantener, quedando el eje que lo atraviesa como continuación de esa vía peatonal principal que vertebra toda la intervención. En la zona inferior a esta se realiza un juego topográfico modificando el talud que ahora existe hacia el tercer cinturón. Se genera un aterrazamiento que permite una mayor permeabilidad de la avenida con Torrero a través de este parque. Además, se plantea aquí una nueva pasarela elevada que conecta con Parque Venecia.

CEMENTERIO

Ante la oportunidad que suponía esta zona de pinar al sur del cinturón, por su posición entre el cementerio, Torrero, Parque Venecia y el parque del barranco. se decide intervenir además en esta área a través de pequeñas actuaciones. En primer lugar, se reacondicionan algunos de los caminos existentes: por un lado, el que conduce desde la vía principal de la nueva zona verde comentada en los focos anteriores, y por otro aquel que conecta Parque Venecia con unas instalaciones deportivas en un estado decadente. Este segundo se convierte en rodado y va a suponer un nuevo acceso al cementerio alternativo al que se encuentra en el lado opuesto (el principal). En segundo lugar, se genera una nueva plaza que sirve como lugar de encuentro y acceso al cementerio, y a las nuevas instalaciones deportivas que darán fachada a dicha plaza. Junto a ella una nueva zona de aparcamiento.



Jerarquía del sistema viario | Road system hierarchy



Esquema de sistemas verdes: Nuevos equipamientos.
Green areas system: New urban facilities



Pasarela: conexión Cementerio - Parque del Pinar | Elevated walkway: connection Cemetery - Pine forest park



Pasarela: conexión Parque Venecia - Parque Cala Verde | Elevated walkway: connection Parque Venecia - Parque Cala Verde



Pasarela: conexión Parque Venecia - Parque Cala Verde | Elevated walkway: connection Parque Venecia - Parque Cala Verde



Plano general: focos de actuación | General plan: intervention spots

OP5 AC5.1 SUPERMANZANA CUARTE

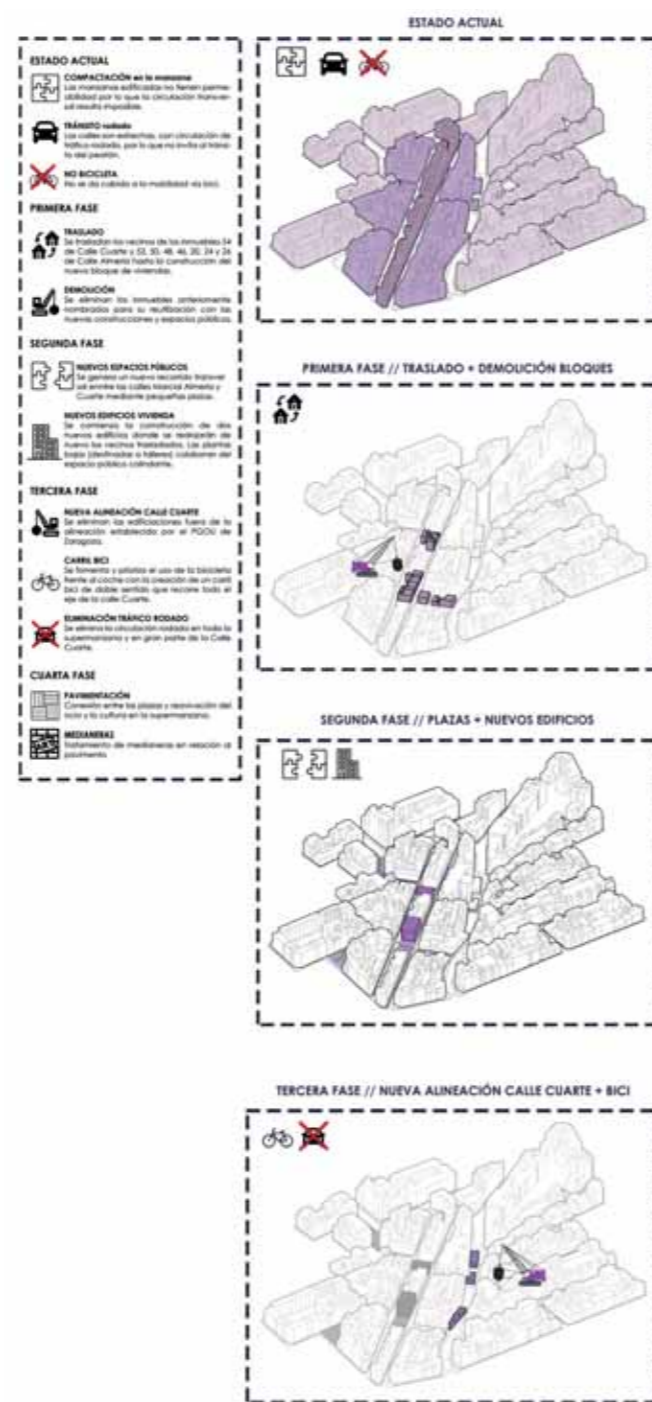
Elena Comeras Díez, Manuel Mayor Cebamano

El barrio de Torrero, desde su consolidación urbana, ha presentado grandes ejes de circulación claramente longitudinales, así como un desarrollo urbanístico basado en la densidad residencial y descuidando la creación de espacios públicos de calidad. Prevalcen los vehículos en la mayoría de las vías del barrio, repletas de zonas de aparcamiento y congestionadas por un elevado tráfico. Todo ello conlleva a que los espacios verdes ubicados en el perímetro y los equipamientos existentes carezcan de cualquier relación. La propuesta parte de la intención general de fijar la población tradicional del barrio de Torrero-La Paz, así como atraer nuevos grupos de residentes que fomenten su activación: consolidando usos residenciales, manteniendo la diversidad social, facilitando la recuperación del comercio tradicional y preservando arquitecturas, tipologías y modos de construir, en coexistencia con actuaciones contemporáneas con poder regenerativo prestando especial atención a la escala arquitectónica de los problemas urbanos. Se trabaja en base a tres argumentos: fomentar la creación de un espacio público activo, mejorar la habitabilidad desde la accesibilidad y el espacio libre e insertar elementos regeneradores puntuales que funcionen como catalizadores.

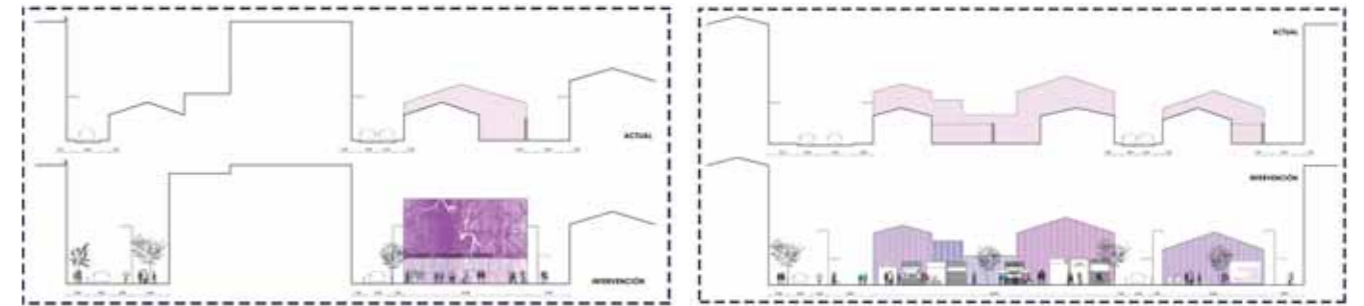
Tras el periodo de análisis llevado a cabo en fases anteriores en el que se detectaron la importancia y la singularidad de las plazas dentro del barrio de Torrero, la principal intención de la propuesta ha sido la creación de una red de espacios de relación que conectara transversalmente las plazas ya existentes (Plaza de las Parras, Plaza de Sheila Hererro y Plaza del Progreso) con la calle Cuarte. Estos nuevos espacios se producen mediante el vaciado de la trama urbana en aquellos puntos en los que las vías del barrio se intersecan constituyéndose lugares donde detenerse y relacionarse. Esta visión serial de espacios favorece la permeabilidad y la transición hacia el interior de la manzana, lo que anteriormente se realizaba con dificultad debido a la gran longitud de la calle Cuarte en su recorrido de conexión de la Plaza de las Canteras con el parque de los Pinares de Venecia. El significado de todo esto no es otro que el de que en los paseos a pie, los escenarios ciudadanos se nos revelen, por regla general en revelaciones fragmentadas.

Esta intervención supone la colmatación de la propuesta de creación del nuevo eje transversal norte que conectará el parque de la Paz con el parque de Pinares de Venecia. Por lo tanto, se producen unas inmediatas sinergias con otras actuaciones, tanto en la propia prolongación longitudinal de la calle Cuarte en la conexión Plaza de las Canteras, Centro Cívico y parque de la Paz, como en la dirección perpendicular al desembocar en uno de los puntos clave de la propuesta de creación del nuevo eje fachada oeste.

En cuanto a los objetivos de esta operación se busca lograr la mejora de la conectividad y legibilidad, física, social y medioambiental. En primer lugar para ello se ha elegido comúnmente un pavimento propio y específico para el barrio. El mismo aporta nuevas direccionalidades, que desde su discretización y discontinuidad, son capaces de adaptarse a cada una de las situaciones particulares. En este punto se ha tomado como referente la actuación de mejora urbana 'Superkilen' llevada a cabo por Bjarke Ingels Group (BIG) en la ciudad de Copenhague donde pavimentos, y su continuidad en las fachadas, bancos, letreros y otros muebles urbanos de todo el mundo en un esfuerzo por reflejar la multiétnica de los habitantes de la zona involucran activamente a los vecinos y usuarios en el proceso de diseño.



Proceso de aplicación de proyecto en fases | Project implementation process in phases



Búsqueda de espacios urbanos colaborativos y de reunión. Secciones arriba estado actual, abajo situación post intervención.
 A search for collaborative urban and meeting spaces. Sections above current status, below proposed status



Axonométrica de la intervención. Conexión calle Cuarte con las diferentes plazas públicas de reunión.
 Axonometric of the intervention. Connection between Cuarte street and the different public meeting squares



Imagen 1. Continuidad en los recorridos y conexión visual entre los espacios del entorno.
 Image 1. Continuity in the routes and visual connection between the surrounding spaces



Imagen 2. Estructura urbana con calles y esquinas como espacios de encuentro.
 Image 2. Urban structure with streets and corners as meeting spaces

Un segundo objetivo es la no especialización de la calle. Para ello, se considera que este pavimento discontinuo debe generarse como un tapiz neutro definido pero no específico consiguiendo así un lugar donde la no definición de actividades concretas da opción a una mayor adaptabilidad del espacio. El espacio y el diseño del mismo se llena de "obstáculos", es decir, el mobiliario urbano se diseña de acuerdo a un criterio de funcionalidad máximo, y capacidad estética básica, para dejar que en la acción de "apropiación" de cada usuario pueda establecer el uso del mismo que considere oportuno. El tercer objetivo pasa por la mejora de la convivencia de usuarios de la vía a través de un diseño que frente a la delimitación de los mismos, sea capaz de delimitar las velocidades que cada usuario deba tener. Para este punto de nuevo se tomó un referente urbanístico, en este caso la calle Rogent situada en el barrio barcelonés de El Clot. Se trata de una vía estrecha con una pequeña curva que, en 1990 se convirtió en una calle peatonal y se plantaron árboles. Estos con los años han ganado altura y la han transformado en una zona de paseo agradable donde tanto el mobiliario urbano como la vegetación delimitan distintos ambientes dentro de la sección de la calle.

Estos objetivos se traducen en una serie de propuestas que se explicarán a continuación. Estas son llevadas a cabo a partir de un esquema que recoge el concepto que rige la actuación desde las primeras decisiones tomadas en el taller. En él se puede apreciar los ejes peatonales principales y los espacios públicos que unen.

Continuidad en los recorridos y conexión visual entre los espacios del entorno. En la nueva calle Cuarte se diseñan recorridos peatonales continuos que permiten la circulación entre bloques y el acceso y visión hacia otras zonas del barrio que antes quedaban incomunicadas, evitando de esta manera edificios de fachadas largas y continuas. Adaptando volumétricamente los nuevos conjuntos de vivienda al entorno existente, con criterios específicos de lineamiento de fachada y de alturas según su contexto para que tengan una continuidad con el resto del barrio.

Elementos que contribuyan a mejorar la imagen de los espacios de relación con actividades simultáneas y a distintas horas. Se genera una nueva red de espacios que permite su uso a diferentes tipos de personas y a distintas horas del día, de manera continua e independiente de las inclemencias meteorológicas. Construyendo estos espacios de relación mediante un programa de adecuación del paisaje urbano, que tenga en cuenta la belleza del espacio, la vegetación, la mejora y cuidado de las fachadas de los edificios y otros elementos que den belleza y hagan agradable el espacio como murales de arte donde el ciudadano pueda expresarse, esculturas o instalaciones temporales.



