

An aerial photograph of a city, likely Zaragoza, showing a dense urban grid and a prominent river winding through the center. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The text is centered on the upper half of the image.

Ciudad y formas urbanas

Perspectivas transversales

Volumen 5. Formas urbanas, planeamiento, proyecto urbano

II Congreso Internacional ISUF-H Zaragoza 2018
Hispanic International Seminar on Urban Form

Ciudad y formas urbanas. Perspectivas transversales

Volumen 5. Formas urbanas, planeamiento, proyecto urbano
Septiembre 2018

II Congreso Internacional ISUF-H Zaragoza 2018

Hispanic International Seminar on Urban Form
<http://eventos.unizar.es/go/isuf2018>

Presidente de ISUF-H

Vicente Colomer

Editores

Javier Monclús
Carmen Díez Medina

Comité editorial

Isabel Ezquerro
Sergio García-Pérez

Coordinadores científicos de este volumen

Pablo de la Cal
Juan Luis de las Rivas

Maquetación

Mafalda Aguillo Arbona
Isabel Ezquerro
Julia Fandos Marco
Sergio García-Pérez

© de los textos, sus autores
© de la edición, Prensas de la Universidad de Zaragoza
e Institución Fernando el Católico

ISBN de este volumen: 978-84-17358-84-6
ISBN de la obra completa: 978-84-17358-90-7
Depósito Legal: Z 1244-2018
DOI: 10.26754/uz.9788417358846
Publicación nº 3623 de la Institución Fernando el Católico

Editorial



Prensas de la Universidad
Universidad Zaragoza



Ciudad y formas urbanas. Perspectivas transversales

Volumen 5. Formas urbanas, planeamiento, proyecto urbano

Javier Monclús
Carmen Díez Medina (eds.)

II Congreso Internacional ISUF-H Zaragoza 2018

Hispanic International Seminar on Urban Form

Directores del congreso

Javier Monclús
Carmen Díez

Secretario General

Raimundo Bambó

Comité Organizador

Raimundo Bambó
Pablo de La Cal
Carmen Díez
Isabel Ezquerria
Andrés Fernández-Gés
Sergio García
Javier Monclús

Comité Científico

Fernando Álvarez, Universidad Politécnica de Cataluña
Luis Alonso de Armíño, Universidad Politécnica de Valencia
Carmen Bellet, Universidad de Lleida
Ignacio Bosch, Universidad Politécnica de Valencia
Gonçalo Canto Moniz, Universidade de Coimbra
Horacio Capel, Universidad de Barcelona
Giancarlo Cataldi, Università di Firenze
Javier Cenicacelaya, Universidad del País Vasco
Vicente Colomer, Universidad Politécnica de Valencia
Felipe Correa, Harvard University
Vicente del Río, California Polytechnic State University
Carmen Díez, Universidad de Zaragoza
Rodrigo de Faria, Universidad de Brasilia
José Fariña Tojo, Universidad Politécnica de Madrid
Miriam García, Universidad Camilo José Cela
Ignacio González-Varas, Universidad de Castilla-La Mancha
Manel Guàrdia, Universidad Politécnica de Cataluña
Michael Hebbert, UCL Bartlett School of Planning
Thorsten Heitkamp, Technische Universität Dortmund
Agustín Hernández-Aja, Universidad Politécnica de Madrid
Jorge Iribarne, Universidad de Buenos Aires
José María Lapuerta, Universidad Politécnica de Madrid
Jesús Leal, Universidad Complutense de Madrid
Jean-François Lejeune, University of Miami
Carles Llop, Universidad Politécnica de Cataluña
Ramón López de Lucio, Universidad Politécnica de Madrid

Pablo Martí, Universidad de Alicante
Carlos Labarta, Universidad de Zaragoza
Rubén Lois, Universidad de Santiago de Compostela
Ricardo Méndez, Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Javier Monclús, Universidad de Zaragoza
Vitor Oliveira, Universidade do Porto
José Luís Oyón, Universidad Politécnica de Cataluña
Francisco Pellicer, Universidad de Zaragoza
Teresa Pérez-Cano, Universidad de Sevilla
Javier Pérez Herreras, Universidad de Zaragoza
Javier Pérez-Igualada, Universidad de Valencia
Petros Petsimeris, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
O. Simona Pierini, Politecnico di Milano
Ana Portalés, Universidad Politécnica de Valencia
Ángel Pueyo, Universidad de Zaragoza
Stephen Ramos, Georgia University
Juan Luis de las Rivas, Universidad de Valladolid
José Rosas Vera, Pontificia Universidad Católica de Chile
Javier Ruiz, Universidad Politécnica de Madrid
Borja Ruiz-Apilánez, Universidad de Castilla-La Mancha
Joaquín Sabaté, Universidad Politécnica de Cataluña
Carlos Sambricio, Universidad Politécnica de Madrid
Eloy Solís, Universidad de Castilla-La Mancha
Diego Vergara, Universidad de Guadalajara (México)
José María de Ureña, Universidad de Castilla-La Mancha

Presentación

Javier Monclús, Carmen Díez

Los estudios sobre morfología urbana y la reflexión sobre las formas urbanas tienen ya un siglo de historia, casi los mismos que la moderna disciplina del urbanismo. Como sucede en la cultura urbanística, coexisten y se suceden diversas aproximaciones y enfoques provenientes de las correspondientes visiones disciplinares y tradiciones nacionales. Así, resultan destacables las aproximaciones más consolidadas en los países anglosajones desde los años sesenta, especialmente las del Urban Morphology Group, fundado por el geógrafo urbanista M.R.G. Conzen, y las de sus colaboradores británicos. O las que continúan una larga tradición de estudios morfogenéticos, en Alemania. Pero también son relevantes las visiones de urbanistas y diseñadores urbanos, como G. Cullen o, K. Lynch, en Estados Unidos, que aportan otras perspectivas desde las que abordar el estudio de las formas urbanas. Por otro lado, también en el sur de Europa se desarrollan importantes líneas de análisis de los tejidos urbanos. Los primeros proceden de la escuela italiana, con los estudios morfotipológicos de S. Muratori y de sus seguidores G. Caniggia y G. Cataldi, o los de arquitectos e historiadores como L. Quaroni y A. Rossi, entre otros. La escuela francesa y la española han sido igualmente muy productivas, con los trabajos de P. Panerai y D. Mangin y su equipo en la primera o los de M. Solá-Morales en la segunda. El mundo latinoamericano, por su parte, ofrece un fértil laboratorio de estudios y experimentación.

Este amplio bagaje metodológico, que se ha consolidado como herramienta útil para analizar, comprender y proyectar las ciudades, no sólo no ha perdido vigencia, sino que se ha fortalecido con iniciativas como la del International Seminar on Urban Form ISUF, cuyo XXIV y más reciente congreso se celebró brillantemente en Valencia, del 27 al 29 de septiembre de 2017, con el título *City and Territory in the Globalization Age*.

Con ISUF como referente, han ido apareciendo otras redes regionales, como la Portuguese-language Network of Urban Morphology, Isufitaly, Turkish Network of Urban Morphology, Nordik Network of Urban Morphology, Polish Network of Urban Morphology y Chinese Network of Urban Morphology. En 2015 cincuenta miembros de diversas universidades e instituciones de Argentina, Chile, España, Estados Unidos y México fundaron la rama hispánica de la asociación, ISUF-H (Hispanic International Seminar on Urban Form), presidida por el profesor Vicente Colomer y abierta a nuevos asociados de cualquier campo y disciplina que estén en relación con la forma urbana de los países de habla o tradición hispánica. Esta rama se creó con el objetivo de recoger todas aquellas aportaciones que, con una visión cultural amplia e interdisciplinar, y con carácter y temática internacional, se presenten en idioma español.

El interés despertado por el I Congreso Internacional ISUF-H, que con el título *Forma urbana: pasado, presente y perspectivas* tuvo lugar en Toledo en 2016, puso de manifiesto la necesidad de abordar el tema desde distintas perspectivas disciplinares. Con estos antecedentes, la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza ha organizado, el II Congreso Internacional ISUF-H con el título *Ciudad y formas urbanas. Perspectivas transversales*, que tiene lugar en Zaragoza durante los días 13 y 14 de septiembre de 2018.

Los diez volúmenes en los que se publican estas actas recogen cada uno de los ámbitos temáticos en los que se ha estructurado el congreso, que se enumeran a continuación:

1. Teorías, historia urbana y metodologías urbanísticas
2. Formas urbanas, paisaje urbano histórico, patrimonio
3. Formas urbanas y regeneración urbana
4. Formas urbanas, espacios públicos, actividades
5. Formas urbanas, planeamiento, proyecto urbano
6. Formas urbanas y territorio
7. Formas urbanas, paisaje, ecourbanismo
8. Formas urbanas y *mapping*
9. Formas urbanas y vivienda en las ciudades latinoamericanas
10. Formas urbanas en el proyecto moderno y contemporáneo

El presente volumen recoge las comunicaciones aceptadas para su publicación en el ámbito n. 5, Formas urbanas, planeamiento, proyecto urbano

Volumen 5.

Formas urbanas, planeamiento, proyecto urbano*

Coordinadores:

Pablo de la Cal, *Universidad de Zaragoza*

Juan Luis de las Rivas, *Universidad de Valladolid*

El planeamiento urbanístico ha incidido de forma sustancial en las formas urbanas, de manera diversa en función de sus escalas y de sus concreciones instrumentales. Lo que al principio estuvo dominado por lógicas geométricas de trazado de calles, alineación de edificios y asignación de ordenanzas de edificación, evoluciona hacia complejas estrategias de zonificación y regulación tanto de los usos del suelo como de la intensidad de lo edificado. Diferenciada la planificación estructural o general de la pormenorizada o detallada, la forma urbana contemporánea, muy fragmentada, es resultado de secuencias heterogéneas de planes parciales o de detalle realizados desde idearios dispares. Demostrando una cultura limitada de diseño urbano, han primado enfoques funcionalistas hoy matizados por el ideario sostenible. El enfoque morfológico sobrevive en la planificación de espacios históricos y pequeños núcleos urbanos, mientras en ciudades medianas y grandes la forma urbana parece ingobernable. ¿Depende el futuro de la ciudad de proyectos urbanos singulares? Superando la relación causa efecto, el congreso propone indagar sobre los roles del plan en los procesos de configuración de lo urbano. La planificación, que hoy se renueva desde premisas medioambientales y de cohesión social (derecho a la ciudad), necesita re-enfocar su objeto para crear (o de re-crear) lugares mejores, espacios urbanos y paisajes más humanos y habitables. Aquí la cuestión sobre la 'buena forma urbana' permanece abierta. El congreso quiere fomentar el análisis de la relación entre plan y forma, valorando experiencias y re-definiendo los perfiles de una planificación atenta a la forma urbana.

*Texto de la convocatoria correspondiente a la línea 5, se mantiene la redacción inicial.

Índice

Ponencia inaugural El porvenir de una ilusión. Planificar en un contexto de indeterminación e incertidumbre <i>José M^a Ezquiaga</i>	11
Normativa urbanística vigente en centros históricos no declarados Bien de Interés Cultural <i>David Acosta Muñoz, Pedro Manuel Martínez Lara, María Teresa Pérez Cano</i>	23
La concertación urbanística en proyectos urbanos residenciales <i>María Noelia Almeida Cúneo, Francesc Peremiquel Lluch</i>	33
Desarrollo urbanístico en torno al eje norte en Jaén (1881-2014) <i>Ricardo Anguita Cantero</i>	43
El principio de no regresión en el planeamiento urbanístico <i>José Luis Bartolomé Navarro</i>	55
Campos de refugiados. Ciudades efímeras <i>Juana Canet Rosselló</i>	61
Medir la mezcla de usos como complementariedad funcional y espacial. Los tejidos de la burbuja inmobiliaria en el Área Metropolitana de Madrid (1990-2012) <i>José Carpio-Pinedo, Manuel Benito, Patxi J. Lamíquiz y Julio Pozueta</i>	73
Nueva variedad residencial: ¿es posible la diversidad social en los desarrollos de la burbuja inmobiliaria? <i>José Carpio-Pinedo, Manuel Benito Moreno, Julio Pozueta Echavarrí</i>	85
Espacios comerciales de la burbuja inmobiliaria en el Área Metropolitana de Madrid: entre la concentración y la proximidad <i>José Carpio-Pinedo, Manuel Benito</i>	97
Paisajes de la movilidad cotidiana, puesta en valor de los accesos a ciudades medias <i>María Pilar Casado Villa, Lorenzo Muro Álvarez, María Teresa Pérez Cano</i>	111
La transformación urbana del área de Progetto Flaminio en Roma: del abandono del establecimiento militar y el concurso para la Ciudad de la Ciencia al actual Distrito Guido Reni <i>Alexandra Delgado-Jiménez</i>	121
Análisis de los proyectos urbanos estratégicos en el contexto europeo, 1997-2017. El caso de Zaragoza <i>Andrés Fernández-Ges</i>	133
Planes regionales: una experiencia de gestión y revitalización en la ciudad de São Paulo <i>Denise Gonçalves Lima Malheiros</i>	141

Plan de estructuración urbana: desafíos y perspectivas en el ordenamiento territorial y recalificación ambiental en la subcuenca del Río Grande en Bom Jardim, RJ <i>Ludmila Pacheco Erthal, Denise de Alcantara</i>	153
Ciudad Universitaria de Madrid, 1927-1936. Consideración entorno al campus como tipología <i>Cristina Romero de la Torre, Pablo Campos Calvo-Sotelo</i>	167
Proyecto urbano distrito cultural universitario, Guadalajara, México <i>José Luis Valencia Abundis</i>	179
La forma de la ciudad es siempre la forma de un tiempo de la ciudad <i>Luísa Valente</i>	187

Ponencia inaugural

El porvenir de una ilusión.

Planificar en un contexto de indeterminación e incertidumbre

José M^a Ezquiaga

Doctor Arquitecto. Sociólogo

Palabras clave:

ciudades, tecnología, planificación urbanística, post-metrópolis, infraestructuras urbanas, sociedad del conocimiento

Key-words:

cities, technology, urban planning, post-metropolis, urban infrastructure, knowledge society

Resumen:

Los cambios en las formas de producción, organización del consumo y movilidad de capitales, personas y bienes, están afectando de manera profunda al carácter de las ciudades. Lo global y lo local se encuentran conectados de manera inimaginable en las sociedades tradicionales. El salto en las tecnologías de comunicación y la estrecha interrelación de los mercados genera que acontecimientos en centros de decisión lejanos afecten rutinariamente a las vidas de millones de personas. Como resultado de la nueva economía basada en la información y el conocimiento, la expresión contemporánea de la condición urbana asume una multiplicidad de configuraciones espaciales, tanto en escala geográfica como en cualidad, en abierta ruptura con las configuraciones tradicionales y demanda nuevos instrumentos y estilos de planificación urbanística.

Desde esta perspectiva, sugiero afrontar los desafíos derivados de globalización, cambio climático y transformación social, desde un nuevo urbanismo, basado en la transformación y reciclaje de la ciudad existente. Esto se traduce en reorientar el carácter del Plan urbanístico para convertirlo en un instrumento flexible y abierto a la innovación tecnológica, capaz de abordar el orden estructural de la ciudad: integrando coherentemente las estrategias ambientales, de vivienda, transporte, infraestructuras... sin perder por ello de vista la atención a las necesidades sociales reales y la sensibilidad hacia lo local.

Abstract:

The changes in production and consumption modes, and how capital, persons and goods move, are having a deep effect on the character of the cities. Global and local are intermingling in ways that could never be devised in traditional societies. The daily life of millions are affected by decisions taken in faraway decision centers as a result of the improvements in communication technologies and the close links between markets. The contemporary expression of the urban condition assumes multiple spatial configurations, as well in geographical as in qualitative terms, because of the new information and knowledge based economy; this means a clear departure from traditional configurations and demands new planning instruments and styles.

From this perspective, I suggest a new approach to urbanism, aimed at transforming and recycling the existing city, as a way to address the challenges stemming from globalization, climate change and social transformation. This translates in a new approach to urban planning, as a flexible and technological innovation-friendly tool that can address the structural order of the city; ensuring a consistent integration of the environmental matters, housing, mobility, infrastructure... while remembering the need to cater to the real social needs and a sensitivity to local conditions.

Globalidad y desterritorialización

Imaginar el futuro de la ciudad significa hablar de los miedos y deseos del presente más que un ejercicio de predicción racional. Por eso resulta a veces más interesante indagar en las imágenes literarias o artísticas donde estos temores se expresan con mayor libertad que en los ensayos de prospectiva urbanística. Pensemos en dos películas de culto separadas por cincuenta años.

En “Metrópolis” de Fritz Lang (1926) se revela el secreto de la ciudad industrial: bajo la superficie armoniosa de la ciudad de la luz, donde la tecnología está al servicio del ocio y la felicidad de una minoría, se esconde otra ciudad, tenebrosa y subterránea, donde la máquina devora la vida de sus esclavos. La metrópolis imaginada por Lang es en el fondo frágil porque se asienta sobre la amenaza de rebelión contra el orden injusto. Muy distinta es la imagen de la ciudad futura como jungla en el film de Ridley Scout: “Blade Runner” (1982). La difusión de la tecnología no es capaz de crear una nueva organización social, ni de satisfacer las aspiraciones de felicidad individual, más bien se incorpora con naturalidad en la superposición confusa de fragmentos que componen la ciudad.

¿Qué imágenes representan mejor la modernidad, los individuos convulsos en el caos de estímulos y movimiento de la metrópoli imaginados por los “futuristas” de principios de siglo; la intensa soledad de los personajes de Hopper, náufragos en la gran ciudad, o las periferias sombrías y silenciosas de Mario Sironi?

Quizás lo que mejor caracterice la condición contemporánea sea la transformación de la ciudad, probablemente tan profunda como la experimentada en la fase de surgimiento de las economías industriales y la crisis que afecta al fundamento de las ideas de *urbanidad*, *espacio público* y *paisaje*. Además, la emergencia de un nuevo territorio, que cambia la escala de comprensión e intervención sobre los hechos urbanos y multiplica las dimensiones de su complejidad demanda nuevos instrumentos y estilos de planeamiento y proyecto arquitectónico.

En este contexto, la ciudad del futuro no aparece como fruto de una evolución previsible, sino como el resultado de las bifurcaciones que finalmente elijamos ante las paradojas del presente.

En efecto, los cambios en las formas de producción, organización del consumo y movilidad de capitales, personas y bienes, están afectando de manera profunda al carácter de las ciudades. Lo global y lo local se encuentran conectados de manera inimaginable en las sociedades tradicionales. El salto en las tecnologías de comunicación y la estrecha interrelación de los mercados genera que acontecimientos en centros de decisión lejanos afecten rutinariamente a las vidas de millones de personas. Más precisamente, las modernas telecomunicaciones, en especial Internet, han roto vínculos tradicionales entre el tiempo y el espacio. Las ideas de “comunidad virtual” o “ciberespacio” ponen de manifiesto la creciente existencia de esferas de relación y vínculos personales o profesionales no referidos a lugares determinados.

La representación de la ciudad tradicional se construía sobre la idea de límite, bien fuera éste la demarcación física del recinto urbano –materializado en puertas, murallas o bulevares- o bien la escisión más ideal entre el universo artificial ordenado y el mundo de lo orgánico y natural. La cultura urbanística y los instrumentos de planeamiento se han formado históricamente sobre la metáfora de la ciudad delimitada, asumiendo el objetivo de formalizar armoniosamente el crecimiento sobre el territorio libre circundante. La imagen, de un crecimiento continuo, compacto y denso, organizado en torno a un centro urbano, donde residen las funciones directivas, y delimitado por autopistas orbitales y cinturones verdes ha sido durante varias décadas el *icono* dominante de la *ciudad ordenada* que inspira las primeras legislaciones del suelo.

La metrópolis moderna ha desvanecido toda idea de límite a priori, inaugurando lo que se ha venido en llamar la era de la *desterritorialización*. El sociólogo británico Anthony Giddens (1990) ha analizado la íntima relación existente entre la *modernidad* y las transformaciones en el *tiempo* y el *espacio*. Las sociedades modernas tensionan crecientemente la escisión entre espacio y lugar favoreciendo las relaciones entre sujetos espacialmente distantes y, por ello, incapaces de mantener contactos cara a cara. Décadas antes Melvin Webber fue pionero en formular las consecuencias espaciales del creciente desarrollo de *dominios* de relación no referidos a *lugares* determinados. Las nociones actuales de *comunidad virtual* o *ciberespacio* han llevado esta idea a sus últimas consecuencias (Boyer 1996, Mitchell 1995, 1999). “Por más adecuado que sea el lenguaje de los usos del suelo y las densidades para describir las características estáticas de un sitio, es incapaz de tratar explícita y específicamente de los modelos dinámicos de

localización de la comunicación humana, que se dan en el espacio, pero que trascienden cualquier lugar dado” (Webber 1964:84).

Desde la utilización por los sociólogos de la Escuela de Chicago, en los años veinte, de la metáfora *orgánica* para explicar el ciclo vital de las ciudades, hasta la concepción del planeamiento como expresión de la *vocación* espacial de un sujeto ciudad, se ha atribuido a la ciudad una imagen equívoca de entidad coherente y unitaria. Más recientemente, la planificación estratégica asociada al discurso económico ha profundizado en la difusión de este *icono* al presentarnos las ciudades como *sujetos* económicos disputando en un escenario de competencia universal.

Sin embargo, la ciudad no es tanto un actor como un lugar ocupado por muchos actores (Marcuse, 2000, p.256). Ya no es posible hablar ya de una relación directa entre las formas de centralidad y una referencia geográfica concreta, como en el pasado pudo establecerse con el Centro Histórico o los modernos Centros Financieros. La expresión contemporánea de la centralidad asume una multiplicidad de configuraciones espaciales, tanto en escala geográfica como en cualidad. La nueva economía, basada en la información y el conocimiento, se caracteriza por su dimensión global, es decir, por la interconexión electrónica que permite que determinadas actividades, destacadamente los mercados financieros, funcionen como “*una unidad en tiempo real*” (Castells 2002 y 1997-1998, Sassen 1991). A partir del reconocimiento de la primacía de las redes virtuales, diversos autores (Webber 1964:84, Mitchell 1995 y 1999, Boyer 1996, Asher 1995 y 2009) se han preguntado acerca del futuro de las grandes aglomeraciones urbanas, frente a los emergentes procesos de *desterritorialización*. (Teyssot 1998, Burdett y Sudjic 2007)

Redes virtuales e híper concentraciones de infraestructura

Si bien, las ciudades continuarán desempeñando el papel de puestos de mando (Le Corbusier 1945) la extraordinaria capacidad de generación de riqueza asociada a las nuevas actividades y su desigual distribución en función del lugar que estas ocupen en las redes globalizadas de individuos y empresas, determinan una extraordinaria variedad de situaciones en localización y estructura de la centralidad. Cabe así hablar de centralidades geográficas o electrónicas, en virtud de que estas respondan a nodos físicos de concentración de funciones direccionales, o bien tengan un carácter meta territorial, vinculado a espacios generados electrónicamente, p.e. los mercados financieros (Castells 1995). En todo caso, y paradójicamente, la optimización del uso de las tecnologías de la información demanda siempre un soporte infraestructural material y un territorio geográfico sobre el que desplegarse. Las ciudades globales constituyen, desde este punto de vista, antes que cualquier otra cualidad *híper concentraciones de infraestructura* y el ámbito donde se materializa el conflicto entre *mercado y esfera pública*.

Atendiendo a la forma organizativa del territorio de la centralidad, Saskia Sassen (2001, p.333) constata la permanencia del Centro urbano convencional como expresión clave de la centralidad. Pero detecta, asimismo, tendencias simultáneas hacia la expansión de la centralidad sobre el territorio metropolitano, formando una red de polos de actividad terciaria intensa, y hacia la formación de centralidades “*transterritoriales*” organizadas sobre redes telemáticas de intercambio económico (Hall y Pain, 2006). Es posible hablar también de una centralidad “*infraterritorial*”, en virtud de los pliegues del tiempo y el espacio sobre las centralidades geográficas concretas.

La telemática aparece como condición necesaria de la descentralización y dispersión espacial de las actividades antes asociadas al Centro urbano, al neutralizar las distancias físicas. Sin embargo, otras fuerzas gravitatorias tienden a mantener la cohesión e importancia de los centros urbanos en cuanto concentraciones de infraestructura y nodos de las redes de innovación tecnológica asociada al conocimiento y a la educación superior.

En este contexto, las ciudades constituyen los centros de control y puntos nodales de localización de mercados y empresas clave, así como el caldo de cultivo de la innovación y la expresión simbólica, y arquitectónica, de las nuevas actividades. A esta función de las ciudades en cuanto soporte infraestructural de la economía, Castells (2002, p.36) añade la de constituir el ámbito de los valores sociales. En efecto, la moderna economía en red carece de cualquier referencia moral ajena a la estricta lógica de la competitividad y el mercado. La ciudad constituye, por ello, el escenario del conflicto

entre *mercado* y *esfera pública* que atraviesa y explica la moderna construcción del espacio social y sus expresiones arquitectónicas.

La *macdonalización* del espacio del consumo

En la esfera social, la escisión espacio/ temporal es condición necesaria del dinamismo extremo que caracteriza a la modernidad y proporciona los engranajes para el desarrollo de las organizaciones racionalizadas. Estas son capaces de “conectar lo local y lo global de manera inimaginable en las sociedades más tradicionales y al hacerlo rutinariamente afectan a las vidas de millones de personas” (Giddens 1990:20).

Las consecuencias espaciales de la racionalización del consumo son determinantes. La ciudad tradicional como conjunto de “lugares”, es decir, como espacios y acontecimientos identificables, fruto de una historia irrepetible, se ve anulada por un creciente fenómeno de “homogenización” de espacios y modos sociales. Son los denominados por Marc Augé (1998): los “no-lugares” (autopistas, aeropuertos, hipermercados, grandes hoteles,..), fruto de la “*macdonalización*” (Ritzer 1993) del consumo en esferas diversas. Emerge de esta forma una nueva ciudad “archipiélago”, integrada por una suma de lugares “temáticos” (parques de ocio, parques comerciales, centros de negocios, nudos de transporte) conectados por autopistas e idénticos en contextos geográficos muy dispares (Sorkin 1992); configurando la nueva geografía despojada de identidad a la que Koolhaas (1997) se ha referido como “*ciudad genérica*”.

El reflejo espacial de estas transformaciones ha generado una profunda alteración del escenario urbano. El crecimiento exponencial de la movilidad metropolitana tiende a propiciar una ocupación difusa del territorio antes desconocida. Lo más significativo de este fenómeno es que no se ven desplazadas a la periferia las actividades más débiles –como en la ciudad tradicional europea- o la residencia –como en la formación del suburbio anglosajón, sino que funciones y elementos característicos de la centralidad abandonan las localizaciones tradicionales para colonizar un nuevo territorio suburbano (Rowe 1991). Como consecuencia de ello se ven distorsionadas las clásicas relaciones de dependencia entre la ciudad central y los núcleos exteriores: el modelo metropolitano segregado y jerarquizado tiende a transformarse en una estructura *policéntrica* o *reticulada*. Actividades que antes se desenvolvían en un espacio concentrado consumen ahora una mayor extensión del territorio. La nueva periferia difumina los últimos límites conceptuales entre la ciudad y el campo (Soja 1989).

En la escala del espacio urbano, esto se traduce en la obsolescencia de las expresiones cívicas convencionales de lo público: avenidas, parques, plazas, equipamientos e infraestructuras, y su sustitución por ámbitos privados capaces de movilizar y congregarse de manera flexible las diversas formas de vida colectiva, particularmente en torno al consumo, entretenimiento y acontecimientos deportivos y culturales. La experiencia de la visión evanescente de los hechos sociales: “*todo lo sólido se desvanece en el aire*”, Berman (1982), prepara a los sujetos contemporáneos para asimilar sin dificultad ni riesgos un espacio sin calidad, carente de densidad significativa, y por ello apto para un consumo efímero.

Los nuevos espacios comerciales tienden a reemplazar las funciones y actividades características del espacio público tradicional: comunicación, encuentro, descanso, diversión, ... Su arquitectura, reducida a esquema funcional, se manifiesta ante el usuario como un entorno amigable y liviano, en el que la densidad significativa se sustituye por la capacidad de adaptación plástica a los gustos y demandas cambiantes. En los parques y centros comerciales no existe como tal un lenguaje arquitectónico, sino la expresión de la contingencia temporal traducida en la sintaxis efímera de los medios de comunicación masiva.

Paradójicamente, los espacios del ocio y el consumo son percibidos por el usuario como el reino de la *libertad* de elección y de la gratificación inmediata, pero se encuentran sometidos a una *programación* y *control* exhaustivo ausente en los espacios cívicos tradicionales. El espacio es considerado como un recurso económico y, en consecuencia, medido, gestionado y normalizado para asegurar su óptimo comportamiento a través de las sofisticadas técnicas del “*merchandising*”. Al mismo tiempo, los gustos y los comportamientos de los consumidores son “*analizados, cartografiados, cuantificados y manipulados, para explotar al máximo su potencial de gasto*” (Project, 2001, p.784).

Las formas organizativas del nuevo territorio

Como consecuencia de todo ello no existe una forma canónica de la metrópolis contemporánea y la idea de proyecto de ciudad o modelo normativo, en las claves que tenía en la planificación tradicional, solo opera aceptablemente en la micro escala, significando más bien un obstáculo para fundamentar políticas eficientes en la escala metropolitana. La emergencia de un nuevo territorio, que cambia la escala de comprensión e intervención sobre los hechos urbanos y multiplica las dimensiones de su complejidad (Prigogine 1988:62, Morin 1990) demanda nuevos instrumentos y estilos de planeamiento y proyecto arquitectónico (Friedmann 1993:482, Healey 1992, Ascher 2009). No debe deducirse de esta afirmación el sometimiento de la evolución de la forma urbana a unas tendencias inexorables del mercado, sino la necesidad de deshacerse de prejuicios para decodificar las nuevas formas de organización metropolitana y poder formular principios eficientes de gobierno del territorio.

Estos principios no podrán ser ya *analogías* geométricas, como en la tradición del pensamiento urbanístico (de la ciudad jardín descentralizada a la malla *polinuclear*), sino estrategias adaptadas a un tablero de juego en movimiento, en el que no solo es importante el *que* y el *cuanto* (es decir, la asignación de usos e intensidades de aprovechamiento al suelo) sino la *sintaxis* y el *tiempo* (Secchi 1989). Es decir, definir *cómo* y en que escalas temporales se construye el territorio. Esta aproximación nos devuelve, paradójicamente, a los momentos fundacionales del urbanismo a finales del siglo XIX y principios del XX, cuando este se manifestaba como instrumento de una más amplia visión de la transformación social y no solo como herramienta reguladora.

En síntesis, las transformaciones modernas de las metrópolis occidentales pueden entenderse como un proceso de superación de las constricciones espaciales que no opera paulatinamente sino en sucesivos saltos de organización y escala:

- i. La formación de las áreas metropolitanas, que supuso la superación de los límites de la ciudad tradicional continua y compacta.
- ii. La ciudad-región *polinuclear*, que supone una nueva ampliación de la escala de interacción y la superación de la relación simple de dependencia de los núcleos metropolitanos.
- iii. El territorio pos-metropolitano, que inicia la organización *fractal* de un territorio conformado en torno a grandes ejes de desarrollo supra regional.

La formación de la ciudad-región supuso la superación de carencias significativas de la fase formativa de las aéreas metropolitanas pero también la generación de nuevos y grandes desequilibrios territoriales. No se puede dejar de hacer mención de los dos más importantes: el aumento de la superficie urbanizada y el declive de los núcleos centrales tradicionales. En efecto, el incremento del consumo de suelo en proporción significativamente superior, tanto al crecimiento demográfico, como del PIB metropolitano, es un fenómeno común a los países desarrollados. Como consecuencia de esta presión sostenida de la urbanización, tiende a desaparecer el ámbito de lo rural, salvo en los espacios expresamente protegidos, y tienden a multiplicarse los terrenos residuales en expectativa de desarrollo situados en los márgenes de las áreas urbanizadas (Font, Llop, Vilanova 1999; Boeri, Lanzani, Marini 1993).

A mi juicio la evolución de la metrópoli no se detiene en la fase de consolidación de la ciudad-región sino que nos encontramos en el umbral de un nuevo salto cualitativo hacia la conformación de un nuevo territorio que siguiendo a Edward Soja (1994 y 2000) podríamos denominar *post- metropolitano*. Sus rasgos definitorios serían los siguientes:

- i. La ex-urbanización distante, como nueva etapa de la suburbanización, apoyada sobre la expansión de las redes arteriales metropolitanas. Este proceso adopta tanto la forma de configuraciones nebulosas de baja densidad como de corredores de concentración de actividades.
- ii. El efecto anti-distancia de las nuevas líneas de ferrocarril de alta velocidad y de los aeropuertos locales apoyados en la rápida difusión de las compañías aéreas *low cost*
- iii. La transformación de las pautas organizativas del nuevo territorio. La ciudad-región, geográficamente fragmentada y funcionalmente especializada se transforma progresivamente en un territorio más complejo

- iv. La reactivación de la ciudad central. Paradójicamente, la conformación polinuclear y el incremento de escala de la metrópolis otorgan un valor estratégico al espacio central que explica la multiplicación de proyectos públicos y privados cuyos efectos están por verificar.

De la ciudad dispersa a la metrópolis fractal

La idea de ciudad "dispersa" o "difusa" es insuficiente para caracterizar la compleja lógica espacial del territorio post-metropolitano ya que sugiere la idea de "inundación" neutra del espacio carente de cualidad, a modo de extensión al límite, en clave de baja densidad, de las periferias residenciales tradicionales. Sin embargo, en el nuevo territorio la dimensión de la ocupación es una variable esencialmente geográfica muy valiosa para evaluar el impacto sobre los sistemas naturales y rurales, pero la verdadera clave está, como veremos, en los "modos" de ocupar el territorio (Garreau 1988, Howard Kunstler 1993, Indovina 1990 y 2007, Dematteis y Emanuel 1992, Monclús 1998). De la misma manera, la ilusión geométrica que tantas veces ha cautivado a ingenieros y arquitectos a la hora de diseñar las infraestructuras territoriales tiene en este contexto un efecto no solo estéril sino perverso. El nuevo territorio no es equipotencial ni se somete a la simplificación de anillos orbitales prolongados hasta el infinito o retículas territoriales abstractas.

El territorio post-metropolitano supone un extraordinario incremento de la *diversidad* y la *complejidad* funcional pero a diferencia de los tejidos urbanos tradicionales densos y mixtos caracterizados por una gran intensidad de las interacciones funcionales en la pequeña escala, el nuevo territorio se organiza sobre la base de piezas de escala intermedia que tienden a reproducir la lógica del conjunto territorial. Por eso puede afirmarse que la segregación funcional simple de las primeras etapas de formación metropolitana se ve superada por una estructura *fractal* más compleja.

De igual forma, la geografía de la polarización social adopta la forma de un mosaico de entidades ensimismadas. La ciudad dual convencional se transforma en un tapiz fragmentario de micro segregaciones espaciales de baja visibilidad (de los guetos de inmigrantes en los intersticios de los tejidos consolidados a las urbanizaciones cerradas más exclusivas).

La centralidad ha sido históricamente una cualidad adquirida a lo largo de un proceso de singularización, espacial y funcional, de determinados lugares de la ciudad. Centralidad implica "diferencia" con respecto al tejido ordinario, que juega el papel de fondo de figura, e implica, así mismo, "identidad" urbana, producida por la presencia de un espacio público (plaza, calle, avenida...) que asumía un significado de "institución cívica" con relación a las edificaciones y actividades (Rowe, Koetter 1981). Las *nuevas centralidades* metropolitanas, por el contrario, se singularizan de su entorno por su carácter centrípeto, carecen de espacios públicos significativos y basan su identidad en la capacidad de atracción de las actividades que albergan (generalmente grandes superficies de ocio y comercio) más que en la expresión arquitectónica de las mismas.

La metáfora geológica de un espacio estructurado en *estratos* es probablemente más adecuada que la zonificación (o segregación de usos) convencional para representar las dimensiones complejas de la realidad metropolitana. Los estratos dan cuenta de diferentes cristalizaciones de la construcción social de la realidad, capaces de solaparse sobre el mismo espacio geográfico y, lo que es más importante, permiten incorporar el tiempo como dimensión adicional del espacio.

Un nuevo urbanismo de transformación y reciclaje

La nueva estructura territorial supone una crisis profunda de los fundamentos más arraigados de la idea de urbanidad. En la ciudad-región pueden todavía identificarse elementos característicos de la conformación de la ciudad tradicional pero se encuentran ausentes las condiciones de *densidad*, *interacción funcional* y *continuidad* espacial sobre los que se asienta el instrumental urbanístico convencional. Esta realidad sitúa en primer plano la cuestión de la sostenibilidad de un modelo de ocupación del territorio basado en el consumo masivo de suelo, recursos y energía y emisiones de carbono.

El concepto de desarrollo sostenible ha dado visibilidad a la necesidad de solidaridad intergeneracional: los habitantes del futuro merecen disfrutar de un medio ambiente mejor o igual que el actual. Esta concepción del desarrollo tiene consecuencias esenciales sobre el enfoque convencional del urbanismo y la administración de los recursos al demandar una previsión de las consecuencias de los procesos de transformación espacial a largo plazo, así como la adopción de políticas que reflejen los costes reales del consumo del territorio y su impacto sobre los recursos.

Aparece de esta forma una nueva atribución de responsabilidad al planeamiento: determinar las capacidades ambientales e impedir que se superen sus límites, adoptando la *capacidad de acogida* como principio rector para evitar que el consumo de los recursos materiales hídricos y energéticos renovables no supere la capacidad de los ecosistemas para reponerlos, que el ritmo de consumo de los recursos no renovables no supere el ritmo de sustitución de los recursos renovables duraderos y que el ritmo de emisión de contaminantes no supere la capacidad del aire, del agua y del suelo para absorberlos y procesarlos, particularmente en cuanto a emisiones de gases de efecto invernadero.

En las ciudades maduras esto significa abandonar la ilusión del crecimiento y expansión ilimitada para priorizar, alternativamente, un *urbanismo de transformación y reciclaje* basado en la activación del centro urbano, la reprogramación del suelo vacante, la recuperación del parque deficiente de viviendas, la integración y la hibridación de usos. En las metrópolis emergentes, en las que la población urbana casi se duplicará en los próximos veinte años, el desafío tendrá que ser doble: afrontar la pobreza y facilitar a todos el derecho a una vida urbana saludable y al mismo tiempo abordar los retos comunes a las grandes ciudades contemporáneas: el cambio climático, la sensibilidad hacia lo local, la incorporación activa de la naturaleza, la sostenibilidad energética y las formas alternativas de movilidad.

Planificar en un contexto de indeterminación e incertidumbre

El planeamiento urbanístico moderno emergió en la Europa de la revolución industrial de la necesidad práctica de garantizar la calidad de vida en las ciudades y la estabilidad de los mercados de suelo, en un momento en el que el crecimiento urbano deterioraba seriamente las condiciones de vida de la ciudad tradicional y amenazaba la propia eficiencia del sistema económico. Las normativas que limitaban el aprovechamiento urbanístico, la densidad residencial o los usos del suelo se justificaban desde la utilidad para garantizar el aire y el sol a las viviendas, la movilidad sostenible, el acceso de los ciudadanos a los equipamientos y servicios, o el equilibrio entre la disposición de una oferta de suelo urbanizado suficiente para satisfacer las necesidades de vivienda y la preservación medioambiental. El planeamiento y la gestión urbanística han constituido instrumentos útiles para alcanzar estándares elevados de calidad de vida pero no han logrado evitar las graves distorsiones que en las últimas décadas han afectado a las grandes metrópolis: dilapidación de recursos naturales o culturales, declive de los centros tradicionales, agravamiento de los costes ambientales e infraestructurales generados por las nuevas formas de ocupación dispersa del territorio, fragmentación social y finalmente crisis financiera e inmobiliaria.

En la actualidad existe un especial interés en la epistemología y en las ciencias experimentales, por el no-equilibrio, la irreversibilidad y probabilidad como nociones clave para el entendimiento de los sistemas dinámicos entre los que se encuentra la ciudad. Como ha señalado Prigogine: *"En la concepción clásica el determinismo era fundamental y la probabilidad era una aproximación a la descripción determinista, debida a nuestra información imperfecta. Hoy la situación es la inversa: las estructuras de la naturaleza nos constriñen a introducir la probabilidad independientemente de la información que poseamos. La descripción determinista no se aplica de hecho más que a situaciones sencillas, idealizadas que no son representativas de la realidad física que nos rodea"*. (*"El nacimiento del tiempo"*. 1988).

En la esfera urbanística el reduccionismo resultaba manifiesto en los enfoques funcionalistas y organicistas inspiradores de las primeras legislaciones urbanísticas europeas. En estos modelos se asociaba simplificada el orden al equilibrio y el desorden a la inestabilidad. La historia resultaba excluida a priori de los sistemas en equilibrio ya que estos, por definición, sólo pueden persistir en su estado sin fluctuaciones. El esquematismo implícito en las técnicas del zoning conviene a una concepción estática del plan como consecución de un equilibrio intemporal, entre los múltiples factores que construyen el territorio.

En los años sesenta la reacción teórica frente al esquematismo funcionalista focalizó su atención sobre la dimensión dinámica de los hechos urbanos. En esta línea, las aportaciones de las aproximaciones *estructuralistas* y *sistémicas* fueron notables. La consideración de la ciudad como sistema de transformaciones abrió la posibilidad de la formulación de modelos explicativos lógico-matemáticos. Ahora bien, la formulación de modelos de escala diferente de los fenómenos urbanos comportaba dos importantes problemas. En primer lugar, conllevaba una seria dificultad para traducir las formulaciones teóricas en estrategias operativas de intervención en la ciudad apoyadas sobre herramientas urbanísticas. Por otro lado, el relativo fracaso de las pretensiones predictivas de los modelos puso de manifiesto los límites de la descripción determinista para abordar solventemente la complejidad urbana.

El reiterado fracaso de los planes urbanísticos como anticipación a largo plazo del modelo territorial pone de manifiesto la asimetría entre la simplicidad de las técnicas urbanísticas y la complejidad del fenómeno social -la construcción de la ciudad- sobre el que dichas técnicas se aplican. La complejidad geográfica, histórica y morfológica del territorio difícilmente se resigna al encasillamiento simplista en las categorías legales de la planificación. Se hace necesario un enfoque sensible a la *heterogeneidad* de los espacios y territorios más orientado a identificar las oportunidades en ellos implícitas para promover acciones transformativas que a imponer unas técnicas normativas.

En este nuevo marco, comenzaron a abrirse fracturas en los conceptos convencionales del planeamiento urbanístico como la expresión técnica del interés general. Autores como John Friedmann (1993) han propuesto una nueva aproximación al planeamiento alejada del denominado pensamiento *euclídeo*. Este último estilo de planeamiento, se considera limitado por su racionalidad instrumental y su enfoque simplista basado en recetas preestablecidas. Como alternativa, el autor define el planteamiento como "*aquella práctica profesional que busca específicamente conectar las formas de conocimiento con las formas de acción en el dominio público*".

El entendimiento del planeamiento como *vínculo entre conocimiento y acción* es sustentado teóricamente por otros autores desde la teoría de la *acción comunicativa* de Habermas. Desde estas aproximaciones el desafío más importante que debe afrontar el planeamiento contemporáneo consiste en articular un entendimiento común de los problemas en un contexto de *diversidad social y cultural*. El planeamiento gana así un nuevo potencial como instrumento para promover el debate público y el aprendizaje social. La respuesta a la cuestión antes formulada sobre la capacidad del planeamiento urbanístico para ofrecer una respuesta eficiente a estos nuevos problemas, pasa a mi juicio por un cambio de paradigma en el objeto, tal como demuestra este libro, pero también en el método, adoptando un enfoque *estratégico, estructural y pluralista*.

La *estrategia* permite anticipar un cierto número de escenarios para la acción susceptibles de ser modificados en función, tanto del progreso de la información disponible, como en respuesta a la aparición de elementos aleatorios que perturben la acción. Como advierte Edgar Morin, mientras la aparición de circunstancias inesperadas adversas supone la paralización del *programa*, la estrategia es capaz de integrar el azar para modificar o enriquecer su acción. El enfoque estratégico solventa la objeción formulada por Popper a la planificación holística: cuando más grandes sean los cambios intentados mayores tenderán a ser las repercusiones inesperadas y el recurso focalizado a la improvisación fragmentaria, generando el fenómeno de la *planificación no planeada*. Un enfoque estratégico demanda una clara definición del objeto del Plan para delimitar que problemas deben resolverse a través del mismo y que cuestiones deben remitirse a otros instrumentos de gobierno de la ciudad. Debe, además, ser capaz de establecer unas reglas del juego o sintaxis de elementos irrenunciables o negociables; fuertes o débiles; vinculantes o indicativos.

El enfoque *estructural* supone entender la realidad urbana organizada en diferentes niveles significativos sobre los que posible incidir con instrumentos normativos y proyectuales diversos. Con un doble objetivo: Proporcionar un marco legible de diagnóstico de los hechos urbanos sin simplificaciones abusivas de su complejidad y facilitar una adecuada correspondencia en los planos de diagnóstico y los instrumentos de intervención y ordenación de la ciudad.

Finalmente, la idea de *pluralidad* se utiliza en un doble sentido: como toma de conciencia de que la formulación de una estrategia urbanística está estrechamente conectada con la posición del planificador, es decir, con sus valores, y con la posición de la instancia promotora del planeamiento; y como actitud de *apertura epistemológica*, es decir, como asunción del marco de incertidumbre en el que necesariamente se ha de desenvolver la actividad urbanística. En términos más concretos significa

asumir el punto de vista de las demandas plurales de los ciudadanos y la concepción del planeamiento como plataforma óptima para la concertación, tanto en el ámbito de los diversos niveles de gobierno del territorio, como entre aquellos y la sociedad civil y una orientación del mismo hacia la identificación de oportunidades para promover acciones transformativas más que a imponer técnicas normativas.

Con base en estos principios es posible reorientar el carácter de Planes y Proyectos urbanos para convertirlos en instrumentos de verdad estimulantes, flexibles y abiertos a la innovación. Capaces de abordar los desafíos emergentes de las ciudades contemporáneas: la incorporación activa de la Naturaleza, la sostenibilidad energética, las formas alternativas de movilidad, la economía del conocimiento... sin perder por ello de vista la atención a las necesidades de calidad de vida y cohesión social: salud, acceso a la vivienda, deterioro de las comunidades... y la sensibilidad hacia lo local. Refundando la validez y legitimidad social de los Planes y Proyectos urbanísticos desde nuevos criterios:

- a) Como expresión del valor el capital social, económico, espacial y simbólico de la ciudad existente, abandonando la ilusión del urbanismo de crecimiento y expansión ilimitada. Priorizando, alternativamente, la activación del centro urbano, la reprogramación del suelo urbanizable vacante, el reciclaje del parque deficiente de viviendas, la integración y mixtura de usos y la cohesión social.
- b) Como vehículo de la responsabilidad intergeneracional sintetizada en el concepto de desarrollo sostenible. Esta concepción del desarrollo tiene consecuencias esenciales sobre el enfoque convencional del urbanismo y la administración de los recursos al demandar una previsión de las consecuencias de los procesos de transformación espacial a largo plazo, así como la adopción de políticas que reflejen los costes reales del consumo del territorio y su impacto sobre los recursos no renovables... El Plan se puede convertir en un instrumento de garantía de los ciudadanos para conocer y decidir de manera efectiva en el futuro de su medio-ambiente y los riesgos inherentes a sus transformaciones.
- c) Como marco de negociación de los intereses plurales presentes en la ciudad, entendiendo por tales no sólo los referidos a los actores tradicionales (Administración, colectivos vecinales, propietarios de suelo, constructores y promotores...) sino a las voces hasta ahora excluidas del discurso urbanístico convencional, especialmente las mujeres y los segmentos de población más vulnerables (niños, ancianos, minorías étnicas o culturales...)
- d) Como instrumento útil para la gestión de los procesos reales de la ciudad. La complejidad social, geográfica, histórica y morfológica de las ciudades contemporáneas difícilmente encaja en el zoning estatutario. Más bien al contrario, estos instrumentos convencionales muchas veces suponen un serio obstáculo para afrontar eficientemente los problemas esenciales de la planificación contemporánea: la insostenibilidad de un modelo de ocupación y uso del territorio basado en el consumo masivo de suelo, agua y energía.