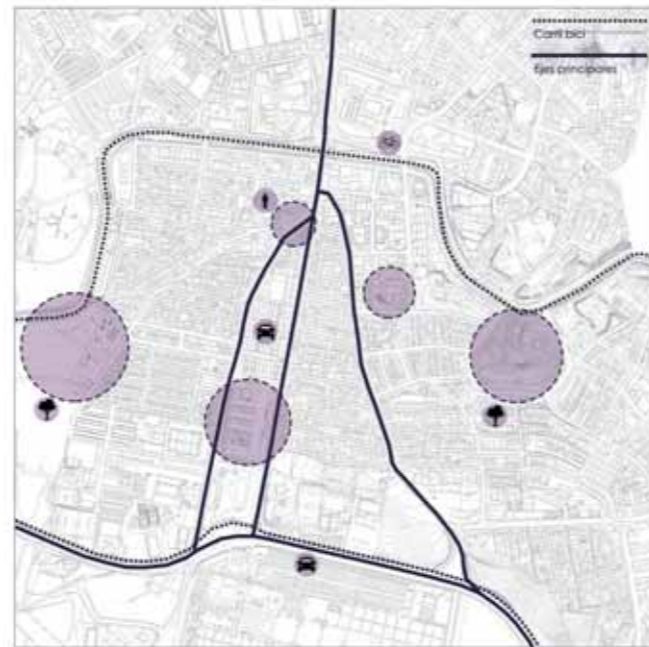
Plano del proyecto y esquema de la estrategia de intervención. Recorrido de plazas que colmatan en la calle Cuarte, atravesando los dos ejes peatonales de la super-manzana.
General plan of the intervention and sketch of the strategy

OP5 AC5.3/5.4/5.5/5.6/5.7 CONEXIÓN PLAZA DE LAS CANTERAS - CENTRO CÍVICO - PARQUE DE LA PAZ

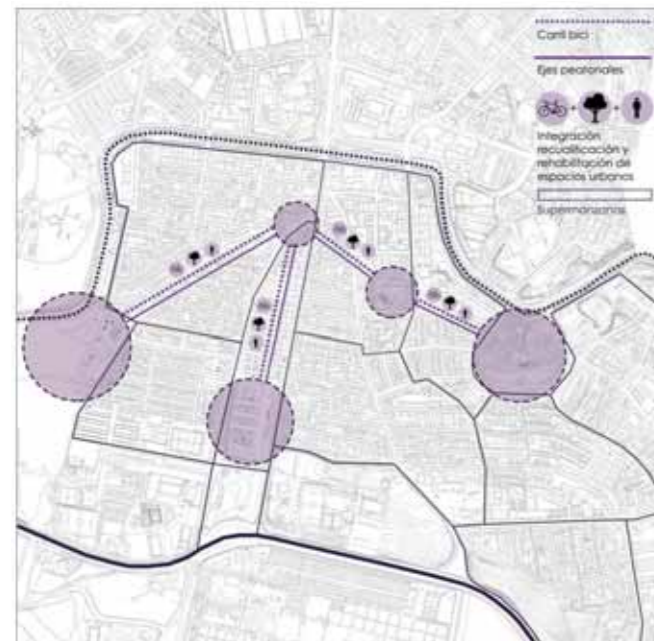
Daniel de Buen Velicias, Alberto Ibáñez Puértolas

El barrio de Torrero, desde su origen y consolidación urbana, tuvo como espacio central del barrio, incluso aún hoy en día, la plaza de las canteras. Su función, a nivel ciudad, recogía el transbordo de pasajeros del tranvía que conectaba Zaragoza con Torrero y el Cementerio Municipal. De la misma surgieron dos grandes vías de comunicación longitudinales, avenida América y Fray Julián Garcés. Esa funcionalidad pasante de las vías principales, representaban y representan uno de los puntos de entrada y salida de la ciudad. Es cierto que las grandes infraestructuras de la ciudad, como el tercer y cuarto cinturón o el desarrollo del Canal Imperial como corredor verde, han facilitado la conexión de Torrero con el entorno, pero su interior ha quedado completamente sin tratamiento urbano de calidad. Una gran superficie altamente densificada con bloques residenciales y escaso planeamiento en cuanto a la generación de espacios públicos de calidad, atravesada por don grandes avenidas donde el vehículo es el verdadero protagonista. Nos encontramos con un barrio donde, tras analizar los espacios y equipamientos públicos detectados, únicamente dos se encuentran conectados con facilidad para los vecinos: la plaza de las Canteras y la plaza de la Memoria Histórica (antigua Cárcel de Torrero). El resto (zonas verdes de los Pinares de Venecia al oeste, el Centro Cívico, el Parque de la Paz y Parque Venecia) carecen de un eje claro o estrategias que permitan al peatón recorrer el barrio en sentido transversal sin dificultades.

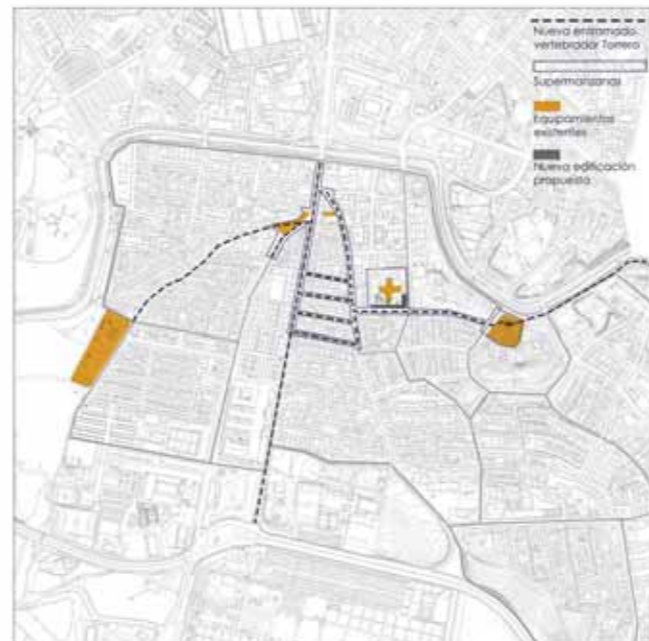
La propuesta general recoge la intención de generar un eje Oeste-Este en contrapunto con las avenidas existentes. Se debe coser, entrelazar las piezas públicas del barrio para obtener espacios de comunicación y relación adecuados para los ciudadanos. Esta Intervención propone la integración de todos esos espacios descuidados y su reactivación mediante una actuación de cosido transversal. Poner en valor el entramado urbano, realizando diferentes tratamientos de las calles y potenciando el uso de los espacios por el peatón y la bicicleta.



1) Estado actual del barrio de Torrero-La Paz | Current status of Torrero-La Paz neighborhood



2) Conexión de espacios y equipamientos públicos. Connection of public spaces and facilities



3) Nuevo entramado vertebrador: conexión de equipamientos. New structure: connection of facilities

La modificación de la avenida América se plantea como una intervención de gran relevancia dentro del barrio. La introducción de carril bici se muestra como altamente necesaria, así como conseguir generar espacios de relación atractivos, ya que actualmente la sensación espacial es de tubo angosto y alargado, con aceras demasiado estrechas para la longitud de la avenida.

Es por ello que se desarrolla una transformación de su sección, incorporando aceras y vegetación a ambos lados, un carril de circulación para vehículos y autobuses y un carril de estacionamiento interrumpido por ensanchamientos de acera. Conseguir una avenida amplia, donde no solo conectar el norte y el sur del barrio, sino crear espacios de relación en todo su transcurso, acentuado en los cruces con las calles perpendiculares. Se ha definido una estrategia de actuación extrapolable a toda la avenida. Entendemos el eje formado por avenida América y Fray Julián Garcés como una misma entidad. El carril bici tendrá un único sentido de circulación en cada una de las calles, habiendo enlaces transversales entre ellas.

Un equipamiento aislado dentro del barrio es su Centro Cívico. La actuación propone su inclusión dentro de este nuevo recorrido peatonal, facilitando su acceso a través de la modificación de las vías que conectan la avenida América con el mismo y el Parque de la Paz. En este tramo se trabajan las vías Lasierra Purroy, Andrés de Uztarroz, Juan Cabrero, Dr. Ibáñez y Martínez Vargas, así como la calle Monzón.

La nueva calle Monzón ha de ser clave en el barrio de Torrero. Pieza importante en la conexión transversal del barrio y, además, espacio de apertura y relación del Centro Cívico. El porche le otorga condición de plaza, prelude a un equipamiento público. Ésta también incorpora carril bici, en este caso de doble sentido, facilitando el acceso al Parque de la Paz y la incorporación al carril bici del Canal. En el límite este de la calle surge la topografía que conforma el parque. El proyecto trata de resolver el encuentro del tránsito peatonal con la zona verde, continuando el recorrido creado y fomentando la aparición de un pequeño equipamiento de ocio (cafetería, terraza) que culmine el recorrido. Un alto en el camino donde descansar y contemplar la vegetación alejados del tráfico rodado. También se incorpora una zona de estacionamiento de bicicletas apoyando el recorrido general del carril bici.



Propuesta de nueva sección avda. América | Proposal of a new section avda. América



Espacio público generado en la calle Monzón | Public space generated in calle Monzón

PROPUESTA DE INTEGRACIÓN, REHABILITACIÓN Y MEJORA DEL BARRIO

La plaza de las Canteras es el auténtico centro neurálgico del barrio, ya que está habitualmente muy transitada. El vacío generado por la intersección de las vías principales del barrio (avda. América, Fray Julián Garcés y Lasiera Purroy) constituye unos de los puntos del barrio donde detenerse. El espacio congregacional de la plaza es el punto más concurrido debido al ambiente de sus terrazas, a los espacios de sombra generados por la presencia de vegetación, a locales situados en planta baja... dotan de gran vitalidad al espacio público, cediendo el protagonismo al peatón frente a las vías de tráfico rodado que la circundan.

Además encontramos la plaza de la Memoria Histórica como otro punto clave del barrio, sin embargo ésta no ha terminado de funcionar de la misma manera. Se trata de un espacio que se encontraba ocupado por la antigua cárcel, por lo que su relación con el tejido urbano residencial ha sido compleja. La gran extensión de la plaza genera perspectivas muy monótonas, donde el plano del suelo predomina en la vista. Debido a su privilegiada situación entre dos de las grandes avenidas del barrio (avda. América y Fray Julián Garcés) y su conexión con los pinares, lo convierte en uno de los espacios que pueden modificar de forma sustancial la estructura del barrio.

Frente a la existencia de lugares exentos dentro de este entramado del barrio, surge la necesidad de coser los espacios más relevantes del distrito mediante recorridos en los que el peatón es el verdadero protagonista de la escena urbana.

Haciendo una última reflexión sobre el barrio de Torrero, desde su consolidación urbana, ha presentado grandes ejes de circulación claramente longitudinales, así como un crecimiento urbanístico centrado en la densidad residencial y olvidándose de la creación de espacios de relación de calidad. Predomina el vehículo en la mayor parte de las vías del barrio, inundadas de zonas de estacionamiento y un alto tráfico. Todo ello conlleva a que los espacios verdes y de mayor atractivo situados en el perímetro y los equipamientos existentes carezcan de relación alguna.

El área de nuestra intervención comprende la conexión de tres equipamientos muy importantes para el barrio, éstos son la Plaza de las Canteras, el Centro Cívico y el Parque de la Paz. Se hace necesaria la creación de un nuevo eje transversal que comunique los grandes hitos del distrito. Esta operación no sólo se limita a esta unión, sino que trata de mejorar y humanizar vías principales como avda. América, Fray Julián Garcés y Lasiera Purroy. La modificación de la sección de la avda. América y Lasiera Purroy surge como una importante intervención que mejore el recorrido desde la Plaza de las Canteras hasta el Centro Cívico, así como con la Plaza de la Memoria Histórica.

Esta intervención propone la integración de todos esos espacios descuidados y su reactivación mediante una actuación de cosido transversal. Se trata de poner en valor el entramado urbano, realizando diferentes tratamientos de las calles y potenciando el uso de los espacios por el peatón y la bicicleta.

Se trata de una intervención de gran ambición, pero entendiblemente necesaria para mejorar la calidad de vida de los vecinos de Torrero. Debemos entender los barrios y sus espacios principales como entidades adecuadamente conectadas y entrelazadas, ya que una plaza o un parque pueden funcionar aisladamente, como la plaza de las Canteras, pero extender su actividad a la mayor superficie posible mejoraría la calidad general. Torrero-La Paz es un barrio lleno de diversos espacios atractivos o con proyección, pero la carencia de un correcto planeamiento dificulta la cohesión de este. El nuevo eje peatonal oeste-este restaría la elevada carga con la que conviven las dos grandes avenidas, y pondría en valor los espacios detectados ahora maltratados.



Plano de Intervención e integración de los espacios públicos.
Plan of intervention and integration of public spaces

Una vez detectados todos estos problemas, se lanzaron una serie de objetivos y estrategias a conseguir. El principal objetivo fue revitalizar el espacio público, hacer que los usuarios tomen las calles, las hagan suyas mediante la colocación de determinados equipamientos, cerrando espacios más conflictivos, peatonalizando algunas calles... Esto ayudaría a aumentar los niveles de seguridad. En palabras de Jane Jacobs: "El atributo clave de un distrito urbano logrado es que cualquier persona pueda sentirse personalmente segura en la calle en medio de todos esos desconocidos". Si hacemos seguras las calles, se aumentará su uso y por tanto, de manera espontánea, se revitalizará el Conjunto. Citando nuevamente a Gordon Cullen, debemos crear espacios libres "estáticos y ocupados", aumentar la "viscosidad: grupos de personas conversando, tiendas de planta baja, gente que compran periódicos o flores etc.". Cullen define la viscosidad como la combinación de espacios estáticos, espacios para estar y para el recreo, y los espacios en movimiento, es decir, paseos, caminos, ejes... Es, justamente esto, lo que se ha intentado en esta propuesta.

Para determinar las distintas estrategias a seguir se tomó como referencia la publicación de la Auditoría de seguridad urbana con perspectiva de género en la vivienda y el entorno titulada Entornos habitables, donde se dan una serie de pautas a tener en cuenta en el diseño urbano y poder así construir entornos seguros para los usuarios. Otra base teórica fundamental de la propuesta supone Plus. La vivienda colectiva. Territorio de excepción de Anne Lacaton, Frédéric Druot y Jean-Philippe Vassal. De este libro surge la idea fundamental de la propuesta, la reparcelación del conjunto permitiéndonos dinamizar el espacio en respuesta a la homogeneidad laxa actual.

ESTRATEGIAS

- Estrategia 1

En primer lugar, se definieron los dos ejes principales: uno norte-sur y otro este-oeste. Para reforzarlos físicamente, los bloques de viviendas se cerraron en cuatro "islas" mediante verjas y bloques de usos en una única planta. Así se privatizaron los espacios libres.

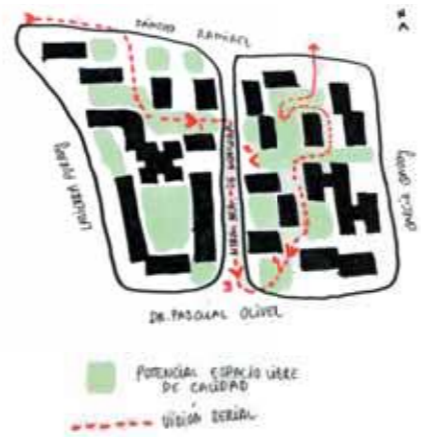
El siguiente paso fue volver a jerarquizar el espacio libre: por un lado, los ejes principales norte-sur y este-oeste adquieren un carácter público. Por otro lado, los espacios intersticiales, delimitados dentro de las islas, adoptan un nuevo uso como espacios comunitarios privados donde se disponen ciertos elementos que permiten el desarrollo de actividades comunitarias como gimnasio para mayores, juegos para niños, pequeñas huertas...

- Estrategias 2 y 5

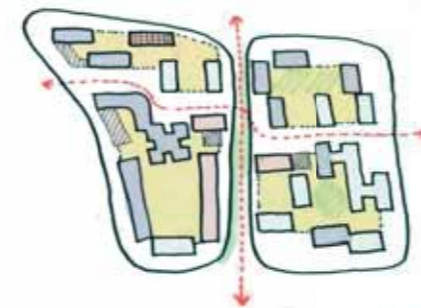
Una vez se determinaron los ejes principales, se concretaron los distintos usos de las plantas bajas. En unos casos se aprovecharon los locales vacíos y en otros, se eliminaron las viviendas. En el eje este-oeste se concentraron los equipamientos municipales, orientados fundamentalmente a la tercera edad y a los niños. Estos equipamientos son, por ejemplo: una guardería, ludoteca, comedor y sala de actividades para la tercera edad, biblioteca y sala de estudios y un par de cafeterías. En el eje norte sur, se plantearon locales para co-working y oficinas. La concurrencia de personas que desarrolla diferentes actividades a distintas horas del día favorece la seguridad, y al revés, conseguir revitalizar un espacio y que ese espacio sea seguro favorece la presencia de más gente, de la vida en comunidad y de la ayuda mutua.

La razón por la que se eligieron equipamientos terciarios en lugar de locales comerciales es porque los primeros pueden convertirse en polos de atracción para otras personas del barrio e incluso de gente de fuera, que, en caso contrario, no visitarían el Conjunto de los Americanos.

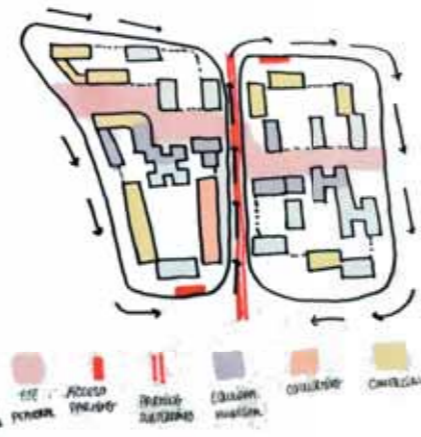
Como ya se ha explicado, algunas de las viviendas en planta baja fueron eliminadas, sin embargo, hubo que buscar una alternativa. En un principio se pensó en aumentar en una planta cada uno de los bloques en donde eliminábamos vivienda; sin embargo, pronto se vio que había alternativas más sencillas y "limpias". Finalmente se optó por la construcción de un único bloque donde hubiera tantas viviendas como fuera



Espacios libres y vision serial | Open spaces and views



Estrategias generales | General strategies



Programa y circulaciones | Needs program and circulations

necesario. Este bloque se colocó de manera estratégica, cerrando por el norte una de las "islas", para poder así, como ya se ha explicado en la estrategia 1, privatizar el espacio interno y darle un nuevo carácter.

- Estrategias 3 y 6

En estas estrategias hablamos de la accesibilidad del conjunto. Con accesibilidad nos referimos a los aparcamientos, la jerarquía de vías, la resolución de los desniveles y la propia accesibilidad a los edificios.

A la hora de establecer una jerarquía viaria, en un principio se intentó eliminar todos los aparcamientos en superficie y que todo el interior del conjunto fuera peatonal. El libro de Entornos habitables propone como estrategia la prioridad peatonal y la eliminación de los aparcamientos que invaden el espacio público. El quitar los aparcamientos en superficie se basa en la idea de la continuidad visual. Evitando los obstáculos visuales, aumenta la seguridad. Sin embargo, no fue del todo posible llevar esta idea hasta el final, ya que el equipo encargado de la movilidad en el barrio nos impuso una serie de premisas, que, al contrario de lo previsto, enriquecieron nuestra propuesta.

Eventualmente se optó por eliminar los aparcamientos que obstaculizaban la intersección de los dos ejes. También fueron eliminados los aparcamientos de los espacios intersticiales de las "islas". Todos estos aparcamientos eliminados, finalmente, encontraron su lugar en un parking subterráneo que recorre el eje norte sur como una columna vertebral y al que solo tienen acceso los residentes.

La peatonalización total de las vías únicamente se produjo en el eje este-oeste. El eje norte-sur es una vía de baja velocidad con aparcamientos en superficie donde solo los residentes del Conjunto tienen acceso.

Por último, se resolvió el desnivel existente que hay en uno de los pasos hacia la calle García Condoy -donde se habilitó una rampa en vez de las escaleras existentes-, y se añadieron ascensores en las tipologías de vivienda que carecen de él.

- Estrategia 4

La última estrategia consiste en la rehabilitación de las fachadas, lo que aumenta la calidad de vida. Además, se propone su cierre mediante galerías de manera que pueda aumentar ligeramente la superficie de las viviendas y se regalen a los usuarios pequeños espacios donde colocar plantas y desde donde mantener una mayor relación con las calles. El refuerzo de las miradas hacia la calle, aumenta la seguridad.

Todas estas estrategias e ideas de acupuntura urbana, si bien parecen mínimas, ayudarán enormemente a la transformación del Conjunto de los Americanos y dignificarán sus espacios públicos.

Para finalizar cabe por tanto reflexionar acerca del impacto del espacio público en la vida social de sus habitantes, la falta de espacios de interacción influye negativamente en la creación de comunidades, evitando las relaciones tanto entre vecinos como con el lugar. Esta propuesta pretenderá mejorar el espacio público, dinamizándolo mediante los diversos usos y tratamientos para que influya positivamente en la vida vecinal.



Vistas de espacios urbanos recualificados | Views of regenerated urban spaces



Sección A-A' y sección B-B' | Section A-A' and section B-B'



OPORTUNIDADES DE LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DESDE LA ESCALA BARRIO: INTERVENCIÓN INTEGRAL EN EL CONJUNTO URBANO FRAY JULIÁN GARCÉS Y EN EL ENTORNO DE LA ANTIGUA CÁRCEL DE TORRERO

OPPORTUNITIES FOR ENERGY RETROFITTING ON A DISTRICT LEVEL: INTEGRATED INITIATIVES IN THE FRAY JULIÁN GARCÉS RESIDENTIAL AREA AND IN THE SURROUNDINGS OF THE FORMER TORRERO PRISON

Belinda López-Mesa, Almudena Espinosa Fernández,
Jesús Oliveros Esco, Francisco J. Magén Pardo

BELINDA LÓPEZ-MESA
ALMUDENA ESPINOSA
FERNÁNDEZ
JESÚS OLIVEROS ESCO
FRANCISCO J. MAGÉN PARDO

Oportunidades de la rehabilitación energética desde la escala barrio: intervención integral en el conjunto urbano Fray Julián Garcés y en el entorno de la antigua cárcel de Torrero

Opportunities for energy retrofitting on a district level: integrated initiatives in the Fray Julián Garcés residential area and in the surroundings of the former Torrero prison



Figura 1. Plano realizado por los alumnos del Máster con la localización del conjunto urbano Fray Julián Garcés y la actual Plaza de la Memoria Histórica.

Figure 1. Plan created by the Master's degree students for the Fray Julián Garcés residential area and the current Plaza de la Memoria Histórica.

In the renovation of collective housing, it is becoming increasingly important, on a European level, that action is taken on a district-level scale, rather than on a building-level scale. This strategy is a result of the consolidation of the concept of Integrated Urban Regeneration (IUR) in Europe, this being a strategic instrument for future urban development in our cities that seeks solutions for energy-related, social and economic problems¹ The Europe 2020 strategy, which was planned in the middle of the 2010 economic crisis, already articulated the need for a strategy to help Europe emerge strengthened from the crisis and to turn the EU into a smart, sustainable and inclusive economy, boasting high levels of employment, productivity and social cohesion. The IUR has inherited the concept of sustainability that encompasses economic, social and environmental dimensions. It seeks to prioritise integrated urban policies that simultaneously improve social cohesion and quality of life, create and consolidate high-quality public spaces, drive energy efficiency, improve the physical environment, boost the economy and employment, improve social integration and insertion, and promote efficient and affordable urban transport². Within this framework, the urban dimension of regeneration actions becomes an ally of the integrated renovation of buildings. As such, the district becomes the priority action scale in the activities for the regeneration of built-up spaces and urban spaces, with social, economic, ecological and well-being objectives.

The subject ‘Techniques and Material: Creating Regeneration Projects’ of the Master’s degree in Architecture at the University of Zaragoza seeks to provide students with the knowledge required to plan building renovations and extensions, using architectural criteria and based on a sustainable approach. During the 2018/19 academic year, this course sought to train future architects to develop both strategies for projects and to give them the technical construction knowledge needed to undertake them. In class, students were given the case study of the integrated initiatives in the Fray Julián Garcés residential area and around the former Torrero prison.

1 See:

- Opinion of the European Economic and Social Committee on ‘The Need to Apply an Integrated Approach to Urban Regeneration’ (Exploratory Opinion).
- Opinion of the Committee of Regions on the Role of Urban Regeneration in the Future of Urban Development in Europe, 2010/C 267/07.

2 Final Communiqué of the 18th Informal Meeting of Housing Ministers of the European Union. Toledo, Spain, 21 June 2010.

En la rehabilitación de viviendas colectivas, cada vez cobra mayor fuerza a nivel europeo que la actuación sea a escala de barrio, en lugar de a escala de bloque, como consecuencia de la consolidación del concepto de Regeneración Urbana Integrada (RUI) en Europa, entendido como instrumento estratégico para el futuro desarrollo urbano en nuestras ciudades que busca resolver problemas de índole energética, social y económica de sus urbes¹. La estrategia Europa 2020, proyectada en plena crisis en el año 2010, ya enunciaba la necesidad de una estrategia que nos ayude a salir fortalecidos de la crisis y convierta a la UE en una economía inteligente, sostenible e integradora que disfrute de altos niveles de empleo, de productividad y de cohesión. La RUI, heredera del concepto de sostenibilidad que abarca las dimensiones económica, social y medioambiental, propone dar prioridad a las políticas urbanas integradas que se ocupen simultáneamente de la cohesión social y la calidad de vida, la creación y consolidación de espacios públicos de alta calidad, el impulso de la eficiencia energética, la mejora del medio ambiente físico, el impulso a la economía y el empleo, la integración e inserción social y el fomento de un transporte urbano eficiente y asequible². En este contexto, la dimensión urbana de las actuaciones de regeneración se convierte en aliada de la rehabilitación integral de edificios, y por ello la escala de actuación prioritaria en las actuaciones de regeneración de espacios edificados y espacios urbanos, con objetivos sociales, económicos, ecológicos y de bienestar, es la de barrio.

La asignatura “Técnica y materia: generación del proyecto de rehabilitación” del Máster Universitario en Arquitectura de la Universidad de Zaragoza tiene como objetivo proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios para proyectar actuaciones de rehabilitación y ampliación, desde criterios arquitectónicos y en base a planteamientos de sostenibilidad. En el curso 2018/19, esta asignatura apuesta por formar a los futuros arquitectos tanto en las estrategias planteadas en las intervenciones, como en los conocimientos técnicos constructivos para llevarlas a cabo. Se plantea a los alumnos, como ejercicio de clase, la intervención integral en el conjunto urbano Fray Julián Garcés y en el entorno de la antigua cárcel de Torrero.

Fray Julián Garcés es uno de los 21 conjuntos urbanos de interés, recogidos en el PGOU de Zaragoza, que fueron identificados por la Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda entre 2005 y 2007 como ámbitos urbanos cuya rehabilitación integral es de interés para el conjunto de la ciudad.

Los conjuntos urbanos de interés son conjuntos residenciales, construidos en el período 1945-1960, que fueron promovidos por diversos organismos públicos (Obra Sindical del Hogar, Patronato Municipal de la Vivienda), por organismos privados sin ánimo de lucro (Patronatos religiosos) o por algunas empresas para sus trabajadores (Tranvías de Zaragoza, etc.). Estas actuaciones unitarias se caracterizan por la racionalidad tipológica de las soluciones adoptadas, la existencia en su mayor parte de amplios espacios libres entre bloques, el empleo mayoritario de sistemas constructivos y materiales tradicionales, constituyendo todas ellas un conjunto de características propias de la vivienda social de una época singular de nuestro país, la de las postguerra.

El Conjunto Urbano Fray Julián Garcés se sitúa en el barrio de Torrero (figura 1), en el cual se trabaja en el primer semestre del Máster Universitario en Arquitectura en el curso 2018/19. El conjunto consta de dos fases. La primera fase, al sur, promovida por la Obra Sindical del Hogar, obtuvo licencia en 1956 para construir 180 viviendas de renta limitada y 2 tiendas. Fueron proyectadas por los arquitectos Fausto García Marco y Alejandro Allanegui Félez. La ordenación se basa en seis bloques lineales separados entre sí por cinco calles peatonales con fachadas a este y oeste. Dicha orientación evitaba vistas directas sobre los patios de la prisión.

La segunda fase, de iniciativa particular promovida en comunidad de propietarios, fue proyectada por el arquitecto Julio Aysa Dea y ejecutada en varias subfases entre 1959 y 1962. Incluyó la construcción de 408 viviendas de renta limitada subvencionadas y 48 locales comerciales. Conforman dos manzanas con 3 bloques paralelos en “U” cada una, con zonas interiores originariamente arboladas.

1 Véanse:

- Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el tema «La necesidad de aplicar un planteamiento integrado a la rehabilitación urbana» (Dictamen exploratorio), 2011/C 21/01.
- Dictamen del Comité de las Regiones sobre el papel de la regeneración urbana en el futuro del desarrollo urbano en Europa, 2010/C 267/07.

2 Final Communiqué of the 18th Informal Meeting of Housing Ministers of the European Union. Toledo, Spain, 21 June 2010.

BELINDA LÓPEZ-MESA
ALMUDENA ESPINOSA
FERNÁNDEZ
JESÚS OLIVEROS ESCO
FRANCISCO J. MAGÉN PARDO

Oportunidades de la rehabilitación energética desde la escala barrio: intervención integral en el conjunto urbano Fray Julián Garcés y en el entorno de la antigua cárcel de Torrero

Opportunities for energy retrofitting on a district level: integrated initiatives in the Fray Julián Garcés residential area and in the surroundings of the former Torrero prison

Fray Julián Garcés is one of the 21 urban districts of interest highlighted in the General Urban Ordinance Plan (PGOU, using its Spanish acronym), which were identified by the Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda (Zaragoza Municipal Housing Corporation) between 2005 and 2007 whose objective is the integrated regeneration of the city.

The urban areas of interest are residential areas, constructed in the period 1945-1960, which were promoted by a range of different public bodies (Union Housing Programme, Zaragoza Municipal Housing Corporation), by private non-profit organisations (religious foundations), as well as by some companies for their workers (Tranvías de Zaragoza, etc.). These actions were heavily characterised by the typology of the solutions, the open spaces between blocks and the predominant use of traditional building systems and materials. All of these formed a series of characteristics typical of social housing projects in a singular period in Spain: the post-war period.

The Fray Julián Garcés residential area is in the Torrero district (figure 1). This was covered in the first semester of the Master's Degree in Architecture 2018/19. The area was built in two stages. Stage one, to the south, was developed by the Obra Sindical del Hogar (Union Housing Programme), which obtained a permit in 1956 to build 180 social houses with capped rent and two shops. These projects were drafted by the architects Fausto García Marco and Alejandro Allanequi Félez. Their layout is arranged in six linear blocks separated by five pedestrian streets with east and west-facing façades. This arrangement avoided direct views over the prison yards.

The second stage was an initiative promoted by the community of owners. It was drafted by the architect Julio Aysa Sea and built in several phases between 1959 and 1962. This included the building of 408 subsidised social houses with capped rent and 48 commercial premises. These buildings were arranged in two groups, each comprising three parallel U-shaped blocks, with interior spaces originally containing trees.