Ciudades y formas urbanas
Perspectivas transversales



Figura 1. São Paulo, Hong Kong, Shanghai, México D.F., Nueva York, Medellín y Madrid. Fotografías de Armin Linke, Tuca Viera, Dante Busquets, Alcaldía de Medellín, Ariadna Cantis, Andrés Jaque y J. M^a Ezquiaga.

Referencias

- Ascher, François. 2001. "Les nouveaux principes de l'urbanisme". L'Aube. Edición española Madrid, Alianza, 2004
- Ascher, François. 2009. "Organiser la ville hypermoderne. Grand Prix de l'Urbanisme 2009", Paris, Parentheses.
- Auge, Marc. 1998. "Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobre modernidad". Barcelona, Gedisa.
- Boeri, Stefano; Lanzani, Arturo; Marini, Eduardo. 1993. "Il territorio che cambia. Ambienti paesaggi e immagini della regione milanese". Milano, Abitare Segesta.
- Boyer, M. Christine. 1996. "Cybercities". New York. Princeton Architectural Press.
- Berman, Marshall. 1982. Todo lo sólido se desvanece en el aire. Madrid: Siglo XXI, Cuarta edición, 1991.
- Burdett, Ricky, Sudjic, Deyan (eds.). 2007. "The Endless City". London, Phaidon.
- Cacciari, Massimo. 2009. "La ciudad". Barcelona, Gustavo Gili.
- Castells, Manuel. 1995. "La ciudad informacional: Tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional". Madrid. Alianza Editorial.
- Castells, Manuel. 1997. "La era de la información. Volumen I. La sociedad red". Madrid. Alianza Editorial.
- Castells, Manuel. 1998. "La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura. Volumen II. El poder de la identidad". Madrid. Alianza Editorial.
- Castells, Manuel. 1998. "La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura. Volumen III. Fin de Milenio". Madrid. Alianza Editorial.
- Castells, Manuel. 2002. "La Ciudad de la Nueva Economía". Pasajes nº 35, Marzo, pp. 34-37
- Dematteis, G. Y Emanuel, C. 1992. "La diffusione urbana: Interpretazione e valutazioni en Dematteis, G. (ed) Il fenómeno urbano in italia; interpretación, prospettive, politiche, Franco Angeli, Milán.
- Department of the Environment, Transport and the Regions. 1999. "Towards an Urban Renaissance". London. Department of the Environment, Transport and the Regions.
- Ezquiaga, José M^a. 1990. "Las afueras. Transformaciones del paisaje periférico" Arquitectura nº 286-87, Septiembre-Diciembre, pp. 72-87.
- Ezquiaga, José M^a. 1993. "Madrid, une dimension de métropole". Cahiers de l'aurif nº 104-105, Aout, Págs. 73-80
- Ezquiaga, José M^a. 1994. "The City of Madrid. A Cohesive Vision with a Dynamic Approach". De Architect September, pp. 54-63
- Ezquiaga, José M^a. 1995. "Horizontes post-metropolitanos" en Varios Autores: De la ciudad antigua a la cosmópolis, págs. 207-228. Cuadernos de la Fundación Botín nº 12 Observatorio de Análisis de Tendencias. Santander, 2008
- Ezquiaga, José M^a. 2000. "The Madrid Region" en Roger Simmonds y Gary Hack (Eds): "The Global City Regions. Their Emerging Forms" London, New York, Spon Press, Págs. 54-65
- Florida, Richard. 2005. Cities and the Creative Class". New York, Routledge.
- Font, Antonio; Llop, Carles; Vilanova, Joseph M^a. 1999. "La construcció del territori metropolità, Morfugènesi de la regió urbana de Barcelona" Barcelona, Mancomunitat de municipis del Àrea metropolitana del Barcelona.
- Friedmann, John. 1993. "Toward a Non-Euclidean Mode of Planning" Journal of the American Planning Association vol 59 nº 4, pp 482-485.
- Garreau, Joel. 1988. "Edge city. Life in the new frontier". New York, Anchor Books,
- Giddens, Anthony. 1990. The Consequences of Modernity. Stanford, California, Stanford University Press.
- Giddens, Anthony. 2002. Sociología. Madrid, Alianza.
- Hall, Peter. 1998. "Cities of Tomorrow". Oxford, Blackwell.
- Hall, Peter; Pain, Kathy (eds.). 2006. "The Polycentric Metropolis". London, Earthscan
- Harvey, David. 1990. The Condition of Postmodernity. Oxford, Blackwell, Third impression,
- Healey, Patsy. 1992. "Planning through Debate: The Communicative Turn in Planning Theory" Town Planning Review, vol 63, nº 2, pp 143-62.
- Healey, Patsy. 2007. "Urban complexity and Spatial Strategies" New York, Routledge.
- Howard Kunstler, James. 1993. "The Geography of nowhere". New York. Touchstone book. Simon and Schuster.
- Indovina, Francesco, ed. 1990. "La città diffusa". Venezia; DAEST-IUAV.
- Indovina, Francesco, ed. 2007. "La ciudad de baja densidad". Barcelona, Diputación de Barcelona

- Jacobs, Jane. 1961. "The Death and Life of Great American Cities" New York, Random House. Edición castellana Capitan Swing Libros, 2011
- Kling, Rob; Olin, Spencer; Poster, Mark. 1991. "California, the transformation of Orange Country since World War II". Berkeley. University of California Press.
- Koolhaas, Rem. 2006. "La ciudad genérica". Barcelona, Gustavo Gili.
- Koolhaas, Rem; Boeri, Stefano; Kwinter, Sanford ; Tazi, Nadia; Ulrich Obrist, Hans. 2000. "Mutaciones". Barcelona. Actar.
- Le Corbusier. 1945. "Manière de penser l'urbanisme". Boulogne-sur-Seine, ed. L'Architecture d'Aujourd'hui, Manera de pensar el urbanismo, Buenos Aires, Infinito, 1976.
- Marcuse, Peter; Van Kempe, Ronald. 2000. Globalizing Cities. A New Spatial Order. Oxford: Blackwell
- Mitchell, William J. 1995. "City of Bits". Cambridge (Mass.) MIT Press.
- Mitchell, William J. 1999. "e-topia". Cambridge (Mass.) MIT Press.
- Monclús, Francisco Javier, ed. 1998. "La ciudad dispersa". Barcelona, Centro de Cultura Contemporània de Barcelona, 223 pp.
- Morin, Edgar. 1990. "Introduction a la pensée complexe" Paris, ESF Editeur.
- Mostafavi, Moshen; Doherty, Gareth. 2010. "Ecological Urbanism" Harvard GSD, Baden, Lars Müller Publishers.
- Muñoz, Francesc. 2008. "Urbanización. Paisajes comunes lugares globales". Barcelona, Gustavo Gili.
- Project on the City. 2001. "Harvard Design School Guide to Shopping". Köln: Taschen.
- Ritzer, George. 1996. "La Mac Donalizacion de la Sociedad". Barcelona.
- Rogers, Richard; Gumuchdjan, Philip. 2000. "Ciudades para un pequeño planeta". Barcelona. Gustavo Gili.
- Rowe, Colin; Koetter, Fred. 1981. "Ciudad collage". Barcelona, Gustavo Gili.
- Rowe, Peter. 1991. "Making a Middle Landscape". Cambridge (Mass.), London, the MIT Press.
- Rusk, David. 1993. "Cities without suburbs". Washington, D.C. The Woodrow Wilson Center Press.
- Sassen, Saskia. 1991. "The Global City". New York, Princeton University Press.
- Secchi, Bernardo. 1989. "Un Progetto per L'Urbanistica". Torino. Einaudi.
- Simmonds, Roger. 1993. "The Built Form of the New Regional City: a Radical View" En Hayward, Richard, Mc Glyun, Sue (Ed) "Marking better places. Urban Design Now". Oxford, Butterworth.
- Soja, Edward W. 1994. "Postmodern Geographies". London, New York, Verso, Fourth impression.
- Soja, Edward W. 2000. "Postmetropolis. Critical Studies of Cities and Regions". Oxford, Blackwell.
- Sola-Morales, Manuel. 1997. "Las Formas de Crecimiento Urbano". Barcelona, Ediciones UPC.
- Sorkin, Michael. 1992. "Variations on a Theme Park. The New American City and The End of the Public Space". New York, Hill and Wang, Sixth printing,
- Teyssot, George (Ed.). 1988. "La città del mondo e il futuro delle metropoli". Esposizione Internazionale della XVII Triennale. Milano; Electa.
- Varios Autores. 1998. "Civitas/ What is a city?" en Harvard Architecture Review, n°10. New York.
- Varios Autores. 1994. "The Periphery" en Architectural Design. London.
- Webber, Melvin. 1964. "The Urban Place and The Non Place Urban Realm" en WEBBER, M. et alt. (eds) Explorations into Urban Structure Philadelphia: University of Pennsylvania Press (Edición española: Barcelona, Gustavo Gili).
- Zukin, Sharon. 1991. "Landscapes of Power". Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Zukin, Sharon. 1995. "The cultures of cities". Oxford, Blackwell.

Normativa urbanística vigente en centros históricos no declarados Bien de Interés Cultural

Urban regulations in force at historical centers not declared 'patrimonial asset' by the government legislation

David Acosta Muñoz¹, Pedro Manuel Martínez Lara², María Teresa Pérez Cano³

¹ Técnico municipal, Universidad de Sevilla. davidacosta@us.es

² Departamento de Historia del Arte, Universidad de Sevilla. pedrom@us.es

³ DUOT, Universidad de Sevilla. tpcano@us.es

Palabras clave:

Planeamiento, Patrimonio, Ciudades Medias, Pequeños Municipios, Conjuntos Históricos

Key-words:

Urban planning, Heritage, Medium-sized cities, Small towns, Historical Set

Resumen:

La práctica totalidad de núcleos de población, independientemente de su escala, cuentan con una zona considerable como centro histórico, aunque son solo algunos ejemplos notables los que están declarados BIC Conjunto Histórico al amparo de las legislaciones de patrimonio estatal o autonómica. En dichos casos la gestión urbanística de los ayuntamientos pasa por el filtro de la administración cultural, incorporando al menos con ello, el enfoque patrimonial a esa porción urbana.

El resto de municipios confían la preservación de los valores patrimoniales que pudieran poseer, en el caso de ser reconocidos, al planeamiento urbanístico local.

La presente comunicación analiza los instrumentos y prescripciones que rigen los centros históricos de algunas poblaciones intermedias, considerando este rango de asentamientos urbanos de fundamental consideración en la vertebración territorial española, particularizando en la comarca de la Campiña y Sierra Sur de la provincia de Sevilla.

Abstract:

Almost all the towns, independently of their size, have a zone to consider like historical center, but only some notable examples of those are legally declared "Heritage of Cultural Interest" Historical Set in accordance with the state or regional heritage legislation. In these cases, the urban management of the municipality passes the filter of the cultural administration, incorporating a cultural approach to that urban portion.

The rest of the municipalities trust in the urban planning (local level), the preservation of the patrimonial values that could have, when they are recognized.

The present communication analyzes the instruments and prescriptions that govern the historical centers of some intermediate populations, considering this range of urban settlements basic in the Spanish territorial structure, particularizing the analysis in the territory of the Countryside and Southern mountain range of the province of Seville.

Conjuntos Históricos y centros históricos

Conjuntos Históricos

Aunque con notables precursores en el s. XX, es la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español (LPHE) la que inicia la regulación de la actual figura jurídica de Bien de Interés Cultural (BIC), entre los que se encuentra el Conjunto Histórico.

“Conjunto Histórico es la agrupación de bienes inmuebles que forman una unidad de asentamiento, continua o dispersa, condicionada por una estructura física representativa de la evolución de una comunidad humana por ser testimonio de su cultura o constituir un valor de uso y disfrute para la colectividad. Asimismo es Conjunto Histórico cualquier núcleo individualizado de inmuebles comprendidos en una unidad superior de población que reúna esas mismas características y pueda ser claramente delimitado.” (Art. 15.3 LPHE)

Posteriormente, las comunidades autónomas han ido desarrollando sus propias leyes de patrimonio de forma acorde con la base estatal. En el ámbito de estudio de esta comunicación es de aplicación la Ley 14/2007 del Patrimonio Histórico de Andalucía (LPHA) que sustituye a su antecesora 1/1991:

“Son Conjuntos Históricos las agrupaciones de construcciones urbanas o rurales junto con los accidentes geográficos que las conforman, relevantes por su interés histórico, arqueológico, paleontológico, artístico, etnológico, industrial, científico, social o técnico, con coherencia suficiente para constituir unidades susceptibles de clara delimitación.” (Art. 25.2 LPHA)

En ninguno de los textos legales anteriormente citados se indica qué es un BIC sino que se limitan a establecer el procedimiento de inscripción y sus implicaciones. Por lo tanto, no existen condiciones que lleven a considerar BIC un elemento patrimonial, más que su inscripción en el correspondiente Registro/Catálogo como tal.

La declaración de un BIC Conjunto Histórico conlleva una serie de condiciones como son la obligación de adecuar el planeamiento urbanístico (de competencia municipal) del área afectada, por ejemplo, aunque no necesariamente, mediante un Plan Especial de Protección.¹ Igualmente, la potestad municipal de otorgamiento de licencias urbanísticas se ve supeditada por una autorización o supervisión por parte de la administración competente en materia de patrimonio histórico.

Por lo tanto, la planificación y gestión del entorno urbano por parte de los Ayuntamientos, cuando tiene entidad patrimonial declarada, incorpora necesariamente, sea cual sea el estado de desarrollo de su normativa urbanística, criterios propios de la administración cultural.

A principios de 2018, de los 778 municipios de Andalucía, figuran en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz 127 declaraciones y 6 incoaciones de Conjuntos Históricos,² suponiendo un considerable 17%.

Centros históricos

Por su parte, la legislación sobre urbanismo, autonómica, en nuestro caso la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), dentro de los instrumentos de planeamiento, define que los Planes Generales de Ordenación Urbanística (PGOU) deben, entre otros, asegurar *la adecuada conservación, protección y mejora del centro histórico, así como su adecuada inserción en la estructura urbana del municipio* (Art. 9.c) LOUA), no incluyendo el legislador expresiones del tipo “en su caso” o “cuando proceda”, de lo que trasluce que los municipios cuentan siempre con un centro histórico que debe contemplar todo PGOU.

Se puede abrir en este punto un interesante debate sobre si los centros históricos son considerables por sí mismos entidades integrantes del patrimonio cultural o si para que esto fuera así deberían concurrir en ellos algunas circunstancias adicionales al hecho de ser una zona definida como *centro histórico*, reflexiones que dejamos abiertas y reservamos para otro foro.

De lo anteriormente expuesto se deduce que los centros históricos no declarados o integrantes de un BIC Conjunto Histórico se encuentran protegidos de forma expresa no por la legislación patrimonial sino por la urbanística, directamente por los PGOU elaborados por los Ayuntamientos, tratándose por tanto de una potestad municipal su identificación y la definición de las medidas aplicables a los mismos.

Transcurridos 15 años desde la entrada en vigor de la LOUA cabe esperar que buena parte del planeamiento general se encuentre adaptado a esta Ley, estando consecuentemente delimitado y reconocido en el PGOU de cada municipio su centro histórico.

Instrumentos de planeamiento en el ámbito de estudio

El estudio se centra en la comarca de la Campiña y Sierra Sur de Sevilla, en el centro de Andalucía, territorio que conforma una red de ciudades medias interiores que abastecen a todos los asentamientos de su ámbito, interconectadas con las áreas inmediatas.³

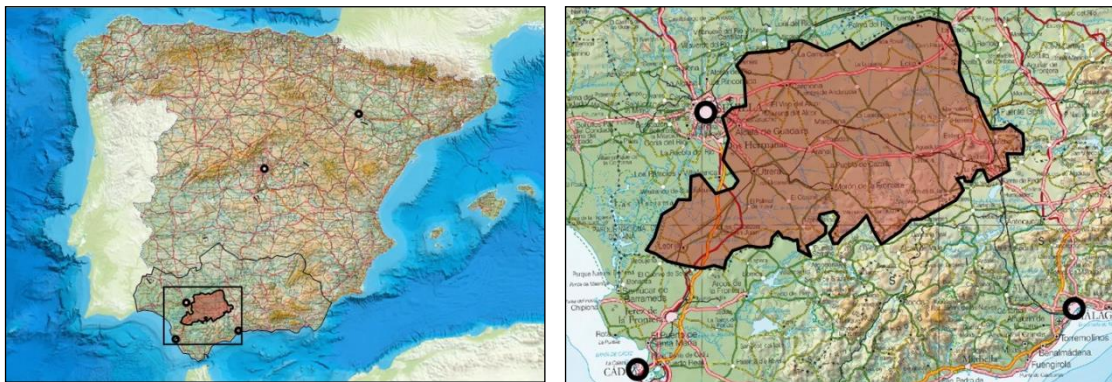


Figura 1. Mapas de situación de la comarca Campiña y Sierra Sur de Sevilla, con las ciudades de Sevilla, Cádiz y Málaga como referencia (Fuente: Elaboración propia sobre cartografía del Instituto Geográfico Nacional MTN2000)

Como se observa en la Tabla 1, de los 42 municipios de la comarca, 9 tienen declarado su Conjunto Histórico, encontrándose todos ellos holgadamente en la mitad superior de la tabla, es decir, son las de mayores poblaciones del ámbito, a excepción del caso singular de Los Corrales, con su expediente incoado desde 1979 pero sin resolver.

En cuanto a la fecha de aprobación de su planeamiento general vigente, oscila entre el año 1981 al 2016, con una media de 18 años de antigüedad, siendo en el 60% de los casos aún Normas subsidiarias y el resto PGOU, teniendo que tener en cuenta que 17 de estos instrumentos fueron aprobados a partir del año 2002, tras la aprobación de la LOUA, ley que no contempla la posibilidad de Normas subsidiarias.

Si diferenciamos los municipios que tienen inscrito su Conjunto Histórico de los que no, para ambos bloques los valores relativos no difieren mucho de lo indicado anteriormente.

La principal diferencia es que las poblaciones con Conjunto Histórico cuentan en su mayoría con planeamiento urbanístico de desarrollo (Planes Especiales de Protección) en general más recientes.

Como muestra representativa de cierta homogeneidad para un estudio extrapolable se toman 10 poblaciones intermedias, excluyéndose los municipios de menos de 2.000 y más 15.000 habitantes en la actualidad, rango poblacional de fundamental consideración en la vertebración territorial española, situado entre los ejemplos de realidad más metropolitana y las aldeas o asentamientos de escasa entidad urbana. Concretamente se seleccionan las que pueden considerarse de un mayor peso histórico, concretándose esta condición en los que han contado históricamente con más habitantes.

Se analizan detalladamente los instrumentos de planeamiento vigente de La Puebla de Cazalla, Fuentes de Andalucía, Montellano, Paradas, Herrera, La Campana, El Coronil, El Saucejo, Gilena y Pruna.

Municipio	Población total	Instr. de planeamiento general vigente	Año aprobación instr. de planeamiento	Inscripción del Conjunto Histórico
Alcalá de Guadaíra	74845	PGOU-r	1994	-
Utrera	58558	PGOU	2001	2002
Écija	40320	PGOU-r	2009	1966
Carmona	28656	NNSS	1983	1963
Morón de la Frontera	28223	NNSS	1982	-
Lebrija	27449	PGOU	2001	1985
Mairena del Alcor	22749	NNSS	1994	-
Marchena	19878	NNSS-r	1995	2010
Arahal	19550	NNSS-r	1994	2003
El Viso del Alcor	19149	NNSS-r	1999	-
Osuna	17801	NNSS	1985	2008
Las Cabezas de San Juan	16514	PGOU-r	2009	-
Estepa	12716	NNSS	1988	1965
La Puebla de Cazalla	11241	NNSS-r	1996	-
El Cuervo de Sevilla	8694	NNSS	2001	-
Fuentes de Andalucía	7190	NNSS-r	2003	2001
Puerto Serrano (Cádiz)	7145	PGOU	2004	-
Montellano	7088	NNSS	1982	-
Paradas	7024	NNSS-r	2005	-
Herrera	6467	PGOU	2008	-
Casariche	5594	NNSS	1994	-
La Campana	5410	NNSS-r	1999	-
Pedreira	5328	PGOU	2015	-
El Coronil	4946	NNSS	1991	-
La Luisiana	4674	PGOU	1999	-
El Saucejo	4399	NNSS	2000	-
La Roda de Andalucía	4282	NNSS-r	2004	-
Los Corrales	4003	PGOU	2013	1979 (Incoado)
Lantejuela	3873	NNSS	1981	-
Gilena	3861	NNSS	2000	-
El Rubio	3524	NNSS	1992	-
Los Molares	3467	NNSS-r	1999	-
Cañada Rosal	3305	NNSS	1996	-
Badolatosa	3147	PGOU	2008	-
Martín de la Jara	2756	PGOU	2015	-
Marinaleda	2734	NNSS	1994	-
Pruna	2696	PGOU	2007	-
Aguadulce	2114	PGOU	2005	-
Coripe	1359	NNSS	2004	-
Algámitas	1291	PGOU	2011	-
Villanueva de San Juan	1232	PGOU	2007	-
Lora de Estepa	856	PGOU-r	2016	-

Tabla 1. Instrumento de planeamiento general vigente en el año 2017 y año de declaración del Conjunto Histórico en caso de tenerlo, de los municipios de la comarca. Ordenados por población actual.

Leyenda: PGOU.- Plan General de Ordenación Urbanística; NNSS.- Normas Subsidiarias; -r.- Instrumento vigente fruto de la revisión de un documento anterior

De todos ellos el único que tiene inscrito su centro histórico como BIC es Fuentes de Andalucía.⁴ Recordemos que la legislación patrimonial obliga a adaptar el planeamiento urbanístico para la protección de los valores del área afectada. En este caso no se ha recurrido a la solución más habitual de redacción de un Plan Especial de Protección del mismo sino que la elaboración del planeamiento general, en este caso Normas Subsidiarias, se hizo teniendo en cuenta esta circunstancia.

Centrándonos en los municipios sin declaración de Conjunto Histórico, tan solo tres (Paradas, Herrera y Pruna) tienen un instrumento de planeamiento general posterior a la entrada en vigor de la legislación urbanística actual (LOUA, 2002) y uno de ellos, Paradas, lo aprobó sin necesidad de su completo ajuste a la misma por tratarse de la revisión de un instrumento anterior iniciado el expediente antes de la entrada en vigor de la norma.

Municipio	Instrumento	Redacción	Zona centro histórico	Extensión de zona [ha]	% sobre núcleo urb.
La Puebla de Cazalla	NNSS-r 1996	Diputación	Zona de casco antiguo	35,0	21%
Fuentes de Andalucía	NNSS-r 2003	Junta de Andalucía	‘Conjunto Histórico’	45,6	32%
Montellano	NNSS 1982	Diputación	Zona tradicional	43,2	38%
Paradas	NNSS-r 2005	Diputación	Área casco antiguo	14,9	12%
Herrera	PGOU 2008	Diputación	Zona núcleo tradicional	32,9	24%
La Campana	NNSS-r 1999	Junta de Andalucía	Residencial Casco Antiguo Protecc. Ambiental	30,8	34%
El Coronil	NNSS 1996	Encargo particular del Ayuntamiento	Zona de edificación tradicional	32,5	42%
El Saucejo	NNSS 2000	Diputación	Zona de casco antiguo	16,6	21%
Gilena	NNSS 2000	Encargo particular del Ayuntamiento	Normas de edificación	44,9	89%
Pruna	PGOU 2007	Diputación	Zona núcleo casco antiguo	14,4	33%

Tabla 2. Instrumento de planeamiento general vigente de los municipios de estudio, denominación de la zona asimilable a centro histórico, extensión y porcentaje de superficie que representa sobre el total del núcleo urbano principal del municipio. Fuente: Acosta Muñoz, David. 2017. *El patrimonio histórico en el planeamiento urbanístico municipal: Comarca de la Campiña y Sierra Sur de Sevilla*.

Tenemos por tanto que únicamente dos (Herrera y Pruna) han sido redactados con la obligación de, entre otros, conservar, proteger y mejorar el centro histórico, ya que la legislación anterior (Ley 19/1975 de reforma de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana; Real Decreto Legislativo 1/1992 Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana; Ley autonómica 1/1997 disposiciones en materia de régimen de suelo y ordenación urbana; Real Decreto 2159/1978 Reglamento de Planeamiento) no tenía una redacción tan concreta en este sentido.

Con la detección de áreas homogéneas en el suelo urbano en el proceso de elaboración del instrumento de planeamiento general y su delimitación para el establecimiento de condiciones y normas particularizadas a cada una en función de sus características (zonas de ordenanza), se identifican sectores con una representatividad, tanto edificatoria como de trazado viario, funcionalidad, etc. comunes y diferenciables del resto. Entre ellas suele aparecer una con predominio de valores históricos o tradicionales, que a falta de un análisis más dirigido, nos aproximan a lo que pudiera ser el centro histórico de cada municipio.

En cada planeamiento esta zona recibe una denominación diferente como se muestra en la Tabla 2. Gilena representa una excepción al contemplar todo el sector residencial existente en su núcleo urbano como una única zona. Excluyendo este caso, se obtiene que las zonas de ordenanza del centro histórico abarcan de media el 30% de la superficie del núcleo urbano principal del municipio. En esta relación hay que tener en cuenta que algunas poblaciones tienen incorporado en su casco zonas industriales y otras no necesariamente de uso predominante residencial.

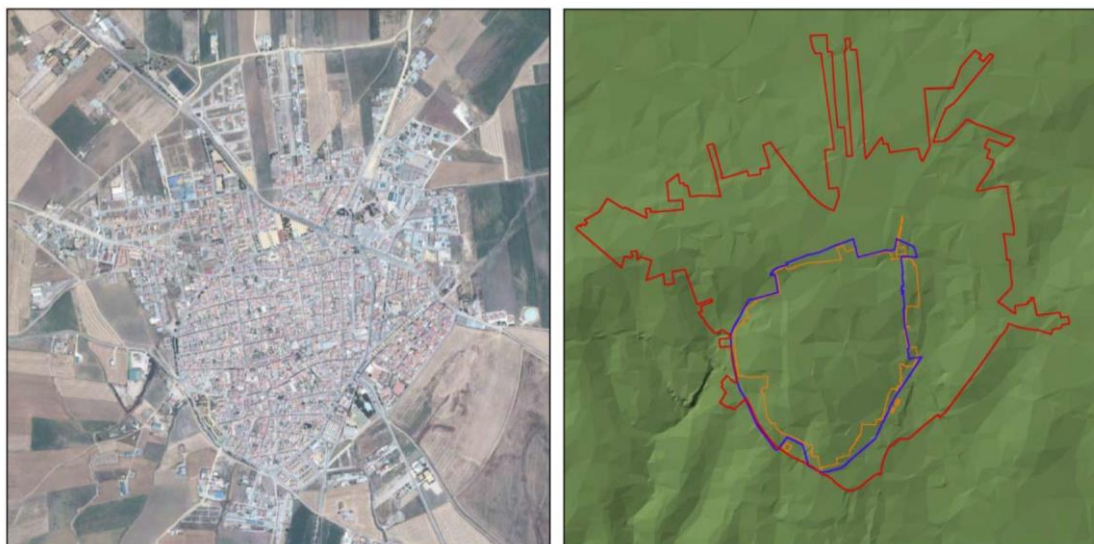


Figura 2. Fuentes de Andalucía. Ortofoto / Perímetro urbano actual (rojo) y zona urbanística de centro histórico (morado) sobre modelo de relieve

Fuente: PNOA Instituto Geográfico Nacional - Acosta Muñoz, David. 2017. *Op. cit.*

En todos los casos la zona de casco antiguo, centro o con valores tradicionales es comprensiva del núcleo original de la población. Este está en la mayoría de los casos fuertemente condicionado por trazados de caminos, que suelen conformar los actuales viarios urbanos principales, y también por la topografía. En las poblaciones netamente de campiña la expansión urbana se ha producido hacia una dirección dominante, apareciendo en algún extremo del perímetro, bordes históricos urbanos muy próximos al borde actual asociados a desniveles descendentes normalmente acondicionados en el siglo XX como zonas verdes, espacios libres o menos frecuentemente, rebasados por urbanización. En poblaciones asentadas sobre una orografía más agreste, en la zona sierra o pre-sierra, son fundamentalmente las elevaciones del terreno las que limitan las áreas de expansión, conformándose tradicionalmente formaciones tipo estrella.

De los ocho municipios analizados con zona específica, aparecen 5 “Casco antiguo” y 3 fundamentadas en la presencia “tradicional”. No parece un criterio homogeneizado ni por entidad que elabora el planeamiento ni por fecha de redacción, ya que la misma Diputación, quien se encarga de la mayoría de normas, usa las dos denominaciones. Incluso en instrumentos redactados por la misma persona en un periodo de tiempo muy similar (Herrera en 2008 y Pruna 2007) ya en pleno vigor la LOUA, se emplean ambas nomenclaturas.

En los dos últimos ejemplos citados, ha debido a nuestro juicio identificarse el centro histórico a fin de establecer una ordenación que mejor asegure su conservación, protección, mejora y adecuada inserción en la estructura urbana del municipio, conforme a la legislación. Entendiendo como esta identificación la definición de la zona que hemos considerado, no queda claro qué se entiende como centro histórico según la LOUA, si una zona con presencia de caracteres tradicionales o una limitada por la antigüedad de los elementos que la integran.

En cualquiera de los casos, en la zona que pudiéramos considerar centro histórico, de las que constan en la zonificación de normas en el planeamiento general de cada municipio, quedan regulados los aspectos propios del instrumento. De esta manera se definen los usos, condiciones de parcelación, aprovechamiento urbanístico del suelo, tipología, limitaciones de tamaño y forma de la edificación posible, acabados exteriores y elementos de fachada y sobre la cubierta, fundamentalmente.

Además de establecerse unas condiciones estéticas, fundamentales en la conformación de la imagen de la ciudad, también la histórica; tienen una singular relevancia las prescripciones sobre la parcelación y las que afectan al volumen que es posible edificar. Suelen ser en estas áreas más restrictivas que en el resto para tratar de preservar la morfología, estructura, apariencia o valores tradicionales, todo ello referido siempre a la edificación ya que no se incorporan regulaciones propias sobre el viario, espacios públicos o formación de manzanas que pudieran surgir de Planes Especiales de Reforma Interior.

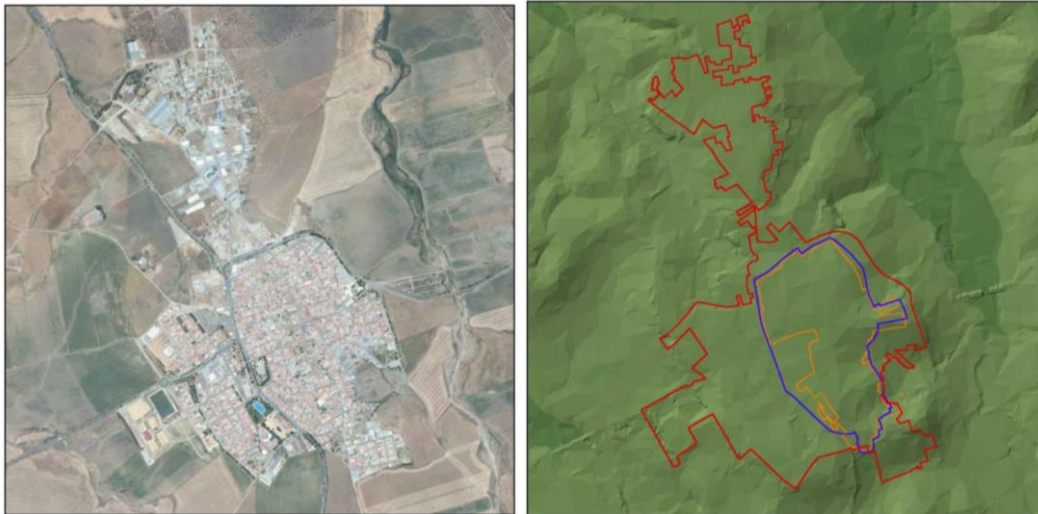


Figura 3. La Campana. Ortofoto / Perímetro urbano actual (rojo) y zona urbanística de centro histórico (morado) sobre modelo de relieve

Fuente: PNOA Instituto Geográfico Nacional - Acosta Muñoz, David. 2017. *Op. cit.*

Caso notable con relación a esto es la regulación en La Puebla de Cazalla de viviendas interiores en manzanas como ejemplo singular de intervención residencial plurifamiliar motivado por una escasa expansión urbanística y la existencia de manzanas grandes con también grandes parcelas provenientes de usos agropecuarios o preindustriales asentados en los bordes urbanos. La aparición de esta tipología es un hecho en un primer momento espontáneo que en parte motiva la elaboración a principios de la década de 1990 del instrumento de planeamiento actual.

Cada planeamiento urbanístico estudiado identifica un área urbana homogénea por su antigüedad o presencia de caracteres tradicionales, que en nuestro análisis estimamos que cuentan con valores patrimoniales o son susceptibles de tenerlos, cuya preservación está fundamentada en los valores asignados a sus parámetros urbanísticos y edificatorios y la definición de las variables de las condiciones que habitualmente se establecen en las normas por zonas.

No se detectan medidas directas de preservación de valores patrimoniales. De hecho, como se ha mencionado, la mayoría de “centros históricos” de los municipios analizados son tan solo áreas homogéneas en cuanto a tipología edificatoria y trama viaria, a las que se le imponen algunas condiciones particulares.

Las normas establecen una regulación tendente al mantenimiento una cierta homogeneidad en el área, conformada en todos los casos de forma general por viviendas unifamiliares entre medianeras de dos plantas. No se definen elementos constructivos ni arquitectónicos propios, haciéndose mención tan solo al característico cierre de planta baja, volado con respecto el plano de fachada.

En cuanto a los parámetros urbanísticos, se fijan unos valores de ocupación y edificabilidad que suponen un aprovechamiento del suelo similar al de las edificaciones preexistentes, aunque con excepciones que permiten una mayor cantidad de m² construidos, amparando a algunas nuevas edificaciones disonantes o que rompen con la forma y tipología tradicional y predominante, alterando incluso la relación de los ocupantes con la vía pública.

Como complemento fundamental a las normas de zona, el planeamiento general incorpora catálogos, que afectan en todos los casos estudiados a elementos individuales concretos, principalmente edificios y en mayor cantidad viviendas, recogiendo en todos los casos, se encuentren localizados en la zona histórica o no, los principales y más tradicionalmente reconocidos como patrimoniales elementos singulares, tales como edificios religiosos, castillos, etc. Sin embargo, algunos de los municipios incorporan a sus catálogos, asignándoles algún grado de protección, espacios públicos, fundamentalmente plazas y parques.

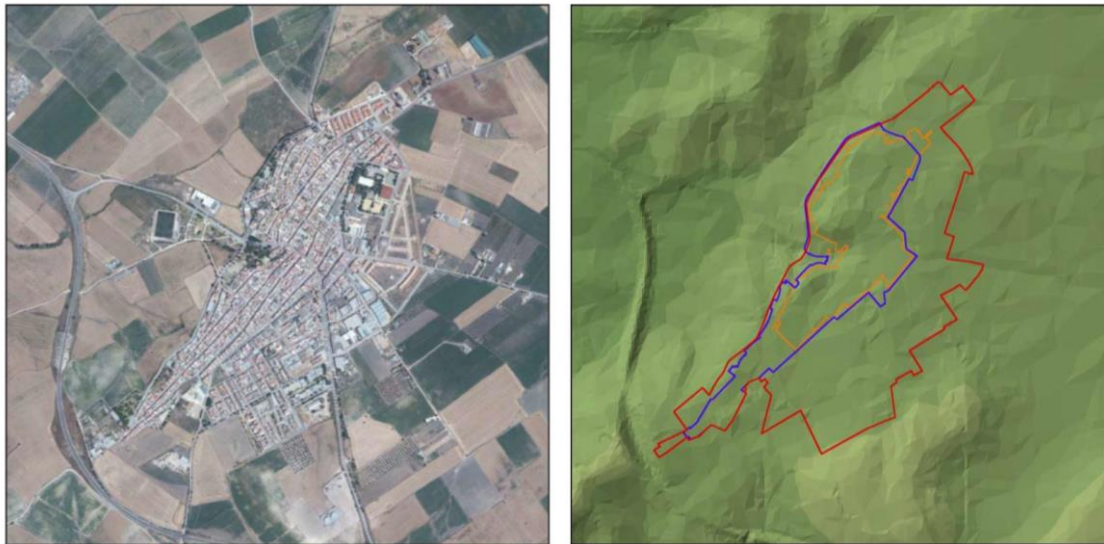


Figura 4. El Coronil. Ortofoto / Perímetro urbano actual (rojo) y zona urbanística de centro histórico (morado) sobre modelo de relieve

Fuente: PNOA Instituto Geográfico Nacional - Acosta Muñoz, David. 2017. *Op. cit.*

Fuente: PNOA Instituto Geográfico Nacional - Acosta Muñoz, David. 2017. *Op. cit.*

En definitiva, los centros históricos no declarados BIC, no gozan en general de unas medidas directas de protección de sus valores patrimoniales, ya que la normativa que rige sobre ellos no necesariamente contempla la existencia de tales, ni las administraciones que intervienen en la elaboración y tramitación de la misma han planteado este enfoque. No obstante, se dotan de unas medidas que dificultan alteraciones drásticas, permitiendo quizás una evolución y adaptación a la contemporaneidad de la tipología edificatoria tradicional, raramente entendido este margen en este sentido. Se estima oportuna la valoración patrimonial de los centros históricos en futuros instrumentos de planeamiento y su regulación atendiendo a esta circunstancia, de manera que los valores propios puedan quedar conscientemente analizados y tutelados, alejando al azar de su mantenimiento o no.

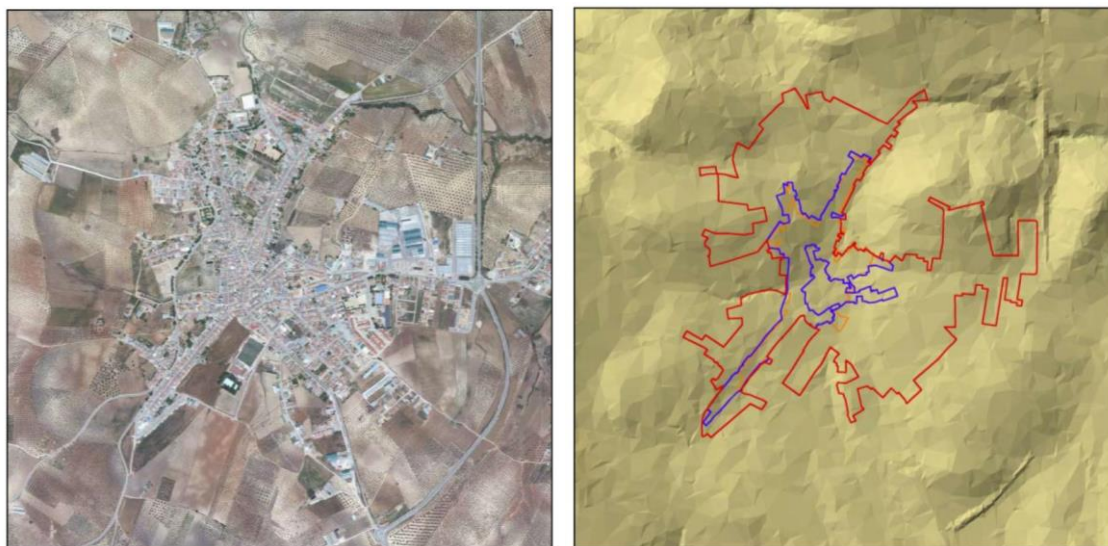


Figura 5. El Saucejo. Ortofoto / Perímetro urbano actual (rojo) y zona urbanística de centro histórico (morado) sobre modelo de relieve

Fuente: PNOA Instituto Geográfico Nacional - Acosta Muñoz, David. 2017. *Op. cit.*

Fuente: PNOA Instituto Geográfico Nacional - Acosta Muñoz, David. 2017. *Op. cit.*



Figura 6. De derecha a izquierda: Detalle de plano del PGOU de El Saucejo donde se aprecia la zonificación, calle Carmona de La Campana, viviendas populares en Paradas, detalle de arquitectura tradicional en Montellano, calle del Bosque de El Coronil y vista panorámica del núcleo urbano de Herrera.

Fuente: Acosta Muñoz, David. 2017. *El patrimonio histórico en el planeamiento urbanístico municipal: Comarca de la Campiña y Sierra Sur de Sevilla*.

¹ Art. 20 LPHE y 30-31 LPHA

² Consultas directas en el Instituto Nacional de Estadística y Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz

³ Mayor definición en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (Decreto 206/2006, BOJA nº 250 de 2006)

⁴ Decreto 272/2001 y corrección de errores (BOE nº 94 de 2002)

Referencias:

- Acosta Muñoz, David. 2017. *El patrimonio histórico en el planeamiento urbanístico municipal: Comarca de la Campiña y Sierra Sur de Sevilla* [Recurso electrónico URI: <http://hdl.handle.net/11441/65279>]
- Agudo Torrico, Juan (coord.). 1999. "Arquitectura vernácula y patrimonio en Andalucía". *Revista Demófilo* nº 31. Sevilla: Fundación Machado
- Castillo Ruiz, José. 1997. *El entorno de los bienes inmuebles de interés cultural: concepto, legislación y metodologías para su delimitación. Evolución histórica y situación actual*. Granada: Universidad de Granada
- Fernández Zamora, Ana. 1996. "Centros o conjuntos históricos: Dos modelos para la conservación del Patrimonio en entidades menores". *Revista Arqueología y Territorio Medieval* nº 3. Jaén: Universidad de Jaén
- Martínez de Carvajal, Ángel Isaac. 2008. "La Ley del Patrimonio Histórico Andaluz (2007) y el Planeamiento Urbanístico". *Revista electrónica de patrimonio Histórico e-rph* nº 3. Granada: Universidad de Granada
- Pérez Cano, María Teresa. 2016. Reflexiones sobre los BIC conjuntos históricos: la Sierra de Cádiz. *Revista ph Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, nº 89.

La concertación urbanística en proyectos urbanos residenciales

The urban agreement in urban residential projects

María Noelia Almeira Cúneo¹, Francesc Peremiquel Lluch²

¹ Arquitecta. Máster en Urbanismo. Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, Universidad Politécnica de Cataluña.

mn.almeira@gmail.com

² Dr. Arquitecto. Profesor. Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, Universidad Politécnica de Cataluña. peremiquel@coac.net

Palabras clave:

Concertación urbanística, proyecto urbano residencial, forma urbana

Key-words:

Urban agreement, urban residential project, urban form

Resumen:

En la fórmula habitual de construir la ciudad, la acción pública y privada han sido excluyentes. En algunos casos la acción pública limitándose a la supervisión y control de las intervenciones privadas sobre el territorio y en otros, actuando directamente como gestor y promotor, como en los conjuntos masivos de vivienda social mono-funcionales. Un modelo contrapuesto, el privado, que se presenta demasiado a menudo, con falta de atención a los espacios públicos o las dotaciones, buscando un alto aprovechamiento económico y minimizando los costes de infraestructura. La práctica de la concertación urbanística en Europa occidental de las últimas décadas ha implicado un modo de integrar el interés público y privado, actuando de manera conjunta, incorporando mayor diversidad de actores y objetivos y mejorando sustantivamente los resultados.

Los desarrollos urbanos residenciales de diversas ciudades (Villa Olímpica en Barcelona, Valdebernardo Norte en Madrid, Masséna Nord en París y Haveneiland West en Ámsterdam) permiten apreciar cómo los proyectos concertados han sido capaces de transformar no sólo la manera de hacer ciudad, sino la idea del proyecto en sí y su encaje con el entorno inmediato. El artículo pone el énfasis en el análisis y caracterización de las intervenciones de una forma de "hacer ciudad" basada en la manera de concebir su gestión.

Abstract:

Public and private actions have been exclusive in the usual way of building a city. In some cases, public action has been limited to the supervision and control of private interventions on the territory; in others, it has worked directly as a manager and promoter, as it has been in the case of massive mono-functional social housing complexes. An opposing model, the private one, is too often characterized by its lack of attention to public spaces or endowments, seeking high economic use and minimizing infrastructure costs. In the last few decades, the practice of urban agreements in Western Europe has entailed a way of integrating both public and private interests working together, incorporating a diversity of stakeholders and objectives, and bringing about substantial improvement in performance.

The residential urban developments in various cities such as Villa Olímpica in Barcelona, Valdebernardo Norte in Madrid, Masséna Nord in Paris and Haveneiland West in Amsterdam, allow us to appreciate how concerted action projects have been able to transform not only the way of building a city, but also the idea of a project itself and its fit with the immediate environment. This paper puts emphasis on the analysis and characterization of such interventions in a specific form of "city-making" which is based on the way its management is conceived.

Introducción

La práctica de *colaboración pública-privada* puede ligarse en sus orígenes a la contratación de obras y servicios que la administración pública recurre desde hace tiempo. En los años '80 se extiende a otros campos como consecuencia de la necesidad de las entidades públicas de dar respuesta a la multiplicidad y complejidad creciente de los problemas de la ciudad (Raventós 2000, 4).

En los últimos años aparece una diversidad de instrumentos que clarifican los propósitos de los agentes implicados, así como los recursos legales, normativos y económicos que son necesarios para el desarrollo urbano. Definiendo una práctica en la gestión urbanística, que integra la participación del sector privado (promotores, cooperativas y organizaciones sin ánimos de lucro) y el sector público (administraciones locales, regionales y estatales).

El estudio pretende mostrar unas bases respecto a los instrumentos urbanísticos y mecanismos donde lo normativo y lo operativo se articulan creando estrategias sofisticadas, y combinando lo público y lo privado adecuadamente en función del tipo de acción que se desee implementar.

Eduardo Eliash (2005) considera que la ciudad contemporánea requiere ponderar y responder cómo se llevan adelante las operaciones urbanas para que la forma y el funcionamiento de la pieza arquitectónica incida y transforme la ciudad, invocando de modo provocativo que "*la forma sigue a la gestión*". Se establece una línea de pensamiento que pone en duda no sólo la capacidad de las administraciones en producir ciudad-viviendas sino también sobre la capacidad de las entidades privadas de producir urbanidad. Apostando por los proyectos concertados, o de gestión mixta, como una alternativa capaz de fusionar los diferentes intereses para el bien común de la sociedad.

Los emprendimientos de promotores privados están orientados a maximizar la rentabilidad económica. No se contempla la diversidad de usos y funciones vitales para el desarrollo urbano y se omite la visión integral de la ciudad. La falta de planificación e intervención de las entidades públicas provoca demasiado a menudo fragmentos inconexos. La urbanización a cargo de las instituciones públicas, en cambio, pone su atención a resolver las necesidades emergentes en términos cuantitativos. En el caso de la producción de vivienda olvidan a menudo que los nuevos fragmentos deben integrarse a la ciudad.

La presencia de este círculo vicioso en la producción de ciudad hace pensar si *¿la concertación pública-privada es capaz de aportar soluciones socio-espaciales superadoras, a partir de una estructura y una forma de ordenación vinculada a los tejidos urbanos de cada ciudad?*

Entre los instrumentos de gestión corporativos a los que se recurre destaca el rol de la sociedad urbanística. En los casos de estudio se aprecian diversas entidades, algunas conformadas por distintos niveles de la administración, sindicatos y promotores y otras sólo por el sector público local y privado. Se acude a diferentes instrumentos normativos de ordenación y fragmentación urbana para la delimitación de un sector, de escala intermedia. No obstante, en los proyectos urbanos no se pretende fijar una escala, sino actuar de modo multi-escalar, favoreciendo al resto de la ciudad (Corominas, 2005).

Los proyectos urbanos residenciales tienden a ser el resultado de dos tipos de operaciones diferentes: públicas o privadas. Ambos mecanismos utilizados, reflejan una dualidad constante en las formas de crecimiento de la ciudad.

Si bien los proyectos seleccionados han sido estudiados desde múltiples facetas, se trabaja sobre aquellos aspectos donde la gestión mixta se pone en evidencia. Se establece un diseño metodológico basado en una casuística de ejemplos seleccionados, para ofrecer a partir de la relación entre su gestión y su forma, resultados que permiten establecer criterios comunes que surgen de la práctica en cuatro ciudades europeas.

Con el objetivo de comprender el proceso al que se someten las actuaciones concertadas en las ciudades europeas, se analiza quiénes producen y dónde producen estos nuevos proyectos urbanos residenciales.

1. Resultados y discusión

1.1. La gestión corporativa de las intervenciones

En **París**, los integrantes corporativos de la entidad Société d’Economie Mixte d’Aménagement de Paris (SEMAPA) en 1991 junto al gobierno municipal de la ciudad (a través de la agencia de urbanismo pública) buscan desarrollar una política urbana en común, creando un nuevo barrio, Masséna Nord.

En el marco de un instrumento legislativo específico se formalizó un programa ambicioso de revitalización urbana dentro de las Zone d’aménagement concerté (ZAC), buscando establecer un procedimiento de gestión adecuado para la renovación de áreas obsoletas. Se delimitó la “Sena Rive Gauche” rebautizada “París Rive Gauche”¹ en 1996 y en la cual se propuso implementar un programa de usos mixtos, articulando cuatro fragmentos independientes, vinculados entre sí y con identidad propia. La financiación del sector fue externalizada, con préstamos de bancarios a tasas bajas y con el aval del municipio.

La Empresa Nacional de Ferrocarriles (SNCF), que formará parte de la SEMAPA de manera activa, aportando los terrenos a la sociedad mixta, una vez cubiertas las vías de ferrocarriles y urbanizado todo el sector. Para luego poder ofrecer parcelas de suelo a diversos promotores a un coste de adquisición mayor.

- El plan-proyecto de Masséna Nord, parte de un concurso de ideas en el año 1995, del cual se designa la planificación y coordinación a Christian de Portzamparc. Una vez aprobado el plan-proyecto se licitaron las unidades de proyecto a diferentes equipos de arquitectura.
- En este mega-proyecto se institucionalizó la participación ciudadana, mediante varios comités de asociaciones vecinas las cuales reivindicaron, entre otros temas, aumentar las zonas verdes.

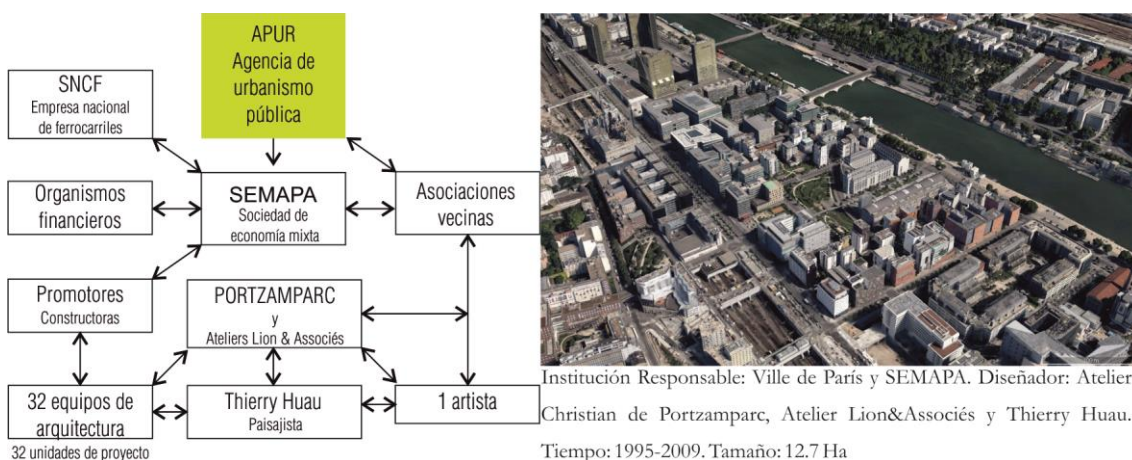


Figura 1. Agentes e imagen del desarrollo Masséna Nord en París. (Fuente: Elaboración propia)

En **Ámsterdam**, una vez que se determina la construcción del archipiélago Ijburg por iniciativa del gobierno local, fue el Departamento de Planeamiento quien inició los trabajos de urbanización según el esquema de diseño de Palmboom & Van den Bout. A partir de allí, se abrió el proceso de planificación a agentes externos. Desde el comienzo participaron expertos en temas de vivienda, tendencias del mercado, gestión del agua y ecología, entre otros.

El diseño urbano de la primera fase del proyecto de la isla de Haveneiland West se encarga a Ton Schaap, desempeñando el papel de interlocutor entre el municipio y el consorcio de promotores. Sus principales colaboradores fueron Felix Claus y Frits van Dongen. En paralelo, un agente esencial fue el equipo de control de calidad, que garantizó la continuidad del proceso de planificación del plan maestro para Ijburg de 1996.

Tras el proceso de subasta de las parcelas, se crean los consorcios de gestión mixta, entre promotores privados y el municipio de Ámsterdam. Y se asigna un arquitecto responsable de la coordinación del plan-proyecto para cada manzana y otro para intermediar con los equipos de arquitectura de cada una de las sub-parcelas. Durante este proceso se organizaron eventos en centros comunitarios y se crearon mesas de discusión donde los futuros residentes pudieron compartir sus deseos y opiniones sobre los proyectos con los diseñadores (Palmboom, et al. 2015).

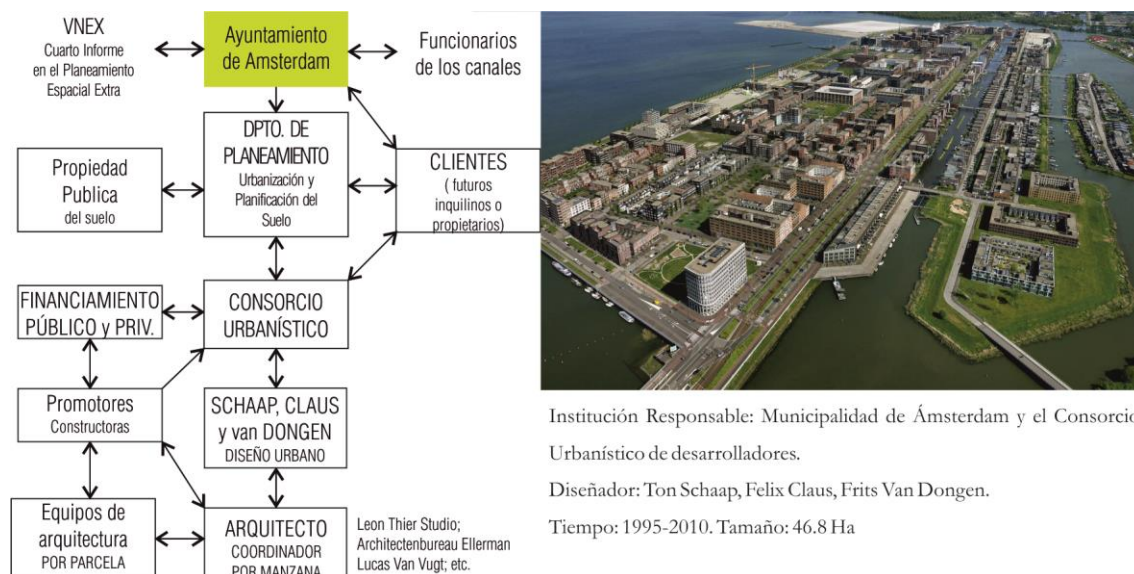


Figura 2. Agentes e imagen del desarrollo Haveneiland West en Ámsterdam. (Fuente: Elaboración propia)

En **Barcelona**, la iniciativa del Ayuntamiento que se concreta en 1986, con el “Plan Especial de Ordenación Urbana de la fachada marítima de Barcelona en el sector Carlos I y Avenida Icària” junto a la aprobación y modificación del Plan General Metropolitano (PGM), pone en marcha los primeros instrumentos urbanísticos para transformar la ciudad.

La designación de Barcelona como sede de los Juegos Olímpicos, prescribió la creación de la Sociedad Privada Municipal Villa Olímpica SA. (VOSA). Entidad con capacidad de endeudamiento independiente de los presupuestos municipales y con solvencia económica para la obtención de créditos (49% bancos españoles y extranjeros, 18% Banco de crédito local y 33% Banco Europeo de Inversiones). Como administración actuante tiene la capacidad administrativa para la expropiación del suelo.

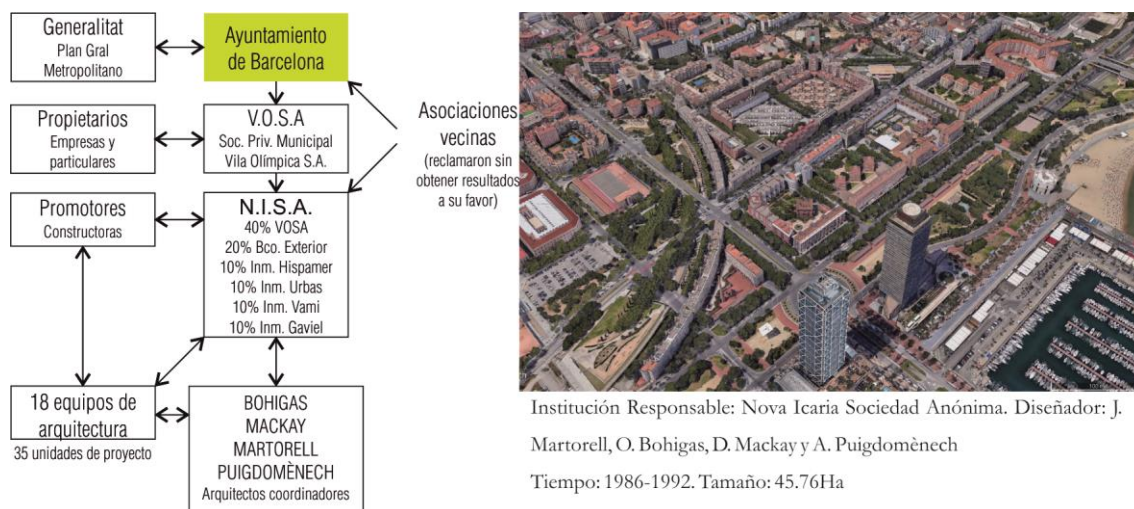


Figura 3. Agentes e imagen del desarrollo Villa Olímpica en Barcelona. (Fuente: Elaboración propia)

En 1988 se crea la sociedad mixta Nova Icaria SA. (NISA). Ante la entrada de capital privado, la promoción del proyecto pretendía realzar los propios valores de la operación a través de publicidad, poniendo en valor la singularidad y los atractivos del proyecto. Aunque el sector privado acaba por incorporarse con participaciones equivalentes al valor inicial del suelo, convirtiéndose en propietarios del suelo.

Después de una sucesión de planes-proyecto a cargo del equipo coordinador, Bohigas, Mackay, Martorell y Puigdomènech, se encargan a diversos equipos de arquitectos el desarrollo de las unidades de proyecto, los espacios públicos y los edificios autónomos. Los proyectos de viviendas se asignan a aquellos que habían obtenido algún premio FAD² de Arquitectura. Pretendiendo lograr en Nova Icaria una muestra de la arquitectura catalana (Martorell et al. 1988, 114).

Como señala Casellas (2006,67) haciendo referencia al «modelo Barcelona», los elementos que configuran esta modalidad de gestión se basan en: la participación del sector privado en la financiación de proyectos urbanos; la creación de entidades autónomas para dirigir el proceso de planeamiento urbano, incluyendo su diseño y gestión; el consenso creado entre administraciones públicas; la utilización de grandes acontecimientos como oportunidad y la complicidad ciudadana.

En **Madrid**, en principio se preveía una operación exclusivamente privada, aunque en 1990 es la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM) quien asume finalmente su desarrollo constituyendo el Consorcio Urbanístico de Valdebernardo. Entre los entes consorciados figura la propia CAM, por medio del Instituto de la Vivienda de Madrid (IVIMA), la Sociedad Estatal de Gestión y Rehabilitación y Construcción de Viviendas (SGV) y los operadores sindicales, Cooperativa Nacional de Vivienda PSV, vinculada a UGT y VITRA, conformada por el conjunto de cooperativas de viviendas impulsada por la Confederación Sindical de Comisiones Obreras (CCOO).

El PAU y el Plan Parcial, condicionado por las determinaciones del Plan General fueron redactados por los servicios de Urbanismo de la CAM. Y una vez conformada su ordenación, se licitaron los proyectos a diversos y reconocidos equipos de arquitectura.

La participación ciudadana, institucionalizada como “Asociación de futuros vecinos de Valdebernardo” (AFUVEVA), se manifestó ante la quiebra de la entidad cooperativa PSV³ para forzar a la CAM y al Ministerio de Vivienda hacerse cargo de la continuidad del proyecto. El plan de rescate dejó de lado la alternativa de operar con una entidad sin fines de lucro, dando lugar al desarrollo privado. Y es allí, donde surge la Sociedad Estatal de Gestión Inmobiliaria (SEGISA) con capital público y privado para la ejecución de las viviendas pendientes.

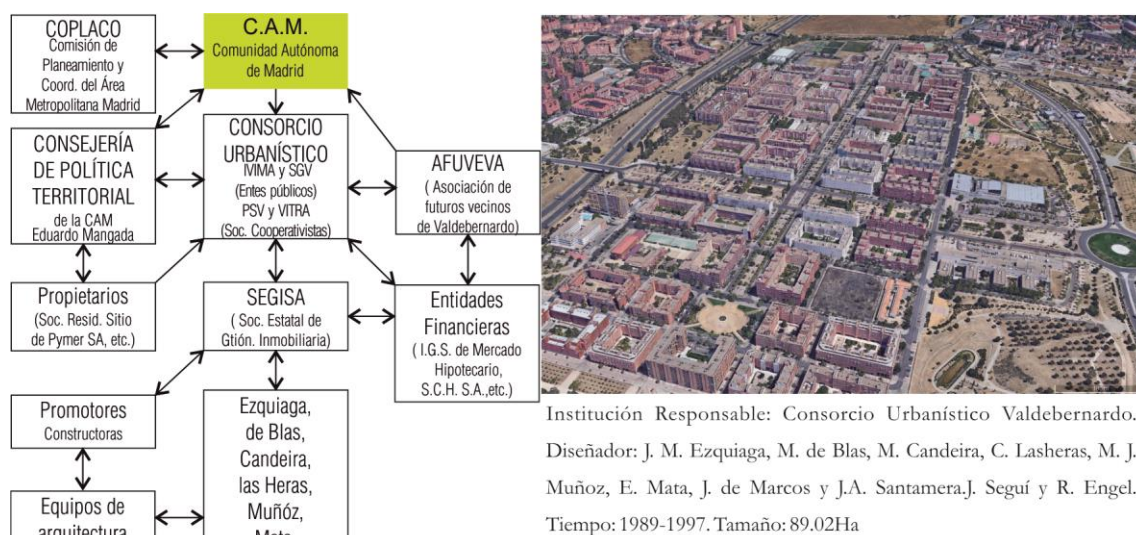


Figura 4. Agentes e imagen del desarrollo Valdebernardo Norte en Madrid. (Fuente: Elaboración propia)

Tabla 3. Colaboración pública y privada.

CASO	TIPO DE ASOCIACIÓN	PARTICIPACIÓN PÚBLICA	PARTICIPACIÓN PRIVADA
BCN Villa Olímpica	Sociedad Privada Municipal Villa Olímpica SA (VOSA)	100%	0%
	Nova Icaria Sociedad Anónima (NISA)	40%	60%
MAD Valdebernardo Norte	Consortio Urbanístico Valdebernardo	66.6%	33.4%
	Sociedad Estatal de Gestión Inmobiliaria (SEGISA)	78%	22%
PAR Massèna Nord	Société d'Economie Mixte d'Aménagement de Paris(SEMAPA)	70%	30%
AMS Haveneiland West	Municipio + Consortio Ijburg Project Bureau (PCIJ)	No se dispone de los porcentajes de participación.	

1.2. El lugar de la intervención y encaje con el entorno inmediato

En los proyectos escogidos, la complejidad de las intervenciones se aborda disponiendo fragmentos que contienen características asociadas al conjunto, a partir de unos lineamientos que permiten que se organicen las piezas, a la vez que se relacionan a todo el conjunto.

¿Un puzzle dentro de un patchwork? Dos expresiones que manifiestan una visión respecto a la construcción de la ciudad, *puzzle* y *patchwork*.

En el *puzzle* las piezas ensambladas forman una unidad “la figura”. Durante su proceso, diversidad de actores participan simultáneamente para recomponer “la figura”, una imagen global preestablecida. Cada pieza como tal, tiene una posición unívoca y carece de flexibilidad para ser sustituida. Asociado al proceso de recomposición de la ciudad, la forma de intervenir es a partir de piezas que difícilmente puedan ensamblarse entre sí. Entre la ciudad existente y la ciudad en desarrollo debe concebirse una mayor diversidad, y admitirse encastres diferentes. De lo contrario la ciudad inconexa será el resultado de un puzzle inacabado.

En el *patchwork* las piezas conservan la identidad propia. Es el borde que las enmarca en un orden superior, reconociendo las partes. Siendo las suturas y formas de hilvanado de las piezas, elementos claves para conformar la totalidad. En su composición, la lógica es aditiva y viene determinada por su condición central.

En los proyectos urbanos se admite la diversidad y se mantienen parámetros que la organizan. Es fundamental la lectura del lugar, la comprensión de las relaciones entre las partes, así como sus realidades de centralidad y proximidad, y por encima de todo, sus condiciones de borde. Las líneas determinantes que atraviesan y enlazan al lugar con el resto del tejido, ponen en evidencia los vínculos necesarios entre los lugares, los flujos y sus actividades.

Las intervenciones analizadas se interpretan como piezas que se enlazan con el resto del tejido urbano, a partir de suturas que conforman la unidad. Componiendo espacios de flujos y conexiones, espacios libres y edificaciones diversas para encajar un trozo más a la ciudad, siendo clave para ello la continuidad de los elementos infraestructurales.

La ciudad contemporánea se entiende como un proceso de orden complejo, que va cambiando sus piezas con el transcurrir del tiempo, demandando la incorporación de nuevos elementos conceptuales e instrumentos para poder operar con un sentido en común.

El barrio de *Massèna Nord* situado al este de París, entre el río Sena y las vías de la estación de tren (Gare de París-Austerlitz) se liga a un tejido preexistente vinculado al proceso de desindustrialización. El proceso de renovación urbana implica una recualificación de los usos ferroviarios e industriales para recomponer un tejido a partir de la mezcla de actividades.



Figura 5. Masséna Nord, París en el año 2001 y 2017. (Fuente: Google Earth, s.f)

La localización de la *Villa Olímpica* en Barcelona es un nexo entre la ciudad consolidada y el mar. Su estratégica ubicación, cercana al tejido urbano y la suma de intervenciones sectoriales de infraestructura que estaba prevista asumir en la operación, demanda crear una centralidad dotando de un nuevo carácter al lugar. La designación como sede de los Juegos Olímpicos '92, se convirtió en el impulso para recuperar un área central en un tiempo relativamente acotado.

Entre los objetivos generales del sector están la creación de una estructura urbana, la recuperación de la costa, la implantación de enlaces y la previsión del área olímpica sin que condicione el funcionamiento del barrio. El reto es crear unas instalaciones capaces de ser integradas en el tejido de la ciudad. La reinterpretación de la estructura urbana del ensanche central y del cambio en la escala de las unidades formales y funcionales, fueron los principios que guiaron “el plan de supermanzanas” (Martorell et al. 1991, 14-15).

La estrategia del Ayuntamiento partió de aprovechar los bajos valores del suelo y de las edificaciones en el sector expropiando por causa de interés público, antes de difundirse el proceso de inversión y de parcelación del suelo acorde a la propuesta del conjunto.



Figura 6. Villa Olímpica, Barcelona en el año 1981 y 2017. (Fuente: Área Metropolitana de Barcelona⁴ y Google Earth, s.f)

Valdebernardo Norte en Madrid se explica a partir de la configuración espacial de su área, donde los crecimientos residenciales aledaños cercaron un territorio rodeado de infraestructuras viales y accidentes geográficos. La operación proyecta completar con tejido urbano una zona periférica de la ciudad central. Desde el plan “Ensanche Este” se busca un elemento articulador para vertebrar y dar continuidad a los tejidos urbanos existentes hasta el momento (Ezquiaga 1993, 68-69).

Una serie de acuerdos, permitieron que las entidades responsables de la operación se conviertan en promotores a través del Consorcio Urbanístico Valdebernardo. La operación del Valdebernardo Norte contó con la propiedad del suelo a partir de la compra del 60% de los terrenos del PAU-4, realizada por la cooperativa PSV, y otra parte por la expropiación forzosa iniciada por la CAM. Durante la ejecución de los programas, los promotores fueron tomando el control del suelo. En este proceso, fueron asignadas grandes superficies de suelo a usos público, tanto a sistemas generales como a viario local. Al presentarse un responsable de las reglas edificatorias que deben seguir los equipos de arquitectura, el paso o transición del programa a la forma, es coherente y equilibrado.



Figura 7. Valdebernardo Norte, Madrid en el año 1991 y 2017. (Fuente: Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial⁵ y Google Earth, s.f)

Haveneiland West es un territorio “a estrenar” al margen oeste de Ámsterdam que contiene la capacidad de ser continuidad y remate de un tejido, capaz de responder al contexto y resolver las dificultades que presentan los límites de la ciudad contenida por el agua. El Plan Pampus de 1964 había propuesto la construcción de una ciudad para 350.000 habitantes sobre una serie de islas artificiales sobre el mar IJmeer (Barrado et al. 2012,119). Cuando se retoma dicha estrategia de expansión, el proyecto cambió de visión, para responder a las necesidades de un crecimiento demográfico total de unos 45.000 habitantes, distribuidas en el conjunto de las seis islas.

Haveneiland West aspira responder a las expectativas a través de un proceso de espacio urbano de calidad y similares características al resto de tejido que compone la ciudad. La gestión y la implicación constante del Ayuntamiento junto a promotores privados, dieron como resultado una operación exitosa en términos espaciales, materiales y de conectividad.

La creación de un suelo de propiedad pública le dio gran autonomía a la operación para fijar prioridades de desarrollo e intervención. El municipio es quien se encarga del desarrollo del suelo con la infraestructura principal (carreteras y puentes). Si bien en un principio se pretende delegar a los consorcios privados el desarrollo de las redes de servicio (electricidad, gas y agua) y el espacio público, es el municipio el que acaba respondiendo a estas necesidades del sector.

La presencia de manzanas formadas por casas unifamiliares en hilera y alineadas a la calle, busca reproducir el carácter fragmentario de los frentes edificados propios de la manzana tradicional. A partir de diferentes parcelas, se desarrollan unidades de proyecto contemplando la diversidad de propietarios del suelo.



Figura 8. Haveneiland West Ámsterdam en el año 2004 y 2015. (Fuente: Google Earth, s.f)

Conclusiones

La primera constatación es la existencia de un lugar de oportunidad que demanda un pacto

Se han mostrado cuatro ejemplos en que la concertación es un instrumento útil en las intervenciones para recuperar, transformar y generar nuevas centralidades y barrios. La aproximación de los diferentes acuerdos institucionales permite valorar la complejidad de estas operaciones urbanas y la multiplicidad de agentes sociales implicados en su concepción y construcción.

Los casos permiten concluir que las ciudades presentan determinados “lugares de acuerdo”, es decir, lugares estratégicos donde la concertación es imprescindible para aportar cambios que favorezcan al conjunto de la ciudad. El interés por “hacer ciudad” se pone de manifiesto explícitamente en su planificación, que opta por repensar el modo de hacer. Se acepta la diversidad y se potencia.

Los mecanismos de implementación trascienden los límites, buscando en la implantación de los proyectos, el encaje y la continuidad urbana. Se deja de ver la intervención urbana como algo que es independiente de las infraestructuras y sin los lazos necesarios con el resto de tejido urbano, para ser algo inherente a la forma del espacio construido.

Los territorios susceptibles de una operación especulativa también deben interesarle a la ciudad y la propia administración, que se decantan por privilegiar unos sectores respecto a otros. El fin es evitar partes inconexas con el conjunto urbano.

La segunda es la consideración de la gestión como determinante de la forma

El acuerdo constante, la negociación y el pacto dentro de normas y reglas claras preestablecidas, refleja la riqueza de la diversidad, aquellas que se aprecian constantemente en la ciudad que crece parcela a parcela. En estos casos se exige de antemano, una racionalidad en el programa de las dotaciones y servicios que deben ofertarse, una lectura de los espacios libres y una propuesta de densidad, capaz de generar un lugar que de manera simultánea y en un plazo acotado.

Los criterios adoptados (mixtura de usos, diversidad tipológica, conectividades, lazos y relaciones entre edificios) generan una fricción que puede compararse con la oferta y la demanda de la ciudad y su dinámica en equilibrio, que busca compensar a través de la forma y su función las intensidades del nuevo barrio en relación al resto del tejido urbano.

En los proyectos analizados se busca enfatizar los resultados formales tras una gestión mixta. El sector público es quien debe ocuparse de revalorar el espacio público-colectivo mientras el conjunto de promotores, de crear una diversidad tipológica y morfológica que sea capaz de componer una imagen equilibrada del sector.

¹ “Rive gauche” en castellano significa “orilla izquierda”.

² Los premios FAD se adjudican anualmente desde 1958 a los mejores edificios construidos en Barcelona.

³ Uno de los principales errores de PSV fue ejecutar todas sus operaciones de manera conjunta, en lugar de aislar cada edificio como una entidad financiera independiente para poder gestionar el riesgo.

⁴ Foto aérea de la ciudad de Barcelona del año 1981. Área Metropolitana de Barcelona (AMB). <https://geoportalcartografia.amb.cat/AppGeoportalCartografia2/index.html> (Consultado el 31 de marzo de 2018).

⁵ Cartografía de la ciudad de Madrid. Foto aérea histórica del año 1991. Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial. <http://www.madrid.org/cartografia/visorCartografia/html/visor.htm> (Consultado el 31 de marzo de 2018).

Referencias

- Barrado, Claudina, Sara Bindo, y Fernando M. García Martín. La isla de Haveneiland en Ijburg (Ámsterdam). El espacio público que emergió del agua. 2012. *Revista P+C* 03: 119-132.
- Casellas, Antònia. 2006. Las limitaciones del «modelo Barcelona». Una lectura desde Urban Regime Analysis. *Documents d'Anàlisi Geogràfica UAB* 48: 61-81.
- Caudron, Louis. 2011. *L'ouverture de l'îlot*. Mémoire de recherche. Paris: École Nationale Supérieure d'Architecture Paris Val-de-Seine.
- Corominas, Miquel, Joaquim Sabaté, y Adolf Sotoca. 2005. *Plans molt especials*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.
- De Solà Morales, Manuel. 1997. *Las formas de crecimiento urbano*. Barcelona: UPC.
- Eliash Díaz, Humberto. 2005. La forma sigue a la gestión: nuevos referentes en la práctica arquitectónica actual. *Revista de Arquitectura* 12: 44-47.
- Ezquiaga, José María. 1993. El proyecto de Suelo. Ensanche residencial en Valdebernardo. *Revista oficial del Colegio de Arquitectos de Madrid* 19: 68-74.
- Martorell, Josep, Oriol Bohigas, David Mackay, y Albert Puigdomènech. 1991. *La Villa Olímpica: Barcelona 92: Arquitectura, Parques, Puerto Deportivo*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Palmboom, Frits, Henk Van Veldhuizen, y Ton Schaap. 2015. Ámsterdam Ijburg. Urban guest in nature. <https://goo.gl/4eRVKQ> (Consultado el 04 de febrero de 2017).
- Raventós, Francesc. 2000. La col·laboració publicoprivada. *Aula Barcelona* 8: 4-32.

Desarrollo urbanístico en torno al eje norte en Jaén (1881-2014)

Urban development around the northern axis in Jaén (1881-2014)

Ricardo Anguita Cantero
Departamento de Historia del Arte. Universidad de Granada. ranguita@ugr.es

Palabras clave:

Ensanche, PGOU, Jaén, siglo XIX, siglo XX, Luis Berges

Key-words:

Ensanche, PGOU, Jaén, Nineteenth Century, Twentieth Century, Luis Berges

Resumen:

La entrada en funcionamiento de la estación de Ferrocarril de Jaén en 1881 y la consiguiente urbanización del camino a la Estación supuso el desarrollo de un eje de crecimiento norte que se ha mantenido invariablemente como eje dominante de expansión a lo largo de la historia urbana contemporánea de la ciudad conforme al planeamiento urbanístico aprobado durante el último siglo. El primero de los planes que plantea el crecimiento norte es el Plan de Ensanche redactado por el que fuera arquitecto municipal Luis Berges Martínez, plan aprobado en 1929, pero cuyos trabajos de urbanización apenas fueron iniciados antes de la Guerra Civil pese a la constitución de la Comisión Especial de Ensanche en 1931. Hubo que esperar a la posguerra para que, finalmente, se materializasen las obras por la Oficina de Urbanización y Ensanche conforme a los estudios de detalle de las cinco zonas en que fue dividida su ejecución.

El Plan de Ordenación Urbana de 1952 y los posteriores PGOU de 1972 y 1987, redactados ya conforme a la legislación del Suelo, incluyeron el derribo de la antigua estación de ferrocarril como actuación necesaria para dar continuidad al eje norte de la ciudad, produciéndose su derribo final en 1989. Esta actuación ha posibilitado a lo largo de las tres últimas décadas, y conforme a las determinaciones urbanísticas incluidas en los planes del periodo democrático, el citado PGOU de 1987, el de 1996 y el recientemente anulado PGOU de 2014, prolongar el eje norte más allá de los terrenos de la antigua estación.

Abstract:

The entry into operation of the Jaén railway station in 1881 and the consequent urbanization of the road to the station meant the development of a northern growth axis that has invariably remained the dominant axis of expansion throughout contemporary urban history the city according to the urban planning approved during the last century. The first of the plans proposed by the northern growth is the Expansion Plan drawn up by the former municipal architect Luis Berges Martínez, a plan approved in 1929, but whose urbanization work was only initiated before the Civil War despite the constitution of the Special Commission of Extension in 1931. It was necessary to wait for the postwar period so that, finally, the works were materialized by the Office of Urbanization and Extension according to the detailed studies of the five zones in which its execution was divided.

The Plan of Urban Planning of 1952 and the subsequent PGOU of 1972 and 1987, written already in accordance with the legislation of the Land, included the demolition of the old railway station as a necessary action to give continuity to the northern axis of the city, producing its demolition final in 1989. This action has made possible throughout the last three decades, and according to the urban determinations included in the plans of the democratic period, the aforementioned PGOU of 1987, the one of 1996 and the recently annulled PGOU of 2014, prolong the north axis beyond the grounds of the old station.

Primeras actuaciones en la formación del eje norte: la urbanización del Paseo de la Estación y de la calle Roldán y Marín (1881-1884)

El desarrollo urbanístico contemporáneo de Jaén hacia el norte, más allá de los límites que habían marcado históricamente sus murallas medievales, se inicia a finales del siglo XIX con la elaboración de un proyecto urbanístico, el del camino a la Estación, llamado a convertirse en el eje fundamental en torno al cual se vertebrarán los diversos planes de crecimiento de la ciudad aprobados a lo largo del último siglo. El *Proyecto de carretera y paseos desde la plaza del Mercado a la estación de ferrocarril*, firmado por el Ingeniero Primero de Caminos, Canales y Puertos de la Diputación Provincial, Ricardo Herrera, está fechado, en concreto, el 10 de junio de 1881, cuatro días después de la llegada de la primera locomotora en pruebas a la estación ferroviaria. Dos meses después, el 18 de agosto, arribaba a Jaén, que contaba por entonces con unos 25.000 habitantes, el primer tren de viajeros.

Con sus 1.150 m. de longitud e, inicialmente, 20 m. de latitud –con un paseo o bulevar central de 10 m., dos caminos de carruajes laterales de 4 m. y dos aceras de 1 m.–, el camino a la Estación señalaba la expansión urbana hacia el norte, el área orográficamente más favorable para el crecimiento de la ciudad como, décadas después, vendría a refrendar el Plan de Ensanche de Jaén de 1929.¹ Su urbanización supuso la expropiación de una veintena de huertas y tierras de labor y regadío conforme a la declaración de utilidad pública comunicada al alcalde José Roldán y Marín por el Gobernador de la Provincia el 15 de julio de ese año.² Para dar rápido comienzo a las obras, con el fin de dar urgente ocupación a la clase jornalera, se optó por el sistema de administración, que evitaba iniciar los trámites de adjudicación por contrata a una empresa privada.

Las obras de ejecución del camino a la Estación estaban prácticamente finalizadas tan sólo un año después, procediéndose inmediatamente, en septiembre de 1882, a confeccionar por el arquitecto municipal interino Ricardo Marcos y Bausá, un segundo proyecto, el de reforma de la calle Fontanilla –actual Roldán y Marín–,³ una vía que conectaría el nuevo camino con la ciudad a través de la Plaza del Mercado,⁴ lo que obligaría al derribo del antiguo matadero, cuya construcción se interponía entre la calle Fontanilla y el camino a la Estación. La nueva alineación de la calle corrigió su perfil quebrado para formar, finalmente, un eje recto de 1.280 m. entre la Plaza del Mercado y la estación, afectando sus expropiaciones a 34 fincas urbanas -26 de ellas en su totalidad-. Las obras de reforma no se iniciaron hasta 1884, ya bajo la alcaldía de Juan José Bonilla y Forcada, y de nuevo se ejecutaron por administración, en este caso, por no presentarse licitadores a la subasta de la contrata:

“Terminada ya casi en su totalidad la construcción del magnífico paseo que desde el Matadero y en línea recta conduce a la estación férrea de Jaén necesaria se hacía tratar de su prolongación dentro del casco de la población hasta conducirle a la plaza del Dean Mazas punto de partida natural de dicha vía y en tal conformidad el Excmo Ayuntamiento acordó con fecha de 6 de Julio ppdo. Se hiciera el estudio necesario para el correspondiente proyecto.

Costoso desde luego ha de ser dicho trazado, atendiendo al número crecido de fincas urbanas a quienes afecta la expropiación necesaria, que exige la dirección determinada de antemano y el ancho de la vía en la parte ya ejecutada, puesto que no hay posibilidades de otra solución más económica aun desarmonizando el primitivo pensamiento y por lo tanto en el proyecto estudiado me he sujetado estrictamente á las alineaciones y rasantes propuestas”.⁵

La consolidación del eje norte: la aprobación del Plan de Ensanche de Luis Berges Martínez (1922-1929)

Justo al cumplirse cuatro décadas del inicio de las obras de urbanización del Paseo a la Estación, el Ayuntamiento de Jaén tomó la decisión de impulsar la redacción de un Plan de Ensanche a través del cual ordenar el crecimiento hacia la estación de ferrocarril, hasta entonces limitado al propio eje del paseo con construcciones como la del Asilo de la Hermanitas de los Pobres (Justino Flórez Llamas, 1891) y que se ubicaron entre Roldán y Marín y la Plaza de las Batallas, cuyas obras se

habían acometido entre 1908 y 1912.⁶ El objetivo principal del primer plan urbanístico aprobado para Jaén era promover el aumento de las construcciones residenciales, sobre todo las de carácter social, muy necesarias debido a la carestía de viviendas que sufría la ciudad (Anguita Cantero, p. 41-42), que había ascendido su población hasta los 33.4440 habitantes en 1920, y aplicando, para ello, la legislación de Casas Baratas (Azpiri Albistegui, 54-57; Bassols Coma, 449-456).

El origen del Plan de Ensanche de Jaén se halla en una moción del alcalde Inocente Fe Jiménez, para confeccionar el Plano Topográfico de la Zona del Ensanche, que fue presentada a pleno municipal el 6 de mayo de 1922. Elaborado el plano por el Ayudante de Obras Públicas Miguel Guerrero Suca, se solicitó al Ministerio de la Gobernación, en noviembre de ese año, acogerse a los beneficios de la Ley de Ensanche de Poblaciones de 1892 (Martín Bassols, 1973, 229-292 y 305-330 y Lora-Tamayo Vallvé, 2006, 297-232), petición concedida por R.O. de 18 de mayo de 1923, conforme a la cual, se procedió, por acuerdo municipal, a la redacción del Proyecto de Reglamento para el Régimen Interior de la Comisión de Ensanche.⁷

Dos meses después, se acordó encargar al arquitecto municipal Luis Berges Martínez la confección del Plan, cuya redacción quedaría interrumpida durante los primeros años de la Dictadura de Primo de Rivera, de tal modo que Berges no lo presentaría hasta cuatro años después, en julio de 1927, cuando ya había dejado de desempeñar dicho puesto y pasado a ocupar, desde finales de 1924, el de arquitecto provincial (Cuevas Mata, 1991, 71-84 y Berges Roldán, Galera Andreu y Casuso Quesada, 2006). Por decisión municipal, la labor de proyección se limitó a un área que se extendía a ambos lados del Paseo de la Estación, que venía a constituirse en principal eje vertebrador de la expansión. A él se sumaba un segundo eje norte paralelo a aquél, también preexistente y que definía el límite oriental del Ensanche, el de la carretera de Bailén a Málaga -actual Avenida de Madrid-

A un lado y otro del entonces bulevar se conformaron dos áreas de expansión urbana, limitada la occidental por el Paseo de Alfonso XIII -actual Paseo de la Estación-, al este; la calle Morales -actual Millán de Priego-, al sur; la Puerta del Sol y el camino de los Callejones -actual calle Tenor Alfredo Kraus- al oeste; y el camino vecinal de Fuerte del Rey -en su tramo de la actual Avenida de Eduardo García Maroto-, al norte; y la oriental por el Paseo de Alfonso XIII, al oeste; la calle del Rastro, al sur; la carretera de Bailén a Málaga, al este; y el camino vecinal a Fuerte del Rey -en su tramo de la actual calle Virgen de la Cabeza-, al norte.⁸

Esta área residencial, delimitada por el Ensanche conforme a los límites impuestos por el Ayuntamiento, tenía una extensión de 36 hectáreas, superficie considerada por Berges como claramente insuficiente en la Memoria del Plan, al que consideraba detalle de otro más amplio. No obstante, en descargo del Ayuntamiento, hizo constar en la Memoria que la ciudad no estaba obligada a redactar un proyecto de ensanche, ya que el aumento de su población en el decenio 1910-1920 era inferior al 20 % que fijaba el Estatuto Municipal de 1924.⁹

Tras su aprobación en pleno municipal de 31 de diciembre de 1927, durante el mandato del alcalde Fermín Palma García, el Plan de Ensanche de Jaén recibió aprobación gubernamental a través de la Comisión de Sanidad Local del Real Consejo de Sanidad el 6 de julio 1929 debido a la extremada urgencia de proceder a su ejecución, aunque con la condición expresa de "...la presentación en el término más breve posible de un proyecto del Conjunto del Ensanche de la Ciudad", proyecto que nunca llegaría a confeccionarse.¹⁰

El desarrollo urbanístico del eje norte: la ejecución de las obras del Ensanche en el primer franquismo (1939-1952)

Aprobado el Plan de Ensanche de Jaén en 1929, los trabajos de urbanización derivados de él no fueron significativos en la década siguiente pese a la constitución de la Comisión de Ensanche en septiembre de 1931. En este tiempo, las obras se limitaron a movimientos de tierras para el trazado de algunas de las vías de su Zona Primera, caso de las calles Navas de Tolosa, Reyes Católicos y Santo Reino, llevadas a cabo durante los años de la II República con el propósito de paliar el paro obrero.

Será con la conclusión de la Guerra Civil cuando el proyecto se retome de manera definitiva. El 1 de abril de 1939, fecha que pone fin al conflicto bélico y día de la toma de posesión como alcalde de

Jaén del médico y jurista Juan Pedro Gutiérrez Higuera, la nueva corporación franquista adopta la decisión de redactar el proyecto de saneamiento, urbanización y reforma interior de la ciudad, encargándosele a Luis Berges. Un mes después, la reactivación del Plan lleva al restablecimiento de la Comisión Especial de Ensanche.

Sin embargo, la prematura muerte del arquitecto redactor del Plan de Ensanche de 1927, tan sólo tres meses después del acuerdo municipal que le encargaba nuevamente la dirección de los trabajos de urbanización de la ciudad, le impediría a Berges retomar un proyecto que, pese a todo, no se vería interrumpido, ya que el crecimiento de población experimentado por la ciudad -que se elevaría hasta los 54.631 habitantes en 1940- hacía inaplazable por más tiempo su ejecución, asumiendo el encargo el arquitecto municipal Antonio María Sánchez y Sánchez.

Una de las primeras decisiones adoptadas fue la de que el Ayuntamiento adquiriera la totalidad de los terrenos del Ensanche. Sumando las obras de urbanización, el presupuesto total de ejecución se elevaba hasta los 2.900.000 pts., obteniéndose dichos fondos mediante la concertación por el Ayuntamiento de un crédito de 1.500.000 pts. con el Banco de Crédito Local de España y el resto mediante la venta de solares y otros recursos. El déficit municipal generado por la urbanización del Ensanche se justificó por los beneficios que obtendría la ciudad:

“Todo Jaén contribuirá, pues, con un millón y medio de pts. a la creación de un nuevo barrio, el más confortable, bello e higiénico, sin duda de la Capital.
Es justo que así sea, porque todo el vecindario se beneficiaría de muchas de las instalaciones enclavadas en él (Estación de autobuses, jardines, paseos, campos de deportes ecta, ecta)”.¹¹

El Ensanche recibió –al igual que algunos de sus equipamientos más importantes como el Parque y el Estadio de Fútbol- el nombre de Distrito de la Victoria en clara alusión a la victoria del bando sublevado en la Guerra Civil:

“El barrio del Ensanche norte, se ha denominado de la Victoria; ningún nombre más adecuado y evocador, ya que a impulsos del magnífico triunfo de las Tropas de Franco y de las ideas de José Antonio se ha pensado y realizado esta obra, que es prueba plástica e impercedera de una revolución que llega al urbanismo de Jaén con la pujanza ambiciosa y resuelta de las creaciones de la Falange”.¹²

Para acometer los trabajos de urbanización, el Ensanche fue dividido en cinco zonas ordenadas a ambos lados del eje del Paseo de la Estación -entonces Avenida del Generalísimo-: las tres primeras en el sector oriental del Ensanche, entre el Paseo de la Estación y la Carretera de Madrid, y las dos últimas en el occidental, entre el Paseo de la Estación y la Puerta del Sol y el entonces camino de los Callejones. Los arquitectos municipales Antonio María Sánchez y Juan Piqueras Menéndez, partiendo de la planimetría del Plan de Ensanche de 1929 y los estudios parciales “...que quedó sobre el tablero al fallecer nuestro querido jefe y maestro Don Luis Berges Martínez”,¹³ redefinieron las alineaciones de las vías y los usos residenciales y de equipamientos.

Precisamente, las obras del Ensanche se retomaron, en octubre de 1939, con las alineaciones de las vías de la Zona Segunda, que, más alejada del casco de la ciudad, se extendía entre el Parque de la Victoria -proyecto de Antonio María Sánchez de 1940-1941- y la calle Virgen de la Cabeza. Como preveía el *Plan Berges*, esta zona se destinó esencialmente a barriada de viviendas sociales, sumándose la construcción del Hospital Materno-Infantil, no previsto inicialmente en el Plan.

Dos planos elaborados en 1940 por los arquitectos municipales recogen los trazados definitivos de las calles y las alineaciones de manzanas. En el primero, firmado por Antonio María Sánchez en septiembre de ese año, rotulado *Jaén. Distrito 6º Victoria* y que representa el conjunto del área del Ensanche, se muestran las importantes modificaciones de trazados que se operaron en la Zona Segunda respecto a la propuesta inicial del *Plan Berges*, modificaciones que, no sólo supusieron cambios en el trazados de algunas de las vías, sino la integración también de un espacio público de barrio no contemplado inicialmente, la plaza de las Pastiras,¹⁴ así como la eliminación de alguna de las vías previstas, lo que motivó la reducción del número de manzanas de las once proyectadas inicialmente a seis de un tamaño más considerable. En dicho plano, aparece representado el trazado definitivo de las calles Linares, Úbeda, Baeza –actual Fermín Palma- y La Carolina, que articularán internamente la barriada. En este plano es observable, además, cambios muy notables en el diseño interno de las manzanas, reemplazándose las casas baratas para obreros de tipo unifamiliar con patio individual previstas en el Plan de 1929 por grandes bloques plurifamiliares en torno a amplios

patios interiores destinados a la vida comunitaria, totalmente ya definidos en su número y perímetro.¹⁵

Sin embargo, no será este plano, sino un segundo titulado *Plano de emplazamiento de viviendas protegidas* -plano de detalle de la Zona Segunda firmado por el que fue Arquitecto Jefe de la Oficina de Urbanización y Ensanche Juan Piqueras Menéndez, donde se recogen alineaciones similares a las del plano de Antonio María Sánchez, aunque sin detallar con la misma precisión los patios interiores- sobre el que recaiga la aprobación final de la Comisión Municipal Permanente el 21 de noviembre de 1940.¹⁶

El interesante conjunto, relacionado con los programas de vivienda social del Movimiento Moderno, de las denominadas *Viviendas Protegidas* conforme a la nueva nomenclatura de la Ley de 19 de junio de 1939, que creó el Instituto Nacional de la Vivienda, y a su Reglamento de 8 de septiembre (Lasso de la Vega y Hurtado Torán, 2003, 252-254), fue promovido por varias iniciativas públicas: el Ayuntamiento, responsable de la construcción de los grupos “Francisco Franco” –proyecto de Julián Laguna Serrano y Francisco de Paula López Rivera de 1940-¹⁷ y “Virgen de la Capilla” –proyecto de Juan Piqueras Menéndez de 1940-;¹⁸ la Diputación Provincial, que promovió el Grupo “La Victoria”; y la Confederación Nacional de Sindicatos (C.N.S.), que levantó el Grupo “José Antonio”. Los cuatro grupos de viviendas protegidas ocuparon una superficie de 21.533 metros cuadrados y se destinaron a alojamiento de un total de 3.500 vecinos pertenecientes a 650 familias de funcionarios modestos, pequeños industriales y obreros (Anguita Cantero, 2015, 45-49).¹⁹ En esta Zona Segunda, haciendo frente a la calle Virgen de la Cabeza, Francisco Navarro Borrás proyectó en 1955 la Escuela de Magisterio.