Both the communal areas of these buildings and the open spaces suggest a general lack of proper maintenance (Figure 2). The shortcomings in the original construction and the obsolescence in their facilities mean these houses and city areas are becoming much less appealing on the real estate market. This lack of popularity brings with it social and urban development problems that directly affect residents and indirectly affect the entire district. This residential area, just like the others built during the same time, is in a central area and was one of the first in the district. As such these symbolic projects have the power to bring about a larger-scale boost to the city.

The residential area was built to the north of the former prison which was opened in 1928 amid the Primo de Rivera dictatorship in order to relieve the situation of overcrowding in the city's penitentiary facilities (figure 3). The Spanish Civil war was a time during which cruel scenes took place within the walls of this prison. During this period, almost 400 people were incarcerated in a prison constructed for no more than 160 inmates. Thousands of prisoners were garroted to death on the walls of the nearby cemetery and inside it. The district has witnessed numerous protests, sit-ins and campouts, particularly in protest against the detention insurgents.³

The Torrero prison closed its doors in 2001, transferring its last inmates to Zuera. In 2003 the Mayor himself pulled down part of its walls with his own hands, although it took two more years for it to be demolished in a project aimed at breathing new life into the district. Residents during that time lag were able to visit the prison and were witness to the appalling state of the abandoned prison and the repressive conditions that inmates had to endure, conditions that were so deeply inappropriate for a 21st-century penitentiary centre in the European Union.

Today the only remaining part of the prison is the entrance area, which is 'occupied' for social causes. In the central area of Plaza de Memoria Histórica square there are new social houses, a centre for workplace insertion and a patio that contained, until it died in 2012, a centuries-old bay tree that provided shade to the courtyard of the hospital of the former prison and that was representative of the fleeting dreams of freedom of the prisoners (figure 4). Underneath there is a large car park. The square is currently underused and disconnected from the activities carried out in the district. The residents demand justice since for 72 long years the district housed the prison service and that this land should be returned to the district as a transformational 21st-century space⁴.

³ <https://www.zaragozamemoriahistorica.com/carcel-de-torrero/>

⁴ Raúl Bernal Sánchez, Valentín Pinilla Gracia, Juan Sancho Castillo (2005) Un paseo por el recuerdo: Torrero, un barrio con historia. Zaragoza: Certeza.



Figura 2. Imágenes tomadas por los estudiantes del Máster.

Figure 2. Images taken by Master's degree students.

La falta generalizada de un mantenimiento adecuado, se manifiesta tanto en los elementos comunes de estos edificios como en los espacios libres (figura 2). Las carencias de origen en su construcción y la obsolescencia de sus instalaciones, están dejando fuera del mercado actual a estas viviendas y espacios urbanos, con los consiguientes problemas sociales y urbanísticos que afectan directamente a sus ocupantes, e indirectamente al barrio en que se sitúan. Este conjunto, como todos los de su época, se asienta en la zona de mayor centralidad y de origen del barrio en que se sitúa. Por ello reúne las características de ubicación necesarias para producir un efecto dinamizador y simbólico de las actuaciones.

El conjunto se construyó al norte de la antigua cárcel que se había inaugurado en 1928, en plena dictadura de Primo de Rivera, para aliviar la situación de hacinamiento en los espacios penitenciarios de la ciudad (figura 3). La Guerra Civil fue el contexto para un escenario cruento entre los muros de esta prisión, en la que llegaron a hacinarse casi 400 personas en una cárcel construida para no más de 160. Miles de presos fueron ejecutados a garrote vil en las tapias del cementerio cercano y en el interior de la misma. El barrio ha sido testigo de numerosas concentraciones, manifestaciones, sentadas y acampadas, especialmente relacionadas con la detención de insumisos³.

La cárcel de Torrero cerró sus puertas en 2001 con el traslado de los últimos reclusos a Zuera. En 2003 el alcalde tiraba con sus propias manos una parte del muro que la circundaba, si bien aún se tardó más de dos años en proseguir con el derribo, con un proyecto que pretendía dar un nuevo giro al barrio. Los vecinos pudieron entonces visitar la cárcel, y fueron testigos del estado de absoluta desidia y abandono en que estaba, así como de las condiciones de represión que sufrieron los reclusos, impropias de un establecimiento penitenciario del siglo XXI de la Unión Europea.

Actualmente, de todo el complejo sólo se conserva el edificio de entrada, que se encuentra *okupado* para fines sociales. En la gran manzana de la Plaza de la Memoria Histórica encontramos sobre rasante nuevas viviendas sociales, un centro de inserción social y un solar que albergaba, hasta que se secó en 2012, un árbol de laurel centenario que daba sombra al patio de la enfermería de la antigua cárcel y que albergó los pocos sueños de libertad de los presos (figura 4). Bajo rasante un gran parking. La plaza es infrautilizada en la actualidad, desligada del conjunto de actividades del barrio. Los vecinos reclaman que es de justicia que si durante setenta y dos largos años el barrio soportó el servicio de la cárcel, este terreno se devuelva al barrio como un espacio transformador del siglo XXI⁴.

³ <https://www.zaragozamemoriahistorica.com/carcel-de-torrero/>

⁴ Raúl Bernal Sánchez, Valentín Pinilla Gracia, Juan Sancho Castillo (2005) Un paseo por el recuerdo: Torrero, un barrio con historia. Zaragoza: Certeza.

BELINDA LÓPEZ-MESA
ALMUDENA ESPINOSA
FERNÁNDEZ
JESÚS OLIVEROS ESCO
FRANCISCO J. MAGÉN PARDO

Oportunidades de la rehabilitación energética desde la escala barrio: intervención integral en el conjunto urbano Fray Julián Garcés y en el entorno de la antigua cárcel de Torrero

Opportunities for energy retrofitting on a district level: integrated initiatives in the Fray Julián Garcés residential area and in the surroundings of the former Torrero prison

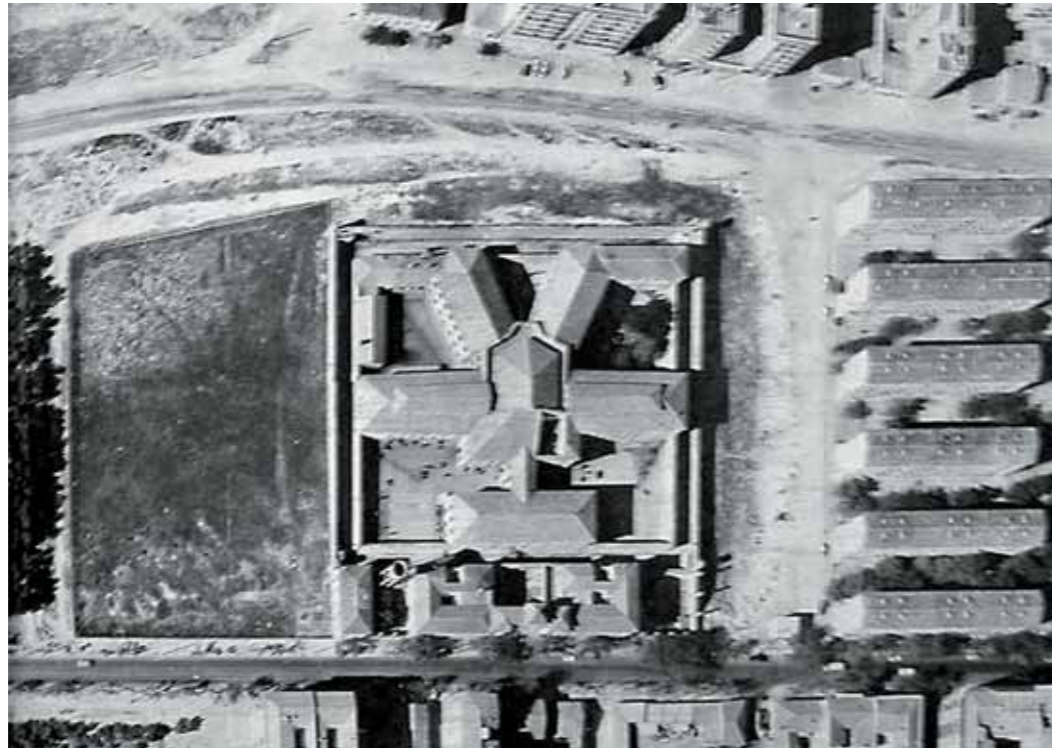


Figura 3. Cárcel de Torrero ca. 1941. Fuente: GAZA - Gran Archivo Zaragoza Antigua.

Figure 3. Torrero Prison circa 1941. Source: GAZA - Gran Archivo Zaragoza Antigua (The Large Archive of Old Zaragoza).

The project that was undertaken during the 2018/9 academic course was the integrated renovation of the Fray Julián Garcés residential area and the proposal of new uses by means of extension projects and/or the addition of a new level in Plaza de la Memoria Histórica. Students were given the option to continue this project in their Master's degree thesis. The renovation project had to include improvements to the residential area and upgrades to the building facilities in order to bring them up to the standards required for sustainability and energy efficiency. The works to be carried out in the public spaces and in Plaza de la Memoria Histórica, whose usage was to be decided by each student, had to contribute to the revitalisation of the area and the square as well as to their connection. Each student's proposal had to guarantee the economic viability of their project, taking into account the social and economic demographic of residents in the area and their financial possibilities. Students were recommended to really take advantage of the economic benefits that the scope of the project was able to provide.

The strategic intervention was divided into three different stages during the course. Firstly, the entire class carried out an analysis and diagnostics process for the area as a whole, and drafted plans of its actual state, including its built-up areas (figure 5). The projects included analysing the energetic and acoustic efficiency of the current facades (figure 6) and diagnosing the pathologies in the various blocks, analysing their causes and putting forward solutions.

The students then split into groups of four and used the study carried out in the first stage to put together a Master Plan for the Area of Interest and the surroundings of the former prison. The idea was to devise a strategy plan, one aligned with a vision agreed by consensus to organise and develop the area in the long term.

Finally, in the third stage, the same groups had to submit proposals to renovate the houses in one of the blocks. The priorities for the renovation were to upgrade vertical and horizontal access, retrofit the energy and acoustics and to ensure that their proposal was economically viable. This entailed studying regional and national grants to co-finance the renovation works as well as exploring other means of sourcing financing.

A district-level perspective for energy retrofitting the houses would benefit the area on many levels. In fact, if the students were to have proposed building-level strategies, the following important opportunities would not have been possible:



Figura 4. Manzana de la Plaza de la Memoria Histórica. Fuente: Google.

Figure 4. Block in Plaza de la Memoria Histórica square Source: Google.

El proyecto que se plantea en el curso 2018/19 es la rehabilitación integral del conjunto urbano Fray Julián Garcés y el planteamiento de nuevos usos en actuaciones de ampliación y/o nueva planta en la Plaza de la Memoria Histórica a los que podría dársele continuidad como Trabajo Fin de Máster. La rehabilitación del conjunto debe conllevar la mejora de la habitabilidad residencial y actualización de las prestaciones de los edificios para responder a las necesidades actuales, en el marco de la sostenibilidad y ahorro energético. La intervención en los espacios de uso público y las nuevas actuaciones a realizar en la Plaza de la Memoria Histórica, de uso a decidir por cada alumno, deben contribuir a la revitalización del conjunto y la plaza, así como facilitar la interconexión entre ambos. La propuesta debe garantizar la viabilidad económica de la actuación atendiendo a las particularidades socio-económicas de los vecinos del conjunto en particular y las posibilidades de financiación actuales. Se recomendó al alumnado aprovechar en sus propuestas las ventajas económicas que la escala de la actuación proporciona.

La estrategia de intervención se compone de tres fases marcadas en la asignatura. En primer lugar, el conjunto de todos los alumnos realiza un análisis y diagnóstico del conjunto, así como el levantamiento de planos del estado actual, incluida la sección constructiva (figura 5). Los trabajos incluyen un diagnóstico energético y acústico de la envolvente actual (figura 6), y de patologías en los diferentes bloques, analizando el origen de las causas y proponiendo soluciones.

A continuación, en base al estudio realizado en la primera fase, en grupos reducidos de cuatro alumnos, se propone un Master Plan para el Conjunto de Interés y el entorno de la antigua cárcel. Se trata de una propuesta estratégica de organización del Conjunto. Éste corresponde a una visión consensuada que establece el desarrollo de dicho espacio a largo plazo.

Por último, en la tercera fase y manteniendo los grupos de cuatro alumnos, se realizan propuestas de rehabilitación de las viviendas que desarrollan constructivamente en uno de los bloques. Los criterios de rehabilitación prioritarios son la mejora de la accesibilidad vertical y horizontal, la rehabilitación de la envolvente energética y acústica, y la viabilidad económica de la propuesta. Para ello, se realiza un estudio de las ayudas disponibles nacionales y locales de las que se pueden beneficiar para cofinanciar las obras de rehabilitación, así como de otros medios que permitan la obtención de financiación para la obra.

La consideración de la escala barrio para plantear la rehabilitación energética de las viviendas supone ventajas significativas de diversa índole. De entre las estrategias de intervención planteadas por los alumnos cabe destacar las siguientes como favorecedoras de oportunidades que no se podrían haber planteado desde una intervención bloque a bloque:

BELINDA LÓPEZ-MESA
ALMUDENA ESPINOSA
FERNÁNDEZ
JESÚS OLIVEROS ESCO
FRANCISCO J. MAGÉN PARDO

Oportunidades de la rehabilitación energética desde la escala barrio: intervención integral en el conjunto urbano Fray Julián Garcés y en el entorno de la antigua cárcel de Torrero

Opportunities for energy retrofitting on a district level: integrated initiatives in the Fray Julián Garcés residential area and in the surroundings of the former Torrero prison

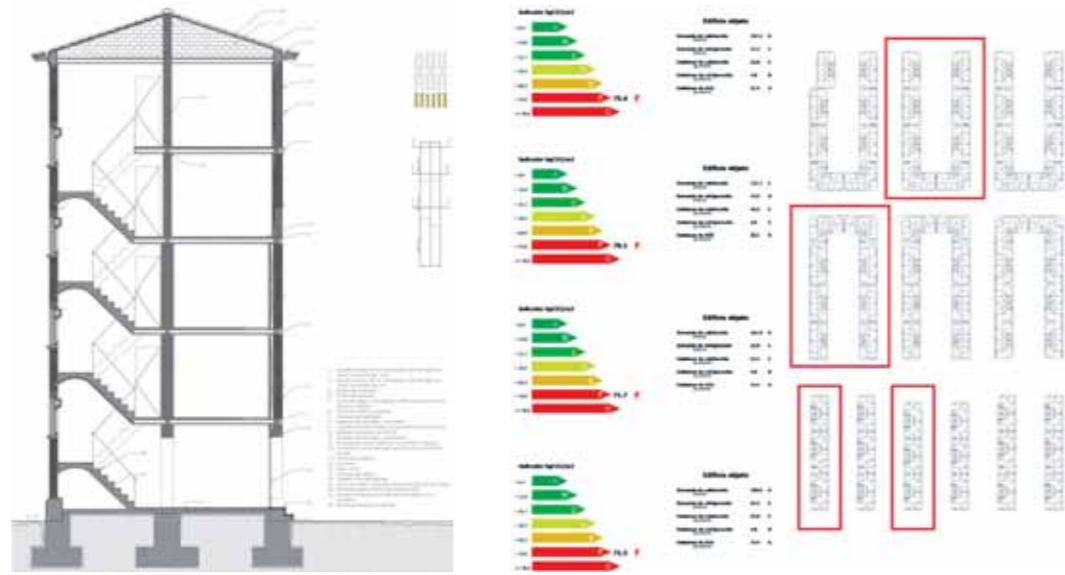


Figura 5. Sección constructiva de un bloque lineal del Conjunto Fray Julián Garcés realizada por los alumnos del Máster.