La Zona Tercera, colindante con el casco de la ciudad, se extendía desde la calle del Rastro hasta el Parque de la Victoria. En dicha zona, se localizarían las calles Navas de Tolosa, Reyes Católicos y Santo Reino, cuyas obras se iniciaron durante la II República, y otras como Bailén, Antón de Cuéllar y Cid Campeador. Los trabajos de urbanización se ejecutaron entre abril de 1942 y mayo de 1943.²⁰ En noviembre de 1942, el Ingeniero Municipal, José María Álvarez, firmaría el *Proyecto reformado de urbanización de la Zona 3ª del Ensanche*, que presentaba como principal novedad respecto al *Plan Berges*, el trazado de la Plaza de Alhamar -actual Plaza de la Libertad-.²¹ Destinada a uso residencial y comercial, su gestión quedó en manos de la iniciativa privada tras la venta municipal de los solares de sus manzanas. Esta zona que, incluía dentro de su perímetro como equipamiento la Estación de Autobuses -proyecto de Severiano Sánchez y Luis de la Peña de 1941, reformado por Antonio Querejeta Rueda en 1945 e inaugurada en 1949- (Quesada García, Casuso Quesada, 2006, 56-63), inicia su proceso de construcción con la construcción de las villas y hoteles de la calle Santo Reino y de los inmuebles de renta en el resto de calles.

El sector oriental del Ensanche se completaba con la Zona Primera, la más próxima a la estación de ferrocarril y la más alejada, por tanto, del casco de la ciudad, consistente en una enorme manzana que se hallaba delimitada por la carretera de Fuerte del Rey -actual calle Virgen de la Cabeza-, el Paseo a la Estación y la carretera de Madrid. Inicialmente, se prolongaba hasta alcanzar las líneas ferroviarias que marcaban el límite norte del Ensanche, aunque, posteriormente, quedaría subdividida con la apertura de la Avenida de Ruiz Jiménez, actuación ya recogida en el Plan de Ordenación Urbana de 1952.

La existencia de construcciones industriales previas, descartó, en buena medida, el uso residencial de este área, previéndose equipamientos diversos, como se recoge en el *Plano de los terrenos comprendidos entre la Avenida del Generalísimo y de Madrid destinados a Campo de Feria*, firmado en octubre de 1947 por el arquitecto municipal Antonio M^a Sánchez. En dicho plano, se incluye un Campo de Deportes, un Campo Hípico –terreno sobre el que, finalmente, se levantaría el Colegio de los Hermanos Maristas-, un vivero municipal y otro del Estado, sobre cuya superficie se abriría en buena medida la Avenida de Ruiz Jiménez. En este sector se levantaría, finalmente, el Estadio de la Victoria –inaugurado en 1944- y, más adelante, equipamientos docentes como los institutos de Enseñanzas Medias “Virgen del Carmen” y “Santa Catalina de Alejandría” (1952-1955), la Escuela Universitaria Politécnica (1957), el Colegio de los Hermanos Maristas –proyecto de Ramón Pajares de 1955, finalizado en 1958- y el Colegio de Cristo Rey –proyecto de Manuel y Francisco Blanca Colmenero de 1968-.

Por su parte, el sector occidental del Ensanche comprendía las zonas Cuarta y Quinta. La Zona Cuarta estaba delimitada por el Paseo de la Estación, la calle Millán de Priego, la Puerta del Sol, el

camino de Peñamefecit -actual Tenor Alfredo Kraus- y la carretera de Fuerte del Rey en su tramo de la actual Avenida Eduardo García Maroto. En ella, se urbanizarán, entre otras calles, las de Castilla, Maestro Bartolomé, Martínez Montañés, Capitán Cortés -actual Alto de la Pandera-, Arquitectos Berges y Carmelo Torres, siendo su límite norte la Avenida de la República Argentina -posteriormente Avenida del Ejército Español-.

Tras llevarse a cabo trabajos de explanación general de la zona debido a lo accidentado del terreno y conforme al proyecto de urbanización redactado en 1941 por Juan Piqueras Menéndez,²² algunas de las calles, como Arquitecto Berges -en su segundo tramo hacia la Carretera de Córdoba- y Carmelo Torres, se destinarían a barriada de hoteles construidos durante los primeros años de la década de los cuarenta y los finales de los cincuenta.²³ Por otra parte, entre 1946 y 1948, Antonio María Sánchez elaboraría diversos proyectos de parcelación de las manzanas 12 y 13 y 14 -localizadas entre las calles Castilla, Maestro Bartolomé, Martínez Montañés, Arquitecto Berges y Rey Alhamar-, cuyos terrenos estaba previsto destinarse a instituto de Segunda Enseñanza, pero que, tras el abandono del uso docente, se dedicaron finalmente a uso residencial.²⁴

Los edificios públicos y equipamientos construidos en esta zona, se concentran en el primer tramo de la calle Arquitectos Berges, donde se levantaron la Delegación de Obras Públicas y Transportes -proyecto de Francisco López Rivera, 1950-, el Ambulatorio -proyecto de Germán Álvarez de Sotomayor construido entre 1949-1952-, el Colegio de las Carmelitas -proyecto de residencia sanatorio de Mapfre proyectado en 1946 por Antonio Ortiz de Arce y reformado en 1948 a colegio por Juan Piqueras Menéndez y Francisco López de Rivera-, la Casa de la Falange -proyecto de Argimiro Rodrigo Álvarez de 1953- y el Palacio de Justicia -proyecto de 1948 de José María Rodríguez Cano, finalizado en 1956-, mientras que en la manzana situada entre la calle Arquitecto Berges y el Paseo de la Estación, se construyeron el Instituto Nacional de Previsión -proyecto de Eduardo de Garay de 1947- y la Escuela de Puericultura, actual Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía -proyectada por Antonio María Sánchez en 1943-.

Finalmente, la Zona 5ª estaba delimitada por el Paseo de la Estación, la Avenida de la República Argentina -Avenida del Ejército Español-, el camino de Peñamefecit -Tenor Alfredo Kraus- y la calle Obispo Estuñiga. Su primer proyecto de urbanización fue confeccionado en 1945 por el ingeniero municipal José María Álvarez Ruiz²⁵ y el definitivo por el propio José María Álvarez y Antonio María Sánchez en noviembre de 1948.²⁶ En ella, se levantaron inmuebles residenciales plurifamiliares y equipamientos como la iglesia de Cristo Rey -proyecto de Ramón Pajares de 1955-, el edificio de oficinas de Telefónica -proyecto de J.M. Anasagasti y F. Barandiarán de 1965- y el Cuartel de la Guardia Civil. Estos proyectos vinieron a sumarse a otros ya construidos en el eje del Paseo de la Estación décadas antes de la urbanización de esta zona del Ensanche como el Museo Provincial de Bellas Artes -proyecto de Antonio Flórez Urdapilleta de 1920- y la desaparecida Prisión Provincial -proyecto de Vicente Agustí Elguero concluido en 1931-, que fue derribada en 2006 para construir sobre su solar el nuevo Museo Ibero, cuyo proyecto -de Javier Maroto y Álvaro Soto, del Estudio Solid Arquitectura, ganador del concurso internacional de ideas celebrado en 2003- fue inaugurado en diciembre de 2017.

El derribo de la estación de ferrocarril y la continuación del eje norte: los PGOUs del franquismo a la democracia (1952-2014)

Una vez agotadas las previsiones de expansión incluidas en las cinco zonas del Plan de Ensanche, el Plan General de Ordenación Urbana de Jaén de 1952, redactado por Enrique de Bonilla y Mir (Pardo Crespo, 1978, 200-203), así como los primeros planes surgidos de la legislación del Suelo, el PGOU de 1971, de Francisco Rodríguez Acosta, y el PGOU de 1987, de José Mª Villar y Vicente Estellés, incluyeron a lo largo de 35 años el derribo de la antigua estación de ferrocarril como actuación necesaria para la prolongación del eje norte de la ciudad. En este tiempo, la población de la ciudad pasó de 61.247 habitantes, en 1950, a 103.260, en 1991.²⁷

De este modo, el derribo de la antigua estación -obstáculo para la prolongación del eje que la propia estación había propiciado con su construcción- se convirtió entre las décadas de los cincuenta y ochenta del siglo XX en el principal y más anhelado objetivo del planeamiento urbanístico de Jaén,

consumiéndose su demolición en 1989, un siglo después de su construcción. Sin embargo, la nueva estación se construyó en terrenos colindantes al emplazamiento de la antigua, permitiendo la continuidad del eje del Paseo de la Estación, pero favoreciendo, en cambio, la permanencia hasta el presente de las líneas férreas en el sector occidental del paseo.

Esta actuación ha posibilitado dar continuidad a la expansión del eje norte, prolongando, a lo largo de las últimas décadas, el eje del Paseo de la Estación más allá de los terrenos de la antigua estación de ferrocarril. Una primera fase dio como resultado la urbanización del nuevo Paseo de España y el Parque Bulevar, que suman en su trazado una latitud de 150 m., unos 500 m. de longitud y sendas glorietas en sus extremos. Es un proyecto del arquitecto municipal José Antonio Toribio del año 2000, que arranca en la primera de las glorietas, la Plaza de Jaén por la Paz –inicialmente, Plaza de las Culturas–, que ocupa los terrenos de la antigua estación y junto a la que se levantó, entre 1980 y 1988, el edificio del Banco de España, obra de Rafael Moneo, y la sede principal de la Caja de Ahorros de Jaén, proyecto de Francisco Javier Sagaz Temprano de 1998 (Padilla Sánchez, Gabriel; Casuso Quesada, Rafael; Ortega Montoro, Amelia, 2008, 210-213).

Ya en la última década, el eje del Parque del Bulevar ha tenido continuidad con la urbanización de una segunda fase, la del Parque de Andrés de Vandelvira, que ha aumentado hasta los 1.350 m. la longitud del eje norte más allá de la antigua estación y hasta los 2.700 m. en su desarrollo total desde Roldán y Marín, duplicándose, por tanto, la longitud del trazado original del Paseo de la Estación.

Esta nueva área de expansión norte, más allá del enclave de la antigua estación de ferrocarril, se ha caracterizado por su trama reticular y predominante uso residencial conforme a las previsiones incluidas en los planes del periodo democrático, el citado PGOU de 1987 y el PGOU de 1996. Las tipologías edificatorias son de bloques de pisos colectivos dispuestos en torno al eje del Parque del Bulevar, a los que se suman también viviendas unifamiliares en las calles transversales a este eje.

Entre finales de los ochenta y los inicios del siglo XXI, se ha desarrollado mediante planes parciales el sector oriental, situado entre el Parque del Bulevar y la carretera de Madrid; en cambio, el crecimiento en el sector occidental del Bulevar se ha visto limitado por la permanencia en uso de las líneas férreas, no habiéndose acometido hasta el presente las propuestas de soterramiento parcial de las vías.²⁸

El nuevo PGOU de 2014, redactado por el Estudio de José Seguí Pérez, incluye asimismo nuevas previsiones de crecimiento del eje norte, ahora paralizadas debido a su reciente anulación en febrero de 2018.²⁹

Referencias

- Anguita Cantero, Ricardo. 2015. “La urbanización de la Zona segunda del Ensanche de Jaén y la promoción de municipal de viviendas protegidas (1939-1952). En Calatrava, Juan et al. (eds.). 2015. *Otra historia: estudios sobre arquitectura y urbanismo en honor de Carlos Sambricio*, 41-51. Madrid: Lampreave.
- Azpiri Albistegui, Ana. 2003. “De la ley de Casas Baratas de 1911 a la de 1921”. En Sambricio, Carlos (ed.). *Un siglo de vivienda social (1903/2003)*, 54-57. Madrid: Ministerio de Fomento, Ayuntamiento de Madrid-EMV, Consejo Económico Social, Nerea.
- Bassols Coma, Martín. 1973. *Génesis y evolución del Derecho urbanístico español (1812-1956)*. Madrid: Montecorvo.
- Berges Roldán, Luis; Galera Andreu, Pedro (col.); Casuso Quesada, Rafael (col.). 2006. *Arquitecto Berges, 1881-1939*. Jaén: Colegio Oficial de Arquitectos, Diputación Provincial Instituto de Estudios Giennenses, Universidad de Jaén.
- Cuevas Mata, Juan. 1991. “El proyecto de ensanche de Luis Berges (1927)”. *Senda de los Huertos* 23: 71-84.
- Lasso de la Vega Zamora, Miguel y Hurtado Torán, Eva. 2003. “El Instituto Nacional de la Vivienda”. En Sambricio, Carlos (ed.). *Un siglo de vivienda social (1903/2003)*, 252-254. Madrid: Ministerio de Fomento, Ayuntamiento de Madrid-EMV, Consejo Económico Social, Nerea.

- Lora-Tamayo Vallvé, Marta. 2006. *Historia de la Legislación Urbanística*. Madrid: Iustel, Ministerio de Vivienda.
- Padilla Sánchez, Gabriel; Casuso Quesada, Rafael; Ortega Montoro, Amelia. 2008. *Jaén. Guía de arquitectura*. Jaén-Sevilla: Colegio Oficial de Arquitectos de Jaén, Dirección General de Vivienda y arquitectura de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.
- Pardo Crespo, José María. 1978. *Evolución e historia de la ciudad de Jaén*. Jaén, Gráficas Nova.
- Quesada García, Santiago; Casuso Quesada, Rafael A. 2006. *La estación de autobuses de Jaén. Una topografía de su arquitectura*. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

Figuras

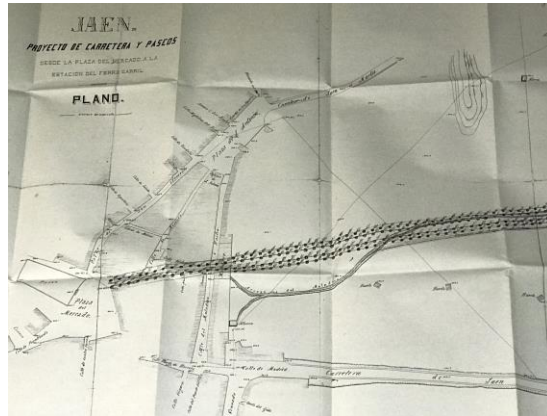


Figura 1. Ricardo Herrera: Plano del proyecto de una carretera y paseos desde la Plaza del Mercado hasta la estación del ferrocarril (A.H.M.J. Leg. 763 (11), 1881).



Figura 2. Paseo de la Estación (h. 1950).



Figura 3. Luis Berges Martínez: Plano del Ensanche con la población antigua (A.H.M.J. O.M. L-274, 1927).

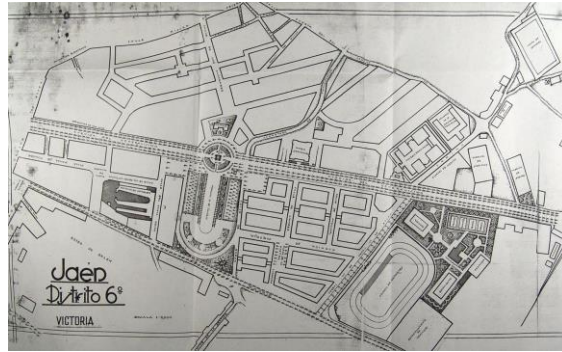


Figura 4. Antonio María Sánchez: Jaén. Distrito 6º. Victoria (A.H.M.J. O.U. L-83 (16, 1940).



Figura 5. Zona Segunda del Ensanche con las Viviendas Protegidas y el Hospital materno-infantil (h. 1965).

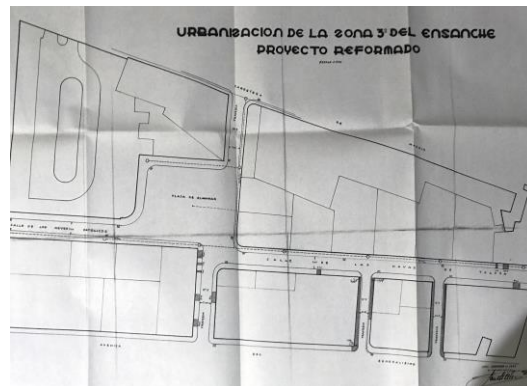


Figura 6. José María Álvarez: Urbanización de la Zona 3ª del Ensanche (A.H.M.J. O.U. L-46 (4), 1941).



Figura 7. Vista aérea de la Zona Primera del Ensanche (h. 1965).

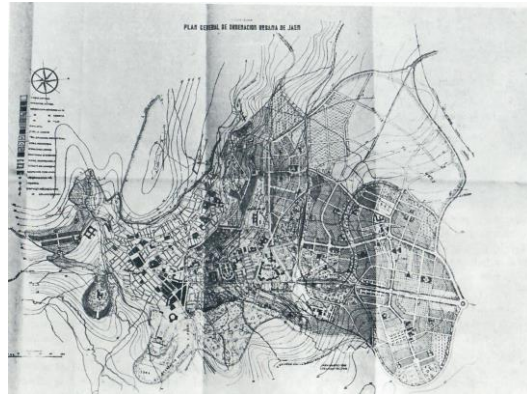


Figura 8. Enrique de Bonilla y Mir: Plano General de Ordenación Urbana de Jaén (1952).

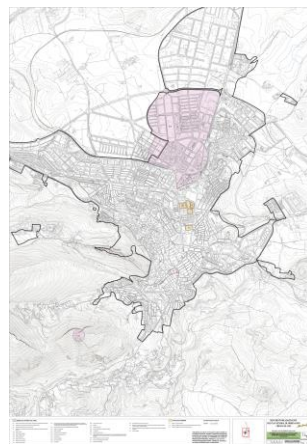


Figura 9. José Seguí: Adaptación del P.G.O.U. de 1997 (2009).



Figura 10. Vista aérea del Parque Bulevar (h. 2005).



Figura 11. Vista aérea de la prolongación del Paseo de la Estación: Parque del Bulevar (h. 2015).

¹ El camino a la Estación recibió el nombre de Paseo del Marqués de la Casa de Loring –en honor de Jorge Loring y Oyarzábal, adjudicatario de la línea de ferrocarril Linares-Puente Genil-, pasando a denominarse en 1908, todavía durante la etapa de la Restauración monárquica, Paseo de Alfonso XIII. Durante la II República, se denominó Avenida de la Libertad y, durante el franquismo, Avenida del Generalísimo. Su actual nombre, Paseo de la Estación, ha recuperado en parte su primera denominación.

² Archivo Histórico Municipal de Jaén (A.H.M.J.). L.-763 (11). *Planos del proyecto de una carretera y paseos desde la Plaza del Deán Mazas de Jaén hasta la estación de ferrocarril*. El proyecto fue aprobado por el Ayuntamiento el 11 de junio, al día siguiente de su presentación. Inicialmente, sólo se presentó el plano del proyecto; el resto de la documentación –memoria, presupuesto, y pliego de condiciones facultativas, particulares y económicas- fue entregada por Ricardo Herrera, ya como arquitecto municipal interino, el 27 de ese mismo mes. En un segundo plano incluido en este expediente, *Plano parcelario del camino de acceso y paseos desde la Plaza del Mercado a la estación de Jaén*, firmado en Córdoba, el 19 de julio de 1881, se representa la veintena de propiedades agrarias afectadas por el trazado de la nueva vía; por un lado, las huertas regadas por las acequias y albercas del arroyo del Matadero, el cual atravesaba la nueva vía desde un punto más abajo del propio edificio del matadero hasta otro coincidente con la posterior ubicación del Museo Provincial de Bellas Arte, motivo por el que fue desviado, saneando un área insalubre por las aguas corrompidas del propio arroyo; por otro, desde este último punto hasta la estación, se localizaban diversos terrenos de labor y riego.

³ La calle Fontanilla aparece referida en el proyecto como “Travesía del Camino a la Estación”. Posteriormente, fue nombrada como calle del Progreso. Su actual nombre de Roldán y Marín es un recuerdo al alcalde bajo cuyo mandato se llevaron a cabo las obras de urbanización del Camino a la Estación.

⁴ La Plaza del Mercado, también llamada por entonces Plaza del Deán Maza, se había conformado históricamente como un gran espacio público hasta que fue dividida en las actuales plazas de la Constitución y del Deán Mazas con la construcción en su centro del edificio de la Delegación de Hacienda entre 1932 y 1935.

⁵ A.H.M.J. L.- 1535 (34). *Proyecto de ensanche de la calle Fontanilla para la prolongación del Paseo de la Estación con inclusión del plano parcelario de las expropiaciones urbanas y estudio de cloacas*. Memoria firmada el 8 de septiembre de 1882 por el arquitecto municipal interino Ricardo marcos y Bausá.

⁶ Fechas respectivas del primer centenario de la batalla de Bailén y del séptimo centenario de la batalla de las Navas de Tolosa, cuyas victorias, acaecidas en la provincia de Jaén, se celebraron en la decoración escultórica en bronce del monumento conmemorativo levantado en el centro de la plaza en 1910, obra de Jacinto Higuera.

⁷ A.H.M.J. OM L.-274. 1923. *Proyecto de Ensanche de Jaén. Autor del proyecto: Luis Berges*. El Reglamento para el Régimen Interior de la Comisión de Ensanche quedó ultimado en reunión de la Comisión Interior de 9 de julio de 1923.

⁸ El camino de los Callejones, también conocido como camino de Peñamefecit, pasó a denominarse tras su urbanización durante el período franquista como calle de Alféreces Provisionales, nombre que mantuvo hasta 2009 cuando, en aplicación de la Ley de Memoria Histórica, se nombró como calle Tenor Alfredo Kraus. Por su parte, la Avenida de Eduardo García Maroto recibió hasta 2009 el nombre de Avenida de Muñoz Grandes y la calle del Rastro ha recuperado su nombre originario tras denominarse Correa Weglison hasta esa fecha.

⁹ A.H.M.J. OM L.-274. 1923. *Proyecto de Ensanche de Jaén...* Según los cálculos del propios Berges, incluidos en la Memoria del Ensanche, serían necesarias 93 hectáreas para reducir la densidad de la población a 200 habitantes por hectárea conforme a la norma establecida por el Estatuto Municipal, inferior a la mitad de los 441 que concentraba entonces la ciudad. Incluso, atendiendo al crecimiento que podría experimentar Jaén en los siguientes 50 años –que el arquitecto estimaba que, conforme al incremento del 15 % habido en la década de 1910-1920, supondría la práctica duplicación del número de habitantes, hasta los 68.000, un cálculo incluso inferior al real, ya que la población de la ciudad alcanzó los 78.156 en 1970-, Berges estimó que la extensión urbana planificada debería alcanzar las 263 hectáreas frente a las 340 de superficie de la urbe en ese momento.

¹⁰ A.H.M.J. L.-311 (3). 1922. *Expediente incoado para obtener del Gobierno los beneficios de la Ley de Ensanche aplicado a Jaén. Plano topográfico de lo que en su día ha de ser dicha zona del Ensanche*. Este plan de conjunto del Ensanche, a juicio de la Comisión de Sanidad Local, debería haberse extendido al resto de zonas de expansión e incluir un plano en el que se recogiera la red de vías de penetración en la ciudad y sus áreas de crecimiento, las rondas o vías de enlace que facilitarían la más fácil comunicación del interior de la población con el ensanche y las vías principales de éste, además de la distribución de superficies verdes y espacios libres.

¹¹ A.H.M.J. OM L.-274. 1923. *Proyecto de Ensanche de Jaén...* El texto se recoge en un manuscrito titulado “Labor de Don Juan Pedro Gutiérrez Higuera en el Excmo. Ayuntamiento de Jaén”, que, aunque no está fechado, debe datarse en 1940.

¹² *Ibidem*.

¹³ *Ibid*.

¹⁴ La Plaza de las Pastiras ha recuperado dicha denominación en 2009 tras nombrarse durante buena parte del franquismo como Plaza de Troyano Salaberry.

¹⁵ A.H.M.J. O.U. L-83 (16). 1940. *Plano del Distrito 6º de Jaén. Zona de la Victoria*.

¹⁶ A.H.M.J. O.U. L-95 (9). 1940. *Proyecto para la construcción de un bloque de 112 viviendas en la Zona Segunda del Ensanche (1940) y otros*. Juan Piqueras sería nombrado posteriormente Arquitecto Jefe de la Zona de Servicios Técnicos del Ministerio de la Vivienda, puesto que aún ocupaba en 1970 cuando se le reclamó que facilitase una fotocopia del estudio económico del Grupo “Virgen de la Capilla”, pues “...parece que todos los documentos redactados por Vd. se los llevó a su marcha a Madrid”.

¹⁷ A.H.M.J. O.U. L-62 (1). 1939. *Proyecto de un núcleo de noventa y seis viviendas protegidas para el Excmo. Ayuntamiento de Jaén*. En concreto, el Reglamento fue promulgado el 8 de septiembre de 1939. El Grupo “Francisco Franco” fue proyectado en 1940, con planos complementarios de 1943, por Julián Laguna Serrano, dirigiendo las obras Francisco de Paula López Rivera hasta su conclusión en 1944.

¹⁸ A.H.M.J. O.U. L-30 (11). El Grupo “Virgen de la Capilla” fue proyectado por Juan Piqueras Menéndez en 1940, reformándolo en nuevos proyectos 1941 y 1946 para incrementar el número de viviendas, finalizándose las obras en 1952.

¹⁹ El reconocimiento del valor arquitectónico de la barriada de las viviendas protegidas de La Victoria como destacado ejemplo de la arquitectura del Movimiento Moderno llevó a su inscripción con carácter genérico en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, junto a otros ocho bienes inmuebles de la provincia de Jaén ligados a dicho movimiento arquitectónico, según Resolución de 21 de febrero de 2006 de la Dirección General de Bienes Culturales (BOJA n.º 51 de 16 de marzo de 2006). Todos ellos habían sido previamente incluidos en el catálogo de la exposición MoMo Andalucía.

²⁰ A.H.M.J. O.U. L-225 (21). 1941. *Exp. incoado para la subasta de las obras de urbanización de la Zona Tercera de Ensanche* y O.U. L-96 (4). 1943. *Proyecto de urbanización y reformado de la Zona 3ª del Ensanche. Liquidación de obras. Proyecto de recercado de los solares*.

²¹ La Plaza de la Libertad fue Plaza Coca de la Piñera hasta 2009.

²² A.H.M.J. O.U. L-100 (5). 1941. *Proyecto de Urbanización de la Zona 4ª del Ensanche*.

²³ A.H.M.J. O.U. L-52 (3). 1958. *Proyecto de terminación de la urbanización de las zonas 4ª y 5ª del Ensanche*.

²⁴ A.H.M.J. O.U. L-116 (10). 1946. *Proyecto reformado de parcelación de la manzana que estaba destinada a Instituto de 2ª Enseñanza en la Zona 4ª del Ensanche*; O.U. L-18 (8). 1947. *Proyecto de parcelación de las manzanas de la Zona 4ª del Ensanche*; O.U. L-66 (4). 1947-1948. *Nueva valoración de los solares de la Zona 4ª del Ensanche*.

²⁵ A.H.M.J. O.U. L-16 (2). 1945. *Proyecto de urbanización de la Zona Quinta del Ensanche*.

²⁶ A.H.M.J. O.U. L-233 (12). 1948 *Plano de parcelación de la Zona 5ª del Ensanche*.

²⁷ Actualmente, según el último censo de 2017, cuenta con una población de 114.238 habitantes, tras haber alcanzado un máximo histórico de 116.781 hace una década.

²⁸ *Plan General de Ordenación Urbanística de Jaén*. Ayuntamiento de Jaén. Noviembre de 2013. En su Memoria de Información, el PGOU informa como el Ministerio de Fomento, con objeto de ordenar e integrar las infraestructuras ferroviarias existentes y previstas en Jaén y, en especial, para dar solución a la problemática que supone la presencia de las vías férreas en este sector occidental de crecimiento norte de Jaén, encargó en 2008 el Estudio Informativo “Línea de Altas Prestaciones Madrid-Alcázar de San Juan-Jaén. Integración del Ferrocarril en el acceso a Jaén”. En este estudio, que fue entregado en 2010, se incluye la propuesta de soterramiento parcial de las vías, que no ha sido acometido hasta la actualidad, estando aún pendiente la firma del convenio para la financiación y desarrollo de la actuación y la posterior tramitación del Estudio Informativo.

²⁹ El PGOU de 2014 ha sido declarado nulo en febrero de 2018 por sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía por carecer de dos documentos preceptivos: el Informe de Sostenibilidad Económica y la Evaluación Ambiental Estratégica.

El principio de *no regresión* en el planeamiento urbanístico

José Luis Bartolomé Navarro

Doctor en Derecho, Técnico urbanista.

Profesor Asociado del Departamento de Derecho Público, Área de Derecho Administrativo, Universidad de Zaragoza.

Palabras clave:

medio-ambiente, zonas verdes, planeamiento, modificación, revisión

Key-words:

environment, green zones, urban planning, plan modification and review

Resumen:

El principio de no regresión, cláusula *stand still* en términos del derecho comunitario, supone una limitación a la amplia discrecionalidad del *ius variandi* tradicionalmente reconocida al planificador urbanístico cuando tiene por objeto reclasificar suelo no urbanizable de especial protección o recalificar zonas verdes y espacios libres a otros usos. Después de una titubeante aplicación por el Tribunal Constitucional en relación a los espacios protegidos, desde el año 2011 el Tribunal Supremo interpreta que la pérdida por cambio de clase o calificación de suelos destinados por el anterior plan a especial protección o zonas verdes y espacios libres siempre debería ser la última opción posible del planificador urbanístico por su afectación negativa a la calidad de vida de la ciudadanía. Porque si la potestad administrativa, de tipo discrecional, que otorga la ley al planificador urbanístico tiene por objeto el interés general, la pérdida de estos suelo protegidos y de estos espacios libres y zonas verdes es, a priori, contraria al mismo; sólo, según el TS, una justificación expresa y contundente puede despejar la sospecha de arbitrariedad.

Abstract:

On behalf of the European Unión Law, the Stand Still clause (non regression's principle) means a limitation to the great discretion of the *ius variandi* in the urban planning, especially to rating or not a natural ground, greenzones or protected areas into a different use. However in contrast to a hesitan Constitutioanl Court it is since 2011 that de Supreme Tribunal eventually has inderstood that this keind of possibility, which is applied by the urbanism planner, must be inderstood as a last resource due to the negative impact on the lifestyle of citizens.

The legal authority is given to the urbanism planner, discretely; this manager has to pursue the general interest. If an eventually lost of allthese protected non constructable and green areas would result in a contradiction to this fact, only a justified action would avoid an abuse of discretion in front of the Suprem Tribunal.

El principio de no regresión, cláusula *stand still* en términos del derecho comunitario, supone una limitación a la amplia discrecionalidad del *ius variandi* tradicionalmente reconocida al planificador urbanístico cuando tiene por objeto reclasificar suelo no urbanizable de especial protección o recalificar zonas verdes y espacios libres a otros usos y garantiza que ese *ius variandi* no puede suponer un menoscabo o degradación del grado de protección medio ambiental existente.

Se trata de un principio nacido del incremento de la sensibilidad medio ambiental de nuestra sociedad que se traslada al derecho y que se aprecia en la evolución comparada de todos los países de nuestro entorno. (Prieur, 2010) Es cierto que no existe ningún derecho inmutable, ni eterno y que la lucha dialéctica por el derecho supone constantes modificaciones del mismo en base al principio de legitimidad democrática de su construcción. Sólo en el núcleo de los derechos fundamentales o humanos encontramos lo que ahora se denominan las “línea rojas” infranqueables. Y es precisamente la aplicación del principio de no regresión al campo de los derechos fundamentales, incluyendo por supuesto los de naturaleza económica y social, (Pisarrello, 2006) la que permite que incorporando a dicho núcleo el derecho al medio ambiente se extienda a su aplicación el principio de no regresión. En nuestro sistema capitalista no sólo se produce *en* el espacio sino que se produce *el* espacio. Se trataría por tanto de reservar de la lógica de apropiación y reasignación de plusvalías los suelos que en un momento determinado y conforme a una dinámica de división económica y social del espacio dada fueron protegidos y reasignados a usos medio-ambientales.

En España su aplicación al terreno medioambiental tuvo unos principios dubitativos por no decir directamente contradictorios. Conocido es el caso de la ZEPA afectada por el embalse de Itoiz: la Audiencia Nacional dictó sentencia el 29 de septiembre de 1995, por la que se anuló la Resolución del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, de 2 de noviembre de 1990, que había aprobado el expediente de información pública y técnica del embalse de Itoiz al afectar a tres reservas naturales declaradas como ZEPAs. Interpuesto recurso de casación contra dicha sentencia de la Audiencia Nacional, la Sección Tercera de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo dictó sentencia con fecha de 14 de julio de 1997 parcialmente estimatoria, casando la sentencia recurrida y limitando la nulidad del Proyecto a “la parte en que afecta a los 500 metros de la zona de protección de las Reservas Naturales RN 9, 10 y 11”. En realidad y a pesar de la estimación parcial del recurso el TS avalaba nuevamente las tesis de los opositores, permitiendo el llenado del embalse solo hasta la cota que respetara la ampliación de esos 500 metros de sobreprotección, lo que en la práctica obligaba a reducir su altura a 25 m de los 125 m proyectados y su capacidad disminuía a unos 9,5 hectómetros cúbicos de agua, cuando inicialmente estaba proyectado para 418 hectómetros cúbicos, haciendo inservible la construcción del “Canal de Navarra” que se abastecía por encima de esa cota, por lo que casi habría que demoler la presa por inútil. Solicitada la ejecución de la sentencia se acordó, por Auto de 6 de marzo de 1996, la prohibición de llenado del embalse y la suspensión de las obras. Durante este proceso la Administración reaccionó aprobando una nueva Ley Foral 9/1996, de 17 de junio que hacía disminuir o desaparecer las bandas de protección (ZEPAs) para dichas reservas naturales por lo que la Audiencia Nacional planteó la cuestión de inconstitucionalidad núm. 2853/98 de dicha Ley ante el Tribunal Constitucional. Así describía la situación la Audiencia Nacional:

“En trámite de ejecución de Sentencia, la Sala advierte que, como consecuencia de esa reforma legislativa sobrevenida, no es posible ejecutar lo fallado. Considera, y tal es la cuestión planteada, que esos nuevos preceptos son inconstitucionales por su posible contradicción con el principio de interdicción de la arbitrariedad (art. 9.3 C.E.) y con el derecho a la tutela judicial efectiva, tanto porque las normas cuestionadas habrían sido aprobadas para hacer inatacable el acto impugnado e inefectivas las resoluciones judiciales recaídas, cuanto por no resultar fiscalizables como consecuencia de su rango legal”.

La Audiencia Nacional que había anulado el proyecto consideraba que la Ley Foral 9/1996 hacía imposible la ejecución de la sentencia, pues el proyecto entonces anulado devenía ajustado a la nueva legalidad fabricada *ad hoc*. No hacía referencia al “principio de no regresión” pero para la AN, la Ley Foral 9/1996 parecía haberse dictado con el objeto, precisamente, de hacer imposible la ejecución de aquella sentencia. Sin embargo el TC en su Sentencia 73/2000 de 14 de marzo de 2000, declaró ajustada a Derecho la Ley Foral de 1996 porque, desestimando de que se tratara de una Ley realizada para incumplir una sentencia judicial, declaró que:

“se desprende con claridad, como antes se ha dicho, que nos encontramos ante una regulación que es no sólo "formalmente" sino intrínsecamente general y no ante una regulación ad casum del legislador de la Comunidad Foral de Navarra”

por lo que, en definitiva, no apreciaba quebranto constitucional por parte de dicha ley de 1996, y por ello no se podían ejecutar las Sentencias de la AN y del Supremo y el embalse devenía legal conforme a la citada Ley de 1996.

Las críticas sobrevenidas y, por que no, quizás la mala conciencia producto de dicho pronunciamiento hicieron variar en seguida el criterio señalado. Dos años después en el caso de marina de Cope, en Murcia, el TC en su sentencia 234/2012, de 13 de diciembre de 2012 recurso de inconstitucionalidad núm. 4288-2001, promovido por sesenta y cinco Diputados del Grupo Parlamentario Socialista en el Congreso anuló la disposición adicional octava de la Ley de la Asamblea Regional de Murcia 1/2001, de 24 de abril, del suelo, que también aquí modificaba “por ley” los límites de unos espacios naturales protegidos. Aunque el recurso planteaba no sólo la vulneración formal del art. 9.3 CE – interdicción de la arbitrariedad – sino también la vulneración de fondo y directa del art. 45 CE, protección del medio ambiente, el TC anuló la norma por infracción de la regla de la seguridad jurídica, por indefinición de su alcance.

Es en la sentencia 50/2015, de 5 de marzo de 2015 cuestión de inconstitucionalidad núm. 1549-2014 promovida por la Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Castilla y León sobre la Ley de Castilla y León 5/2010, de 28 de mayo, de modificación de la Ley 4/2000, de 27 de junio, de Declaración del Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina (Palencia), en la que ya se contempla la aplicación del principio de no regresión. El Tribunal Superior de Justicia de Castilla y León había dictado el 8 de enero de 2008 sentencia estimatoria del recurso interpuesto por la Asociación para la Defensa de los Recursos Naturales de Cantabria contra el Decreto 13/2006, de 9 de marzo, por el que se modificaba el anexo I del Decreto 140/1998, de 16 de julio, por el que se aprobó el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina (Palencia), declarando nulo de pleno derecho el citado Decreto. Nulidad de pleno derecho confirmada por Sentencia del Tribunal Supremo de 25 de enero de 2012 y que se basaba en que no había quedado acreditada la variación de las circunstancias socioeconómicas o medioambientales tenidas en cuenta a la hora de aprobar el Plan que ahora se modificaba, sin que tampoco se hubiera valorado adecuadamente la repercusión que sobre la protección, conservación, mejora y utilización racional del espacio tenía la posible instalación de estaciones de esquí alpino. EL TSJ Castilla León argumentaba que en la Ley 5/2010 ni se describían ni se justificaban las razones imperiosas de interés público para justificar suprimir una prohibición de instalar estaciones de esquí alpino que antes se había considerado incompatible con la conservación del lugar. Según el órgano judicial, no quedaba justificada la excepcional relevancia que la supresión de la prohibición de esquí alpino, derivada de la anulación del decreto anterior, hubiera podido tener para la economía y la sociedad de la zona de que se trata, ni tampoco había explicitado el legislador las razones por las que consideraba que la utilización de la ley era una medida razonable y proporcionada, aún a sabiendas de que su utilización eliminaba el control de la jurisdicción contencioso-administrativa, sin que la regulación material presentase peculiaridad alguna con respecto de cualquier otra ordenación de recursos naturales aprobada por la Junta de Castilla y León. El órgano judicial consideraba que la Ley 5/2010 vulneraba los arts. 9.3, 24 y 117.3 CE, ya que carecía de pretensión de generalidad y solo buscaba despejar un problema singular y circunstanciado, cual es el de la cobertura legislativa a situaciones anuladas por resoluciones judiciales. El efecto directo de la norma era excluir de la fiscalización de la jurisdicción contencioso-administrativa la actuación administrativa impugnada desde el momento en que, a través de la norma impugnada, se dota de fuerza legal a una disposición administrativa previamente anulada. Y así lo estimó el TC, aunque igual que en el caso de la sentencia 234/2012, de 13 de diciembre de 2012, su razonamiento rechazó la pretensión de “construir” una Ley singular para evitar un pronunciamiento judicial.

En resumen, el Tribunal Constitucional ya avala, por vía indirecta, la aplicación por los Tribunales Superiores del principio de no regresión. Evidentemente al no ser éste – (todavía) – un principio constitucional, el pronunciamiento sobre las leyes singulares que pretenden vulnerarlo debe basarse en argumentos formales de rango constitucional.

La incorporación a la legislación positiva de esta doctrina vino de la mano, precisamente, de la legislación urbanística a través del artículo 13.4 de la Ley 8/2007 de suelo (y su posterior texto refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio) actual artículo 13.3 del vigente TRLS 7/2015 señaló:

“sólo podrá alterarse la delimitación de los espacios naturales protegidos o de los espacios incluidos en la Red Natura 2000, reduciendo su superficie total o excluyendo terrenos de los mismos, cuando así lo justifiquen los cambios provocados en ellos por su evolución natural, científicamente demostrada. La alteración deberá someterse a información pública, que en el caso de la Red Natura 2000 se hará de forma previa a la remisión de la propuesta de descatalogación a la Comisión Europea y la aceptación por ésta de tal descatalogación”.

Por una ocasión la ciencia – “*científicamente demostrada*” dice la ley - sustituye a la discrecionalidad política.

Hemos hablado de conflictos de constitucionalidad planteados desde la presunta “impunidad” del legislador para dar pasos atrás en la protección medioambiental, precisamente lo que aspira a evitar la aplicación del principio de no regresión. Pero en el campo urbanístico la aplicación del principio se ha incorporado decididamente en la doctrina y jurisprudencia, sin que todavía tenga, sin embargo, una traslación clara a la legislación urbanística, salvedad hecha del citado artículo 13.3 TRLS.

La situación es que las modificaciones puntuales que afectaban a zonas verdes tradicionalmente han exigido un “plus” de motivación y algún requisito extra de tramitación. Estos condicionantes se han ido extendiendo a modificaciones de suelos no urbanizables de especial protección o de terrenos de equipamientos pero, en el fondo, la adición de condiciones no impide su planteamiento y aprobación. Condicionantes que, además, desaparecían cuando la decisión se enmarca en un procedimiento no de modificación sino de revisión del planeamiento donde se venía entendiendo por la doctrina y la jurisprudencia que las “revisiones” del planeamiento, no se hallarían vinculadas por el plan en trance de verse sustituido de forma generalizada. Sin perjuicio -eso sí- de que cuando en una “revisión” del planeamiento se alterase, por ejemplo, el estatus de una zona verde, la exigencia de motivación debiera ser mayor.

Sin embargo desde el año 2011 el Tribunal Supremo interpreta que la pérdida por cambio de clase o calificación de suelos destinados por el anterior plan a especial protección o zonas verdes y espacios libres siempre debería ser la última opción posible del planificador urbanístico por su afectación negativa a la calidad de vida de la ciudadanía. Porque si la potestad administrativa, de tipo discrecional, que otorga la ley al planificador urbanístico tiene por objeto el interés general, la pérdida de estos suelos protegidos y de estos espacios libres y zonas verdes es, a priori, contraria al mismo; sólo, según el TS, una justificación expresa y contundente puede despejar la sospecha de arbitrariedad.

A partir del supuesto resuelto por el Tribunal Supremo en su sentencia de 13 de junio de 2011 – la Biblioteca central de la Universidad de Sevilla diseñada por Zaha Hadid, iniciada en 2008, paralizada en el 2010 y finalmente demolida en el 2012– y donde se trataba de alterar la calificación de una zona calificada como “parque urbano” convirtiéndola en zona de equipamiento se ha consolidado una jurisprudencia: 29 de marzo de 2012 (rec. cas. nº 3425/2009), 10 de julio de 2012 (rec. nº 2483/2009) 29 de noviembre de 2012 (rec.- cas. nº 6440/2010) y 18 de mayo de 2016 (rec. cas. nº 635 /2015) con consecuencias prácticas en la apreciación del principio de no regresión en el ámbito urbanístico .

La primera de las sentencias explica el significado y alcance del antedicho principio, y que tal y como se enuncia en esa sentencia consiste en que

“una vez establecida una zona verde, ésta constituye un mínimo sin retorno, una suerte de cláusula *stand still* propia del derecho comunitario, que debe ser respetado salvo la concurrencia de un interés público prevalente, como viene declarando la doctrina del consejo de Estado, por todas, dictamen nº 3297/2002.”

Dicho principio se reitera en las posteriores sentencias ya citadas asociándose en el derecho interno con los artículos 45 a 47 de la CE de 1978, así como con el artículo 2 del Texto Refundido de la Ley del Suelo. En definitiva es el principio de desarrollo sostenible como nuevo principio jurídico para la protección del medio ambiente urbano, como principio que impone la irreversibilidad relativa a la calificación de las zonas verdes. En definitiva, no es que no quepa alteración de la calificación y uso del suelo, sino que debe ser ambientalmente relevante y que así se motive. Esta irreversibilidad no se extiende sólo a las modificaciones puntuales donde tradicionalmente se venía exigiendo un plus de motivación al tratarlas como Modificaciones especiales (ver como ejemplo el artículo 86.4 del vigente texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón: “Cuando la modificación del plan tuviera por objeto una diferente zonificación o uso urbanístico de los espacios verdes y libres de dominio y uso público previstos en el plan, se requerirá como mínimo, para aprobarla, que la previsión del mantenimiento de tales espacios sea de igual calidad que la exigida para los espacios ya previstos en el plan”) sino que se extendería también a las revisiones del Planes donde con más fuerza se había venido aplicando el *ius variandi* y la falta de respeto a las ordenaciones anteriores (¡ cuantos cinturones verdes de planes antiguos han sido engullidos en nuevas zonas de urbanización que han “desplazado” al exterior el cinturón verde anterior en una constante ocupación del espacio libre !).

Las sentencias más recientes de 18 de mayo de 2016, recursos de casación 635 /2015 y 1763 /2015, parecen atemperar una aplicación automática del principio de no regresión. Las dos en verdad anulan los planes impugnados invocando tal principio que sí habían incorporado a su razonamiento los Tribunales Superiores de Justicia respectivos.

Así , por ejemplo, la anulación del Plan de L’Ametlla de Mar no se ratifica por el TS en base al principio de “no regresión”, que sí había utilizado el TSJ Cataluña en su sentencia de 4 de marzo de 2015, sino directamente en la constatación de la “irracionalidad” de la “recalificación” que de unas parcelas de equipamiento deportivo municipal se contenía en el nuevo Plan, introduciendo una “inquietante” referencia a la posible “desafectación” demanial como vía de alteración de uso, lo que vendría a introducir una categoría jurídica prevista en la legislación patrimonial de las AAPP y en concreto en los Reglamentos de Bienes de las entidades locales para “revertir” clasificaciones y calificaciones de suelo protegidas ambientalmente, de zonas verdes y de espacios colectivos. Tampoco la sentencia de la misma fecha, 18 de mayo de 2016, recaída en el rec. casación 635/2015, entra en la aplicación directa del principio de no regresión que sí había expresamente aplicado la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Islas Baleares 19 de noviembre de 2014, pues aunque confirma dicha sentencia y la anulación dictada de la revisión del Plan de Alaior, lo hace aplicando al causa de nulidad de la falta del informe preceptivo de Costas.