Figure 5. Built-up area of a linear block in the Fray Julián Garcés residential area. Created by the Master's degree students.

Figura 6. Imagen resumen de la diagnosis energética del conjunto realizada por los alumnos del Máster.

Figure 6. Image summarising the energy diagnostics project of the area. Created by the Master's degree students.

- Improved access to houses located in U-shaped blocks and to spaces between the double linear blocks. Such improvements allow the two corridors that run lengthways along the area to become pedestrian areas connecting the district's centre and Plaza de la Memoria Histórica. (Figure 7, left).
- The creation of a new façade for Plaza de la Memoria Histórica since the square no longer needs to block the visibility of the prison. This new façade would be optimally oriented to harness the winter sun and to provide better views over Plaza de la Memoria Histórica square and the park (figure 7, right).
- The proposal more sustainable energy generation solutions for the district. One example of this being a group of students who proposed a district heating project based on photovoltaic energy that is harnessed via semi-transparent fabrics providing shade over the main accessibility corridors (figure 8, left).
- To reduce the number of lifts so as to reduce maintenance expenses and provide an integrated access solution with overpasses with inner façades. This strategy would generate new shared spaces for residents (figure 8, right) and also act as a thermal barrier in Winter, thus providing energy-saving benefits.

This project for the Fray Julián Garcés residential area and the area surrounding the former Torrero prison is a fine example of energy efficiency project that offer great advantages for being organised at the district level. There are a wide range of advantages to be had and they deal with issues of an urban, economic and energetic nature, also tackling the habitability of existing spaces as well as the generation of new spaces for residents to socialise.

⁵ Special mention went to the student group comprising Arturo Cebollero, Diego Ibáñez, Laura Martínez and Andrea Simón for their proposal “Hay que ser Torrero” (Be Torrero) in the competition “REhabitando 2018: Rehabitando Barrios. Rehabitando Ciudades”, organised by the Asociación Sostenibilidad y Arquitectura (ASA, Sustainability and Architecture Association), in which 41 teams competed.

Figura 7. Izquierda: resolución de accesibilidad a viviendas que permite ejes peatonales, fuente: trabajo de los alumnos Rodrigo Anchelergues, Silvia Gómez, Sara Molinero y Clara Mur. Derecha: nueva fachada hacia la plaza de la Memoria Histórica, fuente: trabajo compartido de los alumnos Gemma Bel, Henry Córdova, Helena del Río y Jorge Moreno.

Figure 7. Left: housing accessibility proposal creating pedestrian corridors. Source: project by the students Rodrigo Anchelergues, Silvia Gómez, Sara Molinero and Clara Mur. Right: new facade facing Plaza de la Memoria Histórica. Source: joint project by the students Rodrigo Anchelergues, Silvia Gómez, Sara Molinero and Clara Mur.

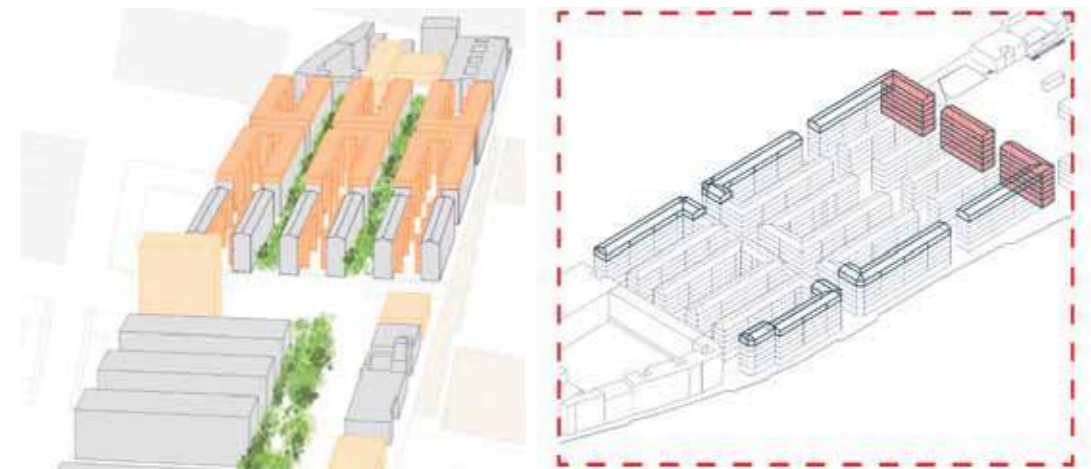


Figura 8. Izquierda: tejidos fotovoltaicos en los ejes peatonales del conjunto de apoyo a un district-heating, fuente: trabajo de los alumnos Carlos Beltrán Velamazán, Karim Benchiha Notivol, Rosa Caballero Luna y Marina Sanz Cabello. Derecha: Pasarelas de acceso que generan nuevos espacios compartidos entre vecinos, fuente: trabajo de los alumnos Arturo Cebollero, Diego Ibáñez, Laura Martínez y Andrea Simón⁵.

Figure 8. Left: solar cell fabrics along pedestrian corridors in the area providing a district heating system. Source: project by the students Carlos Beltrán Velamazán, Karim Benchiha Notivol, Rosa Caballero Luna and Marina Sanz Cabello. Right: Overpasses creating new communal spaces for residents. Source: project by students Arturo Cebollero, Diego Ibáñez, Laura Martínez and Andrea Simón⁵.

- Resolver la accesibilidad de las viviendas en los espacios urbanos interiores de los bloques en U y en los espacios entre los bloques lineales de dos en dos, para potenciar que los dos ejes que atraviesan longitudinalmente el conjunto puedan constituirse como zonas de circulación peatonal que conectan espacios consolidados centrales del barrio con la plaza de la Memoria Histórica (figura 7 izquierda).
- Generar una nueva fachada hacia la Plaza de la Memoria Histórica, dado que el conjunto ya no necesita esconder su mirada hacia la cárcel. Esa nueva fachada disfrutaría de la mejor orientación desde el punto de vista de la ganancia solar en invierno, así como de las mejores vistas del conjunto hacia la Plaza de la Memoria Histórica y el parque (figura 7 derecha).
- Plantear soluciones de generación energética más sostenibles a escala barrio, como es el caso de un grupo de alumnos que plantea una solución de *district heating* apoyada con energía fotovoltaica que se capta con tejidos semi-transparentes que sombrean los ejes principales (figura 8 izquierda).
- Reducir el número de ascensores para abaratar costes de mantenimiento y plantear una solución de acceso integral con pasarelas en las fachadas interiores. Esta estrategia permite generar nuevos espacios compartidos con los vecinos (figura 8 derecha) y podría utilizarse asimismo como estrategia energética de manera que funcione como colchón térmico en invierno.

Este proyecto de intervención en el conjunto urbano de Fray Julián Garcés y el entorno de la antigua cárcel de Torrero ha constituido un buen ejemplo de intervención energética que ofrece ventajas por ser abordado desde la escala barrio. Las ventajas son de índole diversa y abarcan cuestiones de carácter urbano, económico, de comportamiento energético y habitabilidad de los espacios existentes, así como de generación de nuevos espacios de socialización para los vecinos.

⁵ El grupo de alumnos formado por Arturo Cebollero, Diego Ibáñez, Laura Martínez y Andrea Simón obtuvo una mención por su propuesta “Hay que ser Torrero” en el concurso “REhabitando 2018: Rehabitando Barrios. Rehabitando Ciudades”, organizado por la Asociación Sostenibilidad y Arquitectura (ASA), al que se presentaron 41 equipos.

OP2 AC3 DOS ISLAS. TWO ISLANDS

Gemma Bel Serrat, Helena del Río Gil, Henry Córdova Vera, Jorge Moreno Ciria

El presente trabajo se centrará en primer lugar en la detección de los problemas del conjunto a nivel urbano y cómo la resolución de estos problemas se reflejará en la rehabilitación de los bloques de viviendas y en diversos cambios morfológicos.

La segunda parte de este trabajo desarrollará el proyecto de rehabilitación de dos bloques de la primera fase.

Este conjunto urbano se encuentra en una zona central de barrio de Torrero. La falta de equipamientos, locales comerciales en las plantas bajas y la falta de carácter del espacio libre, hace que este conjunto se presente como una isla aislada del resto del barrio. La isla Fray Julián queda además separada de otra isla, de la Plaza de la Memoria histórica, un gran espacio fuera de escala en el límite sur de Fray Julián. La unión de estos dos espacios supondrá una requalificación de la zona y de la vida urbana de todo el conjunto.

Paso1 _ La primera estrategia consiste en la modificación del trazado de las líneas de autobús, ya que, actualmente, muchas líneas interurbanas tienen fin de parada en la vía que separa el conjunto Fray Julián Garcés y la plaza de la Memoria Histórica. La alternativa es la reubicación de las paradas de autobús y taxi en el final del eje de avenida América y antes de los pinares de Venecia. Esto supondrá un mayor trasiego de usuarios entre ámbos conjuntos y una revitalización de la zona.

Paso2 _ Para la dinamización del conjunto se liberarán de viviendas las plantas bajas y se destinarán a nuevos usos. Los locales comerciales quedarán en los frentes de avenida América y avenida Fray Julián Garcés, completando el uso comercial de la calle. En el interior del conjunto se dispondrán los locales de equipamientos municipales, lo que supondrá un polo de atracción para la gente. Fuera del conjunto se crearán otro tipo de equipamientos públicos como un centro de día o un centro de salud. Además, se ocuparán locales vacíos de la plaza de la Memoria Histórica. Para acotar el espacio de la plaza, se planteará la ampliación del testero de los bloques lineales. Con todo, se apuesta por la recuperación del espacio público que circunda el área de Fray Julián Garcés. La transformación del espacio público mejora la calidad de vida de la gente y convierte el área en un nuevo hito dentro del barrio.

Gracias a estas dos estrategias de unión de ambos sectores, se creará una nueva visión de la plaza de la Memoria Histórica, que quedará mucho más acotada dejando de ser un espacio residual del conjunto.

En este trabajo se propone el estudio de la rehabilitación de los dos bloques centrales de la Fase I del conjunto.

A nivel de bloque, la segunda estrategia anteriormente expuesta propone eliminar las viviendas de las plantas bajas y reubicarlas en altura, por ello, se aumentará una planta en todo el perímetro del conjunto. Los bloques que dan a las calles interiores no se alterarán, ya que el aumento de una altura en los mismos supondría la alteración de la escala interior del conjunto, construyendo la anchura de estas calles interiores. En las plantas bajas liberadas se alojarán locales comerciales y equipamientos.

En el caso de la Fase I, este crecimiento no solo se reflejará en la altura del perímetro, sino que además se producirá un crecimiento de los bloques lineales hacia la plaza de la Memoria Histórica.

DESARROLLO DE FASES CONSTRUCTIVAS

La ejecución del proyecto de rehabilitación se desarrollará separadamente en dos fases. Por un lado, la rehabilitación de los dos bloques elegidos; por otro lado, la segunda fase será la construcción de la nueva ampliación del conjunto hacia la plaza de la Memoria Histórica.



Análisis del sector | Analysis of the sector



Paso 1: Modificación del recorrido viario | Step 1: Modification of the road route



Paso 2 : Nuevos usos | Step 2: New uses

La primera fase será la construcción del nuevo edificio donde se realojarán las familias que ocupan viviendas en planta baja.

La segunda fase consiste en la rehabilitación de los dos bloques lineales.

FASE 1. CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN. EDIFICIO NUEVO

1.1. Replanteo

1.2. Cimentaciones de zapatas aisladas con vigas centradoras

1.3. Estructura

- Soportes y forjados.

- Cubierta invertida de grava no transitable.

- Medianerías con el edificio existente.

1.4. Envolvente y carpinterías

- Construcción de la envolvente. Una fachada ventilada con acabado cerámico. Esta fachada estará compuesta por un primer muro de bloque cerámico aligerado de espesor de 14 cm sobre la que se ancla el aislamiento térmico de poliestireno expandido. A continuación, habría una cámara de aire de 4 cm. La fachada se rematará con un acabado de chapa metálica de cinc de espesor de 0,5cm.

- Instalación de nuevas carpinterías. Se pondrán vidrios dobles aislantes y marcos de ventana de PVC con tres cámaras.

1.5. Particiones interiores y acabados.

FASE 2. REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO EXISTENTE

2.1. Fachada

La primera parte de la fase 1 consistirá en la eliminación de elementos añadidos en la fachada:

- Estudio de grietas y fisuras para comprobación de posibles riesgos estructurales.

- Eliminación de humedades en la fachada mediante la construcción de una cámara bufa en el perímetro del edificio. La cámara bufa permitirá extraer la humedad, de esta manera se evitará la aparición de nuevas patologías en fachada como eflorescencias, manchas de humedad y desprendimientos de pintura.

- Tendederos y elementos de aire acondicionado: se ocultarán tras una serie de "falsos" balcones en la fachada.

- Eliminación de bajantes y cables que pasan por la fachada.



Visión de conjunto de la intervención | Project's integrated vision



Planta proyecto | Project's floor plan

2.2. Eliminación de las viviendas en planta baja

- Cambio de uso de las plantas bajas, de vivienda a local lucrativo.
- Reubicación de los vecinos de las plantas bajas en el bloque nuevo.
- Venta de los locales liberados para el sufragio del proyecto.

2.3. Nuevas circulaciones

- Derribo de los antiguos núcleos de escaleras. En esta fase no será posible el acceso a las viviendas, de manera que se tendrá que buscar un realojo para los vecinos.
- Reconfiguración interior de las viviendas. Se cambiará la puerta de acceso, el baño se reubica dentro de las viviendas a una posición centrada. Se aumenta el tamaño de los dormitorios. Salón y cocina se unen en una misma estancia. Aumentará considerablemente el tamaño de los espacios y la calidad de los mismos.

- Construcción de los nuevos núcleos de escaleras como cuerpos exteriores e independientes del bloque.