Evidentemente el principio de no regresión puede funcionar como ultima “ratio” y tampoco se trata de propugnar una aplicación automática y fuera de contexto territorial y social. Un ejemplo es la postura del TSJ Aragón que en su sentencia de 7 de julio de 2016, rechazó la aplicación de este principio que invocaba la demanda, al distinguir entre el planeamiento de una gran ciudad y el propio de una población rural, al considerar que no infringía el principio de no regresión que en un terreno calificado como espacio libre en una pequeña población se proyectase la depuradora de aguas residuales:

“En el presente supuesto, estamos ante suelo urbano calificado como Espacio Libre de uso y dominio público, y no específicamente como zona verde o parque urbano público urbano. Pero es que, precisamente la actuación urbanística que se pretende, esto es, la mejora de las instalaciones de depuración de aguas residuales, es más que dudoso que pueda atentar contra el principio que inspira la cláusula invocada por la parte apelante, que no es otro que el principio de desarrollo sostenible para una adecuada protección del medio ambiente”.

Como todo principio que aspira a convertirse en fuente general de derecho el principio de no regresión tiene todavía un camino de consolidación. Su aplicación si embargo se abre paso con fuerza en una sociedad que ya no transige por dar pasos atrás en la protección medio ambiental y en la plasmación que la misma ha de tener en los instrumentos de ordenación urbanística.

Referencias

- Gamero Ruiz, Eva y Rodríguez Moral, Javier: La protección jurisdiccional de los espacios verdes urbanos”
Revista General de Derecho Administrativo *Iustel*, mayo 2017.
- Pisarello, Gerardo “Derechos sociales y principio de no regresividad en España” en “Ni un paso atrás. La prohibición de regresividad en materia de derechos sociales” Editores del Puerto. Buenos Aires ,2006.
- Prieur, Michel: “El nuevo principio de no regresión en derecho ambiental” en Investidura del grado Doctor Honoris Causa. Prensas Universitarias, Zaragoza 2010.

Campos de refugiados. Ciudades efímeras

Refugee camps. Ephemeral cities

Juana Canet Rosselló

Profesor asociado. Departamento de Proyectos, ETS Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid. juana.canet@upm.es

Palabras clave:

Campos de refugiados, emergencia, permanencia, escalabilidad, habitabilidad básica, diseño urbano

Key-words:

Refugee camps, emergence, permanence, scalability, basic habitability, urban design

Resumen:

El objetivo es estudiar las características urbanas propias de los campos de refugiados y proponer mejoras en su diseño que hagan estas “ciudades efímeras” sostenibles a largo plazo. La contradicción existente entre su carácter temporal, su asentamiento en “territorio extranjero” y la permanencia social no es ajena a ciertas formas urbanas, del mismo modo que es posible encontrar condiciones urbanas estables en los asentamientos informales o en realidades sociales des-localizadas.

Si consideramos que la permanencia en su construcción y la memoria en su identidad son características esenciales de las ciudades, el campo no es una realidad urbana y la “ciudad efímera” es un oximoron. Los campos se construyen para responder a una emergencia humanitaria y podrían desmontarse si los conflictos que los han originado se resuelven. Se diseñan y se levantan con rapidez para la acogida urgente de poblaciones en circunstancias muy vulnerables, y esto se hace con medios escasos y temporales. Sin embargo, tienen una vida media de 17 años, casi una generación, y para sus habitantes y la vida diaria son ciudades, aunque claramente incompletas.

Para resolver esta paradoja, este trabajo analiza las normativas existentes para el diseño de campos señalando sus deficiencias y estudia algunos proyectos pilotos desarrollados en campos donde se han aplicado herramientas de diseño experimentales para mejorar la realidad urbana. Y finalmente propone unas herramientas morfológicas que puedan generar una vida rica a sus “ciudadanos-refugiados” y nos iluminen sobre la condición urbana propia de la “modernidad líquida” contemporánea.

Abstract:

The objective is to study the urban characteristics of refugee camps and propose improvements in their design that will make these "ephemeral cities" sustainable in the long term. The contradiction between its temporary character, its settlement in "foreign territory" and the social permanence is not alien to certain urban forms, in the same way that it is possible to find stable urban conditions in informal settlements or in de-localized social realities.

If we consider that the permanence in its construction and the memory in its identity are essential characteristics of the cities, the camp is not an urban reality and the "ephemeral city" is an oxymoron. The camps are built to respond to a humanitarian emergency and could be dismantled if the conflicts that caused them are resolved. They are designed and erected quickly for the urgent reception of populations in very vulnerable circumstances, and this is done with scarce and temporary means. However, they have an average life of 17 years, almost a generation, and for their inhabitants and daily life they are cities, although clearly incomplete.

To solve this paradox, this paper analyzes the existing regulations for the design of camps, pointing out their deficiencies, and studies some projects carried out in camps where experimental design tools have been applied to improve the urban reality. And finally, the paper proposes a morphological tool that can generate a rich life for its "refugee citizens" and enlighten us about the urban condition of contemporary “liquid modernity”.

Un mundo en desplazamiento

“Nos enfrentamos a un grave problema generado por nuestra economía política global: la emergencia de nuevas lógicas de expulsión”, escribe Sassen (2014). Familias completas son expulsadas de sus territorios de origen, obligadas a desplazarse para sobrevivir como consecuencia de la violencia, conflictos armados o violaciones de los derechos humanos. En las últimas dos décadas la población mundial de desplazados forzosos ha sufrido un incremento exponencial, pasando de 33.9 millones en 1997 a 65.6 millones al finalizar 2016. De ellas, 40.3 millones son desplazados internos, 2.8 millones son solicitantes de asilo y cerca de 22.5 millones son refugiados.¹ De estos refugiados, 11.6 millones se encuentran en una situación de espera prolongada.² El incremento progresivo del número de refugiados se debe en parte al fenómeno global que Sassen denomina “pérdida masiva del hábitat,” que constituye una tendencia que se acelerará con el cambio climático, que produce, cada vez más, mayores masas de tierra y de agua sin vida menguando nuestro hábitat global. Se estima que el número de desplazados llegará a 200 millones en 2050.

El campo de refugiados. El campo versus la ciudad y viceversa

En 2014, el 60% de refugiados se alojaba en ciudades y el 40% restante lo hacía en campos localizados en todas partes del mundo, sobre todo, en Oriente Medio, África Central y Oriental y Asia Central. Hoy más que nunca, los campos son una cuestión global. En ellos viven millones de personas en una situación de permanencia indefinida en unas condiciones de vida muy deficitarias y con una economía insostenible y dependiente de la ayuda humanitaria.

El carácter de emergencia, excepcional, efímero, atópico e indeterminado de los campos niega su, también, condición urbana y con ello, son obviados muchos elementos imprescindibles para la generación de bienestar de sus poblaciones y para su sostenibilidad económica y social en horizontes temporales más largos. El campo es un espacio paradójico en el que conviven circunstancias complementarias que lo limitan. Por un lado, el campo es un espacio humanitario levantado para salvar vidas, pero el refugiado no es un ciudadano y sus derechos están muy limitados. En la mayoría de los casos no tienen acceso a la propiedad privada, ni la nación de acogida les otorga los derechos generalmente asociados con el espacio público, como el derecho a la asamblea, a la libertad de expresión, o a tener una agenda política.

El campo es un lugar de espera donde la acción del individuo queda anulada, transformado en un ser pasivo. El campo, según Agamben (1998), es la materialización total del estado de excepción convertido en permanente. Es un espacio de control donde todos los aspectos de la vida son gobernados por “otras” instituciones sin libertades individuales. En contraposición, podríamos decir que la ciudad es el paradigma del dinamismo social, económico y cultural. Wirth (1938) descarta los factores cuantitativos convencionales normalmente empleados para definir la ciudad y la define por un modelo de vida específico basado en la abundancia y la multiplicidad de intercambios que, por ello, permiten la máxima movilidad social, económica y cultural.

Entonces ¿son la ciudad y el campo realmente una antítesis? Sabemos que en las ciudades la materialización espacial de lo público y lo privado es fundamental y a pesar de ello, especialmente en el mundo occidental, su erosión en la ciudad contemporánea es progresiva. El espacio público es cada vez más restrictivo y controlado en su uso o se ha entregado al ámbito privado, donde el derecho a la libre expresión y el derecho a reunirse han casi desaparecido. A la vez, en el espacio privado cada vez más se realizan actividades que están asociadas al espacio público. Por otro lado la construcción del espacio privado también se debilita, especialmente con la aceleración de los procesos tecnológicos de información, como la telefonía móvil y el correo electrónico, o la posibilidad de hacer pública digitalmente nuestra vida privada da testimonio de las diferencias difusas entre lo privado y lo público.

Foucault (2009) nos recuerda que la historia de la ciudad no puede divorciarse de la noción de control cuando estudia la emergencia del estado moderno y su relación con la soberanía, disciplina y seguridad. La homogeneidad, la limitación y el control son parte la condición urbana y así encontramos algunas características del campo en la ciudad.

La ciudad ha sido un paradigma de la permanencia. Pero, sin embargo, su materialidad última, cada vez más, es una compleja combinación de construcciones y acciones que en cierta medida son temporales. La temporalidad cambiante de los usos, el diseño discontinuo, en sentido temporal o espacial o la flexibilidad, son realidades que pueden ser entendidas como nuevas formas de un “urbanismo temporal” y pueden utilizarse para dar solución a determinados problemas urbanos en contextos de incertidumbre económica. Muchos de estos reclamos temporales han aparecido en las ciudades como intervenciones de “abajo a arriba”, de forma espontánea. Otros han sido promovidos por las administraciones o las corporaciones.

Los campos, por otro lado, son “ciudades” que impactan tanto en sus habitantes como en una red mayor de otras ciudades, regiones y países por su tamaño, su permanencia en el tiempo y su afección política. En ellas los refugiados realizan sus actividades diarias principales, vivir, trabajar, moverse, comercializar y comprar, aprender o recrearse. Los “espacios de cada día” constituyen la mayoría del tejido urbano del campo. La “administración” de los campos, salvo pocas excepciones, está gestionada por las organizaciones internacionales o los gobiernos locales. Los espacios de “movimiento, transporte y comunicación” son muy importantes como consecuencia del aislamiento de los campos y por ello la conexión a las redes de internet y telefonía móvil pueden introducir la innovación en los campos. Los espacios de “comercio y trabajo”, tanto en los campos como en las comunidades de acogida, han generado riqueza y mejorado significativamente las economías locales. Algunas experiencias han sabido involucrar a los actores locales, privados y públicos, y forjar nuevos tipos de asociaciones para fomentar el trabajo de los refugiados. Los espacios de “educación”, la formación profesional y la educación superior son casi inexistentes, aunque en algunos campos se han incorporado programas de educación a distancia gestionados por universidades o escuelas de formación profesional internacionales o de los países de acogida. Los espacios de “recreación y ocio” surgen de forma natural en el campo y aunque no están previstos, tienen una relevancia espacial y política crítica para el desarrollo urbano.

Los campos y su planificación

Los campos han sido ampliamente estudiados desde muchas disciplinas. Las instituciones internacionales, como el ACNUR, que se ocupan de gestionar y diseñar los campos de refugiados, han realizado numerosos trabajos de investigación y han financiado otros en instituciones académicas.³ Pero los campos, fundamentalmente como consecuencia de ser una solución para la emergencia y las condiciones inevitablemente asociadas a ella, no han estado en el ámbito de los estudios urbanos. Sin embargo muchos campos se transforman en asentamientos urbanos, debido principalmente al enorme número de personas que albergan, –el tamaño medio de los campos es de 100.000 habitantes– y su permanencia en el tiempo –la duración media es de 17 años–.

Todos los campos se levantan y planifican siguiendo las directrices del *Manual de Emergencias* del ACNUR.⁴ La segunda edición de 1998 del manual incorporaba un único diagrama gráfico del asentamiento de una comunidad, en un capítulo breve llamado “Selección del lugar, planeamiento y refugio” –de un total de 600 páginas del Manual– que desarrolla el planeamiento de todos los campos de refugiados que existen en el mundo, en cualquier país y en cualquier condición climática. Sin embargo la cuarta edición de 2015 en versión digital, en la sección “Guía de estrategia de campos (asentamientos planificados)”, admite que la mayoría de los campos se mantienen más tiempo del estimado y que, por tanto, la previsión de servicios y la huella de los trazados pueden permanecer durante años o décadas. Por tanto, de manera preventiva, introduce el diseño del ciclo de vida del campo en tres fases: establecimiento del campo, mantenimiento, y cierre.

Los principios más importantes son la modularidad y la escalabilidad del campo. A partir de la unidad más pequeña, para una unidad familiar de cuatro a seis miembros, se modula el campo y se escalan las dotaciones. El campo es “el espacio que debe alojar todos los servicios promoviendo una vida digna” dice el Manual. Para ello se indica la superficie mínima estándar de 45 m²/persona,

de los cuales 15 m² se destinan para huertos y los 30 m² restantes incluyen la parte proporcional de calles, accesos peatonales y dotaciones⁵. Por debajo establece en un rango aceptable, la superficie igual o menor a 35 m²/persona, inaceptable entre 34 - 30 m²/persona y, crítico igual o menor a 29 m²/persona. De estos 30 m² restantes el espacio cubierto debe ser de 3,5 m² por persona en climas cálidos y entre 4,5 y 5,5 m² por persona en climas fríos. Una comunidad está formada por 16 unidades familiares—80 personas— con un punto de agua a una distancia máxima de 200 m de la unidad familiar, dos puntos de desecho de 100 l y una zona de almacenamiento de 15-20 m². Un bloque agrupa 16 comunidades —1.250 personas—. Cuatro bloques conforman un sector —5.000 personas— con una escuela de 3 clases de 50 m² y un centro de distribución. Cuatro sectores estructuran un módulo de campo que idealmente alberga a 20.000 personas y que incluye, además, un centro de salud, un centro de alimentación y un mercado. Y cada diez módulos se construye un hospital de referencia. Además de estos servicios escalados, cada campo requiere de un área de registro, una oficina de administración, un puesto de seguridad y, dependiendo de las circunstancias, un cierre de seguridad. Otro principio clave del planeamiento es la higiene y la seguridad. Los bloques de los campos están separados entre sí para prevenir epidemias o incendios por un espacio de 30 m de ancho cada 300 m. Estos espacios vacíos tienen posibles usos recreativos y agrícolas.

Estas guías son muy generales y como tales sólo dan una idea la organización general y dimensiones globales de mínimos y máximos que un campo necesita para resolver la emergencia, dejando muchas incógnitas de resolución específica a determinar en cada caso.

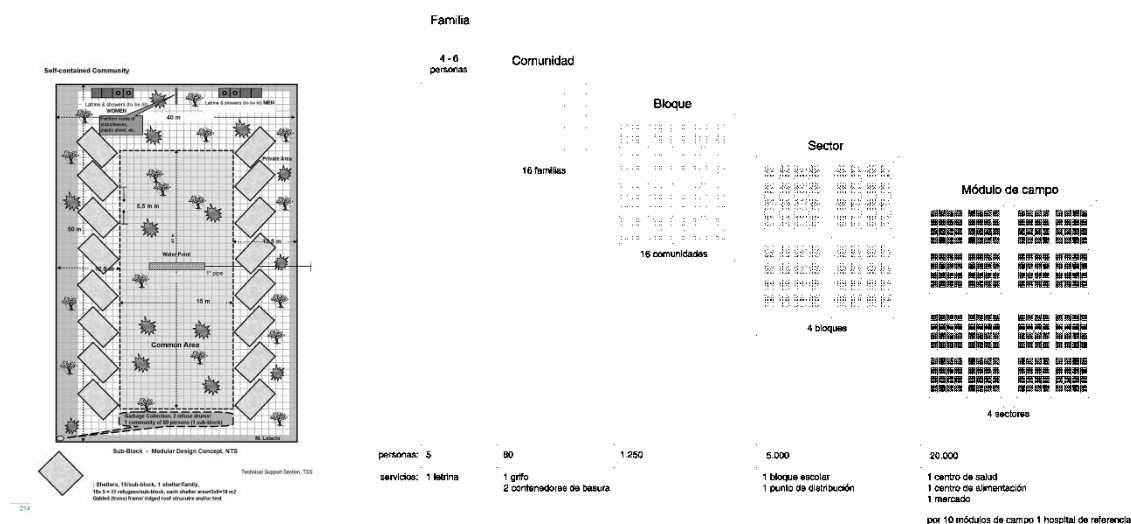


Figura 1. Diagrama de la comunidad.
 (Fuente: ACNUR, 2007)
 (Fuente: Manual de Emergencias)

Figura 2. Diagrama del concepto escalado y modular del campo.
 Elaboración propia a partir de Herz: 2013)

Los campos, las ciudades del futuro: de la emergencia a la Habitabilidad Básica

En el documento *Políticas de alternativas a los campos* publicado por el ACNUR en julio 2014 se define como objetivo evitar el establecimiento de campos de refugiados buscando alternativas que les proporcionen protección y asistencia. También afirma que

“cuando se deben establecer campos o cuando ya existen, el ACNUR establecerá una respuesta operativa en fases para cerrarlos tan pronto como sea posible Y donde no sea posible o práctico, llevará a cabo la eliminación de las restricciones para que los refugiados puedan ejercer sus derechos⁶ y construir vínculos entre el campo y la comunidad de acogida, ligando el campo a la economía local, a las infraestructuras, incluyendo a sus habitantes en el sistema de protección social nacional con el objetivo de transformarlos en asentamientos sostenibles.”

Y así puedan formar parte del marco de desarrollo nacional de planeamiento y vivienda y sólo requieran un apoyo humanitario limitado, inviable en situaciones de espera prolongada.

En consecuencia, el ACNUR⁷ desde 2013, ha desarrollado y, adaptado una herramienta de diseño llamada *Master Planning Toolkit* que permite planificar un asentamiento integral potenciando los recursos, existentes y nuevos, con el objetivo de beneficiar tanto a las comunidades de acogida como a los refugiados y responder a los condicionantes específicos del lugar en sus tres escalas de actuación, macro, media y micro.

En definitiva, muchos campos serán ciudades en el futuro que necesitan diseñarse *ex novo* pero a diferencia de las *ciudades nuevas* dan respuesta en su fase inicial a la emergencia, por tanto su construcción es rápida, pero además deben permanecer y, en un horizonte temporal más largo, evolucionar hacia la Habitabilidad Básica [HaB]. El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, a través del Índice de Desarrollo Humano,⁸ reconoce el papel crucial que desempeña la Habitabilidad Básica.

La HaB fue definida por la Cátedra Unesco UPM- Instituto Universitario para la Cooperación en Habitabilidad Básica [ICHaB] del siguiente modo

“la que colma las necesidades esenciales de cobijo que tenemos todas las personas. Su satisfacción requiere pues que se cubran las urgencias residenciales del vivir: no sólo las que conciernen el mero cobijo individual, sino también a los espacios públicos, infraestructuras y servicios elementales que constituyen, en conjunto, un asentamiento propicio para la reproducción vital. (...)”⁹ (Gesto, 2012)

Según el ICHaB, el proceso que va de la necesidad de cobijo y asentamiento de la emergencia a la fase de desarrollo de la HaB, supone implícitamente un objetivo de mínimos en relación al habitar.¹⁰ Para poder evaluar esta transición es necesario aplicar un sistema de análisis cuantitativo apoyado en un conjunto de indicadores. Estos proporcionan una base numérica de los aspectos fundamentales medibles en los entornos urbanos y que constituyen los principales parámetros del diseño urbano integral. Permiten la elaboración de diagnósticos que sirven de base para la definición de intervenciones y para su evaluación posterior según un conjunto de hitos y estrategias marcados en el tiempo. Los indicadores quedan definidos en una matriz de evaluación de la habitabilidad y es un modelo de partida para medir la habitabilidad del campo.

Caso de estudio: Kalobeyei, asentamiento sostenible

En respuesta a la continua afluencia de refugiados del sur de Sudán al Norte de Kenia, después de un nuevo brote de violencia, en 2015 el gobierno del condado de Turkana¹¹ cedió un terreno de 1.500 Ha para ampliar y descongestionar el campo de refugiados de Kakuma, uno de los campos más extensos de África. Kakuma se estableció en 1992 y fue diseñado para albergar a 70.000 personas. En 2015 estaba completamente saturado, alcanzando más del doble de su capacidad. Kalobeyei es un campo diseñado como un asentamiento *ex novo* con un nuevo planteamiento de permanencia y cuyas estrategias de innovación social, económica, urbana y medioambiental son sostenibles. Con el objetivo de trasladar el conocimiento a otros campos situados en contextos diferentes, es necesario conocer el nivel de la Habitabilidad Básica y para ello se le aplica la matriz de evaluación.

La asociación de distintos actores complementarios ha generado un marco político, legal y financiero que ha hecho posible el proyecto. El ACNUR, ONU-Hábitat, el gobierno local del condado de Turkana, el gobierno de Japón, conjuntamente con la población, local y refugiados, trabajaron en el diseño de este nuevo asentamiento que se alinea a las políticas de desarrollo del país receptor, los *Objetivos Nacionales. Kenia visión 2030*,¹² los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, los principios urbanos de UN-Habitat¹³ y la Declaración de Derechos Humanos.

Con una capacidad para 80.000 personas, la estrategia social que se ideó consiste en realizar un asentamiento mixto para integrar y favorecer a ambas poblaciones, formada principalmente por refugiados –60.000– y en menor medida por población local –20.000 personas–. Los procesos de participación ciudadana fortalecieron la responsabilidad social y mejoraron la cohesión social.

El ACNUR, en colaboración con el Banco Mundial, desarrolló una estrategia económica mediante el Programa Integrado de Desarrollo Económico y Social de Kalobeyei (KISED). Se trata de una colaboración inter-institucional con el objetivo de desarrollar la economía local y la prestación de servicios, aumentando la capacidad de los refugiados y las comunidades de acogida, aprovechando las oportunidades económicas emergentes y logrando soluciones duraderas.¹⁴

La estrategia urbana aplica las normativas locales y propone un sistema flexible de planeamiento que requiere de la monitorización continua para implementar las modificaciones necesarias y responder a la realidad cambiante. El asentamiento responde a las condiciones específicas del lugar mediante un plan de mitigación complementario para la sequía y las inundaciones. Se promueven barrios caminables, de calles con actividad y nodos comerciales mediante el uso híbrido de las parcelas. Se dota de espacios públicos, de recreación y deportivos suficientes a distintas escalas y se aplica la tecnología sostenible para la producción de energía y la gestión sostenible del agua y el saneamiento. La provisión de la vivienda es incremental, inicialmente, se construye una habitación y servicios, se amplía sucesivamente, en altura y dividiendo la parcela sucesivamente en dos o en cuatro parcelas, aumentando la densidad del asentamiento.

La matriz evalúa en primera instancia, el contenido documental del proyecto que es completo porque se trata de un asentamiento planificado ejemplar. En segundo lugar, mide los criterios generales del proyecto, su pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto y viabilidad, que son muy positivos. En tercer lugar, evalúa las etapas de la habitabilidad básica, que son las siguientes: [1] La elección del lugar. Es un asentamiento que no se integra en ningún núcleo urbano existente, sin embargo, está conectado por carretera con los principales núcleos urbanos y equipamientos territoriales a una distancia de 15 km y a 4 km del campo de Kakuma. Se prevé un crecimiento urbano lineal a lo largo de la carretera. [2] La parcelación. Se determinan los usos y condiciones de las parcelas mediante un instrumento completo de diseño y ordenación urbana. [3] La urbanización. Existen estudios que permiten la definición de las pendientes. La pavimentación de los viales se realiza según el uso y jerarquía de los viales con material local. [4] La edificación. Se analiza la eficiencia y la calidad de la construcción. Se promueven los procesos de autoconstrucción.

Las valoraciones en todos los apartados han sido muy positivas, con un total de 975 puntos [siendo la puntuación mínima de 257 y la máxima de 1.285 puntos], a pesar que por falta de acceso a cierta información y algunos datos no se han podido valorar.

Conclusiones

Los campos levantados y planificados para la emergencia en muchas ocasiones permanecen y se convierten en ciudades “efímeras” debido a su condición de duración indeterminada. A lo largo de los años, incluso décadas, sufren procesos de urbanización, crecen sin planificar y de forma desordenada, por lo que sus condiciones de habitabilidad son precarias. Ante esta situación, el ACNUR está implementando la conversión de los campos de una solución temporal a una duradera, y lo hace de dos maneras, adaptando los campos existentes y diseñando los nuevos campos en asentamientos urbanos integrados y sostenibles. Este cambio de paradigma, pone de manifiesto que [1] las herramientas tradicionales de diseño de campos para la emergencia utilizadas por el ACNUR no son válidas para el desarrollo de asentamientos sostenibles a largo plazo y en este sentido está aplicando nuevas herramientas de diseño integrales que valoran las condiciones del lugar y las necesidades de los refugiados y de la comunidad de acogida. [2] Otros organismos internacionales con experiencia en la planificación urbana sostenible se deberían implicar desde la emergencia para planificar los asentamientos duraderos, ej. ONU-Habitat. [3] Es necesario generar un marco político, legal e institucional distinto, y que para ello es necesario trabajar conjuntamente con los distintos actores a todos los niveles, internacional, nacional, regional y local. [4] Frente a los procesos urbanos tradicionales de las ciudades, el planeamiento debe ser flexible, dinámico y adaptable a las necesidades cambiantes de sus usuarios. [5] Se propone la matriz de evaluación de la HaB como una herramienta útil para que en la fase de diseño de un nuevo asentamiento se garantice un buen grado de cumplimiento de la habitabilidad, y en la fase de evaluación de un campo existente, se realice un diagnóstico y se presenten propuestas de mejora a la habitabilidad.

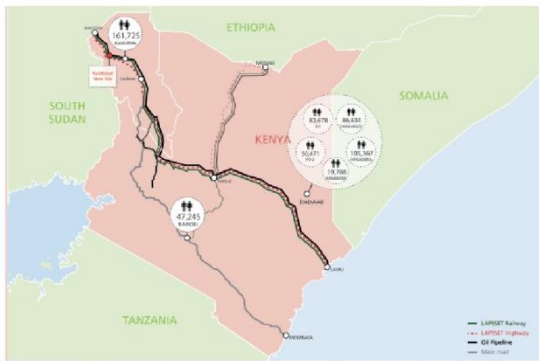


Figura 3. Mapa de campos de refugiados de Kenia. (Fuente: UN-Habitat, 2017)

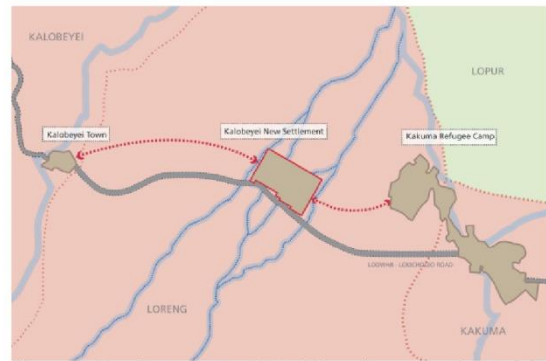


Figura 4. Emplazamiento de Kalobeyei, asentamiento sostenible (Fuente: UN-Habitat, 2017)

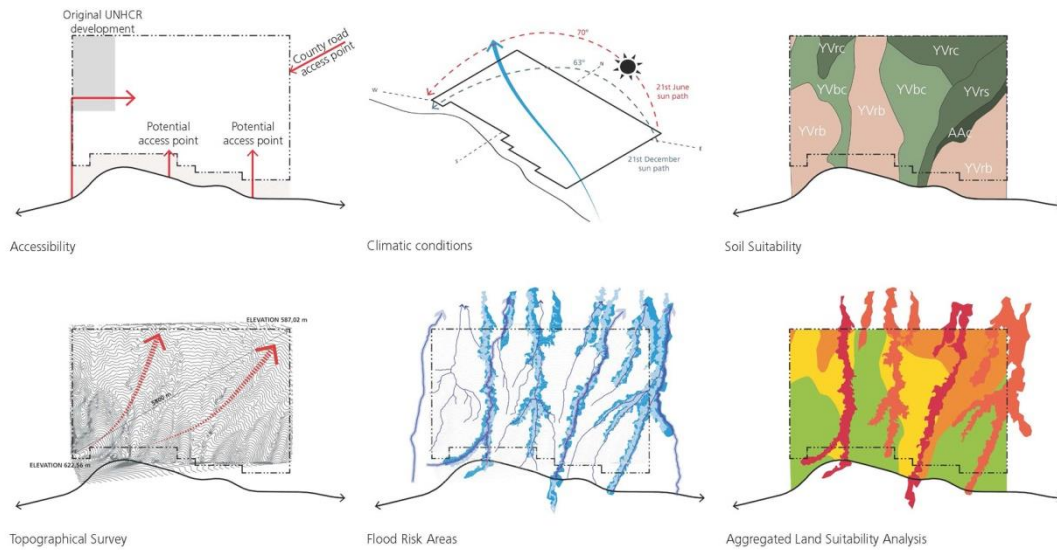


Figura 5. Estudios realizados en Kalobeyei: accesibilidad, condiciones climáticas, idoneidad del suelo, topografía, riesgo de inundaciones, análisis de idoneidad de tierra agregada (Fuente: UN-Habitat, 2017)

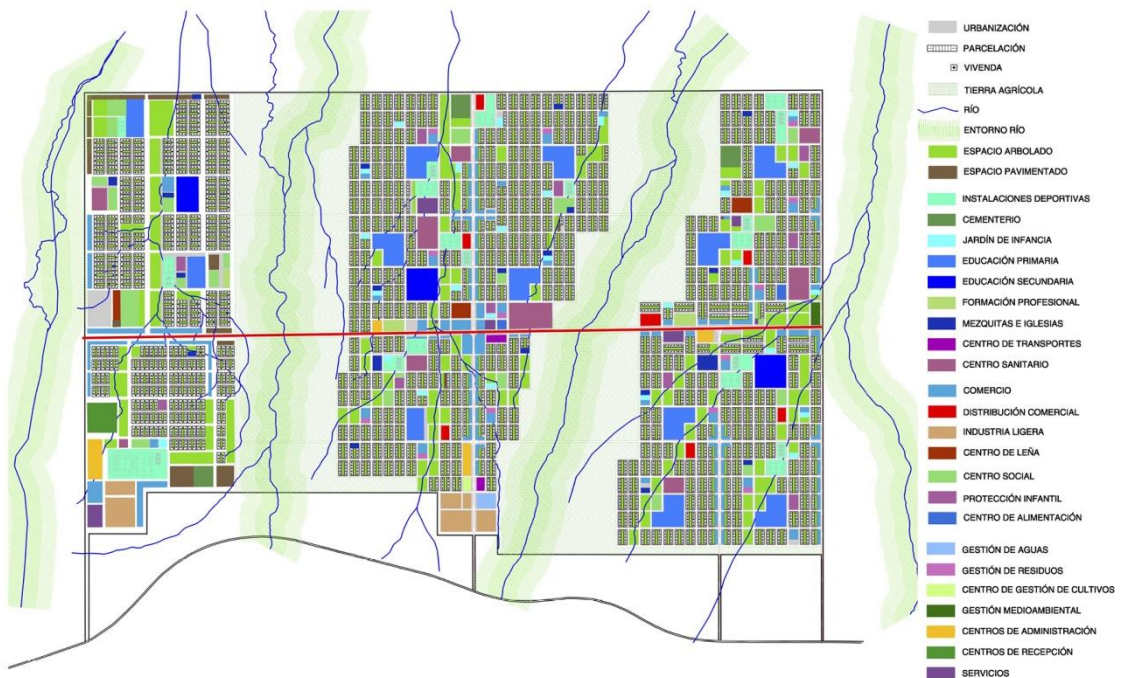


Figura 6. Nuevo asentamiento sostenible de Kalobeyei. (Fuente: Material propio basado en UN-Habitat, 2017)

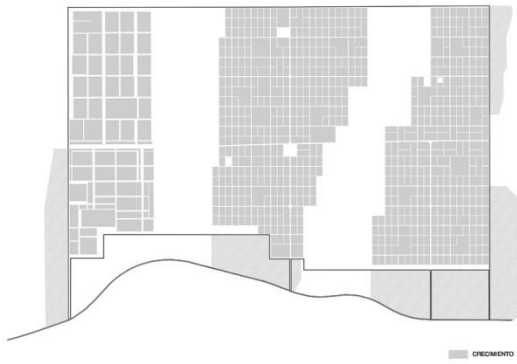


Figura 7. Estructura de calles y crecimiento futuro.



Figura 8. Parcela y vivienda.



Figura 9. Zonas inundables.

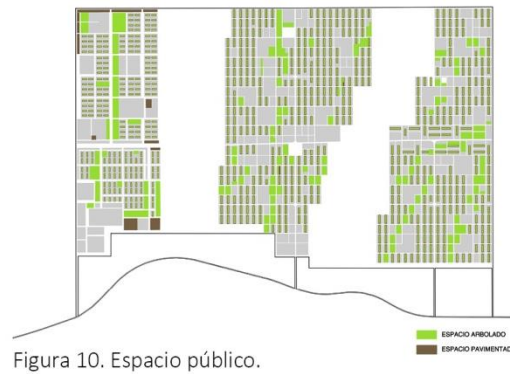


Figura 10. Espacio público.



Figura 11. Medioambiente y agricultura.

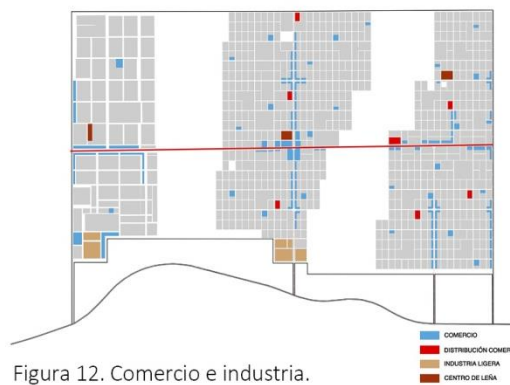


Figura 12. Comercio e industria.



Figura 13. Equipamiento.

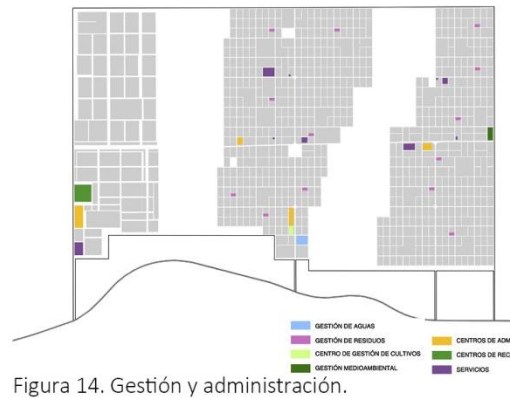


Figura 14. Gestión y administración.

	EVALUACIÓN
CONTENIDO DOCUMENTAL	65,00
CRITERIOS GENERALES	432,00
1. PERTINENCIA	50,00
A. Prioridades	25,00
B. Beneficiarios	15,00
C. Condiciones de contexto	10,00
2. EFICACIA	40,00
A. Matriz de planificación	15,00
B. Grado de cumplimiento	25,00
3. EFICIENCIA	115,00
A. Actores del proyecto	20,00
B. Recursos económicos	50,00
C. Matriz de planificación	10,00
D. Grado de cumplimiento	35,00
4. IMPACTO	83,00
A. General	25,00
B. Sociales	33,00
C. Económicos	15,00
D. Grado de cumplimiento	10,00
5. VIABILIDAD	144,00
A. Políticas de apoyo	21,00
B. Aspectos económico financieros	16,00
C. Aspectos tecnológicos	20,00
D. Aspectos socioculturales	20,00
E. Aspectos medioambientales	9,00
F. Grado de cumplimiento	58,00
LAS ETAPAS DE LA HABITABILIDAD BÁSICA	478,00
ETAPA 1. ELECCIÓN DEL SITIO	148,00
1.1. Integración del proyecto con la ciudad (asentamiento) existente	8,00
1.2. Conectividad (proyecto-entorno)	39,00
1.3. Repercusiones en el ambiente	31,00
1.4. Previsión de vulnerabilidad	62,00
1.5. Coherencia del sistema de asentamientos global	8,00
ETAPA 2. PARCELACIÓN	85,00
2.1. Instrumento de diseño y ordenación del asentamiento	10,00
2.2. Subdivisión del suelo en público/ privado	25,00
2.3. Fijación de usos y ordenanzas a las parcelas	50,00
ETAPA 3. URBANIZACIÓN	113,00
3.1. Explanación y nivelación de viales y parcelas	15,00
3.2. Pavimentación viales	30,00
3.3. Saneamiento y drenaje	20,00
3.4. Captación y distribución de agua	18,00
3.5. Otros servicios urbanos	20,00
3.6. Indicadores de gestión	10,00
ETAPA 4. EDIFICACIÓN	132,00
4.1. Generales	36,00
4.2. Equipamientos públicos	55,00
4.3. Vivienda	32,00
4.4. Actividades productivas	9,00
VALORACIÓN FINAL	975,00

Figura 21. Resumen de la Matriz de Evaluación de la Habitabilidad Básica de Kalobeyei.
(Fuente: material propio basado en Gesto: 2012)

Referencias

- Agamben, Giorgio. 1998. *Homo Sacer. Sovereign Power and Bare Life*. Stanford CA: Stanford University Press 1998.
- Bishop, Peter and Lesley Williams. 2012. *The temporary city*. New York: Routledge.
- Cátedra Unesco de Habitabilidad Básica de la UPM - Instituto de Cooperación en Habitabilidad Básica. 2006 *Directrices de Habitabilidad Básica Post-catástrofe para optimizar el tránsito de la emergencia al desarrollo progresivo en el Área Centroamericana*. Madrid: Fundación Carolina
- Foucault, Michel. 2009. *Security, Territory, Population. Lectures at the Collège de France 1977-1978*. New York: Macmillan.
- Gesto, Belén y Luis Perea (coords.). 2012. *Evaluando la habitabilidad básica. Una propuesta para proyectos de cooperación*. Madrid: Catarata.
- Herz Manuel. 2013. *From Camp to City. Refugee Camps of the Western Sahara*. Zürich: Lars Müller.
- Mehrotra, Rahul. 2015. *Kumbh Mela: Mapping the Ephemeral Mega City*. Ostfildern: Hatje Cantz.
- Mehrotra, Rahul. 2017. *Ephemeral Urbanism Cities in Constant Flux*. Santiago de Chile: ARQ.
- Perea, Luis. 2015. *Hacia un análisis cuantitativo de la ciudad informal. Una aproximación desde la habitabilidad básica y la experiencia en Makeni (Sierra Leona)*. Tesis inédita ETS Arquitectura UPM.
- Sassen, Saskia. 2014. *Expulsions. Brutality and Complexity in the Global Economy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- UNHCR. 2007. *Handbook for Emergencies*. Geneva: United Nations High Commissioner for Refugees.
- Wirth, Louis. 1938. "Urbanism as a Way of Life" *American Journal of Sociology* Vol. 44, (1): 1-24.
- UNHCR. 2016. *Kenya comprehensive refugee programme. Programming for Solutions*. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/2016-KCRP5.13fv.pdf> [consultado el 20 Abril 2018].
2014. *Policy on Alternatives to Camps*. <http://www.refworld.org/docid/5423ded84.html> [consultado el 20 Abril 2018].
- "Kalobeyei Settlement." <http://www.unhcr.org/ke/kalobeyei-settlement>. [consultado el 20 Abril 2018].
- UN-HABITAT. 2016. UN-Habitat Urban Planning and Design LAB. *A new strategy of sustainable neighbourhood planning: five principles*. https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/05/5-Principles_web.pdf [consultado el 20 Abril 2018].
2016. *Urban Planning and design labs tools for integrated and participatory urban planning*. Quito, Habitat III. Version 1.0. <https://unhabitat.org/books/urban-planning-and-design-labs-tools-for-integrated-and-participatory-urban-planning/> [consultado el 20 Abril 2018].
- Kalobeyei Integrated Socio- Economic Development Program [KISED] Baseline Report*, 2016. <https://www.youtube.com/watch?v=84yjVhXG12g> [consultado el 20 Abril 2018].
- Yarza, Ana Jayone. 2017. *Planning an integrated urban settlement: Kalobeyei new site, or how to build a ~~refugee camp~~ sustainable integrated town*. Master final thesis. Universities: Politécnica & Complutense of Madrid. Master in Strategies & Technologies for Development: Cooperation in a changing world. Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano (itdUPM).
- The Sphere Project. 2011 Third Edition. *Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response*. The Sphere Project.

¹ Según los cálculos del Alto Comisionado de Naciones Unidas [ACNUR] de estos 22.5 millones, 17.2 están bajo el mandato de UNHCR y 5.3 son refugiados palestinos registrados por United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees in the Near East [UNRWA], que es la organización que se ocupa de los palestinos que fueron desplazados consecuencia del establecimiento del estado de Israel en 1948.

² El ACNUR considera una situación de "espera prolongada" aquella en la que 25,000 o más refugiados de la misma nacionalidad viven durante cinco años consecutivos o más en un determinado país de asilo.

³ Se han publicado algunos trabajos recientemente sobre las condiciones urbanas de los campos, entre ellos: Manuel Herz y Rahul Mehrotra.

⁴ Este manual se ha ido actualizando en diferentes ediciones. La primera fue publicada en 1982, la segunda en 1998, la tercera en 2007, y última versión que reemplaza a las anteriores fue publicada digitalmente en 2015, y está actualizada con fecha del 29 de Mayo del 2017. Ver [<https://emergency.unhcr.org/entry/125657/camp-planning-standards-planned-settlements>].

⁵ dotaciones educativas, sanitarias, seguridad, cortafuegos, administración, tanques de almacenamiento de agua, centros de distribución, mercados, almacenamiento de elementos de asistencia y la parcela para la vivienda.

⁶ Y además incluye como objetivos para la protección del refugiado, el apoyo a su auto-suficiencia económica, el libre movimiento de acuerdo a los derechos humanos y a las leyes de los refugiados, la asistencia para cubrir sus necesidades y el disfrute de sus derechos económicos y sociales con dignidad contribuyendo al país de acogida y a encontrar soluciones a largo plazo para ellos mismos.

⁷ en colaboración con el Center for International Security and Cooperation de la Universidad de Stanford y el equipo de Ennead Lab –Ennead Architects–

⁸ El Índice de Desarrollo Humano [IDH] es un indicador del desarrollo humano por país elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] para hacer hincapié en que la ampliación de las oportunidades de las personas debería ser el criterio más importante para evaluar los resultados en materia de desarrollo. El IDH mide el progreso conseguido por un país en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: la esperanza de vida y salud –número de personas por dormitorio, tipo de acceso al agua y saneamiento, y tipo de suelo en la vivienda–, y el grado de educación y nivel de renta de las personas.

⁹ “Dicho asentamiento, a su vez, ha de garantizar el desempeño de sus actividades en el funcionamiento general del territorio en que se ubica, fundamentalmente a través del conjunto de conexiones, pero también de las infraestructuras que integran el sistema general (...).”

¹⁰ Este proceso se desarrolla en cuatro fases consecutivas y autónomas entre sí: la elección del suelo, la parcelación, la urbanización (progresiva) y la edificación. Define Colavidas, autor de la teoría del HaB:

“(...) primero, se selecciona convenientemente el suelo adecuado para ubicar las actividades urbanas prefijadas que se van a desarrollar en él; segundo, se lleva a cabo la parcelación del suelo en los dos grandes sistemas: las parcelas privadas y de equipamientos y servicios y la red de los espacios libres públicos; tercero, se urbaniza esta red con todas sus infraestructuras; y cuarto, se realiza la edificación de las parcelas, las viviendas, que son privadas y mayoritarias y las dotaciones, de equipamientos y servicios, y las otras actividades, que pueden ser indistintamente públicas o privadas. (...)”.

¹¹ Durante la conmemoración del Día Mundial del Refugiado celebrada en Kakuma el 20 de junio de 2015, la tierra fue entregada oficialmente por el Gobierno del Condado y el pueblo de Turkana.

¹² También responde a los Objetivos [ODS] de la Nueva Agenda Urbana y la Declaración de Derechos Humanos; a las Guías publicadas en la Convención de París (COP21); a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDG) de 2015; y a la Nueva Agenda Urbana (NUA) de Habitat III acordada en Quito en 2016.

¹³ The five principles are:

[1.] Adequate space for streets and an efficient street network. The street network should occupy at least 30 per cent of the land and at least 18 km of street length per km².

[2.] High density. At least 15.000 people per km², that is 150 people/ha or 61 people/acre. [3.] Mixed land-use. At least 40 per cent of floor space should be allocated for economic use in any neighbourhood.

[4.] Social mix. The availability of houses in different price ranges and tenures in any given neighbourhood to accommodate different incomes; 20 to 50 per cent of the residential floor area should be for low cost housing; and each tenure type should be not more than 50 per cent of the total.

[5.] Limited land-use specialization. This is to limit single function blocks or neighbourhoods; single function blocks should cover less than 10 per cent of any neighbourhood.

¹⁴ En la Mesa Redonda de Turkana sobre la Integración de Refugiados y las Economías de la Comunidad Anfitriona celebrada en noviembre de 2014, hubo un consenso sobre la necesidad de un enfoque diferente para la asistencia a refugiados, para evitar una situación similar al colapso económico que siguió a la repatriación de refugiados sudaneses en 2005. El ACNUR y el Ministerio del Interior y de Coordinación de Kenia acordaron con el Gobierno de Turkana desarrollar un acuerdo que promovería la autosuficiencia de los refugiados y las comunidades de acogida al proporcionarles mejores oportunidades de sustento y una mejor prestación de servicios.

Medir la mezcla de usos como complementariedad funcional y espacial. Los tejidos de la burbuja inmobiliaria en el Área Metropolitana de Madrid (1990-2012)

José Carpio-Pinedo^{1*}, Manuel Benito¹, Patxi J. Lamíquiz¹ y Julio Pozueta¹

¹Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio (DuyOT), ETSAM, Universidad Politécnica de Madrid (UPM). *jose.carpio@upm.es

Palabras clave:

mezcla de usos, variedad funcional, burbuja inmobiliaria, Madrid, datos catastrales

Key-words:

Land use mix, mixed-use, functional diversity, real estate bubble, Madrid, Cadastral data

Resumen:

La mezcla de usos ha sido reivindicada como una de las piedras angulares para la sostenibilidad urbana, frente al zoning heredado del urbanismo racionalista de los CIAM. Esta diversidad funcional aparece como una condición sine qua non para posibilitar dinámicas de proximidad urbana, la vitalidad de los espacios públicos a lo largo del día y la semana y también una menor dependencia del transporte motorizado.

Sin embargo, a nivel metodológico, ha habido ciertas limitaciones junto con resultados por debajo de las expectativas. Por ello, este estudio propone medir el nivel de mezcla en relación más directa a sus beneficios para la sostenibilidad urbana. Esto es cuantificar los posibles desplazamientos a pie, mediante una traducción de los usos del suelo en términos de "complementariedad funcional" (co-presencia de posibles orígenes y destinos de viaje) y de "complementariedad espacial" (a distancias caminables). Además, el uso de bases de datos catastrales, con detalle a nivel de parcela, permite identificar los patrones espaciales más comunes para articular la proximidad urbana. La metodología se aplica a los crecimientos urbanos de la última burbuja inmobiliaria en el Área Metropolitana de Madrid (1990-2012), de cara a analizar las tendencias más recientes de mezcla de usos.

Abstract:

Land use mix has been supported as one of the critical drivers for urban sustainability, in opposition to the zoning principles set up at the CIAM's rationalist planning ideology. This functional diversity appears as a sine qua non to unlock urban proximity dynamics, all-day and all-week public space vitality and lesser dependence on transport infrastructure.

However, the methodological approaches to date have found a number of shortcomings and results below the expectations. This study develops a new approach to assess the level of land use mix in close relation with the benefits for urban sustainability, by quantifying the number of potential journeys on foot. This implies an understanding of land use data in terms of "functional complementarity" (co-presence of potential trip origins and destinations) and "spatial complementarity" (at walkable distances). Moreover, the use of plot-level cadastral data has allowed the identification of the most common spatial patterns that underpin urban proximity dynamics. In order to explore the most recent trends on mixed-use, this methodology is applied to the some of the recent urban growth fabrics in Madrid Metropolitan Area, developed during the last Spanish real estate bubble (1990-2012).

1. Introducción, objetivos y preguntas de investigación

La planificación urbanística y sus políticas de usos del suelo distribuyen las actividades en el territorio y, por tanto, definen las distancias que recorreremos en nuestro día a día. Así, a través de la distancia, podemos valorar tanto la posibilidad de desplazarse a pie como la necesidad de modos motorizados (Wegener and Fuerst 1999). Así, la mezcla de usos aparece como la piedra angular de múltiples beneficios para los entornos urbanos: la posibilidad de caminar, su impacto positivo sobre la salud, la vitalidad urbana, redes sociales de barrio y sentimiento de comunidad, la economía local y además la menor dependencia del automóvil, reduciendo el impacto ambiental (Gehrke and Clifton 2015; Song, Merlin, and Rodriguez 2013; Dovey and Pafka 2017).

A pesar de medio siglo de defensa de su necesidad, las medidas de mezcla de usos no parecen haber conseguido los resultados esperados. Por ello, este estudio se ha propuesto contribuir en el plano metodológico. Primero, buscando índices de mezcla de usos que se acerquen a sus propios beneficios, al entenderla como equilibrio o “complementariedad funcional” (tanto orígenes como destinos de desplazamientos) y “complementariedad espacial” (a una distancia que posibilite los desplazamientos a pie). En segundo lugar, el análisis se ha apoyado de la gran precisión espacial de los microdatos de Catastro. Esto ha permitido profundizar en la componente espacial, localizando los usos a nivel de parcela y midiendo a través del viario las distancias reales entre actividades.

Por otra parte, esta investigación ha explorado en qué medida la mezcla de usos se ha planificado e implementado durante el último gran periodo de crecimiento urbano en España. La burbuja inmobiliaria (1990-2012) ha supuesto una extensión del 50% del territorio ocupado en 1990 en nuestro país¹ y, sin embargo, todavía escasean los análisis rigurosos sobre las características de estos tejidos urbanos. En un periodo en el que los beneficios de la mezcla de usos reunían ya un amplísimo consenso, ¿se han buscado éstos desde el urbanismo? ¿O las aceleradas actividades urbanizadora e inmobiliaria requerían productos más simples y homogéneos? ¿Se han desarrollado durante la burbuja inmobiliaria tejidos urbanos que efectivamente promuevan estos desplazamientos a pie? ¿Y qué patrones espaciales han adquirido?

2. Dificultades para aplicar y medir la mezcla de usos

A finales de los años 60 del siglo pasado, aparece la idea de la mezcla de usos como parte de la crítica a la masiva aplicación de los postulados del Movimiento Moderno y los CIAM después de la segunda guerra mundial y, en particular, a la práctica del *zoning*. Sin embargo, la aplicación de políticas derivadas del concepto de mezcla de usos a la planificación urbana se ha visto frenado por varias cuestiones. La fundamental es la importancia del principio zonificador en la “*città diffusa*” (Indovina 1990), que también parece haber tenido gran relevancia en los desarrollos de la reciente burbuja inmobiliaria en España (Fernández Durán 2006; Burriel 2008). Una segunda barrera es que, a pesar de algunas excepciones notables², la zonificación todavía impregna buena parte del marco legal y profesional de la planificación urbanística, por ejemplo a través de los denominados usos globales o de las ordenanzas. Además, existen otras, menos conocidas y que pertenecen a la esfera disciplinar, como es la falta de consolidación de sus formas de cálculo o la falta de definición de los modelos para su organización espacial.

Es cierto que los resultados de los estudios empíricos sobre la mezcla de usos suelen ser desilusionantes. Su asociación estadística con sus beneficios teóricos —en concreto, con la movilidad a pie— no ha resultado tan fuerte como se anunciaba, culpando a limitaciones de tipo metodológico, como el tipo de datos disponibles, la naturaleza de la medida o la escala de análisis (Gehrke and Clifton 2015; Hess, Moudon, and Logsdon 2001; Pozueta, Lamíquiz, and Porto 2009).

Una cuestión primera es definir qué usos se consideran diferentes y, por tanto, implican mezcla. Siendo común valorar la mezcla entre usos residenciales y no-residenciales, otros autores han defendido recuperar la triada de los planteamientos racionalistas y mantra corbusieriano —“*habiter - travailler - cultiver le corps et l'esprit*” (Boesiger 1995, 41)— apostando por valorar el nivel de mezcla entre a) vivienda; b) espacios de empleo/estudio; y c) espacios de ocio y compras (Hoek 2008; Nes, Berghauser Pont, and Mashhoodi 2012; Ye and Van Nes 2014; Dovey and Pafka 2017).

Pero, ¿cómo cuantificar esta mezcla? Estos últimos autores han preferido simplemente valorar el porcentaje de suelo edificado para cada grupo de usos del suelo, de tal manera que más de 10% de un uso no-predominante ya se considera mezcla, sin valorar las implicaciones de los usos concretos predominante y no-predominante.

Este problema aparece también en la mayoría de medidas más usas, tomadas de campos como la sociología (medidas de segregación) o de la ecología (biodiversidad), quizás importadas de forma demasiado literal y acrítica. Analizadas en detalle, las medidas que sirven para más de un solo tipo de uso presentan simetría (Song, Merlin, and Rodriguez 2013), lo cual las incapacita para reflejar las implicaciones para la movilidad. Por ejemplo, un entorno urbano con mezcla residencial-comercial presenta unos patrones de movilidad muy diferentes al 20%-80% que al 80%-20%.

En una de las primeras aproximaciones a la cuantificación de la mezcla desde sus implicaciones para la movilidad, Cervero (1989b) preconizó el equilibrio entre empleos y residentes, si bien ello generó una polémica de alto nivel sobre su eficacia para reducir la demanda de movilidad (Giuliano 1991).

Por otra parte, Hess, Moudon y Logsdon (2001) también reivindican el abandono de las medidas más usadas, que reflejan heterogeneidad –como los índices de entropía (Frank and Pivo 1994; Cervero 1989a) o disimilaridad (Cervero and Kockelman 1997)–, ya que no prestan atención a la “complementariedad” de usos desde el punto de vista de la movilidad. En este sentido, estos autores no valorarán cualquier tipo de mezcla, sino sólo aquella capaz de generar desplazamientos en proximidad. Para ello, en sintonía con las metodologías de planificación del transporte, proponen traducir el uso residencial en “orígenes” y el resto de usos en “destinos” de desplazamiento, introduciendo dos ideas:

- La complementariedad funcional, definida por la co-presencia de posibles orígenes y destinos de un desplazamiento.
- La complementariedad espacial, es decir, exigiendo a la anterior una distancia entre orígenes y destinos que permita –e incluso estimule– el desplazamiento a pie.

Finalmente, imprescindible como marco contextual, existe una limitación de la mezcla de usos como política de reducción de la movilidad motorizada. Un ejemplo sencillo: el planificador puede determinar que haya superficie para usos comerciales a una distancia caminable de todas las viviendas, pero el individuo puede voluntariamente decidir ir a comprar a un supermercado lejano, diferente del más cercano. Con esta idea, Ma y Banister (2006) definieron el desequilibrio cuantitativo (*quantitative imbalance*), relacionado con el entorno urbano y otro cualitativo, que proviene de los factores personales socioeconómicos y culturales. Es decir, consideran que en el tiempo o distancia invertido en el viaje al trabajo influye la distancia mínima que permita la estructura urbana, pero que a esa distancia mínima (involuntaria), se suma la que los individuos asumen por cuestiones personales (voluntaria). Esta ponencia se refiere sólo al primer componente, asociado al entorno urbano y que, si bien puede no ser suficiente, es definitivamente necesario.

3. Metodología

Medir la complementariedad funcional y espacial

Como se recoge en la literatura, ha sido un error habitual considerar igual la superficie de distintos usos, si lo que se pretende es reflejar las implicaciones reales de la mezcla de usos. El número de desplazamientos asociado a 100 m² de vivienda no es en absoluto equiparable con el asociado a la misma superficie de comercio. Por eso, algunos autores han ponderado por usos, por ejemplo valorando la superficie residencial, terciaria y comercial en proporciones 1-1,5-20 (Pushkarev and Zupan 1975) ó 1-2-5 (Dovey and Pafka 2017), respectivamente.

Sin embargo, en la línea iniciada por Hess, Moudon y Logsdon (2001), se ha considerado necesario traducir las edificabilidades por cada uso a orígenes y destinos de desplazamiento, pudiendo a continuación valorar el potencial equilibrio entre ambos, la complementariedad funcional y espacial asociada a los usos del suelo.

En primer lugar, ¿cómo convertir las superficies construidas o planificadas a orígenes y destinos, en función de cada uso del suelo? Los modelos de generación de viajes (*trip generation*), muy comunes en la planificación de transportes (Ortúzar and Willumsen 1990), emplean índices de conversión del número de viviendas en “orígenes” y del resto de usos en “destinos” de desplazamientos, jerga que intenta reflejar la movilidad cotidiana por la mañana. Esta aproximación (Figura 1), basada en los usos del suelo, lleva implícita una limitación derivada de la propia clasificación de los usos y posibles ambigüedades entre clases.

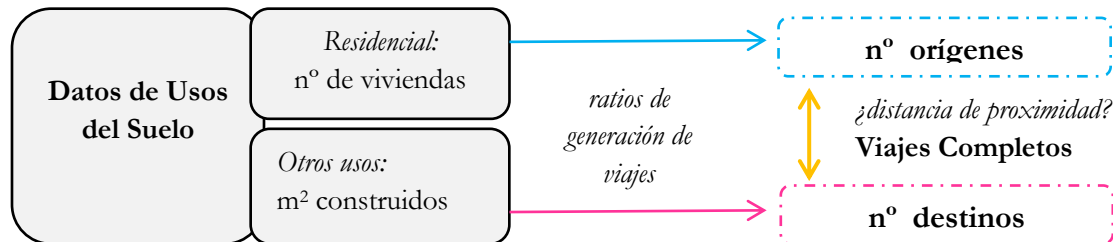


Figura 2. Esquema de traducción de los usos del suelo en orígenes y destinos de desplazamiento.

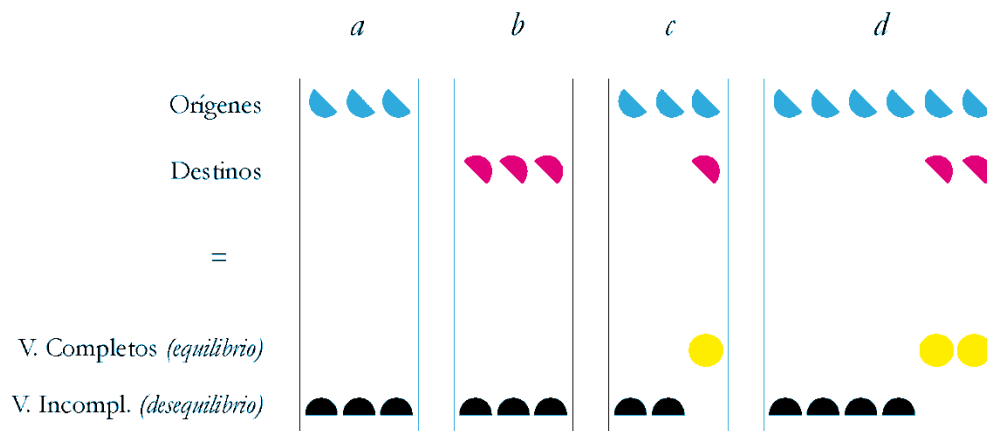


Figura 2. Esquema de cálculo de la mezcla de usos como equilibrio en viajes completos. Fuente: autores.

De esta forma, en un primer paso, es posible traducir el número de viviendas en orígenes y la superficie edificada en otros usos en destinos. A continuación, es posible calcular el número de posibles “viajes completos” e “incompletos” en cada ámbito (Figura 2). Por “viaje completo” entendemos cada par origen-destino en proximidad, constituyendo un potencial desplazamiento a pie. Los orígenes o destinos que queden desaparejados pasan a considerarse “viajes incompletos”, aportando desequilibrio funcional y demanda de transporte motorizado. En los entornos mono-funcionales –sólo residenciales (escenario *a*) o productivos (escenario *b*)–, se generan únicamente viajes incompletos. Por su parte, los entornos con mezcla de orígenes y destinos (escenarios *c* y *d*), pueden potencialmente acoger desplazamientos a pie, es decir “viajes completos”. Es importante notar que este último número tiene una consideración implícita de la densidad, ya que un mismo ratio entre orígenes/destinos (escenarios *c* y *d*) genera diferente número de viajes completos. De esta forma, el número de viajes completos se corresponde mejor con la *potencial vitalidad* del entorno urbano, lo cual ha sido una limitación importante de las medidas de mezcla más usadas, de naturaleza relativa.

En función de los datos disponibles y su unidad de agregación, se debe considerar la mejor forma de aproximarse al cálculo y sus implicaciones. En el caso de disponer datos de escasa granularidad, agregados para áreas geográficas amplias como los planes urbanísticos, sólo se podrá detectar complementariedad funcional a través del número de orígenes y destinos dentro del mismo plan. Pero la complementariedad espacial requiere una fuente de datos más desagregada, con una granularidad que permita valorar la distribución de esos usos en el entorno urbano y las distancias entre orígenes y destinos.

En este estudio, se ha desarrollado una valoración micro-espacial de la realidad edificada, implementando un modelo de red topológica de la trama de viario accesible al peatón y conecta las parcelas catastrales entre sí. Dada la escala a la que se realiza, esta implementación debe tener un carácter exploratorio con limitaciones que conviene no soslayar. La red de viario se representa como un eje lineal para cada tramo de calle y los nodos se han ubicado sobre los centroides de las parcelas catastrales, con una tolerancia suficiente para poder alcanzar la red desde cualquier lado de las mismas. No se han considerado impedancias peatonales de escala todavía más micro, como la existencia de pasos peatonales, pendientes, etc. ni puntos reales de portales de acceso a la edificación contenida por las parcelas, de modo que existe cierto sesgo inherente al aparato espacial de cálculo.

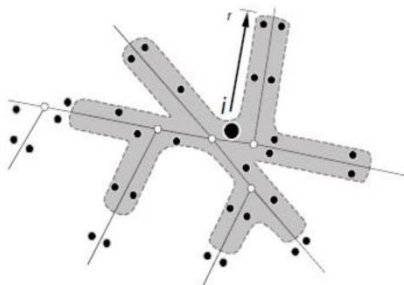


Figura 3. Ilustración de la herramienta Reach del paquete UNA. Fuente: Sevtsuk, Mekonnen, and Kalvo (2013)

Se ha hecho uso de la herramienta *Reach* del paquete *Urban Network Analysis Toolbox* (Sevtsuk, Mekonnen, and Kalvo 2013), para el cálculo del total de orígenes y destinos accesibles desde cada parcela. Estableciendo el parámetro de alcance de 600 metros, se calcula el sumatorio de la variable implicada en cada caso que se encuentra a menos de dicha distancia a través de la red (Figura 3). Este análisis en detalle identifica las zonas dentro de cada plan donde son posibles esos desplazamientos de proximidad y que potencialmente presentarán mayor vitalidad urbana, pudiendo considerarse “zonas calientes” o “centrales” dentro del ámbito.

Además, para validar la utilidad de esta aproximación frente a ratios que no incorporan la dimensión espacial, se ha calculado el número de viajes completos derivado de los usos del suelo a escala agregada de plan urbanístico, sin incorporar la distribución dentro del crecimiento. Por ello, aquí se ha aproximado la idea de “complementariedad funcional”, pero no espacial, que se ha relativizado por el número de viviendas, para aislar el efecto del tamaño del crecimiento.

Caso de estudio: el Área Metropolitana de Madrid

El caso de estudio de esta investigación ha sido el Área Metropolitana de Madrid (AMM). Su interés radica, primero, en la magnitud del crecimiento urbano experimentado durante el periodo de la burbuja inmobiliaria. Según los datos de Corine Land Cover (CLC) de 1990 y 2012, Madrid fue la provincia española con la mayor urbanización de nuevos suelos en términos absolutos (casi 80.000 hectáreas) y muy relevante también en términos relativos (19,7% del total nacional).

Además, el crecimiento urbano en el AMM ha sido variado tanto en usos del suelo como en formas urbanas. Por tanto, el AMM puede tomarse como representativo de los tejidos urbanos aparecidos durante la burbuja inmobiliaria en el territorio nacional, probablemente con la única salvedad de los crecimientos de naturaleza turística en la costa.

Se han realizado los análisis sobre una selección de 20 planes urbanísticos del periodo, elegidos con vistas a reflejar la variedad de formas urbanas del periodo.

Fuentes de datos

Se han obtenido los microdatos catastrales a nivel de parcela de la base alfanumérica de Dirección General de Catastro, a través de sus registros 11 (parcela) y 15 (bien inmueble, agregado a parcela).

La principal ventaja de esta base de datos es su gran precisión en la superficie edificada (ajustada con fines tributarios) y su desagregación, que hace posible su análisis espacial a una escala de alta precisión. No obstante, existen algunas limitaciones, como las siempre difusas fronteras y ambigüedades entre algunos usos o el problema de las zonas verdes o parques infantiles en el espacio público (que atraen desplazamientos pero no siempre aparecen como parcela). Para este estudio, se han empleado los usos relevantes para este estudio según el Registro 15 de Catastro: Industrial, Oficinas, Comercial, Deportivo, Espectáculos, Ocio y Hostelería, Sanidad y Beneficencia, Cultural / Educativo, Religioso

Para el modelo de la red viaria, se ha tomado la base de Cartociudad, la mejor entre las disponibles pero no carente de algunos errores puntuales.

Por último, para la conversión de usos del suelo en orígenes y destinos se han empleado datos de generación de viajes del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (2014) y las tablas del Institute of Transportation Engineers (2012)³.

4. Discusión de los resultados

El análisis de los planes seleccionados a la escala de la parcela ha presentado una gran variedad de resultados en relación a la complementariedad funcional y espacial. Se han podido encontrar configuraciones espaciales que, en el entorno de 600 metros desde parcelas específicas, arrojan valores desde nulos (ningún desplazamiento a pie posible) hasta 10.000 viajes completos (de alta vitalidad urbana potencial).

Al incorporar como contraste el índice de complementariedad calculado de forma agregada a la escala de la pieza (sin incorporar las distancias – última columna de la Tabla 1), se ha podido comprobar que la correspondencia entre ambas aproximaciones es nula. Esto significa que el análisis espacial a la escala micro como el que se ha presentado es fundamental para traducir los datos sobre usos del suelo y su mezcla a beneficios para los entornos urbanos. La distribución interna de los usos, así como la forma urbana y, en concreto, la distribución, geometría y conectividad de la trama viaria, juegan un papel muy relevante y anulado con el uso de índices agregados. Esto es evidente en planes como Moscatelares (S.S. de los Reyes) o Somosaguas Sur (Pozuelo), donde se produce un “*zoning* interno” y, por tanto, demuestran la necesidad de considerar la complementariedad espacial y no sólo funcional, puesto que existe yuxtaposición sin mezcla, imposible de detectar a escala de planeamiento.

Además, es evidente el papel de la forma urbana en la mayoría de planes, donde la trama en retícula favorece la extensión de los niveles de complementariedad, al igual que elementos como diagonales o las manzanas de menor tamaño.

Además, se han identificado algunos patrones comunes en las configuraciones espaciales que han dado pie a establecer ciertos tipos aproximativos. Si bien las fronteras entre estos tipos no son ni pueden ser precisas.

- **Estructura de centralidad:** quizás la forma de organización más previsible (¿y deseable?). En estos planes, aparece un centro evidente con mayor vitalidad y niveles de complementariedad espacial, que se van reduciendo de manera más o menos concéntrica. Ejemplos claros son: El Restón (Valdemoro) y Espartales Sur (Alcalá), ambos con un centro potencialmente muy vivo, o la UZI-01 Loranca (Fuenlabrada), con el mismo esquema, pero menores niveles de complementariedad.
- **Centralidad extendida:** son varios los planes en los que el núcleo central de mayor complementariedad parece expandirse por la mayor parte del tejido urbano propuesto, manteniendo niveles similares de complementariedad. Sólo en sus bordes estos niveles decaen. Es el caso de Las Tablas (Madrid), el Parque Empresarial (Las Rozas) o Arroyo de la Vega (Alcobendas).

- **Homogeneidad:** similar al anterior, pero llevando el mismo nivel de complementariedad incluso hasta los bordes. En ellos aparecen niveles medios de homogeneidad (Leganés o Ciudad Jardín Fuenlabrada), o muy bajos o nulos (Somosaguas Sur). Es destacable que en algunas piezas zonas enteras presentan valores nulos, por especialización de usos (Moscatelares en S.S.de los Reyes), por no tratarse de tejido urbano (La Garena, en Alcalá) o por estar sin consolidar (La Estación, en Colmenar).
- **Policéntrico o Complejo:** finalmente, son varios los proyectos que no han resultado en formas de organización espacial tan contundentes como las anteriores. Algunos no han parecido apostar por un patrón espacial claro, sino una estructura por subáreas (Área de Centralidad de Alcorcón) o donde se podrían intuir dos o más centralidades, como es el caso de Los Llanos/Arroyo del Fresno o el Ensanche Este de San Blas-Las Rosas (Madrid).

Tabla 1. Análisis de la complementariedad espacial en la muestra seleccionada.

Nombre Pieza	Análisis a la escala de la parcela Complem. Funcional y Espacial		Análisis a la escala del plan. Compl. Funcional
	Vitalidad	Est. espacial	V.Comp./nºviv.
UZI-0.07 Montecarmelo (PAU II-2)	Alta y Media	Policéntrico o Complejo	1,0
Ensanche Este de S. Blas – Las Rosas (Madrid)			1,4
PAU Área de Centralidad de Alcorcón N-V			3,1
Casablanca-Esquina del Cuquillo (Alcobendas)			3,1
API-08.04 Arroyo del Fresno (PP I-8.21)		Centralidad	1,0
API-19.01 Valdebernardo (PAU 4)			1,0
Sector-VI El Restón (Valdemoro)			2,7
Sector-114 Espartales Sur (Alcalá)			2,4
Parque A. Nobel (Alcorcón)			0,4
Los Llanos / Arroyo del Santo (Madrid)			Vitalidad Media
UZI-0.08 Las Tablas (Madrid)	Centralidad extendida	1,0	
PR VII Parque Empresarial (Las Rozas)		3,0	
API-4 Arroyo de la Vega (Alcobendas)		3,1	
OP-3 Moscatelares – PAU Z19 (S.S. de los Reyes)	Homogeneidad	3,1	
Sector-101 La Garena (Alcalá)		3,1	
PAU-I Leganés Norte		0,5	
Ciudad Jardín (Fuenlabrada)		2,4	
UZI-01 Loranca (Fuenlabrada)		0,2	
API-3.5-02 Somosaguas Sur (Pozuelo de A.)	Baja y Nula	Homogeneidad	
ARUNP-2 La Estación (Colmenar Viejo)			3,1

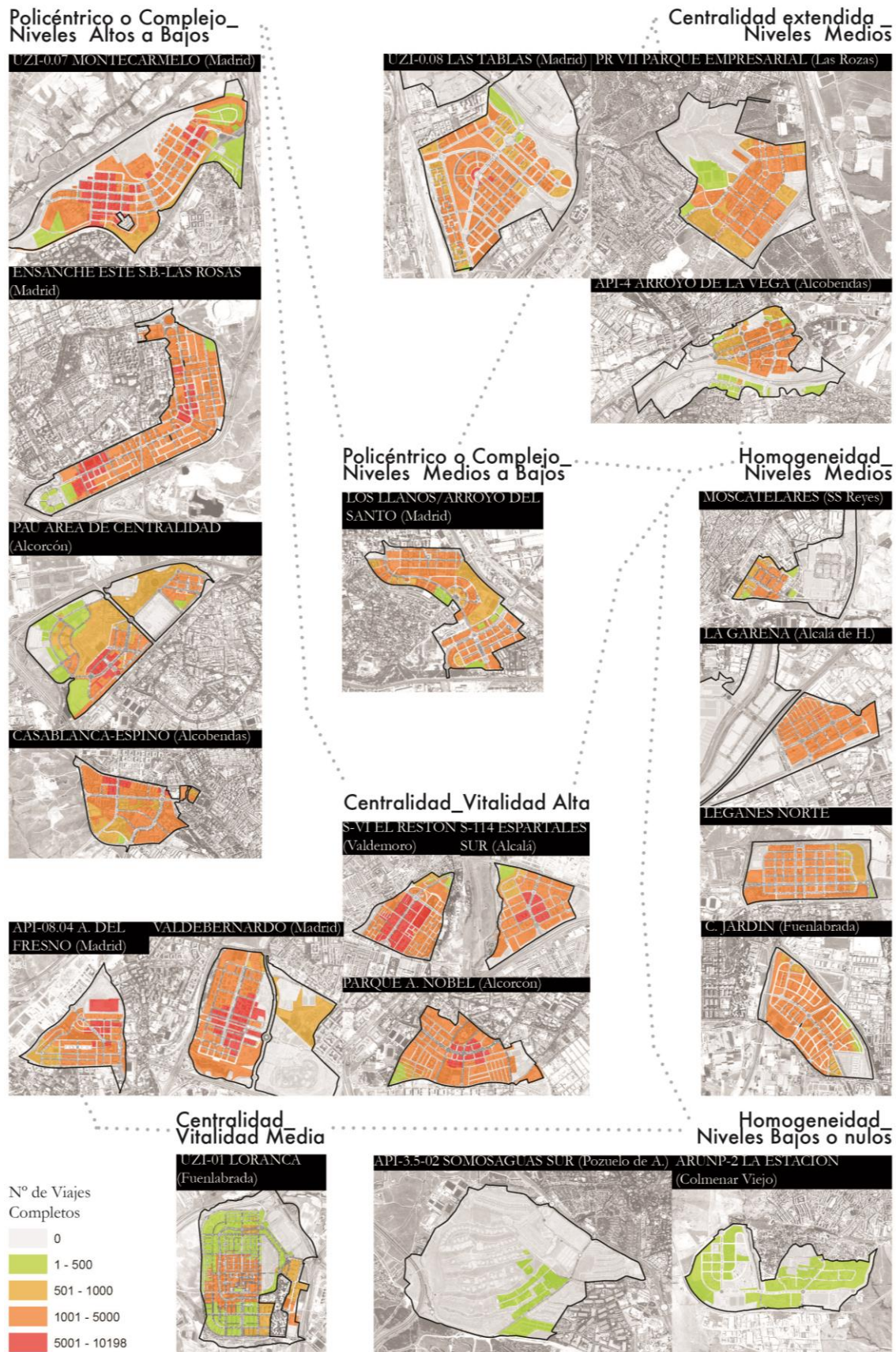


Figura 4. Reparto de los planes seleccionados por patrón espacial.

5. Conclusiones

El estudio ha respondido a las dos cuestiones iniciales: desarrollar nuevos índices de mezcla de usos que consideren tanto la complementariedad funcional como espacial y aplicar éstos para valorar el grado de mezcla de usos de los desarrollos urbanísticos del Área Metropolitana de Madrid durante el periodo de la burbuja inmobiliaria.

Respecto a la propuesta de metodología para medir la mezcla de usos, frente a otras basadas simplemente en la proporción de los usos o en medidas de segregación (disimilaridad) o de biodiversidad (entropía), la aplicada aquí siguiendo la línea conceptual de Hess, Moudon y Logsdon (2001) permite considerar no sólo complementariedades funcionales sino también espaciales. En ese sentido, la principal conclusión del estudio es que esta metodología avanza en la dimensión espacial de la mezcla de usos (¿es posible el desplazamiento a pie entre dos usos complementarios?) y el potencial de vitalidad urbana (¿dónde se concentran espacialmente dichas relaciones?). Además, el análisis de control sin incorporar la dimensión espacial ha demostrado la relevancia de la distribución espacial de los usos en los entornos urbanos y de las formas urbanas, que condicionan la posible conexión entre la localización de los orígenes y destinos del desplazamiento. Se ha concluido que los valores de mezcla agregados a una escala mayor, como la del plan urbanístico, no sirven para reflejar los potenciales beneficios de la mezcla de usos.

En ese sentido, es especialmente revelador el estudio final de casos, en el que algunos de los planes como Somosaguas Sur (Pozuelo), que tenían complementariedad funcional, no la tienen espacial, al situarse los pares origen-destino demasiado alejados, por medio de una zonificación interna de facto. También se da la situación inversa, con mayor complementariedad de la esperada en planes como Leganés Norte, el Parque Alfredo Nobel (Alcorcón), Montecarmelo o Arroyo del Fresno (Madrid). En todos ellos, se comprueba que la configuración espacial, la distribución de usos, la geometría, conectividad y densidad de la trama viaria suponen la llave para necesaria para permitir que la mezcla de usos se traduzca en vitalidad urbana.

Por otra parte, el método ha permitido visualizar esta potencial vitalidad urbana en cada barrio, cartografiando las “zonas calientes” por su potencialidad de actividad. Así, se ha conseguido deducir la estructura espacial propuesta en este sentido, deduciendo desarrollos homogéneos, céntricos y policéntricos.

Una ventaja del método propuesto es que, al basarse en usos del suelo, sin datos de encuestas de movilidad ad-hoc, es sencillo y barato, por lo que permitiría comparar distintas ciudades o distintas intervenciones de manera homogénea. Igualmente, permite el análisis previo al propio desarrollo del crecimiento urbano, pudiendo servir para el diagnóstico y autorización de planes.

Como limitaciones del trabajo, se identifican al menos tres: la utilización de modelos de usos del suelo frente a movilidad real (“desequilibrio cuantitativo”) que, sin embargo, se adapta muy bien a la práctica de la planificación urbana; el problema de la unidad espacial modificable, pues no se consideran los pares potenciales situados fuera del plan parcial urbanístico; y la elección de un umbral peatonal fijo, frente a valores tipo *distance-decay* (Gutiérrez and García-Palomares 2008). Todos ellos se consideran abordables sin las limitaciones de una primera aproximación como ésta, y, por tanto, futuras de investigación de gran potencial.

Agradecimientos

Este estudio forma parte del proyecto de investigación “Lecciones urbanísticas de la burbuja inmobiliaria: dimensiones, costos y beneficios de las formas características del crecimiento urbano español. 1990-2006”, referencia BIA2015-70311-R y acrónimo LUrB financiado en la convocatoria de 2015 por el Programa I+D+i Retos del Ministerio de Economía y Competitividad y desarrollado por el Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid, que cuenta con Julio Pozueta y José Miguel Fernández Güell como Investigadores Principales.

¹ Sobre el millón de hectáreas de suelo ocupado que había en España en 1990 (1.002.648 Ha), el incremento en esos 22 años fue de otras 504.543 Ha, según cálculos propios basados en Corine Land Cover.

² Por ejemplo, el movimiento por el “New Urbanism” de Estados Unidos (Arendt et al., P. 1999 *The Charter of the New Urbanism*, McGraw-Hill, New York), la “Die Stadt der kurzen Wege” o ciudad de las distancias cortas en Alemania (Brunsing, J. & Frehn, M. *Stadt der kurzen Wege. Zukunftsfähiges Leitbild oder planerische Utopie? Blaue Reihe. Dortmunder Beiträge zur Raumplanung. Dortmund. 1999*) o, el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (Decreto 22/2004, de 29 de enero), en nuestro país.

³ Hay que tomar con cautela los índices del ITE, ya que están calculados para el contexto estadounidense y evaluando sólo el número de vehículos que entran y salen por cada destino, obviando otros modos de transporte. Si bien es cierto que en un contexto donde la mayoría de viajes se realiza en automóvil, cabe en futuros estudios plantearse cómo adaptar estos índices a un contexto más complejo y multimodal (Currans and Clifton 2015). No obstante, el empleo de los índices del ITE ya supone un paso adelante en relación al estado del arte en materia de usos del suelo.

Referencias

- Boesiger, W. 1995. *Le Corbusier - Œuvre Complète Volume 5: 1946-1952*. Basel: Birkhäuser.
- Burriel, B. 2008. "La 'década Prodigiosa' Del Urbanismo Español (1997-2006)." *Scripta Nova* XII (270 (64)).
- Cervero, Robert. 1989a. *America's Suburban Centers: The Land Use-Transportation Link*. London: Unwin Hyman.
- . 1989b. "Jobs-Housing Balancing and Regional Mobility." *Journal of the American Planning Association* 55 (2): 136–50. doi:10.1080/01944368908976014.
- Cervero, Robert, and Kara Kockelman. 1997. "Travel Demand and the 3Ds: Density, Diversity, and Design." *Transportation Research Part D: Transport and Environment* 2 (3): 199–219. doi:10.1016/S1361-9209(97)00009-6.
- Consortio Regional de Transportes de Madrid. 2014. "Encuesta Sintética de Movilidad 2014." Madrid.
- Currans, Kristina M, and Kelly J Clifton. 2015. "Using Household Travel Surveys to Adjust ITE Trip Generation Rates." *The Journal of Transport and Land Use* 1: 85–119. doi:10.5198/jtlu.2015.470.
- Dovey, Kim, and Elek Pafka. 2017. "What Is Functional Mix? An Assemblage Approach." *Planning Theory & Practice* 18 (2). Routledge: 249–67. doi:10.1080/14649357.2017.1281996.
- Fernández Durán, Ramón. 2006. "El Tsunami Urbanizador Español Y Mundial. Sobre Sus Causas Y Repercusiones Devastadoras Y La Necesidad de Prepararse Para El Previsible Estallido de La Burbuja Inmobiliaria." *Boletín CF+S*, no. 38/39: 95–126. <http://polired.upm.es/index.php/boletincfs/article/view/2628>.
- Frank, Lawrence, and G. Pivo. 1994. "Impacts of Mixed Use and Density on Utilization of Three Modes of Travel: Single Occupant Vehicle, Transit, and Walking." *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 1466 (August): 44–52. doi:10.1073/pnas.1100480108.
- Gehrke, Steven R., and Kelly J. Clifton. 2015. "Toward a Spatial-Temporal Measure of Land-Use Mix." *Journal of Transport and Land Use* 9 (1): 171–86. doi:10.5198/jtlu.2015.725.
- Giuliano, Genevieve. 1991. "Is Jobs-Housing Balance a Transportation Issue?" *Transportation Research Record* 1305 (133): 305–12. <https://escholarship.org/uc/item/4874r4hg.pdf>.
- Gutiérrez, Javier, and Juan Carlos García-Palomares. 2008. "Distance-Measure Impacts on the Calculation of Transport Service Areas Using GIS." *Environment and Planning B: Planning and Design* 35 (3): 480–503. doi:10.1068/b33043.
- Hess, Paul Mitchell, Anne Vernez Moudon, and Miles Logsdon. 2001. "Measuring Land Use Patterns for Transportation Research." *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 1780 (No. 01-2512): 17–24. doi:10.3141/1780-03.
- Hoek, J. van den. 2008. "The MXI (Mixed Use Index). An Instrument for Anti Sprawl Policy?" In *Proceedings of the 44th ISOCARP Congress*.
- Indovina, F. 1990. *La Città Diffusa*. Venezia: Daest.
- Institute of Transportation Engineers. 2012. *Trip Generation Manual - 9th Edition*. Washington DC: Institute of Transportation Engineers.
- Ma, Kang Rae, and David Banister. 2006. "Extended Excess Commuting: A Measure of the Jobs-Housing Imbalance in Seoul." *Urban Studies* 43 (11): 2099–2113. doi:10.1080/00420980600945245.
- Nes, Akkelies van, Meta Berghauser Pont, and Bardia Mashhoodi. 2012. "Combination of Space Syntax with Spacematrix and the Mixed-Use Index. The Rotterdam South Test Case." *Eighth International Space Syntax Symposium*. doi:urn:NBN:nl:ui:24-uuid:d865e5b6-519e-4959-8c3d-800054d1b351.
- Ortúzar, Juan de Dios, and Luis G Willumsen. 1990. *Modelling Transport*. John Wiley & Sons.
- Pozueta, Julio, Francisco J. Lamíquiz, and Mateus Porto. 2009. *La Ciudad Paseable. Recomendaciones Para La Consideración de Los Peatones En El Planeamiento, El Diseño Urbano Y La Arquitectura*. Madrid: CEDEX-Ministerio de Fomento.
- Pushkarev, B., and J. M. Zupan. 1975. *Urban Space for Pedestrians*. Cambridge: MIT Press.
- Sevtsuk, Andres, Michael Mekonnen, and Raul Kalvo. 2013. *Urban Network Analysis -Toolbox for ArcGIS 10 /10.1 /10.2*. Singapore: City Form Lab.
- Song, Yan, Louis Merlin, and Daniel Rodriguez. 2013. "Comparing Measures of Urban Land Use Mix." *Computers, Environment and Urban Systems* 42. Elsevier Ltd: 1–13. doi:10.1016/j.compenvurbsys.2013.08.001.
- Wegener, Michael, and Franz Fuerst. 1999. "Land-Use Transport Interaction: State of the Art." *Deliverable 2a of the Project TRANSLAND (Integration of Transport and Land Use Planning) of the 4th RTD Framework Programme of the European Commission*. Dortmund.
- Ye, Yu, and Akkelies Van Nes. 2014. "Quantitative Tools in Urban Morphology: Combining Space Syntax, Spacematrix and Mixed-Use Index in a GIS Framework." *Urban Morphology* 18 (2): 97–118.

Nueva variedad residencial: ¿es posible la diversidad social en los desarrollos de la burbuja inmobiliaria?

José Carpio-Pinedo¹, Manuel Benito Moreno¹, Julio Pozueta Echavarrí¹

¹ Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio (DuyOT), ETSAM, Universidad Politécnica de Madrid (UPM). jose.carpio@upm.es

Palabras clave:

variedad residencial, variedad tipológica, burbuja inmobiliaria, Madrid, Planeamiento, Catastro

Key-words:

Housing diversity, morphological mix, real estate bubble, Madrid, planning, cadastre

Resumen:

La alta uniformidad de los crecimientos residenciales recientes ha sido considerada como una de las mayores amenazas para su sostenibilidad social, desde el punto de vista de la inadecuación para la diversidad. Desde el soporte construido puede haber fomentado un “monocultivo social” que se asocia con la segregación socio-espacial.

A través de datos de Planeamiento y micro-datos catastrales a nivel de parcela, esta investigación analiza las tendencias más recientes sobre la variedad en los tejidos residenciales contemporáneos. Para ello, se analizan los planes aprobados en el Área Metropolitana de Madrid durante la última burbuja inmobiliaria (1990-2012).

Los resultados ofrecen una discusión cuantitativa de la variedad residencial a través del porcentaje de vivienda protegida y, especialmente, el tamaño de las viviendas. Se demuestra que, durante la burbuja inmobiliaria, se han promovido insólitamente los mayores tamaños de vivienda. Además, el análisis de la distribución espacial de los tamaños de vivienda, junto con la forma urbana propuesta, demuestra la importancia de éstas para permitir una potencial mezcla social a escala del vecindario, habiendo aparecido tejidos con patrones muy diferentes en este sentido.

Abstract:

The high homogeneity of recent residential developments has been considered one of the major threats to their social sustainability, in terms of inadequacy towards diversity. The built environment might have supported a certain ‘social monoculture’ and socio-spatial segregation.

Though the analysis of both Planning data and plot-level, cadastral micro-data, this research examines the most recent trends of residential diversity in contemporary urban developments. To achieve this goal, this study analyses all development plans approved in Madrid Metropolitan Area during the last real estate bubble (1990-2012).

The results enable a quantitative discussion of housing diversity through the social housing ratio and the housing unit size. The latter shows unusually high values during the real estate bubble. Further, the analysis of the spatial distribution of housing size, along with urban form, proves their importance to enable potential social mix at the scale of the neighbourhood. Examples show a variety of trends regarding this last issue.

1. Introducción, objetivo y preguntas de investigación

La reciente burbuja inmobiliaria experimentada en España ha tenido un desarrollo y posterior estallido de escala y velocidad sin precedentes. Entre 1990 y 2012, el suelo ocupado según la detección de Corine Land Cover ha crecido en 504.544 hectáreas. Esto significa que el 33,5% de la superficie urbanizada actual ha sido producida en este periodo. Sin embargo, todavía no ha sido lo suficientemente estudiada desde el punto de vista de sus características urbanísticas.

Este trabajo tiene como objetivo analizar la variedad residencial en esta tercera parte del territorio urbanizado en las últimas décadas. En una sociedad donde los modelos de hogar cada vez son más diversos, los crecimientos residenciales también deberían incrementar su variedad. De lo contrario, se impulsan áreas urbanas que excluyen desde lo físico a ciertos hogares y promueven un “monocultivo social”. Este estudio aproxima la cuestión de la variedad residencial a partir de dos variables cuantificables.

- El porcentaje de vivienda protegida, asociado a los hogares que merecen mayor facilidad para acceder a la vivienda por sus condiciones socio-económicas. ¿Qué distribución se ha hecho de la vivienda de protección? ¿Ha sido uniforme o se ha concentrado ésta en ciertos desarrollos, dejando otros desarrollos completamente al mercado libre?
- El tamaño de la vivienda, asociado a dos dimensiones de diferencia: el nivel de renta y el número de personas en el hogar. ¿Cómo de variados u homogéneos son los tejidos residenciales de la burbuja inmobiliaria en este sentido? Además, espacialmente, ¿se han mezclado viviendas de diferentes tamaños en los desarrollos? ¿Con qué patrones? ¿Es espacialmente posible el encuentro de personas que viven en viviendas del mayor y del menor tamaño?

Para responder a estas preguntas, se han analizado datos del planeamiento urbanístico aprobado en el periodo 1990-2012 y de los micro-datos catastrales a nivel de parcela en el Área Metropolitana de Madrid.

2. Literatura relacionada

Beneficios y problemas de la variedad residencial

La variedad residencial se ha reivindicado recurrentemente como la principal traducción material de la idea de mezcla o diversidad social. En una revisión sobre la idea de mezcla social (Sarkissian 1976), se identifican diez beneficios asociados a la mezcla social que abarcan aspectos muy diversos: desde la armonía social y la cooperación entre clases, hasta beneficios funcionales, económicos y estéticos. Muchos son argumentos que aparecen de manera más o menos explícita en la mayoría de políticas públicas contra la segregación residencial (Goetz 2010). En concreto, a la variedad de viviendas de manera directa se han vinculado el equilibrio y la estabilidad de la comunidad, la sostenibilidad económica de los servicios y mayores estándares estéticos.

Sin embargo, quizás las razones que más han alimentado políticas reales de variedad residencial no tengan mucho de altruista, sino de pura estrategia inmobiliaria: las grandes concentraciones de vivienda humilde reducen el atractivo y las ventas de las promociones inmobiliarias en un entorno más amplio (Sarkissian, Forsyth, and Heine 1990).

Al mismo tiempo, la mezcla social también ha tenido detractores. Desde el liberalismo, se ve como una privación del derecho a la libertad de elección, mientras que, desde las antípodas ideológicas, algunos movimientos sociales lo consideran una estrategia del tipo “divide y vencerás”, que ataca a la “solidaridad del ghetto” y dentro de la clase obrera (Glass 1955; Sierra Álvarez 1990). Por otra parte, se ha criticado que el planteamiento de la mezcla de clases sociales no está considerando el verdadero origen de esas desigualdades sociales, ni planteando una redistribución de los recursos.

Por último, existen amplias dudas sobre si la variedad residencial es por sí sola capaz de generar diversidad social. Parece probado que las personas preferimos relacionarnos semejantes y que, en proyectos paradigmáticos de variedad residencial finalmente no se ha producido mezcla social o ésta ha sido imposible de mantener en el tiempo (Sarkissian, Forsyth, and Heine 1990).

En cualquier caso, este estudio ha partido del principio de que la variedad de formatos residenciales es condición al menos necesaria, quizás no suficiente, para posibilitar la convivencia de personas y grupos diversos.

Precedentes y modelos de la variedad residencial

¿A qué nivel se debe fomentar la mezcla de tipos y tamaños de vivienda? No es raro pensar la mezcla desde la escala más pequeña: el impulso de la variedad de viviendas dentro de un mismo edificio o manzana tiene también una larga historia. En la ciudad romana, las clases medias-altas buscaban elevar su estatus social integrando junto a sus *domus* viviendas para comerciantes, artesanos y sirvientes (Nightingale 2012; Beard 2010). Igualmente, la vivienda colectiva (*insulae*) presentaba patrones de segregación vertical, con los más ricos en los pisos bajos y los más humildes inquilinos en los pisos superiores; modelo habitual hasta la ciudad del siglo XIX.

Sin embargo, es quizás la escala intermedia del barrio o vecindario la que ha recibido mayor atención desde la planificación. Desde los proyectos experimentales de colonias industriales como Saltaire y Bournville en la segunda mitad del siglo XIX hasta las *neighbourhood units* de Perry tras la Segunda Guerra Mundial, pasando por el Hampstead Garden Suburb de Unwin en 1905, todos ellos plantean la variedad residencial a una escala caminable. Así, aunque no se comparte edificio ni parcela, existe la posibilidad de encuentro en el vecindario, no sólo compartiendo el espacio público, sino haciendo uso de los mismos equipamientos y comercios.

El contexto normativo español y madrileño. Elementos cuantitativos

En primer lugar, cabe mencionar cómo la normativa estatal y autonómica tiene una larga tradición de fijar porcentajes mínimos de vivienda protegida (VP) en los desarrollos urbanísticos, que ha de cumplirse de manera agregada en las áreas de reparto fijadas en el Planeamiento, pero sin exigencias sobre su distribución espacial dentro del área. En la práctica, esto significa que es posible producir segregar la VP de la vivienda libre. Actualmente, el Texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana (2015) establece unos mínimos de VP del 30% en suelo urbanizable y del 10% suelo urbano no consolidado. Esta cifra del 30% no es nueva, sino que ha aparecido recurrentemente en las últimas décadas.

Igualmente, ha sido muy común fijar unos estándares del tamaño de la vivienda para permitir su protección por motivos socio-económicos. El tamaño de la vivienda es fundamental para comprender su destino, asociado con dos ejes de diferencia social: con el tamaño del hogar (número de miembros que conviven) y la clase o nivel de renta (que condiciona el acceso a tal superficie y permite una mayor provisión de espacio por habitante¹).

Así, el tamaño de la vivienda se convierte en un indicador fundamental, utilizado como requisito desde la propia normativa. Por ejemplo, las viviendas de protección pública en la Comunidad de Madrid no pueden superar los 150 m² (Decreto 74/2009, de 30 de julio) mientras que las de precio tasado (VPP) los 120 m². Los 90 m² aparecen también recurrentemente como una barrera psicológica entre los pisos pequeños y medianos. Resulta, por tanto, común analizar los tamaños de vivienda agrupados en tramos de 30m² (Leal Maldonado and Cortés Alcalá 1995).