2.4. Instalaciones

- Construcción de nuevos patinillos que bajan junto al núcleo de comunicaciones.
- Replanteo de bajantes de saneamiento y por tanto eliminación de las bajantes de pluviales en fachada.
- Cambio de los abastecimientos.
- Cambio de las instalaciones de gas y telecomunicaciones.
- Cambio de las calderas individuales a calderas de gas centralizadas de condensación con aporte solar.
- Centralización de contadores.

2.5. Envoltentes y carpinterías

- Construcción de la nueva envolvente, una fachada ventilada con acabado cerámico. Esta fachada estará compuesta por un primer muro que sería la fachada existente, sobre la que se ancla el aislamiento térmico de poliestireno expandido. A continuación, habría una cámara de aire de 4 cm. La fachada se rematará con un acabado de placas cerámicas.

- Instalación de nuevas carpinterías. Mejora de los huecos con marcos de PVC con tres cámaras. Una primera unidad de vidrio aislante y una segunda unidad de vidrio laminar con separación de 15 cm. Se mantendrá el ritmo de huecos de fachada para no desvirtuar la propuesta original.

2.6. Cubierta

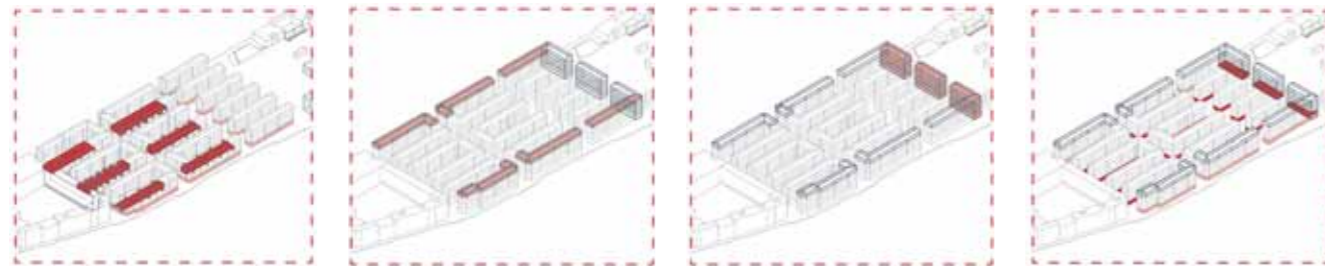
- Refuerzo del aislamiento en el forjado del espacio no habitable de la cubierta y en el encuentro de la fachada con la cubierta.

2.7. Entorno

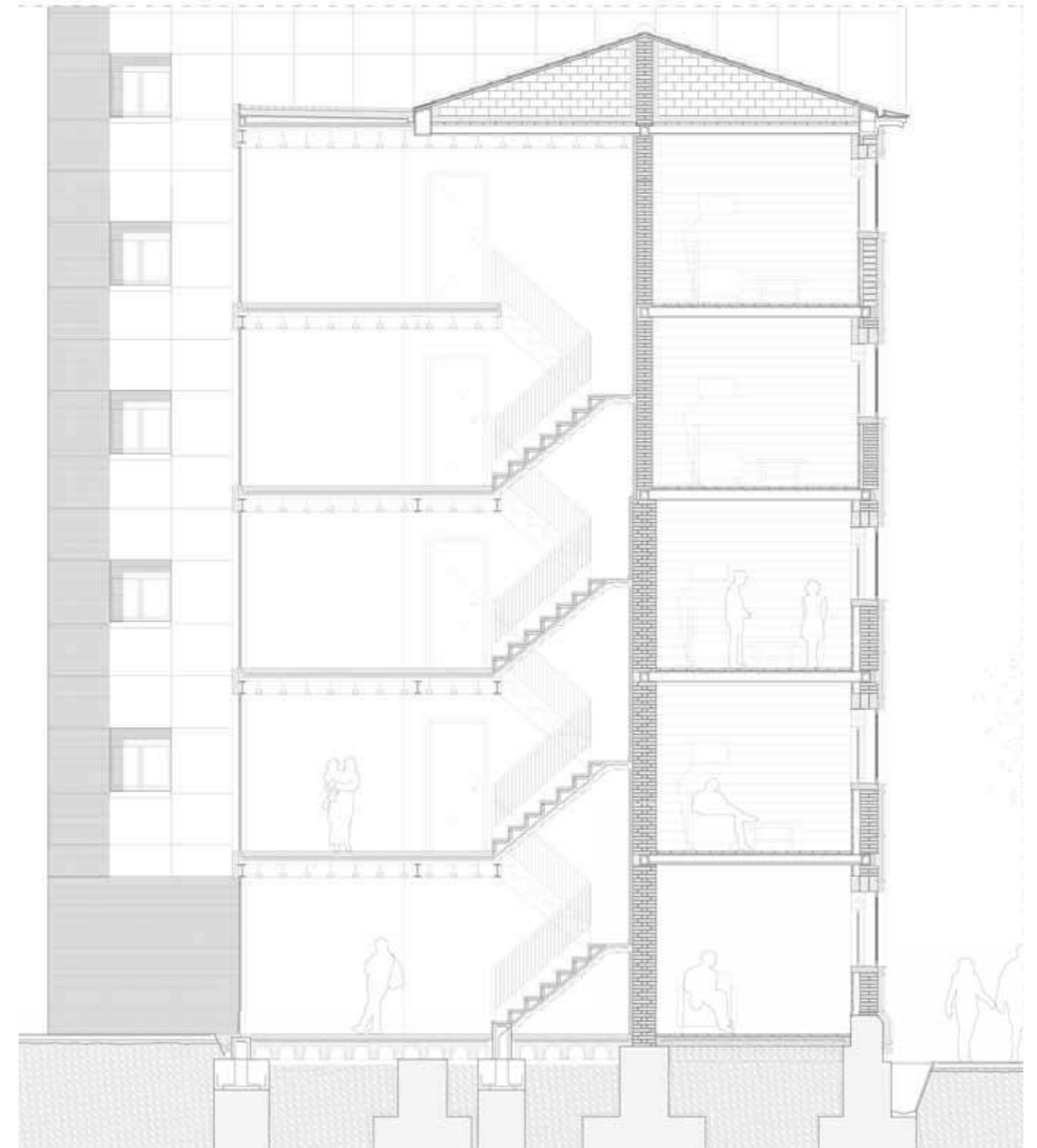
- Cambio de los pavimentos exteriores e implantación de vegetación. Esto supone una recalificación de los espacios de convivencia.



Planta del estado original y remodelado | Old and new floor plan



Actuación sobre el conjunto Fray Julián Garcés | Action on the Fray Julián Garcés's buildings



Intervención constructiva sobre los bloques de la fase 1 | Construction intervention on the building's first stage

EL ARTE DE COSER PLAZAS

Carlos Beltrán Velamazán, Karim Benchiha Notivol, Rosa Caballero Luna, Marina Sanz Cabello

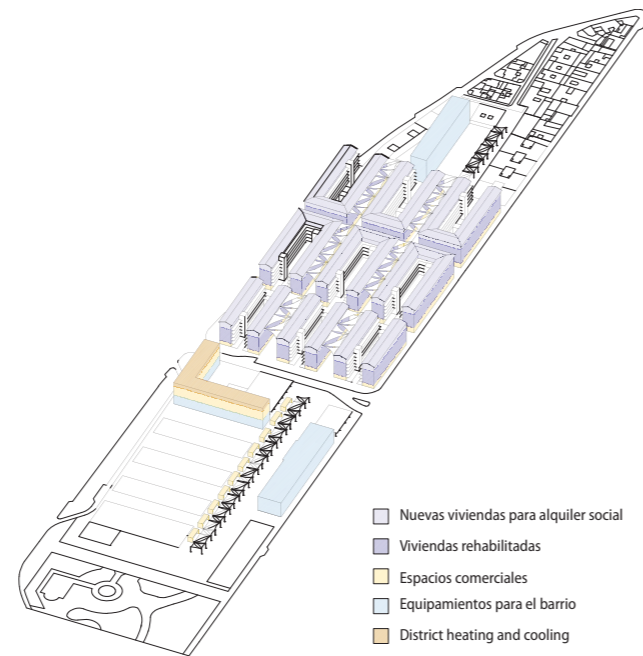
El conjunto residencial Fray Julián Garcés del barrio de Torrero es uno de los muchos grupos de vivienda social que se realizaron a mediados del siglo XX y que se extienden por numerosas ciudades españolas. El proyecto se enmarca dentro del total de los 21 conjuntos declarados de interés en la ciudad de Zaragoza. Se encuentra ubicado en el centro del barrio y dado que la antigua cárcel estaba situada al Sur, el conjunto se construyó evitando mirar a esa dirección y con orientación Este-Oeste, perpendicular a la del resto del barrio. A principios de este siglo se derribó la cárcel y en su lugar se levantó la Plaza de la Memoria Histórica, un espacio con potencial para ser un punto relevante en el barrio, pero sin aprovechar actualmente.

El objetivo de la intervención es la conexión entre la Plaza de las Canteras, corazón del barrio y punto central de toda su actividad, y la Plaza de la Memoria Histórica, ambas ubicadas en los extremos del conjunto. Esta conexión se produce mediante unos nuevos ejes peatonales comerciales que atraviesan el conjunto residencial, alejándose del intenso ruido y tráfico que se produce en las calles cercanas. De este modo se produce una sucesión de escalas en el proyecto, desde la escala más principal a nivel de centro del barrio de las dos plazas, a una menor de los ejes peatonales que la conectan, a la escala más recogida de urbanización de las plazas que se crean entre los bloques lineales y dentro de las manzanas en U.

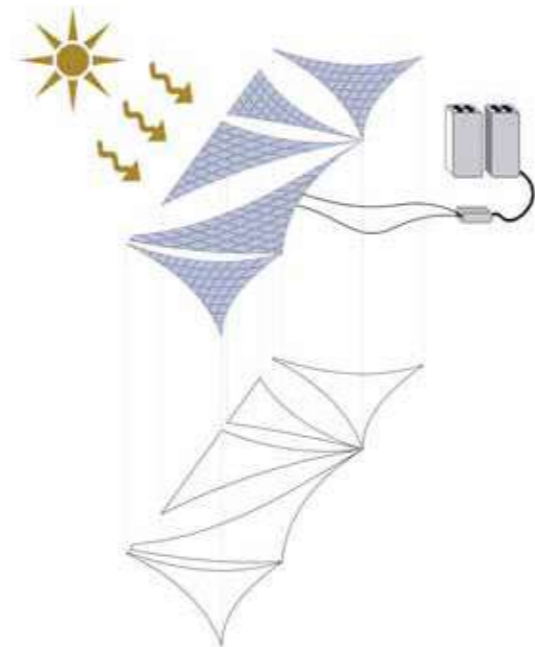
Mediante esta actuación, se peatonalizan una serie de manzanas, creando una supermanzana en un barrio “no histórico” de la ciudad, reduciendo considerablemente la contaminación acústica del entorno. Además se incorporan nuevos espacios para equipamientos que dinamicen tanto la plaza como los ejes.

En la intervención se propone un District Heating para el barrio. Este sistema se utiliza para producir el agua caliente sanitaria y la calefacción, pero en vez de lograrlo de la forma estándar, es decir con la caldera individual o centralizada en pequeñas comunidades, la producción se realiza en un espacio propio que da servicio a un barrio. Este es un aspecto innovador que se encuentra en desarrollo en ciudades por toda Europa y que resulta más eficiente, aportando una considerable reducción tanto de los costes como de las emisiones de CO2 a la atmósfera. El District Heating se plantea con un apoyo de energía solar, mediante la instalación de textiles fotovoltaicos, convirtiéndose estos en un elemento carismático de la actuación que a su vez contribuye con el control solar de los ejes comerciales, permitiendo la captación solar en un conjunto que no posee una adecuada orientación para ello.

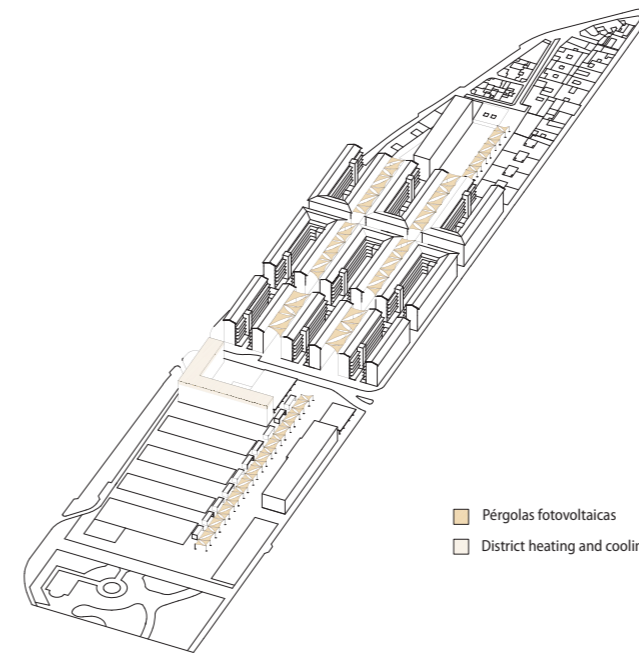
La rehabilitación del conjunto se realiza con criterios de conservación de sus características principales. En base a ello, se prima la uniformidad entre todos los bloques y mantener la cubierta a dos aguas, así como los colores originales del mismo, el rojizo del ladrillo y el blanco en la parte superior. Al mismo tiempo se tiene que asegurar la accesibilidad completa a todas las viviendas y equipamientos, contrarrestar la presencia de humedades por capilaridad, fisuras en las viviendas, renovar las instalaciones existentes y mejorar la huella energética del conjunto, resolviendo la falta de aislamiento térmico y la mala situación de las ventanas.



Nuevos usos en el barrio | New uses in the neighborhood



Sistemas de láminas fotovoltaicas flexibles | Thin film solar panels



Captación de energía fotovoltaica | Catchment of photovoltaic energy



Vista desde la plaza | View from the square



Planta de conjunto con las plazas, los ejes comerciales y los nuevos equipamientos. Top view with the squares, the commercial axes and the new equipments

Por lo tanto se ha optado por realizar una fachada ventilada cerámica que mantenga los colores originales de la actuación. Se instalan ventanas dobles para mejorar la eficiencia energética buscando no intervenir en el interior de las viviendas para reducir las molestias a los vecinos.

Para hacer accesibles las viviendas se ha optado por una solución de ascensores con pasarelas, los cuales delimitan las plazas públicas entre los bloques. Para conectar con las viviendas, se instalan unas pasarelas metálicas que se apoyan en unos pilares metálicos integrados en la fachada ventilada. La pasarela se estructura en unos perfiles en T que se van adelgazando progresivamente y con una barandilla realizada de la misma forma que soporta un tramex y un suelo sobre éste.