3. Metodología

Caso de estudio: Área Metropolitana de Madrid

El Área Metropolitana de Madrid (AMM) es un caso idóneo para el tema de este estudio por varios motivos. El crecimiento urbano experimentado durante el periodo de la Burbuja Inmobiliaria (1990-2012) fue muy importante, siendo la provincia con la mayor urbanización de nuevos suelos en términos absolutos (casi 80.000 hectáreas) y muy relevante también en términos relativos (19,7% del total nacional). Además, el crecimiento urbano en el AMM ha sido variado tanto en usos del suelo como en formas urbanas, continuando la tradición de variedad morfo-tipológica que se ha

dado en Madrid desde los inicios de la urbanística (Bataller Enguix et al. 2004). Por tanto, se puede tomar el caso del AMM como representativo de todo el territorio nacional, con la salvedad de los crecimientos de naturaleza turística en la costa.

Por último, el caso del AMM es relevante por el gran aumento de las desigualdades sociales y de la segregación espacial precisamente durante este periodo, habiéndose colocado como la capital europea más segregada (Marciniczak et al. 2015). Esta segregación se expresa también en otras dinámicas, como la educación (Murillo and Martínez-Garrido 2018).

Fuentes, herramientas y variables:

El primer paso ha sido identificar la superficie urbanizada entre 1990 y 2012 en las capas de Corine Land Cover a través de Sistemas de Información Geográfica (SIG) que, posteriormente, ha sido traducida a unidades de planeamiento, contrastando con fotos aéreas, el SIG de Urbanismo de la Comunidad de Madrid y la documentación urbanística de los Ayuntamientos. Hay que tener en cuenta que, por una parte, no ha sido posible conseguir todos los datos y, por otra parte, que no resulta pertinente hablar de variedad residencial a escala del vecindario en aquellos planes urbanísticos que no tienen un mínimo de extensión y viviendas, seleccionándose los planes con al menos 50 viviendas en 50 hectáreas de superficie bruta.

Por otra parte, se han obtenido para cada una de las parcelas dentro de los planes los micro-datos de la base alfanumérica de la Dirección General de Catastro, a nivel de parcela (Registro 11) y agrupando los datos a nivel de bien inmueble (Registro 15). Para este estudio, se ha considerado para cada parcela: el número de viviendas (total y por rangos de tamaño) y tamaño medio. Todo ello se ha obtenido haciendo uso de herramientas informáticas propias programadas ad-hoc.

El tamaño de la vivienda, tal cual figura en el Registro 15 de la base de datos catastral se refiere exclusivamente a la vivienda, sin incluir la posible repercusión de espacios comunes en formatos de vivienda colectiva, u otros espacios asociados (trasteros, garajes, etc.).

Por último, se ha calculado para cada parcela el alcance a través del viario de las viviendas de mayor y menor tamaño, empleando la herramienta Urban Network Analysis (Sevtsuk, Mekonnen, and Kalvo 2013). Multiplicando ambos valores, se ha aproximado un “índice de potencial encuentro mixto”, cartografiando aquellos espacios donde existe un mayor potencial para el encuentro entre residentes en las mayores y las menores viviendas.

Además, se ha planteado el análisis a dos escalas (Tabla1): la de Área Metropolitana (con datos agregados para cada plan) y la del Plan (con datos a nivel de parcela).

Tabla 1. Correspondencia entre escala de análisis, variables, fuentes de datos y herramientas.

Esc. análisis	U. de agregación	Variable	Fuente	Herramientas
AMM	Plan	Número de viviendas	Documentos de Planeamiento	SIG y consulta.
		% viviendas protegidas		
		Tamaño: media	Base alfanumérica de Catastro	SIG y programación propia.
Nº de viviendas (total y por tamaño)				
Plan	Parcela	Nº de viviendas (total y por tamaño)		
		Alcance de viviendas mayores (>150m ²)		
		Alcance de viviendas menores (<120m ²)		
		Índice de potenciales encuentro mixto (IPEX)		

4. Resultados y discusión

4.1. Sobre la distribución de la protección pública: toda la casuística

El primer resultado es en relación a las viviendas de protección pública (Figura 1). El plano muestra a simple vista que la mayor parte del crecimiento urbano se ha planificado con porcentajes de vivienda protegida superior al 30% establecido. Si bien caben todas las cautelas por todos aquellos planes donde no ha aparecido el dato (y posibles sesgos de opacidad en esta cuestión), es un resultado bastante llamativo. Los planes con protección por debajo del 30% aparecen en todas las coordenadas, superando la tradicional segregación madrileña noroeste rico versus sureste pobre: además de piezas que se planearon sin protección (en Madrid, las API-16.23 Encinar de los Reyes y APE-16.08 Solana de Valdebebas; en Boadilla del Monte, SUR-2 El Olivar; o en S.S. de los Reyes, AR-3 Fresno Norte), aparecen otras en lugares menos esperados como Torrejón de Ardón (SUNP-R1 Soto del Henares), Alcorcón (PAU Área de Centralidad Alcorcón N-V Sector-2 – APD-12) o Pinto (API-3 La Tenería). En el extremo opuesto, aparecen algunos planes con más del 90% de viviendas de protección, en la tradicional periferia obrera (UZI-01 Loranca en Fuenlabrada), pero también en Majadahonda (AD-16 Los Negrillos-Sector I-1 y AD-17 Los Satélites – Sector I-2). Los grandes crecimientos al norte y sureste de Madrid (UZI-0.07 Montecarmelo, UZI-0.08 Las Tablas, UZI-0.09 Sanchinarro, UNP-4.01 Valdebebas y UZP-1.03 Ensanche de Vallecas) se han planificado con el 30-60% de protección, al igual que la mayoría de crecimientos en Tres Cantos, Colmenar Viejo, Arroyomolinos o Navalcarnero. Por su parte, resulta interesante que la mayoría de desarrollos con protección entre el 75-90% se sitúan en el tradicional arco obrero Sur-Corredor del Henares, en piezas de un tamaño significativo (50-300Ha) asemejable al “barrio”: Ensanche Sur de Alcorcón, PAU-4 Móstoles Sur, PAU-4BIS Residencial Este en Parla, SUS-PP-2 Los Molinos y 3 Buenavista en Getafe, PAU-I Leganés Norte, PAU Getafe Norte- Espartales o API-19.01 Valdebernardo en Madrid.

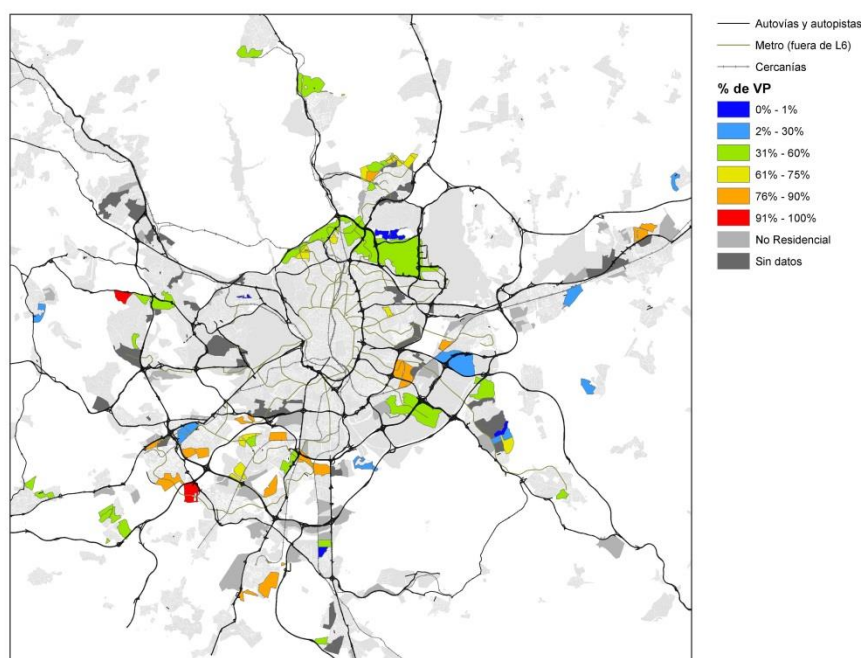


Figura 1. Porcentaje de vivienda protegida en planes urbanísticos de la burbuja inmobiliaria. Fuente: elaborac. propia

4.2. Sobre el tamaño de las viviendas (I): no es país para vivir solo

Se ha comprobado un gran incremento del tamaño de la vivienda (Figura 2): si las viviendas de menos de 90m² suponen el 46,6% del total en el AMM, en las piezas de la burbuja representan sólo un 6%. La situación es la contraria con las viviendas que superan los 120m²: 30,7% en el AMM pero un 75% en los crecimientos de la burbuja inmobiliaria. Estos datos contrastan con las tendencias demográficas, con más de la mitad (54,7%) de los hogares integrado por 1-2 personas (INE 2014). Se han construido viviendas que no representan las necesidades de gran parte de la sociedad.

Confrontando con promotores inmobiliarios, es necesario investigar por qué ha sido así. Una hipótesis habitualmente asumida es que el perfil habitual de compradores en los nuevos desarrollos periféricos es la pareja joven con intención de consolidarse y tener varios hijos, lo que justificaría la demanda de superficie. También puede ser una cuestión de estatus en una época en la que se dice que tuvimos la ilusión de ser ricos.

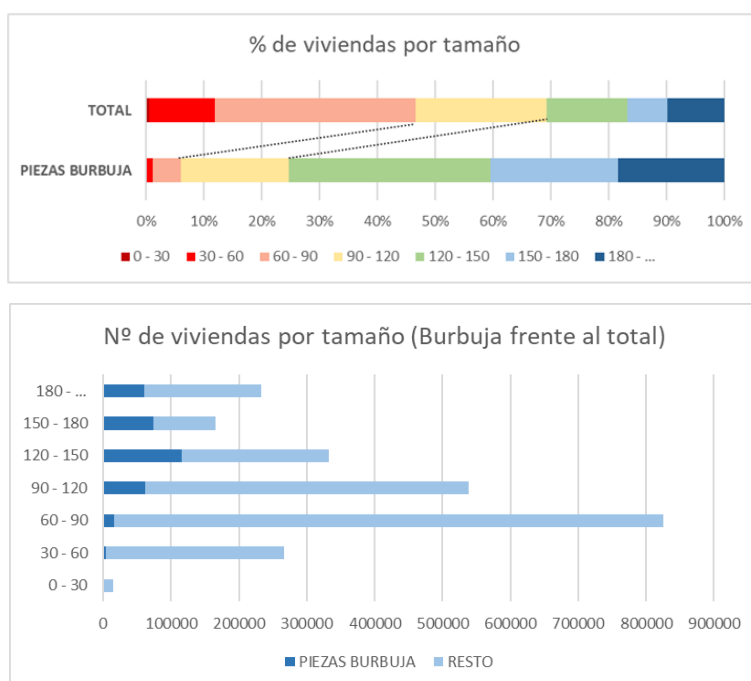


Figura 2. Porcentaje y nº de viviendas por tamaño – comparativa burbuja/total. Fuente: elaboración propia

4.3. Sobre el tamaño de las viviendas (II): la isotropía hipertrófica

Al desbrozar la dimensión geográfica del tamaño medio de la vivienda a escala del plan (Figura 3), se han obtenido resultados esperados para los valores más extremos, pero sorprendentes en los valores intermedios.

Los planes con los menores tamaños medios de vivienda se han situado en el sureste de la capital (API-19.01 Valdebernardo y UZP-1.03 Ensanche de Vallecas) con valores entre 90 y 120 m²; mientras que los valores que superan los 250m² han aparecido en dos de las zonas más exclusivas del AMM, llegando a medias de 303m² (API-16.23 Encinar de los Reyes) y 663 m² (API-3.5-02 Somosaguas Sur).

Sin embargo, en los dos tramos intermedios (120-180 y 180-250m²), han aparecido múltiples planes repartidos por todas las coordenadas del AMM, sin un orden aparente. Los altos valores medios dados casi sin matices por todo el Área Metropolitana permiten afirmar que nos encontramos ante lo que podríamos llamar una “isotropía hipertrófica” en los crecimientos de la burbuja inmobiliaria.

Si comparamos la distribución por tamaño del total de viviendas en los municipios del AMM con la de los planes aprobados durante la burbuja (Figura 4), se comprueba cómo se repiten las tendencias generales: disminución drástica de las viviendas de menos de 90m² y aumento de las mayores a 150m².

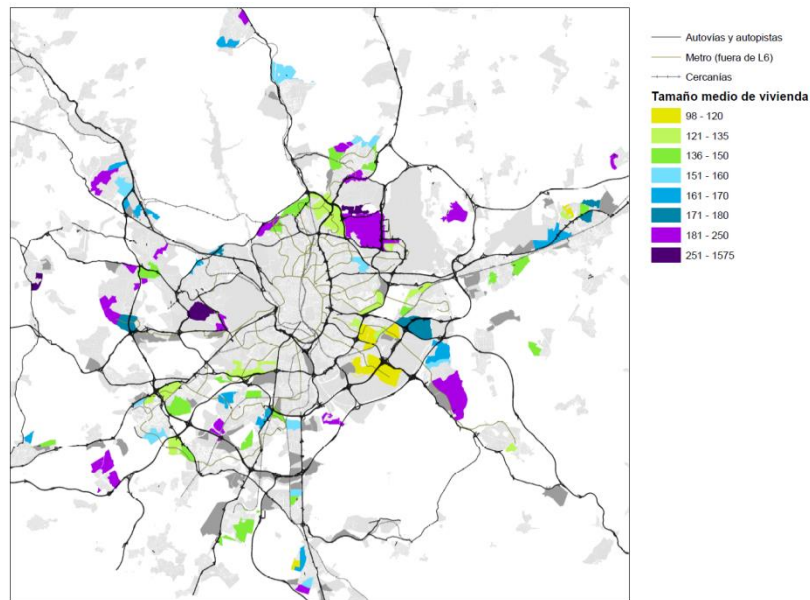


Figura 3. Tamaño medio de vivienda en planes urbanísticos de la burbuja inmobiliaria. Fuente: elaboración propia

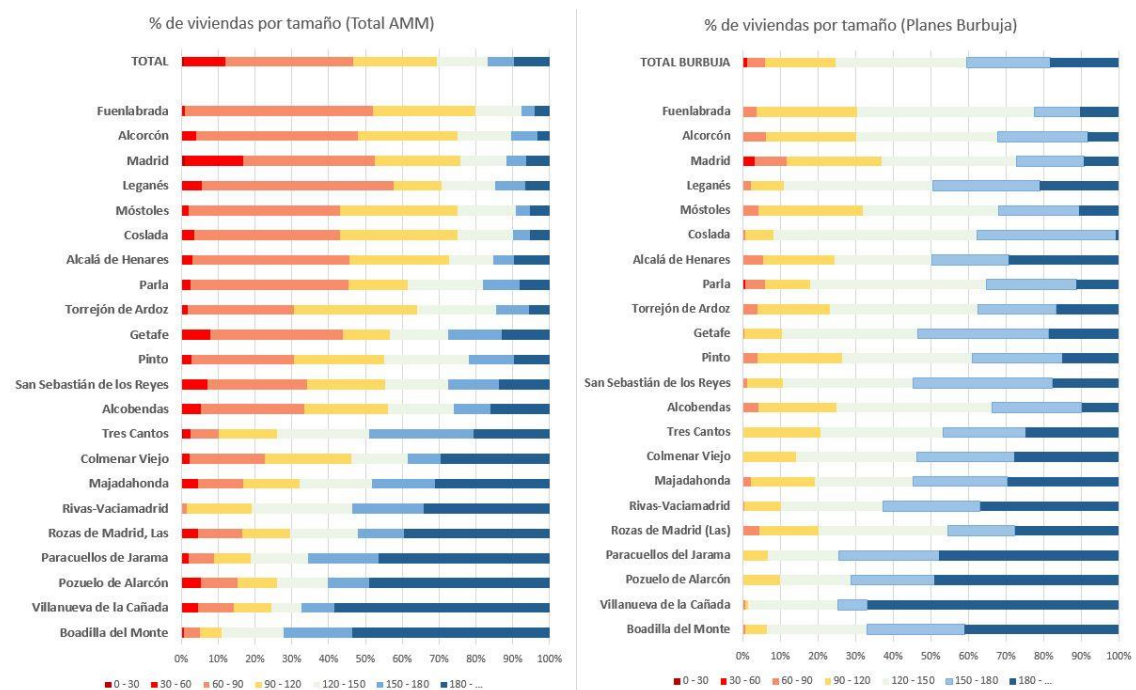


Figura 4. % de viviendas por tamaño en municipios del AMM (total y planes de la burbuja). Fuente: elaborac. propia

4.4. Sobre el tamaño de las viviendas (III): hacia una valoración de la mezcla

Con los resultados anteriores, cabe preguntarse cómo podemos valorar la mezcla en esta situación de hipertrofia generalizada. A la vista del reparto de viviendas por tamaño, se han tomado las viviendas mayores de 150m² (“grandes”) y menores de 120m² (“pequeñas”), para valorar cómo éstas se relacionan. Así, se ha observado que, en la mitad de las unidades de planeamiento, las viviendas grandes, pero no las pequeñas, superan el 20%, confirmando la tendencia a la hipertrofia. La situación inversa se ha observado sólo en torno al 15% de unidades de planeamiento. En los 33 crecimientos (36%) donde tanto las viviendas grandes como las pequeñas superan el 20%, se ha podido considerar cierta variedad o mezcla.

Tabla 2. Nº de planes y superficie por variedad residencial

	Nº planes		Superficie	
Predominio Grandes Viviendas	43	47%	8002	52%
Mezcla	33	36%	4808	31%
Predominio Pequeñas Viviendas	14	15%	2475	16%
Otros	1	1%	150	1%
TOTAL	91	100%	15435	100%

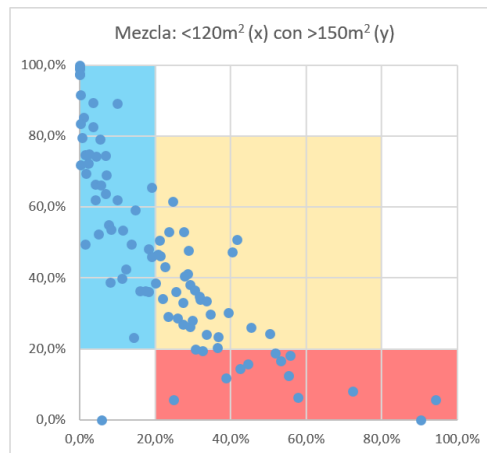


Figura 5. Dispersión-clasificación por variedad residencial de planes urbanísticos. Fuente: elaboración propia.

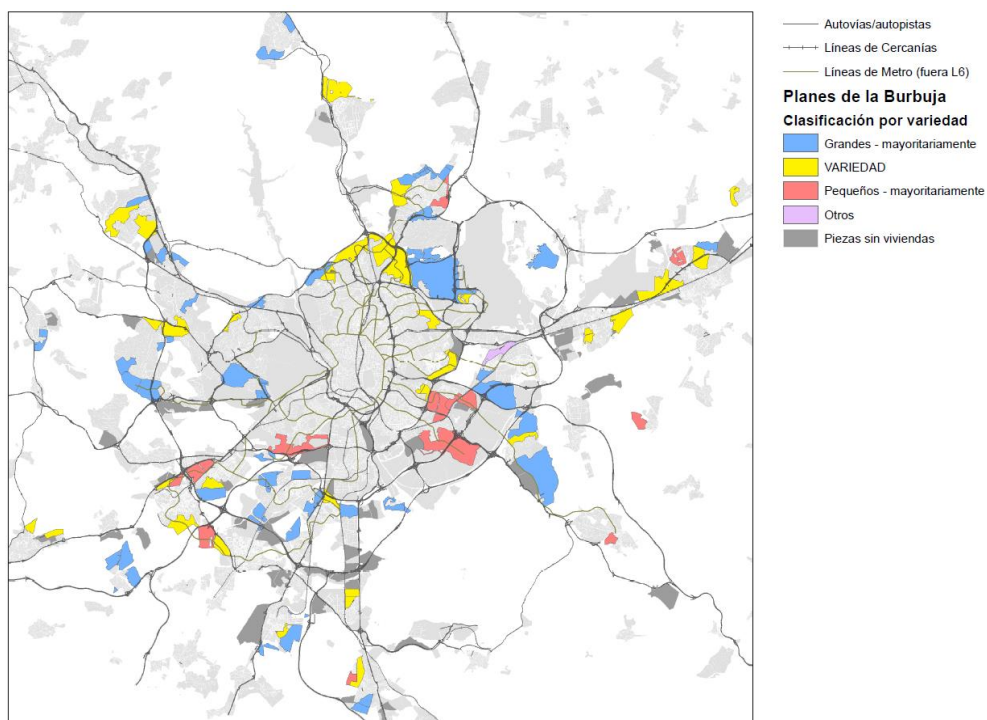


Figura 6. Clasificación por variedad residencial en planes urbanísticos de la burbuja. Fuente: elaboración propia

4.5. Variedad residencial en el espacio próximo: la posibilidad de encuentros mixtos

Los 33 planes con cierto nivel de mezcla detectados anteriormente (Figura 6) han sido los casos de estudio para el análisis a la escala próxima, de cara a valorar si la localización en parcelario de las viviendas “grandes” y “pequeñas” permite de hecho “el encuentro mixto” y en qué medida. De entre ellos, algunos han presentado un mayor interés por proponer una estructura espacial clara (Figuras 7 y 8).

Entre los mayores niveles de mezcla permitidos, el caso del ámbito del Parque Alfredo Nobel de Alcorcón (Sector 1 Prado de Santo Domingo + Sector 2 La Rivota + Sector 3 Fuente del Palomar) destaca por una interesante organización espacial muy efectiva en permitir la mezcla: eje central de viviendas pequeñas y algunas grandes, con las grandes rodeándolo en posiciones traseras.

Son varios los planes que consiguen también una centralidad clara con altos índices de mezcla, pero situando viviendas grandes y pequeñas por todo el ámbito, de manera más o menos azarosa, junto con una geometría que juega a favor, con viario en rejilla y manzanas no muy grandes, mejorando la conectividad. Estos son: Ensanche Este de San Blas-Las Rosas (Madrid), UZI-0.07 Montecarmelo (PAU II-2) (Madrid), Valdelasfuentes-Fuentelucha (Alcobendas), Soto del Henares – Mancha Amarilla (Torrejón de Ardoz) y UZI-0.08 Las Tablas (Madrid). El caso de la UZI-0.09 Sanchinarro (Madrid), a pesar de parecer la misma estrategia, es diferente quizás por lo disperso de la edificación y el mayor número de solares vacantes en el centro de la pieza, que merma el “potencial de encuentros mixtos”.

Una estructura espacial clara la ofrece el PAU-4 Móstoles Sur, donde a pesar del gran número de parcelas vacantes, ya comienzan a aparecer dos zonas claras con dos niveles de mezcla y una tercera con niveles bajos. La estructura también es clara en dos planes donde una avenida central y viviendas grandes y pequeñas a ambos lados permiten una centralidad con niveles medios de mezcla: PR VII Parque Empresarial (Las Rozas de Madrid) y el Sector-101 La Garena (Alcalá de Henares).

5. Conclusiones e interrogantes para futura investigación

Gracias a la aproximación cuantitativa a los datos de planeamiento y catastrales, esta investigación ha podido comprobar algunas tendencias en cuanto a variedad residencial y valorar su relevancia.

En primer lugar, la proporción de vivienda protegida ha sido generalmente más elevada que la establecida por ley. ¿Se ha tratado de una estrategia para ampliar el segmento de la población que decide adquirir una vivienda, apoyada por un más fácil acceso al crédito? ¿Más aire inflando la burbuja?

Por otra parte, se han construido viviendas de tamaño muy superior al habitual, de manera generalizada en todas las coronas y corredores del Área Metropolitana, tratándose de una tendencia bastante isotrópica. El gran aumento de los tamaños de vivienda puede ser un problema en el futuro, con una tendencia al aumento de los hogares de 1-2 personas, que suponen hoy más de la mitad (INE 2014) y que no encontrarían viviendas de dimensión adecuada en el tercio de territorio urbano que representan los tejidos de la burbuja. En la mitad de los desarrollos de este periodo, las viviendas de menos de 120m² no han llegado al 20%. ¿Se ha fomentado un modelo que, en todos los municipios, ha empujado a los hogares de una o dos personas a los tejidos consolidados previos al periodo? ¿Se fomenta así una segregación por tamaño del hogar a través de la inadecuación para la diversidad del tamaño de la vivienda?

Por último, los análisis han demostrado que, en aquellas piezas donde se puede encontrar cierta variedad de tamaños, la distribución de las viviendas dentro del plan, junto con la forma urbana propuesta, no siempre han permitido que esta mezcla sea efectiva espacialmente. En este sentido, la forma urbana, la geometría y la conectividad de la trama urbana juega un papel importante que debe ser tomado en cuenta para asegurar espacios de encuentro y centralidad.

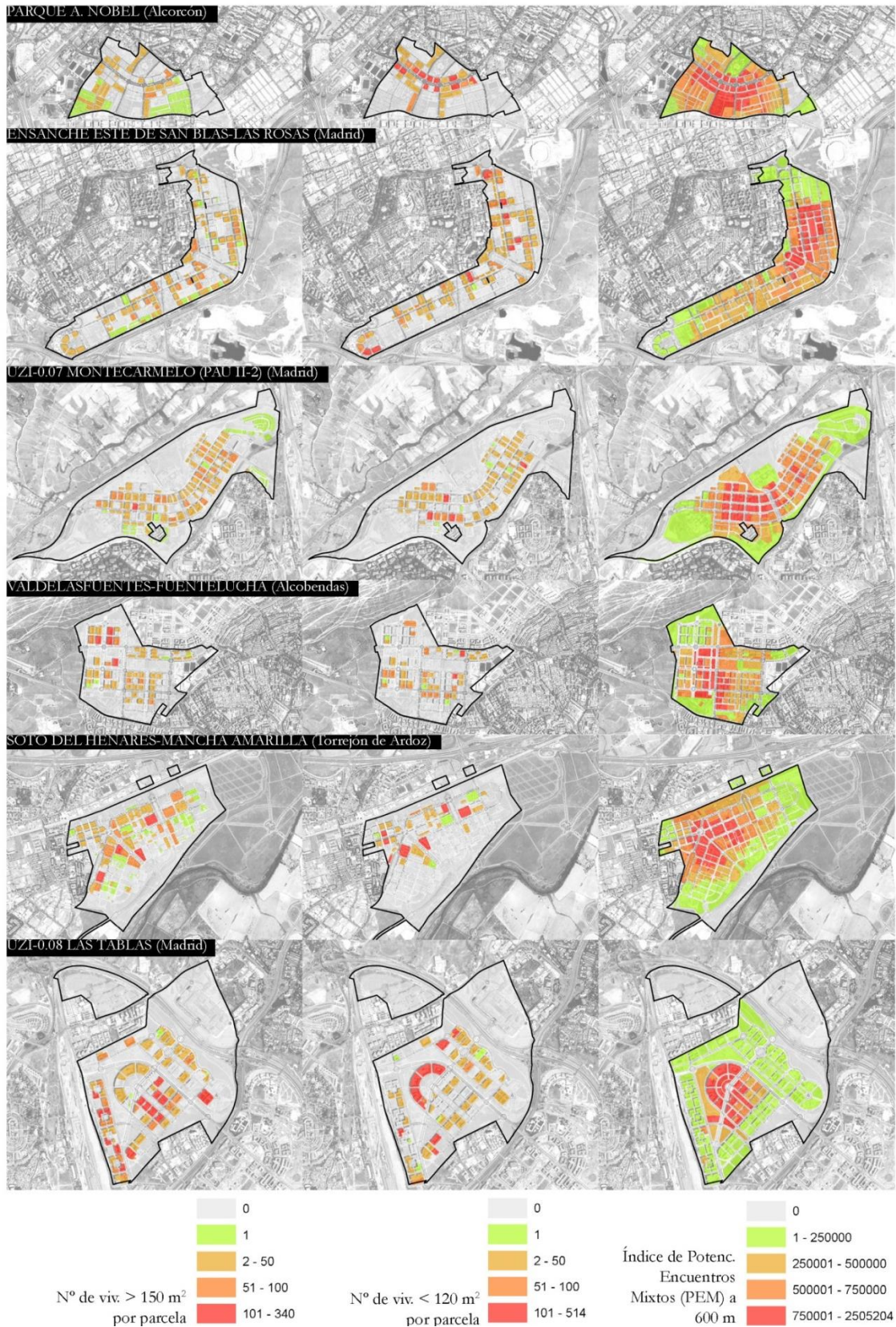


Figura 7. Análisis de la variedad residencial por tamaño interna al plan urbanístico (I). Fuente: Elaboración propia con datos catastrales.

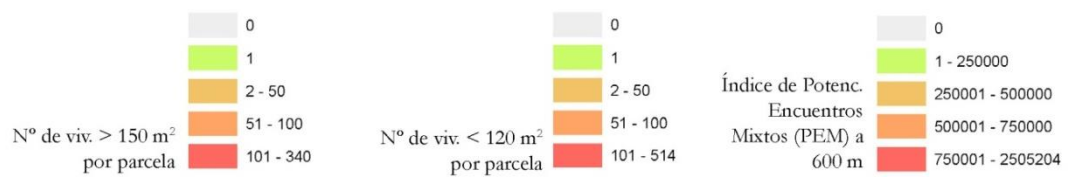
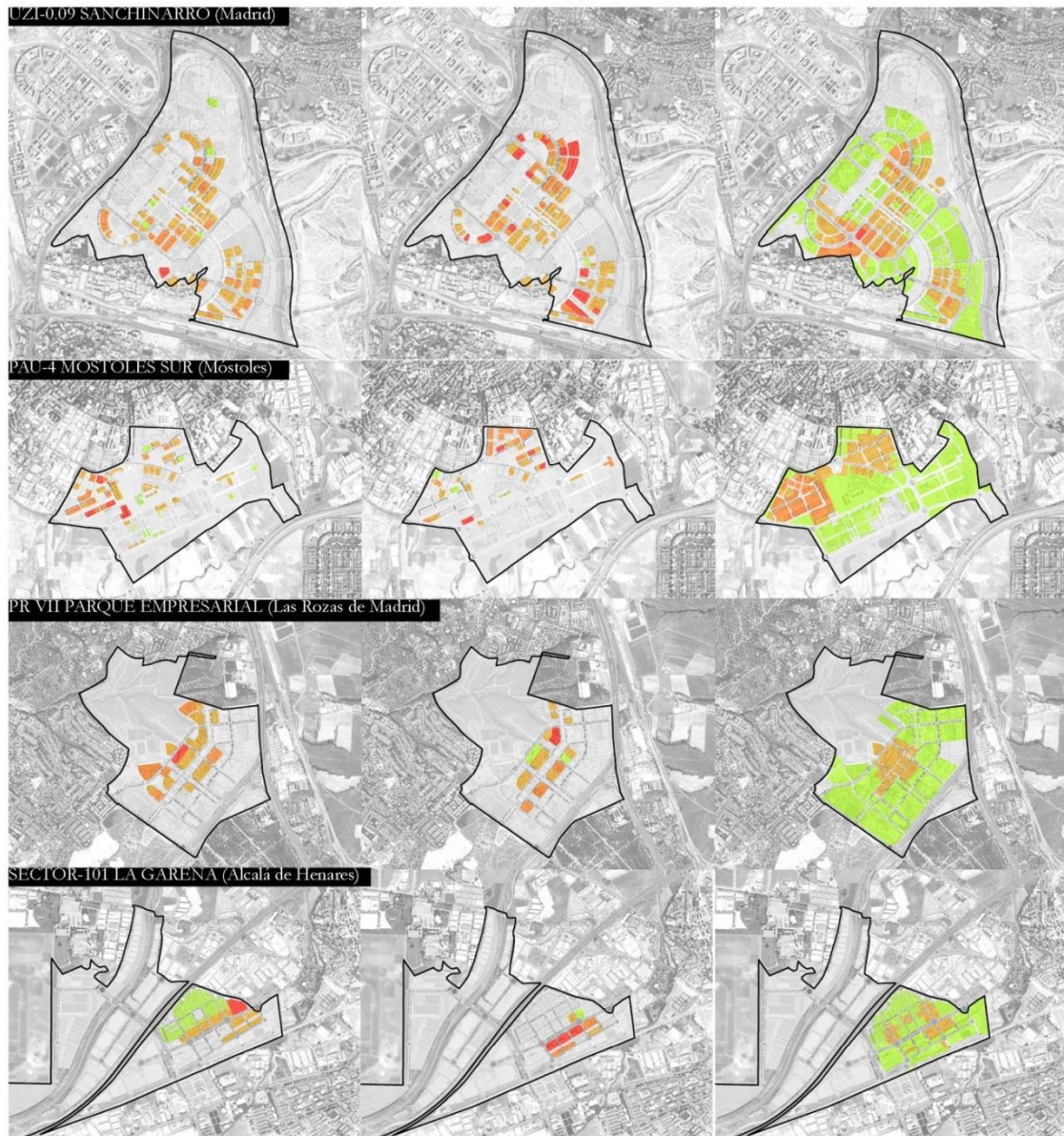


Figura 8. Análisis de la variedad residencial por tamaño interna al plan urbanístico (II). Fuente: Elaboración propia con datos catastrales.

Agradecimientos

Este estudio forma parte del proyecto de investigación “Lecciones urbanísticas de la burbuja inmobiliaria: dimensiones, costos y beneficios de las formas características del crecimiento urbano español. 1990-2006”, referencia BIA2015-70311-R y acrónimo LURB financiado en la convocatoria de 2015 por el Programa I+D+i Retos del Ministerio de Economía y Competitividad y desarrollado por el Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid, que cuenta con Julio Pozueta y José Miguel Fernández Güell como Investigadores Principales.

Referencias

- Bataller Enguix, JJ, Ramón López de Lucio, Darío Rivera Blasco, and J Tejera Parra. 2004. *Guía Del Urbanismo de Madrid S.XX*. Madrid: Gerencia Municipal de Urbanismo. Ayuntamiento de Madrid.
- Beard, Mary. 2010. *Pompeii. The Life of a Roman Town*. Profile Books.
- Glass, Ruth. 1955. “Urban Sociology in Great Britain: A Trend Report.” *Current Sociology* 4 (4):5–19. <https://doi.org/10.1177/001139215500400403>.
- Goetz, Edward G. 2010. “Desegregation in 3D: Displacement, Dispersal and Development in American Public Housing.” *Housing Studies* 25 (2):137–58. <https://doi.org/10.1080/02673030903561800>.
- INE. 2014. “Las Formas de La Convivencia.” *Boletín Informativo Del Instituto Nacional de Estadística*, no. 7.
- Leal Maldonado, Jesús, and Luis Cortés Alcalá. 1995. *La Vivienda En Madrid. Análisis Espacial de La Dinámica Residencial de La Región*. Madrid: Comunidad de Madrid-Consejería de Política Territorial.
- Marcinićzak, S, Sako Musterd, Maarten van Ham, and Tiit Tammaru. 2015. “Inequality and Rising Levels of Socio-Economic Segregation. Lessons from a Pan-European Comparative Study.” In *Socio-Economic Segregation in European Capital Cities – East Meets West*, edited by Tiit Tammaru, Szymon Marcinczak, Maarten van Ham, and Sako Musterd, 358–81. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315758879>.
- Murillo, F. Javier, and Cynthia Martínez-Garrido. 2018. “Magnitud de La Segregación Escolar Por Nivel Socioeconómico En España Y Sus Comunidades Autónomas Y Comparación Con Los Países de La Unión Europea.” *Revista de Sociología de La Educación (RASE)* 11:37–58. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.7203/RASE.11.1.10129>.
- Nightingale, Carl H. 2012. *Segregation. A Global History of Divided Cities*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Sarkissian, Wendy. 1976. “The Idea of Social Mix in Town Planning: An Historical Review.” *Urban Studies* 13:231–46. <https://doi.org/10.1080/00320717608711516>.
- Sarkissian, Wendy, Ann Forsyth, and Warwick Heine. 1990. “Residential ‘Social Mix’: The Debate Continues.” *Australian Planner* 28 (1):5–16. <https://doi.org/10.1080/07293682.1990.9657439>.
- Sevtsuk, Andres, Michael Mekonnen, and Raul Kalvo. 2013. *Urban Network Analysis -Toolbox for ArcGIS 10 /10.1 /10.2*. Singapore: City Form Lab.
- Sierra Álvarez, José. 1990. *El Obrero Soñado. Ensayo Sobre El Paternalismo Industrial (Asturias, 1860-1917)*. Tres Cantos: Siglo XXI.

¹ El hecho de haber sido construidos tan recientemente además reduce las posibilidades de haber recibido la vivienda en herencia.

Espacios comerciales de la burbuja inmobiliaria en el Área Metropolitana de Madrid: entre la concentración y la proximidad

José Carpio-Pinedo^{1*}, Manuel Benito¹

¹Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio (DuyOT), ETSAM, Universidad Politécnica de Madrid (UPM). * jose.carpio@upm.es

Palabras clave:

formatos comerciales, concentración, proximidad, burbuja inmobiliaria, Madrid

Key-words:

Retail formats, concentration, proximity, real estate bubble, Madrid

Resumen:

La reciente burbuja inmobiliaria ha supuesto la mayor expansión de nuestras ciudades, arrojando hoy un gran número de interrogantes. En relación a la actividad comercial, tan relevante para la sostenibilidad urbana como desprotegida por los poderes públicos, el momento es crucial por coincidir con la total liberalización del sector con la entrada en vigor de la Directiva Europea de Servicios 123/2006 (“Directiva Bolkestein”).

Esta investigación analiza los planes aprobados en el Área Metropolitana de Madrid durante el periodo 1990-2012, a través de los datos de planeamiento y los microdatos catastrales a escala de parcela. Se hace una evaluación del peso de cada modelo urbano-comercial (concentración especializada en enclaves suburbanos o proximidad como dotación en los tejidos residenciales) en lo planificado y también en lo edificado, haciendo una valoración de los formatos más habituales y su distribución espacial. El estudio evidencia que, en el planeamiento, el modelo de proximidad ha tenido un predominio doble sobre el modelo de concentración en enclaves, pero que, una vez desarrollado, se ha tratado de un modelo de coexistencia, con la inclusión de grandes establecimientos en los planes residenciales. El análisis profundiza también en cómo el nivel de dotación en estas situaciones intermedias entre proximidad y concentración depende especialmente de la distribución espacial y la forma urbana.

Abstract:

The recent real estate bubble in Spain has caused the largest expansion of our cities, with a number of questions remaining unanswered. Regarding the fundamental-yet-unprotected commercial activities, the real estate bubble period was also crucial as coincident with the complete liberalisation of retail establishments after the passing of the Internal Market Directive 2006/123/EC (the ‘Bolkestein Directive’).

This study analyses urban developments approved in Madrid Metropolitan Area during the real estate bubble (1990-2012), through planning document data and plot-level cadastral data. A quantification of the prevalence of urban-retail models shows that two-thirds of both residential units and retail surface were planned within mixed developments, while one-third of each corresponded to mono-functional developments. However, once developed, the apparent domain of proximity is not based on a majority of small establishments, but on the coexistence of formats in which the largest retail formats play an important role. The spatial analyses shed some light on the actual level of retail provision, which highly depends on the urban form and spatial distribution in these intermediate cases between proximity and concentration.

1. Introducción y preguntas de investigación

Las actividades comerciales son fundamentales para los entornos urbanos por múltiples motivos interrelacionados entre sí. La posibilidad de abastecerse de bienes básicos en proximidad a la vivienda y sin recurrir a modos de transporte es clave para la propia habitabilidad de los entornos urbanos. Además, es la base para que se produzcan pequeños desplazamientos a pie que, junto con la mayor seguridad percibida por los frentes activos, son el principal componente para la vitalidad y uso del espacio público. Por todo ello, aparece recurrentemente en los estudios sobre sostenibilidad urbana, en sus dimensiones ambiental, social y económica.

El modelo urbano tradicional en los países latinos ha incluido pequeños y medianos locales comerciales integrados en tejidos residenciales, sirviendo como dotación básica y espacio de encuentro social, al mismo tiempo que las densidades residenciales y la continuidad del tejido han permitido la propia viabilidad económica de la actividad comercial. Si bien la aparición de las primeras galerías y grandes almacenes desde el siglo XIX potenció las centralidades urbanas preexistentes, la aparición desde los años 70 y 80 del centro comercial suburbano en enclaves externos al tejido residencial sólo accesibles en automóvil se ha visto como una amenaza para la sostenibilidad y vitalidad de los entornos urbanos (López de Lucio 2002).

Las graves implicaciones de la libre implantación de grandes establecimientos comerciales (GEC) llevó a establecer una serie de mecanismos de control en España y otros países europeos desde la propia normativa y, en paralelo, a un estímulo del pequeño y mediano comercio mediante la coordinación con medidas urbanísticas ("urbanismo comercial"). Ninguna de estas estrategias consiguió parar el aumento del número de GEC que, además, tuvo vía libre con la liberalización total que supuso en 2006 la aprobación de la Directiva Europea de Servicios 123/2006 ("Directiva Bolkestein"). Si en la década de los 80 abrieron 76 centros comerciales en toda España, en los 90 fueron 197 y 225 en la primera década del siglo XXI.

Además, la reciente burbuja inmobiliaria ocurrida en España (1990-2012) ha resultado en un extenso crecimiento urbano cuyas características todavía no se han evaluado en profundidad. Sólo en relación a los aspectos de distribución espacial del comercio: ¿qué formatos comerciales han sido los más recurrentes? ¿Han extendido las grandes superficies su dominio? ¿Qué grado de concentración de la edificabilidad comercial fuera de los tejidos residenciales se ha planificado? ¿Qué nivel de dotación se ha planificado en los desarrollos residenciales? Por último, considerando la forma urbana y la distribución espacial interna en cada desarrollo, ¿se distribuye la superficie comercial de cara a facilitar el acceso desde la mayor parte del ámbito? ¿Se fomenta una "centralidad de barrio"?

El objetivo de esta investigación es responder a estas preguntas, gracias a las bases de datos georeferenciadas disponibles a la escala detallada de la parcela y, en concreto, los microdatos de la base alfanumérica de la Dirección General de Catastro. El estudio se centra en el caso del Área Metropolitana de Madrid, relevante durante el periodo por su crecimiento en términos absolutos y relativos, así como su máxima liberalización comercial.

2. Literatura relacionada

Por lo extenso de la literatura sobre comercio y ciudad y lo limitado de este formato de publicación, incluimos aquí únicamente un resumen acotado al caso de estudio y algunos aspectos sobre distribución espacial y formatos comerciales. No obstante, confiamos en que la relevancia del estudio es más amplia de lo que desprende una presentación tan reducida y auto-referenciada.

La burbuja inmobiliaria y el Área Metropolitana de Madrid

El Área Metropolitana de Madrid (AMM) es un caso de estudio distinguido para el análisis de los espacios comerciales de la burbuja inmobiliaria por más de un motivo. Primero, porque el crecimiento urbano experimentado durante este periodo (1990-2012) fue brutal, siendo la provincia española con la mayor urbanización de suelo en términos absolutos (casi 80.000 hectáreas) y muy

relevante también en términos relativos (19,7% del total nacional). Además, este crecimiento ha sido en el AMM variado tanto en tipos residenciales como en usos, pudiéndose considerar el AMM como representativa de este periodo en España, exceptuando los crecimientos turísticos costeros. Además, el crecimiento urbano en Madrid ha sido tradicionalmente bastante heterogéneo (Bataller Enguix et al. 2004), afectando también a los formatos comerciales asociados.

El comercio en el Área Metropolitana de Madrid (AMM)

El AMM representa 5,5 millones de personas con necesidad de acceso fácil y frecuente a bienes y servicios básicos. Supone un mercado donde se da toda la variedad de formatos comerciales: encontramos centralidades metropolitanas, urbanas, de distrito o de barrio mediante concentración de pequeños y medianos establecimientos en torno a ejes comerciales; pero también GEC en todo tipo de emplazamientos (urbanos, periféricos o en enclaves suburbanos). Así, la descripción urbanística del comercio madrileño se ha sintetizado en títulos como "centros urbanos frente a nuevas centralidades comerciales" (López de Lucio et al. 1996) o "calles comerciales versus grandes superficies" (López de Lucio and Parrilla Gorbea 2006). Se oponen así dos modelos: el comercio integrado como dotación en proximidad frente a la concentración en enclaves especializados. Se entienden enfrentados y en competencia, proponiendo una "moratoria de 10 años para nuevas implantaciones extraurbanas" (López de Lucio et al. 1996, 54) de cara a salvaguardar el modelo de proximidad. Nada más lejos de lo acontecido. No sólo por el increíble crecimiento de GEC durante la burbuja, sino también porque la Comunidad de Madrid se ha convertido en un referente de la liberación comercial más absoluta. La adaptación de la normativa a la aprobación de la 'Directiva Bolkestein' ha sido incluso valorada como "el crimen perfecto" (Villarejo Galende 2011).

No obstante, a pesar de la tendencia a simplificar la descripción a partir de los dos modelos enfrentados, es necesario subrayar la existencia de múltiples y complejas situaciones intermedias difícilmente reducibles a modelo. En particular, destaca la tendencia durante las tres últimas décadas a introducir grandes formatos en desarrollos relativamente densos que, además, buscan recuperar un paisaje claramente urbano desde la morfología, incluyendo también locales comerciales en planta baja (López de Lucio and Hernández Aja 1995; López de Lucio 2013). Hay espacio, por tanto, para evaluar la "coexistencia de ambas estructuras" (López de Lucio and Parrilla Gorbea 2006, 55).

Aproximaciones cuantitativas

De cara a realizar análisis cuantitativos sobre el espacio comercial, se han revisado las medidas y valores estándar de la literatura académica y normativa en dos sentidos. En primer lugar, la clasificación de formatos por tamaño fue habitual para la regulación de la actividad. En concreto, los grandes establecimientos comerciales (GEC) precisaban de licencia para su implantación, respondiendo al impacto sobre el tejido comercial existente. La cifra de 2.500 m² ha sido recurrentemente en España y Europa (Tabla 1). En el extremo opuesto, el pequeño comercio debía definirse para poder establecer planes de protección y ayudas.

Tabla 1. Clasificación de los establecimientos por tamaño.

	Pequeño (m ²)	Mediano (m ²)	Grande (m ²)
Ley 7/1996 de Ordenación del Comercio Minorista			2500 -
Ley 16/1999 de Comercio Interior de la Comunidad de Madrid			2500 (>25mil hab) 2000 (10-25mil hab) 1500 (<10mil hab)
(Ezquiaga Domínguez 1998, 16)	< 400	400 - 2500	> 2500
PGOU Madrid (alimentación)	< 120	120 - 750	> 750
PGOU Madrid (otros)	< 500	500 - 2500	> 2500
PGOU Sabadell (Ezquiaga Domínguez 1998, 68)	< 120 120 - 500	500 - 2500	> 2500
(Guy 1994, xiv-xvi, 13)		500 - 2500	> 2500 (supermercado) > 5000 (hipermercado)

Una cuestión también importante es el estándar de dotación adecuada, normalmente valorado en términos de superficie (m²) por habitante o vivienda, donde los valores difieren sustancialmente en la literatura (Tabla 2).