Con objeto de incentivar los ejes comerciales, así como financiar la operación, se ha optado por incrementar en una altura los bloques de viviendas, liberando las plantas bajas para espacios comerciales y consiguiendo aumentar en 44 la cantidad

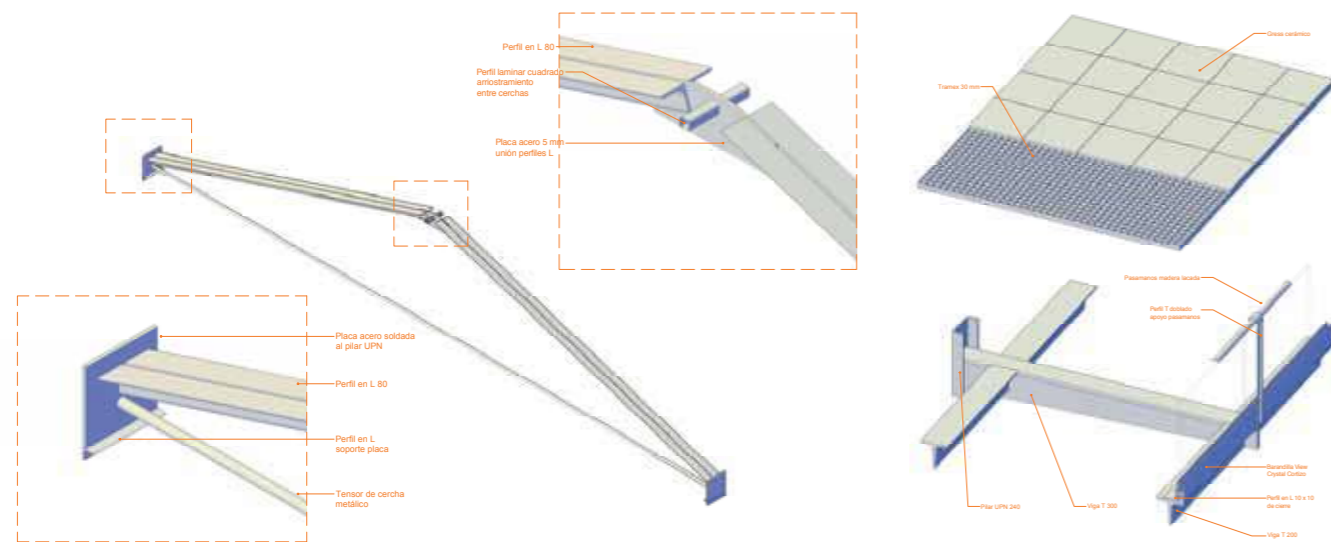
de viviendas que se podrán destinar a alquiler social. Para ello se ha elegido una solución de pilares metálicos, que se integran dentro de la fachada ventilada permaneciendo ocultos a la par que sujetan la pasarela metálica que se coloca.

La intervención en el conjunto se traduce en 264 viviendas rehabilitadas, la creación de 64 nuevos comercios y 44 nuevas viviendas, una reducción de la demanda energética del 80% y del 90% en cuanto a las emisiones de CO2 y con un coste aproximado a los vecinos de 1.143 € por vivienda.

La regeneración urbana, tanto del conjunto de Fray Julián Garcés como del área que la rodea, supone una oportunidad para revalorizar un barrio, en muchas ocasiones desconocido por el resto de la ciudad. Donde la apertura de nuevos equipamientos y de espacios agradables para los ciudadanos, seguros y alejados del tráfico, es una forma de recuperar la ilusión de vivir y, si es posible, desarrollar su actividad dentro de él.



Planta del conjunto rehabilitado | Top view of the renovated set



Detalles constructivos de la rehabilitación: cercha de cubierta y pasarela | Construction details of the rehabilitation plan: roof truss and walkway



Vista desde los ejes comerciales | View from commercial axes



Vista del interior de las manzanas en U | Inner view of the U-shaped blocks

EVOLUCIÓN DE LA PROPUESTA. FASES:

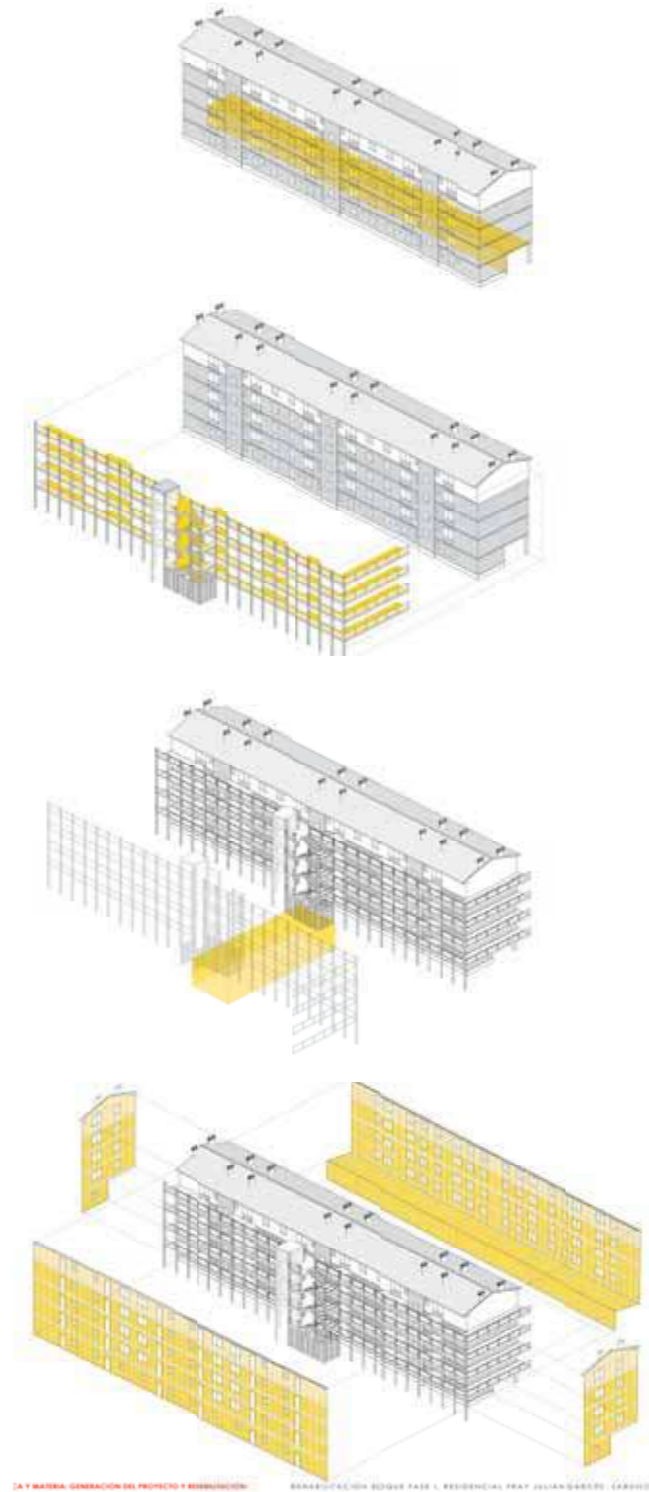
- FASE I. Reparación de lesiones.
- FASE II. Pórtico Fachada Este.
- FASE III. Estructura de pasarelas y comunicaciones verticales.
- FASE IV. Demoliciones interiores y reformas.
- FASE V. Instalaciones.
- FASE VI. Envolverte fachada ventilada.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA

La rehabilitación del bloque en cuestión del conjunto Fray Julián Garcés se puede llevar a cabo en el resto de los bloques edificatorios de la fase 1 y de esta manera conseguir una homogeneidad visual que requiere un espacio urbano de este tipo. La intervención en el bloque se va a llevar a cabo siguiendo unas fases constructivas en un orden lógico constructivo. Estas fases van a permitir solucionar y mejorar problemas de conservación, calidad, sostenibilidad y accesibilidad con el fin de conseguir un resultado idóneo. La creación de un nuevo porche en planta baja, un sistema de comunicaciones verticales, así como unas pasarelas exteriores y la reforma interior de las viviendas son los principales ejes de la actuación planteada en este trabajo.

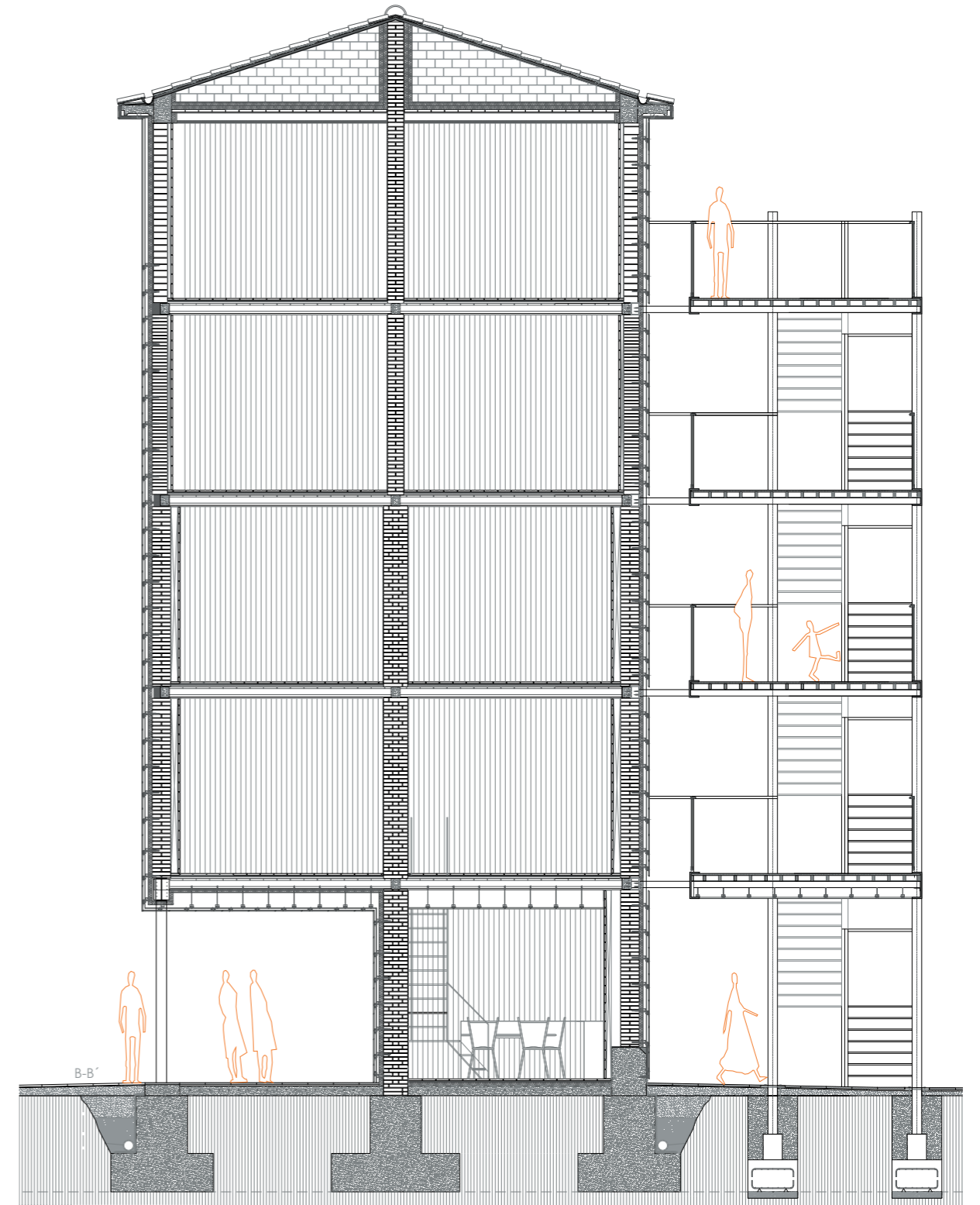


Plantas y alzado principal | Main elevation and different floors



FASE I Y MATRIZ. GENERACIÓN DEL PROYECTO Y REHABILITACIÓN. FASES DE LA ACTUACIÓN. REHABILITACIÓN DEL BLOQUE FASE 1. RESIDENCIAL FRAY JULIÁN GARCÉS. CÁDIZ

Fases de la actuación | Refurbishment stages



Sección constructiva tipo de la propuesta | Main constructive section

¡HAY QUE SER TORRERO!

Arturo Cebollero Burgués, Diego Ibáñez Lahoz, Laura Martínez Lite, Andrea Simón Díez

El conjunto residencial Fray Julián Garcés se enmarca dentro del total de los 21 conjuntos declarados de interés de la ciudad de Zaragoza. Al igual que ocurrió en otros conjuntos residenciales de otras ciudades españolas, se situaba en la periferia de la ciudad consolidada, lo que creaba problemas de comunicación entre el centro y el extrarradio y agudizaba la diferenciación social de las familias a las que iban destinadas esas viviendas. Históricamente, la única entrada al barrio se realizaba por el Puente de América, si bien a lo largo de los años se han creado nuevas entradas rodadas al barrio desde la Z-30. Sin embargo, estas no se encuentran bien resueltas, y no logran la conexión del mismo con la ciudad.

El conjunto Fray Julián Garcés consta de tres grandes manzanas con calles peatonales interiores cuya diferencia morfológica manifiesta las distintas fases en las que fueron ejecutadas. La orientación este-oeste del conjunto responde a dos criterios: por un lado, la protección de los vientos del oeste, y por otro, evitar vistas directas sobre los patios de la Prisión, ubicada al sur del conjunto.

Esta propuesta pretende rehabilitar el conjunto Fray Julián Garcés ubicado en el corazón del barrio y revitalizarlo mediante conexiones peatonales que atraviesan el conjunto y desembocan en la Plaza de la Memoria Histórica. Para revitalizar las conexiones se propone una mayor actividad comercial en la planta baja del conjunto y un nuevo uso de la plaza como espacio polivalente pudiendo dar cabida a un mercado, así como a ferias, conciertos y distintos eventos para Torrero, pero también para el resto de la ciudad. De esta forma se consigue reforzar la identidad del barrio y solucionar los problemas detectados en su análisis: la situación precaria de las viviendas del conjunto, la falta de actividad en la plaza de la Memoria Histórica por su mala conexión y la necesidad de equipamientos y nuevos usos en el corazón de un barrio densamente poblado como Torrero.

¡HAY QUE SER TORRERO! impulsa un actitud de unidad vecinal y pertenencia a un barrio y ciudad, consiguiéndose una repercusión a varios niveles que se relacionan entre ellos. En primer lugar, a nivel urbano se consigue mejorar las conexiones internas del barrio, dando lugar a espacios públicos activos con un menor nivel de inseguridad. A nivel doméstico, se proporciona accesibilidad y confort térmico a los habitantes del conjunto, formado principalmente por población vulnerable de avanzada edad. Finalmente, a nivel medioambiental se consigue una mayor eficiencia energética con su consiguiente ahorro y una mejora de la calidad del espacio público y las zonas verdes.



Nuevo espacio polivalente en la Plaza de la Memoria Histórica | New multipurpose space in Plaza de la Memoria Histórica

Los bloques elegidos en nuestra propuesta pertenecen a la Fase I, la de los bloques lineales, en concreto los dos centrales más cortos.

La elección de estos dos bloques viene condicionada en gran medida porque nos permite trabajar todas las situaciones anteriormente planteadas: la conexión con la plaza de la Memoria Histórica, los espacios de kiosko hacia los ejes principales, así como el tratamiento de los espacios un tanto más privados entre bloques.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

PROPUESTA SOCIOECONÓMICA VIABLE

Nuestra propuesta parte de la idea de ser una intervención lo más mínima posible, pero que consiga lo máximo posible. Por ello, todas las decisiones tomadas en el proyecto irán de acuerdo a esta base. Así, mantenemos la altura que poseen los bloques (B+4), no planteamos ningún aumento. Tampoco intervenimos en el interior de las viviendas para que la rehabilitación sea lo más cómoda posible para los residentes.

MEJORAR LA ENVOLVENTE

Mejoramos la envolvente térmica añadiendo a la fachada un panel sándwich de tipo GRC con aislamiento y colocando una segunda carpintería con RPT.

MEJORAR LA ACCESIBILIDAD

Estas viviendas no poseen ascensor, y la población es mayoritariamente de avanzada edad, por lo que creamos un nuevo núcleo compuesto por dos ascensores y escalera, situado en las calles interiores entre bloques. Este nuevo núcleo se conecta a las viviendas mediante pasarelas, formando el conjunto una “H”.

CONEXIÓN CON LA PLAZA DE LA MEMORIA HISTÓRICA

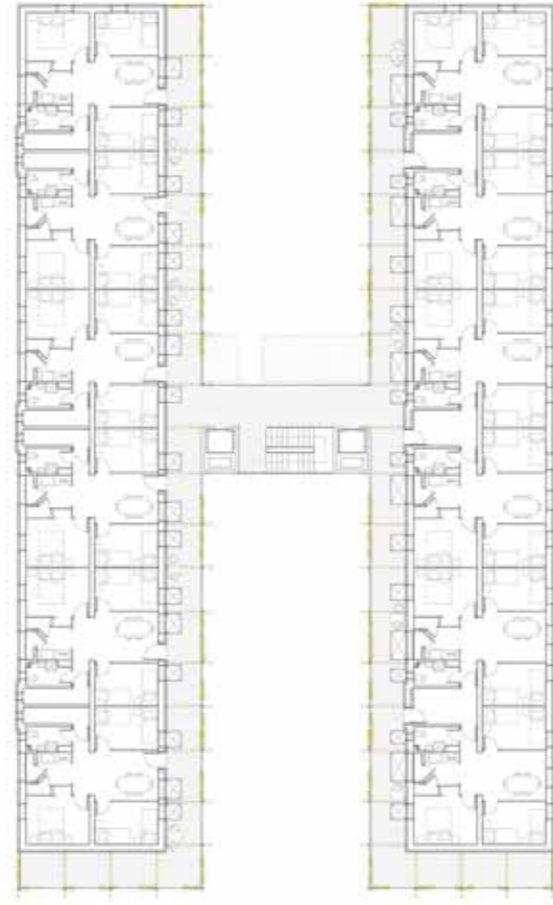
Continuamos estas pasarelas por los testeros sur de los bloques, funcionando como balcones que miran a la Plaza de la Memoria Histórica, generando un carácter mucho más dinámico y atractivo en relación con el nuevo espacio polivalente de la plaza. Además, puesto que colocamos el núcleo de comunicaciones verticales en el espacio entre bloques, el antiguo espacio de la escalera y vestíbulo de las viviendas se transforma en pequeños kioscos y almacenes con el objetivo de revitalizar estos ejes de conexión.



Masterplan del conjunto Fray Julián Garcés y antigua cárcel de Torrero | Fray Julián Garcés group and Torrero's old prison Masterplan



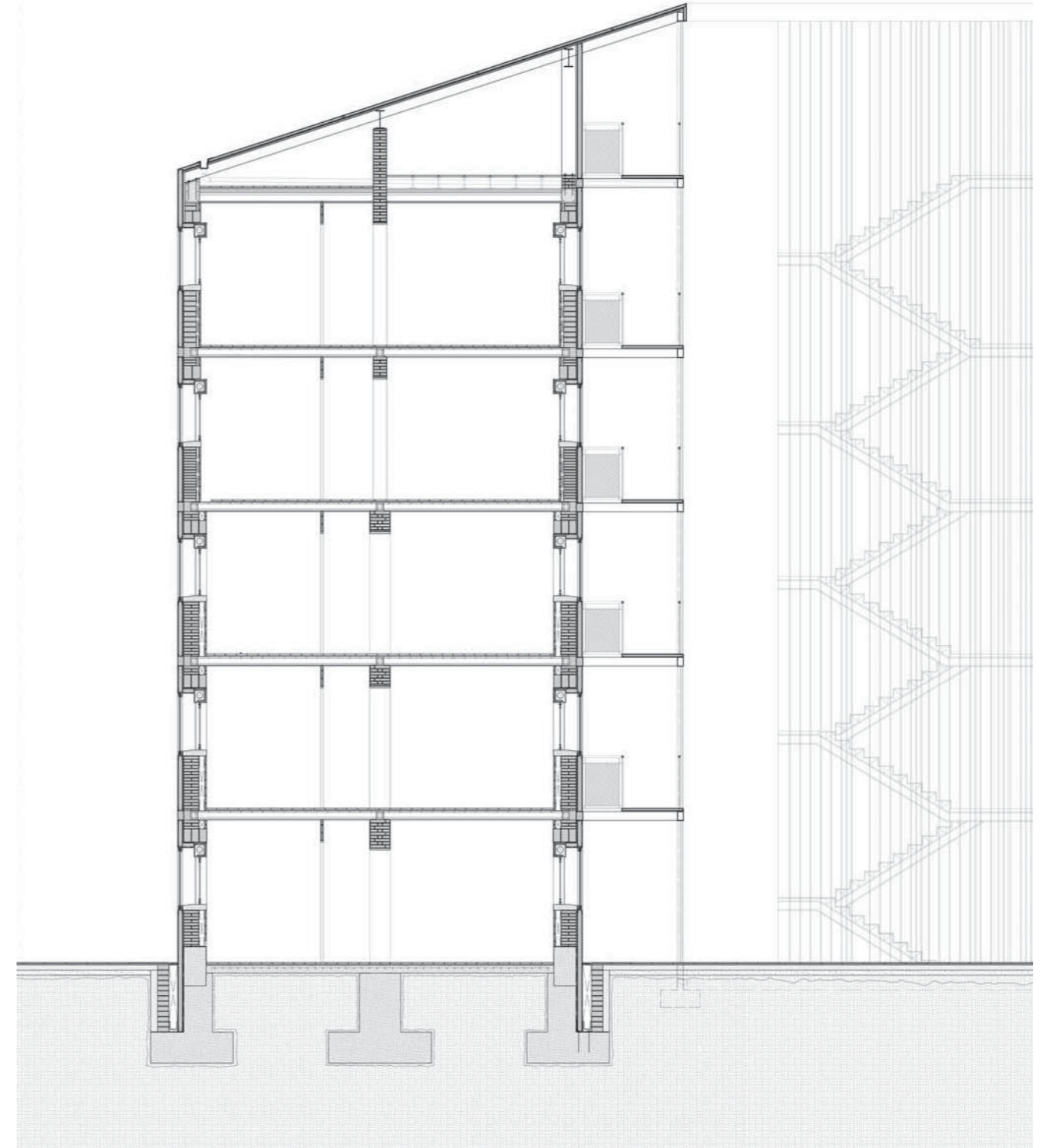
Planta baja del conjunto | Group ground floor



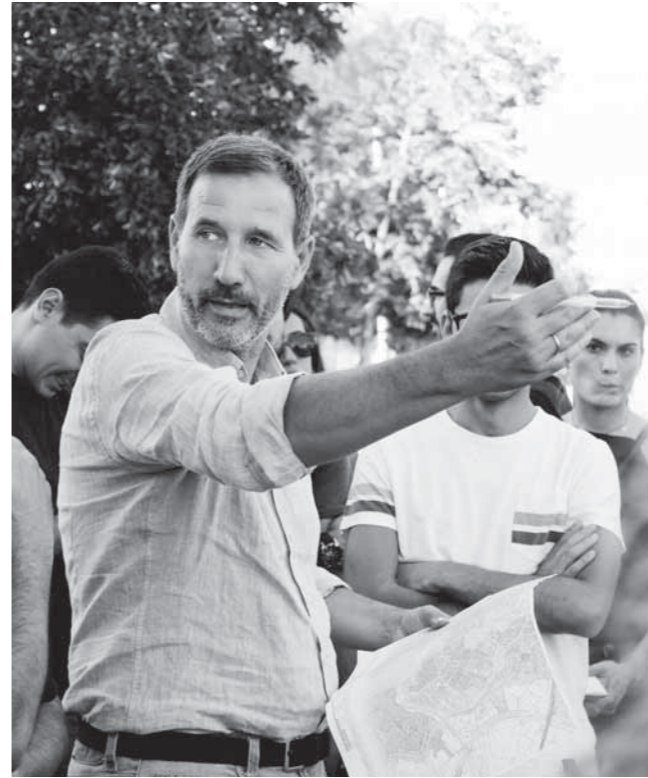
Planta tipo vivienda | Type floor plan



Perspectiva del sistema de pasarelas | Perspective of the walkways system



Sección constructiva tras la rehabilitación | Constructive section after renovation





LISTA DE COLABORADORES | LIST OF CONTRIBUTORS

Javier Monclús

Catedrático de Urbanismo. Coordinador del Máster Universitario en Arquitectura. Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza | Full Professor of Urbanism. Director of the Master in Architecture. School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza.

Asociación de Vecinos La Paz

Representantes de los vecinos y vecinas y residentes del barrio de Torrero – La Paz | Representatives of neighbors and residents of Torrero – La Paz neighborhood.

Carmen Díez Medina

Profesora titular de Composición Arquitectónica. Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza | Associate Professor of History and Theory of Architecture. School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza.

Raimundo Bambó

Profesor ayudante doctor de Urbanismo. Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza | Assistant Professor of Urbanism. School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza.

Pablo de La Cal

Profesor asociado de Urbanismo. Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza | Adjunct Professor of Urbanism. School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza.

Isabel Ezquerro

Investigadora predoctoral. Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza | Predoctoral researcher. School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza.

Sergio García-Pérez

Investigador predoctoral. Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza | Predoctoral researcher. School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza.

Belinda López-Mesa

Profesora titular de Construcciones Arquitectónicas. Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza | Associate Professor of Architectural Building. School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza.

Almudena Espinosa Fernández

Profesora asociada de Construcciones Arquitectónicas. Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza | Adjunct Professor of Architectural Building. School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza.

Jesús Oliveros Esco

Profesor asociado de Construcciones Arquitectónicas. Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza | Adjunct Professor of Architectural Building. School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza.

Francisco J. Magén Pardo

Profesor asociado de Construcciones Arquitectónicas. Escuela de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de Zaragoza | Adjunct Professor of Architectural Building. School of Engineering and Architecture. University of Zaragoza.

Rodrigo Anchelergues Cortina, Gemma Bel Serrat, Carlos Beltrán Velamazán, Karim Benchiha Notivol, Daniel de Buen Velicias, Rosa Elena Caballero Luna, Laura Cabeza Millán, Arturo Cebollero Burgués, Elena Comeras Díez, Helena del Río Gil, Pilar García Franco, Álvaro Giménez Bodega, Paloma Goetz Cebrián, Silva Gómez Pacheco, Diego Ibáñez Lahoz, Alberto Ibáñez Puértolas, Laura Martínez Lite, Manuel Mayor Cebamano, Rodrigo Miranda Santillana, Sara Molinero Zaera, Adán Molinos Tolón, Jorge Moreno Ciría, Clara Mur Pallás, Alejandro Perales Martínez, Elisa Potteti, Carlos Puértolas Villa, Marina Sanz Cabello, Andrea Simón Díez e Inés Villarroya Martínez.

Estudiantes del Máster Universitario en Arquitectura de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, curso 2018/2019 | Students of the Master in Architecture from the School of Engineering and Architecture at the University of Zaragoza, academic year 2018/2019.

EDICIÓN | EDITORS

Javier Monclús Fraga, Raimundo Bambó Naya (eds.)

TEXTOS | TEXTS

Asociación de Vecinos La Paz, Raimundo Bambó, Pablo de la Cal, Carmen Díez Medina, Almudena Espinosa, Isabel Ezquerro, Sergio García Pérez, Belinda López Mesa, Francisco J. Magén, Javier Monclús, Jesús Oliveros.

FOTOGRAFÍAS | PHOTOGRAPHS

Paco Cuenca

TRADUCCIONES | TRANSLATIONS

Acantho I&C, SL (www.acantho.es)

DISEÑO Y MAQUETACIÓN | DESIGN AND LAYOUT

Sergio Nasarre. Veintiocho Estudio Creativo

IMPRESIÓN Y ENCUADERNACIÓN | PRINTING AND BINDING

Servicio de Publicaciones. Universidad de Zaragoza

EDITA | PUBLISHED BY

Prensas de la Universidad de Zaragoza

DISTRIBUCIÓN | DISTRIBUTION

Prensas de la Universidad de Zaragoza
<http://puz.unizar.es>

AGRADECIMIENTOS | ACKNOWLEDGEMENTS

Francisco Pellicer, Observatorio Ciudad-3R, en particular a Juan Rubio, Zaragoza Vivienda, en particular a Elvira López, Ana Maorad y Nardo Torguet, Asociación Cultural El Cantero de Torrero, en particular a Montse Ponz, Asociación de Vecinos Venecia, en particular a Joaquín Salvador, y Asociación de Vecinos La Paz, en particular a José Luis Villalobos.

series ZARCHpupc / Urban Workshops n.10



Se han utilizado las tipografías Minion Pro, diseñada por Robert Slimbach en 1990, la Myriad Pro, diseñada por Robert Slimbach y Carol Twombly en 1992, y la VAG Rounded, diseñada por Alan Meeks en 1991.

The following typefaces have been used: Minion Pro, designed by Robert Slimbach in 1990, Myriad Pro, designed by Robert Slimbach and Carol Twombly in 1992, and VAG Rounded, designed by Alan Meeks in 1991.

© de las fotografías de portada y portadilla, Paco Cuenca
the photograph on the cover and half-title, Paco Cuenca

© de los textos y las imágenes, sus autores
texts and images, the authors

© de la edición, Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2019
this edition, Prensas de la Unversidad de Zaragoza, 2019

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse ni transmitirse por ningún medio, incluida la cubierta, sin la expresa autorización escrita de la editorial.

All rights reserved. No part of this publication, including the cover, may be reproduced or transmitted in any form or by any means without the prior written permission of the publishers.

DOI: <https://doi.org/10.26754/uz.978-84-1340-048-8>

ISBN: 978-84-1340-048-8

Depósito Legal: Z 2179-2019

Impreso en España