Tabla 2. Estándares de dotación comercial.²

		m2 / hab	m2 / viv
(Ezquiaga Domínguez 1998, 11)	Reglamento de Planeamiento: Arts. 6 y 10		1 - 4
Ciudad de los Ciudadanos "Servicios Básicos" (Hernández Aja 1997)	Escala barrio-ciudad	0,04	0,1
	Escala supralocal	0,2	0,5
	Total	0,24	0,6
	Francia	0,88 - 1,14	2,2 - 2,85
	Italia	0,4 - 0,5	1 - 1,25
(López de Lucio 2002)			1,5

3. Metodología

Fuentes de datos y herramientas:

En primer lugar, se ha creado una base SIG integrada de Planes aprobados durante la burbuja inmobiliaria (1990-2012) con datos básicos de superficie proyectada por usos. Las fuentes de datos han sido Corine Land Cover, fotografía aérea y documentación urbanística de la Comunidad de Madrid y de los Ayuntamientos; aunque algunos datos no estaban disponibles³. Por su parte, la base alfanumérica de la Dirección General de Catastro ha permitido obtener los microdatos a nivel de parcela (Registro 11) y de bien inmueble (Registro 15): el número de viviendas y la superficie comercial^{4,5} (total y por tamaño de local). La clasificación por tamaño (Tabla 3) ha atendido a la literatura revisada (Tabla 1), con alguna limitación, ya que el dato catastral no distingue la superficie de venta de la total, ni la posible asociación de varios locales una agrupación mayor.

Tabla 3. Clasificación del local comercial por superficie (m²)

	Tipo de local	Límite inferior	Límite superior
	XS	0	125
	S	125	400
	M1	400	750
	M2	750	2.500
GEC	L	2.500	5.000
	XL	5.000	10.000
	XXL	10.000	-

Análisis de los espacios comerciales

Se ha planteado un análisis a **dos escalas**.

- 1) **Área Metropolitana**, con valores agregados para lo **planificado** en cada **plan**
 - Distribución de la superficie comercial entre “planes residenciales” (los que tienen alguna vivienda) o “especializados” (los que carecen de vivienda, pudiendo tener otros usos lucrativos aparte del comercial) (a partir de de Planeamiento).
 - Tamaño medio del local comercial (a partir de datos catastrales).
 - Reparto de la superficie comercial por tamaño del local y % en GEC (datos de Catastro).
 - Nivel de dotación: m²c/vivienda (datos de Catastro).
- 2) **Plan**, calculando los valores para lo **existente a nivel de parcela**, evaluando la estructura interna a cada plan y los patrones espaciales de dotación comercial (sobre datos catastrales).

- La dimensión de los formatos comerciales y su predominio dentro de cada pieza (pequeña/mediana/gran superficie) (Catastro).
- Un índice de dotación “efectiva” (m²c a 600m/n° viviendas a 600m).
- % de la superficie comercial a 600m en GEC.
- Viviendas sin comercio a 600m.

El acceso a la superficie comercial y el número de viviendas a 600m se ha realizado a través del viario, más fiel a la realidad y que incorpora implícitamente aspectos de forma urbana (densidad y conectividad de la trama urbana). Para ello, se ha empleado la herramienta *Reach* del software Urban Network Analysis (UNA) (Sevtsuk, Mekonnen, and Kalvo 2013).

4. Resultados y discusión

En primer lugar, atendiendo a los “dos modelos opuestos” planteado por la inclusión del comercio en tejidos residenciales o la concentración en enclaves especializados, se ha cuantificado la distribución del crecimiento (Tabla 4, Figura 1) así como los porcentajes de viviendas y de superficie comercial que se planean en cada clase de crecimiento (Tabla 5 y Figura 2). Hay que tener en cuenta que, al tratarse de datos de Planeamiento, los resultados han dependido de la aparición explícita de edificabilidad comercial en el plan, no recogiendo el desarrollo posterior de espacio comercial, por ejemplo, mediante usos compatibles o bajo otras categorías como el terciario.

Tabla 4. Caracterización del crecimiento en relación a usos comerciales y residenciales. Elaboración propia a partir de datos de Planeamiento.

Clase Crecimiento: Comercio - Vivienda	n° planes	% planes	sup. (Ha)	% sup.
Concentración comerc. en enclaves sin vivienda	55	8,6%	2.787,15	10,0%
<i>Concentración comerc. en enclaves sin vivienda - sin datos</i>	8	1,2%	319,89	1,2%
Vivienda con Comercio	175	27,2%	12.999,65	46,9%
<i>Vivienda con Comercio - Sin datos</i>	18	2,8%	444,40	1,6%
Vivienda sin Comercio	206	32,0%	5.778,73	20,8%
<i>Vivienda sin Comercio - Sin datos</i>	33	5,1%	278,12	1,0%
Otros usos	148	23,0%	5.125,64	18,5%
TOTAL	643	100,0%	27.734	100,0%

Estos resultados muestran que la mayor parte del crecimiento (46,9%) ha correspondido a vivienda con comercio, que han acogido unos porcentajes parecidos de ambos usos: el 71,7% de las viviendas y el 64,8% de la superficie comercial, ya desde la planificación. Es un resultado que remarca el peso de un “modelo tradicional con comercio en proximidad” y que quizá choca con la visión de un modelo dominante de corte anglosajón (especialización, *zoning* y automóvil), que sin duda también ha tenido su extensión. El 28,3% de viviendas se han planificado en piezas sin comercio, representando el 20,8% del nuevo territorio; mientras que el 35,2% de la superficie comercial, de partida se ha proyectado en enclaves sin vivienda, concentrados en el 10% del crecimiento. Por tanto, se puede valorar que **desde el planeamiento se ha promovido durante la burbuja un modelo tradicional mixto residencial-comercio con una preeminencia próxima a los dos tercios, dejando un tercio de las viviendas y del comercio desvinculado.**

Tabla 5. Caracterización del crecimiento en relación a usos comerciales y residenciales. Elaboración propia a partir de datos de Planeamiento.

	N° de viv.	%	Sup. comercial (m ²)	%
Concen. comer. en enclaves sin vivienda			1.925.057	35,2%
Vivienda con Comercio	372.532	71,7%	3.547.589	64,8%
Vivienda sin Comercio	147.091	28,3%		
TOTAL (en planes con datos)	519.623		5.472.646	

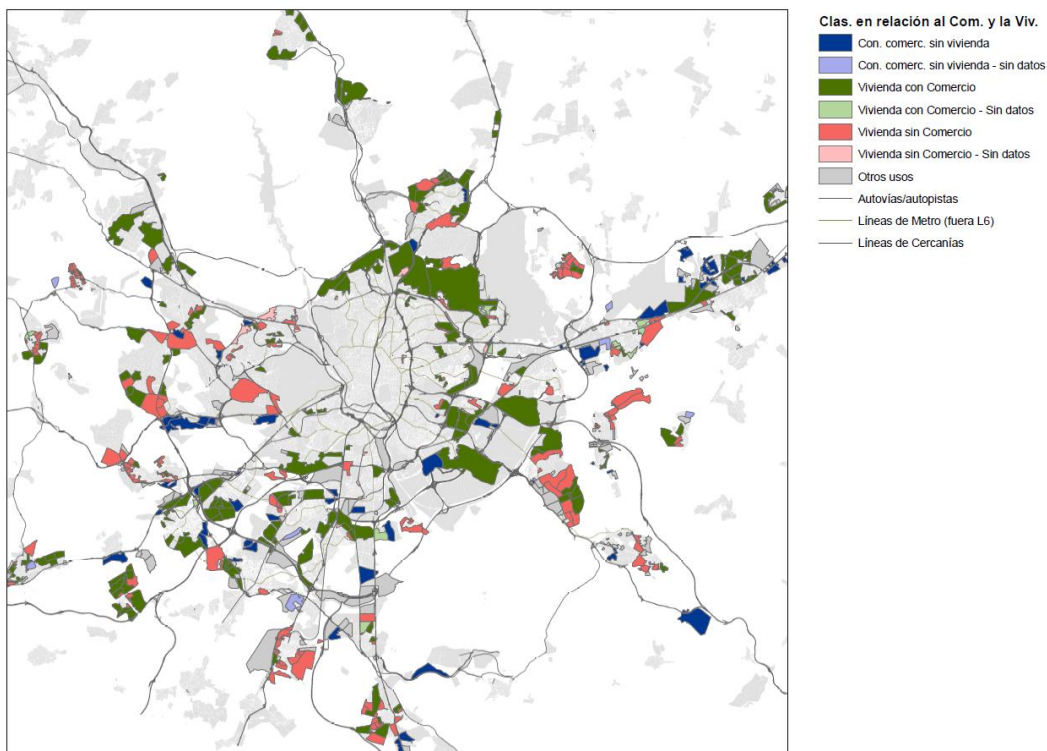


Figura 1. Plano del crecimiento según clasificación en relación a usos comerciales y residenciales. Elaboración propia a partir de datos de Planeamiento.

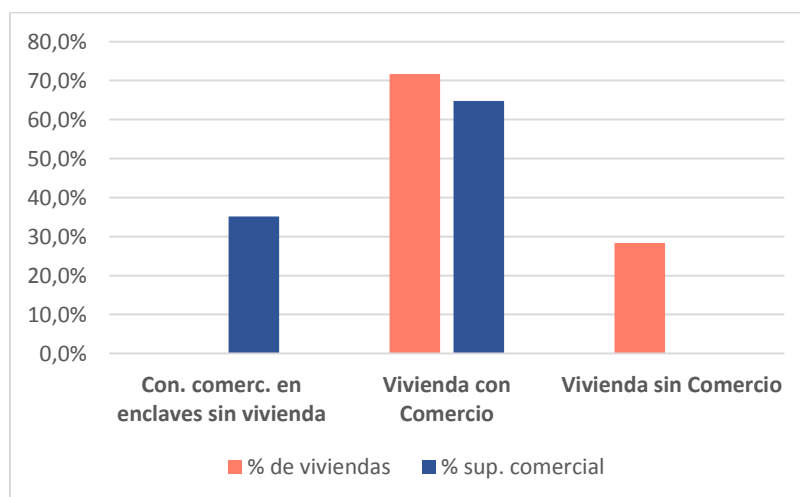


Figura 2. Porcentajes de viviendas y de superficie comercial en cada clase de crecimiento. Elaboración propia a partir de datos de Planeamiento.

Sobre la superficie comercial construida en los planes del periodo, así como el tamaño medio del local y el porcentaje de superficie en GEC (Figura 3), calculados a partir de datos catastrales, cabe destacar que en todos los corredores y coronas del AMM se dan piezas de todo tipo, es decir, piezas vecinas con valores muy altos y muy bajos. Este es un resultado lógico al valorar que las dinámicas del sector comercial sobrepasan a menudo la escala del plan. En concreto, si en una pieza aparece un gran centro comercial, su amplio radio de atracción puede llevar a no planificar otro centro similar en las piezas contiguas. En futuros estudios, se deberá estudiar estos valores de forma agregada por corona o corredor metropolitano.

Sobre el tamaño de los locales (Figura 4), el dominio de los grandes formatos durante la burbuja inmobiliaria ha sido indiscutible. Son los establecimientos de más de 10.000 m² los que han acaparado más del 60% de edificabilidad comercial.

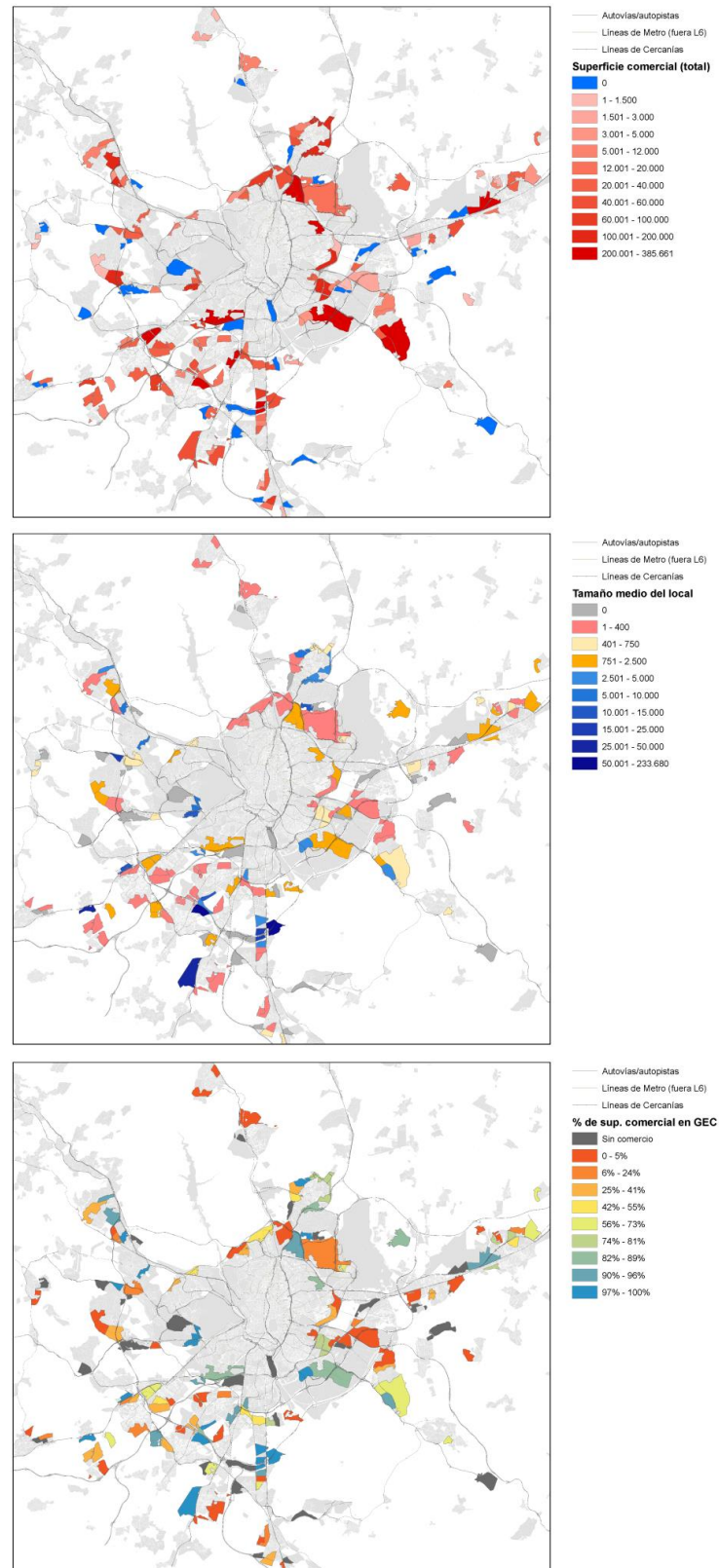


Figura 3. Planos de superficie comercial, tamaño medio del local y % de sup. comercial en GEC. Elaboración propia a partir de datos de Catastro.

Otros formatos grandes, superando los 2.500 m² mantienen su ratio, abocando a pequeños y medianos formatos a ocupar sólo un cuarto del conjunto. La situación destaca con respecto al panorama general, donde los pequeños establecimientos representan el 40% de la superficie comercial, más del doble que durante la burbuja.

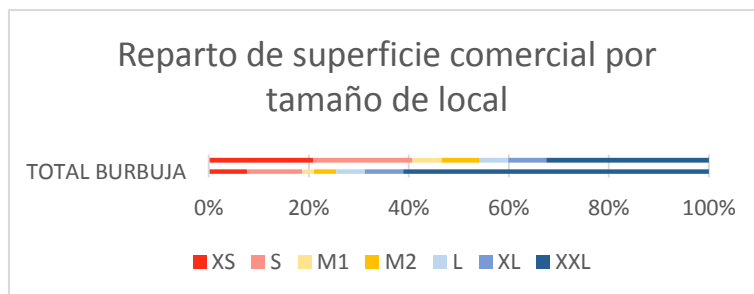


Figura 4. % de sup. comercial por dimensiones. Comparativa Total AMM y Burbuja. Elaboración propia a partir de datos de Catastro.

Esta abundancia de los formatos más grandes (concentración) contrasta con el primer resultado (proximidad) y lleva a valorar en mayor detalle las dimensiones de la dotación en las piezas residenciales (Figura 6). Según Catastro, sólo existen 4 piezas sin dotación y otras 4 por debajo de 1,5 m² de comercio (m²c)/vivienda. De hecho, son 64 planes (70,3%) los que tienen una dotación superior a los 4 m²c/vivienda, el estándar más generoso encontrado en la literatura. Aunque el dato catastral incluye con seguridad mayor superficie que la estricta de venta, los números son evidentes, llegando a planes en los que la dotación supera los 100 m²c/vivienda, e incluso los 300m²c/vivienda (API-4 Arroyo de la Vega). ¿Ha sido esta dotación fruto del predominio de formatos grandes? Si comparamos la dotación comercial con el porcentaje de GEC, la relación es inmediata para los mayores valores (Figura 6). Lo opuesto también es cierto: en los 20 planes con menor dotación no ha aparecido ningún GEC, si bien consiguen llegar a los 3,6 m²c/vivienda. No obstante, entre ambos grupos extremos, encontramos una **gran diversidad de situaciones intermedias, con todo tipo de dimensiones de formatos comerciales aportando niveles altos de dotación comercial.**

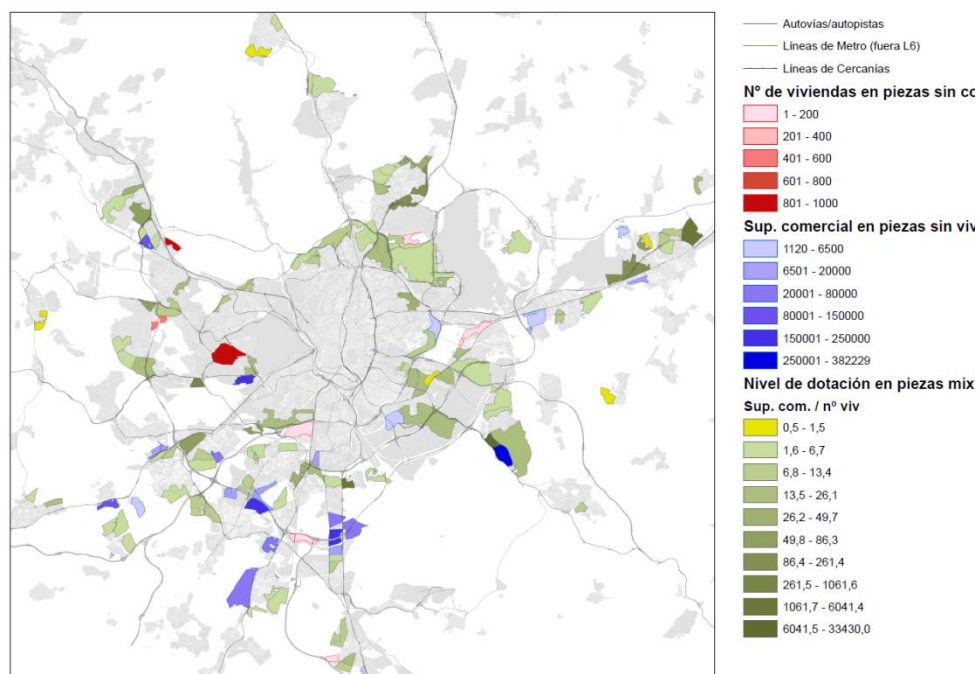


Figura 5. Plano de niveles de dotación, viviendas sin dotación y sup. comercial en piezas especializadas. Elaboración propia a partir de datos de Catastro.

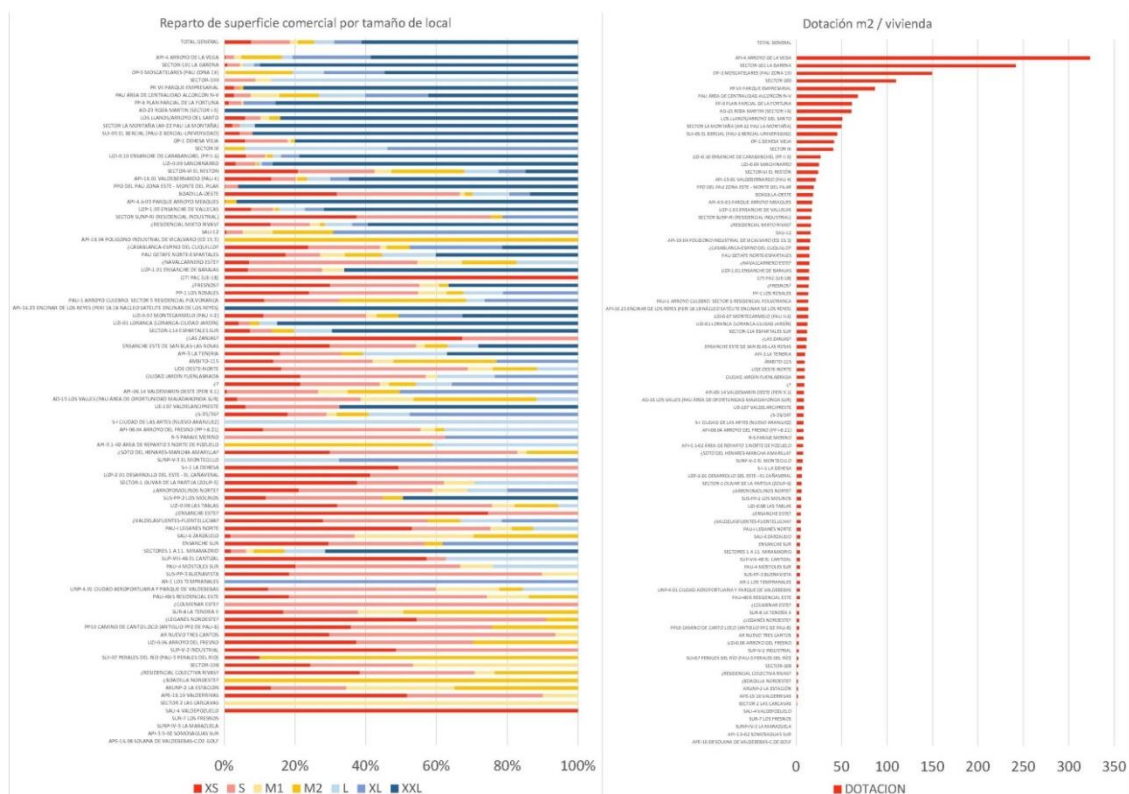


Figura 6. Comparación % sup. comercial por dimensiones (izquierda) y nivel de dotación (derecha). Elaboración propia a partir de datos de Catastro.

Tabla 6. Selección de planes por nivel de dotación. Elaboración propia a partir de datos de Catastro.

	Nombre	Núm m Viv	M2 sup. comerc.	Nº de locales	Media Local (m2)	% GEC	Dotac. m2/viv
Dotación exagerada: enclave introducido	API-4 ARROYO DE LA VEGA (Alcobendas)	606	158.426	38	4.169	83,5 %	261,4
	OP-3 MOSCATELARES (PAU ZONA 19) (San Sebastián de los Reyes)	847	125.986	28	4.500	80,9 %	148,7
Nivel muy alto de dotación comercial	ÁMBITO-115 (Alcalá de Henares)	3093	28.303	95	298	22,9 %	9,2
	CIUDAD JARDÍN (Fuenlabrada)	3489	30.022	141	213	40,6 %	8,6
	UDE OESTE-NORTE (Valdemoro)	3344	28.098	140	201	12,2 %	8,4
Nivel medio-alto de dotación comercial	PAU-I LEGANÉS NORTE (Leganés)	4447	19.983	165	121	12,6 %	4,5

Al analizar en mayor detalle seis de estos planes (Tabla 7 y Figura 7), se ha obtenido una variedad de situaciones, donde no siempre una mayor proporción de GEC se ha asociado con mayor nivel de dotación. Además, los análisis espaciales han demostrado que la distribución dentro de la pieza y su forma urbana juegan un papel fundamental en la dotación “efectiva”. Por ejemplo, comparando los dos planes con mayor superficie en GEC y mayor índice de dotación (a escala de plan), encontramos dos resultados muy diferentes en este sentido. En la API-4 Arroyo de la Vega (Alcobendas) la dispersión de los GEC, aunque no genera un espacio de centralidad destacado, sí asegura altos niveles de dotación en toda la pieza. Sin embargo, en el sector OP-3 Moscatelares (San Sebastián de los Reyes) aparecen dos zonas diferencias y desconectadas: una con gran concentración comercial y otra residencial con muy baja dotación comercial. En ambas piezas

se han encontrado parcelas residenciales sin acceso a comercio a 600m, lo que contrasta con los altísimos índices a escala de pieza.

La situación contraria la representan tres de los otros planes. Con índices de dotación mucho menores a escala del plan (Tabla 7), consiguen una dotación efectiva mucho mayor al repartir la superficie comercial estratégicamente dentro de la pieza, no dejando ninguna vivienda sin comercio a 600m. Además, los tres proponen una estructura de centralidad bastante clara. El Ámbito 115 (Alcalá) reparte el comercio entre los bajos de las avenidas principales y una pequeña concentración en el borde de la pieza (incluyendo GEC) junto a un nodo de viario arterial. La Ciudad Jardín (Fuenlabrada) localiza la mayor parte del comercio a lo largo del eje que articula toda la pieza. Esta propuesta de eje comercial asegura altos índices de dotación de manera homogénea. Igualmente, destaca por la coexistencia en este eje de todos los formatos (con 40% en GEC). Por su parte, el PAU-I Leganés Norte propone distribuir el comercio a lo largo de los ejes principales, pero con una mayor concentración en el entorno de una de las plazas más centrales, donde se sitúa la estación de cercanías (Zarzaquemada). La organización espacial es clara.

En la UDE Oeste-Norte (Valdemoro), el esquema espacial también es claro, articulado sobre los dos ejes principales. No obstante, aparecen algunas zonas de viviendas sin acceso a comercio. Otra evidencia de que la dotación a escala del plan ($8,4m^2c/vivienda$) no representa la dotación efectiva, ya que Leganés Norte asegura mejor dotación con un valor a escala del plan mucho menor ($4,5m^2c/vivienda$).

5. Conclusiones

Este estudio ha arrojado algo más de luz sobre la cuestión de los espacios comerciales durante la burbuja inmobiliaria española. A partir del caso del Área Metropolitana de Madrid, se han cuantificado las últimas tendencias en el tema, empleando técnicas y fuentes de datos novedosas.

Una primera conclusión es que, frente a los dos modelos en tensión normalmente opuestos, el planeamiento parece haber dado más peso al modelo ‘tradicional’ con la superficie comercial integrada en planes residenciales. Éste acapara alrededor de dos tercios tanto del total de edificabilidad comercial como de viviendas, dejando un tercio de las viviendas y del comercio mutuamente desvinculado en tejidos especializados.

No obstante, esta primera conclusión hacia el modelo tradicional es sólo aparente, ya que el análisis de la realidad edificada en los datos catastrales ha demostrado que los grandes formatos tienen un nuevo protagonismo. La coexistencia entre formatos y modelos (López de Lucio and Parrilla Gorbea 2006, 55) ha sido durante la burbuja inmobiliaria más la norma que la excepción. En todo el conjunto del crecimiento, el 60% de la superficie comercial ha aparecido en establecimientos de más de $10.000m^2$. Eso significa que, en un escenario en el que la ‘Directiva Bolkestein’ no se hubiese aprobado, más del 60% del comercio hubiera precisado de una autorización expresa para su implantación.

Por otra parte, el análisis espacial interno al plan a escala de parcela ha resultado fundamental para valorar si efectivamente se está dando una dotación adecuada a las viviendas y si se está generando una ‘centralidad de barrio’. Los seis casos analizados en detalle han demostrado que el estándar de dotación a escala del plan no es descriptivo en esta nueva etapa de coexistencia entre formatos, en la que la concentración en GEC implica necesariamente una reducción de la cobertura espacial. De hecho, cabe plantear una duda más amplia sobre la capacidad de los instrumentos de planeamiento para potenciar ciertos modelos comerciales en los entornos urbanos.

La etapa actual precisa de instrumentos que aseguren una dotación adecuada aceptando los grandes formatos y acotando el posible conflicto implícito en el modelo de coexistencia. Es necesario evaluar “la proximidad de la concentración” estableciendo mecanismos que profundicen también en lo espacial y morfológico, contruidos sobre argumentos válidos incluso dentro del nuevo contexto liberalizador (Carpio Pinedo and Lamíquiz Daudén 2015).

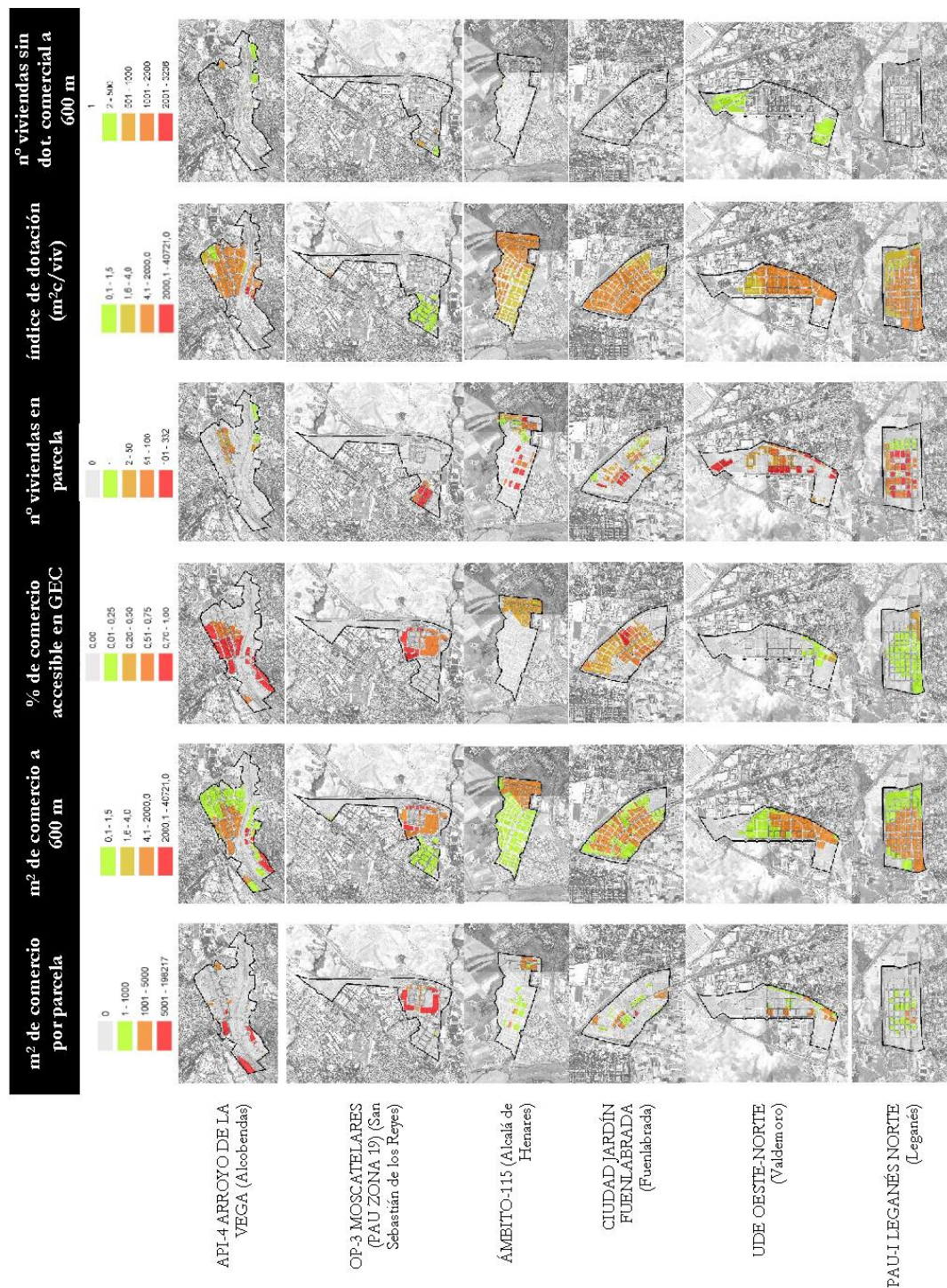


Figura 7. Análisis en detalle de seis unidades de planeamiento. Elaboración propia a partir de datos de Catastro.

Agradecimientos

Este estudio forma parte del proyecto “Lecciones urbanísticas de la burbuja inmobiliaria: dimensiones, costos y beneficios de las formas características del crecimiento urbano español. 1990-2006”, referencia BIA2015-70311-R y acrónimo LURB financiado en la convocatoria de 2015 por el Programa I+D+i Retos del Ministerio de Economía y Competitividad y desarrollado por el Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid, que cuenta con Julio Pozueta y José Miguel Fernández Güell como Investigadores Principales

¹ Según datos de la Asociación Española de Centros y Parques Comerciales (<http://www.aedecc.com/centros-comerciales/>)

² Los valores en cursiva han sido calculados por los autores, asumiendo una media de 2,45 personas por vivienda, según datos de la Encuesta del Consorcio Regional de Transportes (2014).

³ Además, es importante entender que muchos planes no incluyen una edificabilidad explícita para usos comerciales, sino que quedan incorporados como compatibles o complementarios en otras categorías como el terciario. Este es el caso de algunos planes. No obstante, este estudio considera la superficie comercial que aparece ya como tal en el planeamiento, entendiendo esta limitación como una propia crítica a la falta de atención expresa a la actividad comercial.

⁴ Como locales comerciales se han tomado de la base catastral, todos aquellos asignados a usos "comercial", "ocio y hostelería" y "espectáculos". Esto se debe no sólo a las fronteras difusas entre estos términos, sino también a la facilidad que la actual normativa da para pasar de unos a otros usos e, igualmente, a algunas características comunes: actividades que dependen de la elección y demanda de la ciudadanía, que compiten entre sí y que tienen necesidades espaciales comunes, como el acceso y visibilidad desde la vía pública.

⁵ A pesar de su gran detalle y granularidad, un problema principal es que hace referencia a la superficie del establecimiento como bien inmueble y no a la superficie de venta.

Referencias

- Bataller Enguix, JJ, Ramón López de Lucio, Darío Rivera Blasco, and J Tejera Parra. 2004. *Guía Del Urbanismo de Madrid S.XX*. Madrid: Gerencia Municipal de Urbanismo. Ayuntamiento de Madrid.
- Carpio Pinedo, Jose, and Patxi J. Lamíquiz Daudén. 2015. "Proximidad Del Comercio E Indicadores de Accesibilidad : Aplicación a La Planificación Y Regulación En El Marco Normativo Actual." *Ciudades* 18 ((1)):217–37.
- Consortio Regional de Transportes de Madrid. 2014. "Encuesta Sintética de Movilidad 2014." Madrid.
- Ezquiaga Domínguez, José María. 1998. *Comercio Y Planeamiento Urbano. Recomendaciones Para La Ordenación de Las Actividades Comerciales En El Planeamiento Municipal*. Madrid: Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones y Documentación del Ministerio de Economía y Hacienda.
- Guy, Clifford. 1994. *The Retail Development Process. Location, Property and Planning*. London: Routledge.
- Hernández Aja, Agustín (dir.). 1997. *La Ciudad de Los Ciudadanos*. Madrid: Ministerio de Fomento.
- López de Lucio, Ramón. 2002. "La Vitalidad Del Espacio Público Urbano En Riesgo. Implicaciones Urbanísticas de La Creciente Concentración En Enclaves de La Actividad Comercial." *Distribución Y Consumo* 25.
- . 2013. *Vivienda Colectiva, Espacio Público Y Ciudad*. Buenos Aires: Nobuko.
- López de Lucio, Ramón, Francisco Javier González, Emilio Parrilla Gorbea, Javier Ruiz Sánchez, and Teresa Ruiz Sánchez. 1996. "Centros Urbanos Frente a Nuevas Centralidades Comerciales. Un Análisis Del Sur Metropolitano de Madrid." *Cuadernos de Investigación Urbanística* 14.
- López de Lucio, Ramón, and Agustín Hernández Aja. 1995. *Los Nuevos Ensanches de Madrid. La Morfología Residencial de La Periferia Reciente. 1985-1993*. Madrid: Gerencia Municipal de Urbanismo. Ayuntamiento de Madrid.
- López de Lucio, Ramón, and Emilio Parrilla Gorbea. 2006. "Espacio Público E Implantación Comercial En La Ciudad de Madrid. Calles Comerciales versus Grandes Superficies." *Cuadernos de Investigación Urbanística* 23.
- Sevtsuk, Andres, Michael Mekonnen, and Raul Kalvo. 2013. *Urban Network Analysis -Toolbox for ArcGIS 10 /10.1 /10.2*. Singapore: City Form Lab.
- Villarejo Galende, Helena. 2011. "El Nuevo Régimen de Las Autorizaciones Comerciales En España. Una Lectura Hitchcockiana de Los Efectos de La Directiva de Servicios ¿De Psicosis a Sabotaje?" *Revista Catalana de Dret Públic* 42:217–56.

Paisajes de la movilidad cotidiana, puesta en valor de los accesos a ciudades medias

Daily mobility landscapes. Highlighting the access to intermediate cities

María Pilar Casado Villa¹, Lorenzo Muro Álvarez², María Teresa Pérez Cano³

¹ Doctora en Arquitectura, Universidad de Sevilla

² PhD student, Master en Arquitectura y Patrimonio Histórico, Universidad de Sevilla

³ Profesora titular Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, Universidad de Sevilla

Palabras clave:

Carreteras, entorno urbano, percepción, periferia, territorio

Key-words:

Perception, peripheries, roads, territory, urban surroundings

Resumen:

Las infraestructuras de acceso a las ciudades son el soporte de nuevas formas de urbanización que están transformando nuestro territorio desde hace décadas. Este artículo se ocupa de los paisajes urbanos asociados a estos entornos de crecimiento, que son los paisajes cotidianos de todos aquellos que se mueven en una ciudad cuyas funciones están cada vez más dispersas, y que despliega en sus bordes un sinfín de tejidos desconectados.

El trabajo se posiciona desde una sensibilidad hacia la periferia, y estudia las carreteras como líneas de oportunidad vinculadas con el crecimiento urbano, pero sobre todo como el espacio público desde el que se perciben hoy estas nuevas zonas urbanas que raramente están relacionadas con la identidad de las ciudades ni con sus lógicas de asentamiento históricas.

En este sentido se justifica la necesidad de una puesta en valor de la periferia, con el objetivo de que pueda asumir un papel de representación, acompañamiento y acogida para todo aquel que llega. Se estudia su tratamiento en el planeamiento y se plantea una metodología de análisis visual de estos 'paisajes de acceso' que se aplica para varios casos de ciudades medias en el Valle del Guadalquivir. Se entiende que la lectura sistemática de estos paisajes desde la carretera puede ayudar a la comprensión de los bordes urbanos, y que el análisis planteado nos permitirá identificar 'zonas de oportunidad' en las que los paisajes puedan enriquecerse por el contacto con el entorno y otros referentes que puedan servir como bases de ordenación.

Abstract:

Infrastructures of access to the cities are the support of new forms of urbanization that have been transforming our territory for decades. This article deals with the urban landscapes associated with these new urban areas, which are the everyday landscapes of all those who move in a city whose functions are increasingly dispersed, and which spreads out an endless number of disconnected tissues.

The work is positioned from a sensitivity to the periphery, and studies roads as lines of opportunity linked to urban growth, but above all as the public space from which these new urban areas are perceived today, areas that are rarely related to the identity of the cities nor with their logics of historical settlement.

In this sense, the need of highlighting the periphery is justified, with the aim that it could assume a role of representation, accompaniment and reception for everyone who arrives. Its treatment is studied in planning, and it is proposed a methodology of visual analysis of these 'access landscapes', which is applied to several cases of medium-sized cities in the Guadalquivir Valley. It is understood that the systematic reading of these landscapes from the road can help in the understanding of urban borders, and that the analysis proposed will allow us to identify 'zones of opportunity' in which these daily landscapes could be improved by contact with the environment and other referents that can serve as organizing bases.

1. Introducción

Los bordes de nuestras ciudades hoy aparecen desdibujados, definidos por fragmentos urbanizados (residenciales, industriales, comerciales y de servicios) sin conexión aparente entre ellos, ni con el territorio que les sirve de soporte, y entre los que permanecen fragmentos de áreas libres que también quedan desvinculadas del entorno no urbanizado al que pertenecen, convirtiéndose en zonas degradadas sin valor medioambiental y cuyo valor queda ya solo en la expectativa de una posible urbanización posterior (fig. 01).

En este escenario, las infraestructuras de transporte aparecen como la única red que sirve de soporte a los fragmentos, a los que aporta conectividad y exposición en sus tramos de aproximación a la ciudad, pero que raramente se usan como nexo que pueda aportar coherencia a la periferia.

Necesidad del debate. En medio de los últimos debates sobre nuevos escenarios para una movilidad urbana más sostenible que supere la hegemonía del coche, o la necesidad de recuperar una escala más humana para las ciudades, creemos importante no dejar de lado los paisajes asociados a esta movilidad por carretera que hoy es de uso habitual para un segmento de la población muy importante que se desplaza por necesidades de trabajo, acceso a consumo y servicios, o ambas. Porque trabajar en la mejora de nuestros paisajes del día a día nos hará ciudadanos más exigentes a la vez que más responsables con nuestro entorno (Zoido et al. 2016, 33).

“Si todos compartimos la capacidad de interpretar, codificar e interiorizar el entorno que nos rodea, y ello incide en la formación de actitudes de aprecio y respeto al paisaje, la sensibilización adquiere un valor estratégico: a través de ella es posible, en última instancia, fomentar el desarrollo de compromisos éticos entre seres humanos y marcos vitales”.

En nuestra investigación “Paisajes de la movilidad cotidiana. Puesta en valor de los accesos a la ciudad media andaluza”, que se acerca al estudio de estos accesos desde un interés por el paisaje, propondremos una metodología basada en un análisis visual que permita recuperar el suelo no urbanizado como un valor que aporte legibilidad a la periferia.



Figura 01. Km 33, Madrid 2005, serie: Efímeros. Autor: José Guerrero (Fuente: <http://joseguerrero.net/>)

2. El problema de los paisajes urbanos de borde

Este artículo se ocupa de los paisajes urbanos asociados a estos entornos de crecimiento, que son los paisajes cotidianos de todos aquellos que se mueven en una ciudad cuyas funciones están cada vez más dispersas en el territorio.

La periferia como presentación

La periferia de las ciudades, nacida de la necesidad de alojar nuevas piezas que no encuentran sitio en la ciudad tradicional (nuevas formas de producción, instalaciones y servicios, así como nuevas formas de alojamiento masivo), y después con un salto de escala al territorio (Martí 2011, 33) para acomodar los nuevos productos de la economía globalizada, no parece haber resuelto el tránsito entre los paisajes urbanos de borde y los rurales, y se presenta hoy como un lugar desordenado y falto de referentes.

En este escenario las infraestructuras de acceso a las ciudades sirven de soporte a muchas de las nuevas formas de urbanización que están transformando nuestro territorio desde hace décadas.

Los paisajes cotidianos

Como parte de la responsabilidad en la definición del contacto urbano-rural, desde la aprobación del Convenio Europeo del Paisaje (CEP) tenemos la obligación de proteger y gestionar ya no sólo los sitios excepcionales, sino también aquellos cotidianos que tienen el valor de acompañarnos en el día a día. Pero para este trabajo con los paisajes ordinarios tenemos todavía un bagaje muy ligero (Mata 2006, 204).

“Aquí reside uno de los retos mayores de la cuestión paisajística en la actualidad, especialmente en lugares como España con escasa tradición en la materia: en responder con métodos e instrumentos adecuados a los requerimientos sociales del paisaje, capaces de frenar e invertir los procesos de pérdida de carácter y de calidad paisajística del territorio”

Interés de las ciudades medias

Hemos estudiado las ciudades medias andaluzas de interior, que mantienen aún hoy gran parte de su identidad asociada a los paisajes de la ciudad histórica. Sin embargo en las últimas décadas el peso de los paisajes de periferia, fragmentados y menos coherentes, ha ganado importancia y degradado en muchos casos las imágenes de conjunto. Así los paisajes de acceso resultan hoy en general muy similares, con soluciones homogéneas y sin referentes, que pasan por alto las circunstancias locales. Incluso al llegar la noche, las referencias son ahora la iluminación de las grandes superficies comerciales y la carretera, que distorsionan la percepción de la imagen de la ciudad, e impiden reconocer los bordes y sus elementos singulares.

Sería importante en estas ciudades en las que el patrimonio urbano y territorial es muy valioso, asumir una actitud más integradora de lo nuevo en las dinámicas de crecimiento históricas (Fernández Salinas 2007, 58).

“Los planes generales de ordenación urbanística deben incorporar la idea de que el carácter histórico de estas ciudades no termina en los límites, cuando lo tienen, de su conjunto histórico, y que este carácter debe mantenerse, incluso en las claves de la modernidad, en todos los espacios de estas localidades. (...) sus calles más antiguas, pero también en los barrios y sectores que están siendo proyectados y construidos hoy.”

3. Propuesta

El objetivo principal de la investigación que se presenta es demostrar el interés de introducir una sensibilidad hacia el paisaje en la intervención sobre los crecimientos urbanos tanto en el extrarradio consolidado como en las zonas de crecimiento previstas, que por lo general se han desarrollado sin atender a sus condiciones de contorno. El trabajo se posiciona desde una sensibilidad hacia la periferia, y entiende las carreteras como el espacio público desde el que se recorren y se perciben hoy los nuevos bordes urbanos.

La carretera como mirador cotidiano

Los accesos a la ciudad a través de las carreteras tradicionales normalmente conservan puntos de vista e imágenes que, más o menos distorsionadas, todavía nos conectan con su identidad al mostrarnos su emplazamiento, su relación con la topografía, o los vínculos con la productividad del suelo. Sin embargo, las nuevas infraestructuras, con un trazado técnicamente más avanzado, funcional y seguro pero no atento al paisaje, nos alejan de las particularidades del asentamiento y permiten una ocupación del suelo muy homogénea que simplifica los nuevos desarrollos.

Los modos de vida actuales nos ponen en contacto con cada vez más cantidad de territorio, y por ello con más paisajes diferentes. Lo que no quiere decir necesariamente que tengamos una mayor sensibilidad hacia el entorno, y si bien ahora el contacto es habitual, también hay que señalar que se ha hecho más desinteresado, más utilitario: el trayecto tiene origen y objetivo, pero el espacio intermedio se entiende solo como el espacio a salvar entre ambos (Zoido et al. 2016, 68). Vamos 'de paso' por los paisajes, quizás de ahí este aparente desinterés por los paisajes de borde.

Aquí aparece la oportunidad de poner en valor la carretera como mirador cotidiano, entendiéndola como una escala importante de contacto de la ciudad con el paisaje que podría ayudar en la definición de su relación con el territorio. Porque entendemos que el paisaje de los accesos debería asumir un papel de representación, acompañamiento y acogida tanto para sus habitantes como para el visitante que llega.

Recuperar el contacto con el entorno

Los suelos de periferia siguen inmersos en procesos de urbanización que alteran sus valores, por lo que un estudio paisajístico en estos ámbitos periurbanos se debe adaptar a esta presencia de lo artificial. Con esta investigación se ha pretendido superar la lectura de los detalles con objeto de mejorar la legibilidad del conjunto, buscando que la estabilidad y permanencia del entorno puedan servir como marco para dotar de identidad a estos nuevos paisajes urbanos (Fig. 02).

Autores relevantes (Riesco Chueca, Pere Sala, y otros) han puesto de manifiesto esta necesidad de recuperar los referentes que permanecen en el sustrato: topografía, parcelación, productividad del suelo, elementos patrimoniales y otros. También se alerta de que la ciudad contemporánea, con los fenómenos de dispersión y el consumo de suelo, está provocando un deterioro preocupante de estos elementos (Martí 2011, 31).

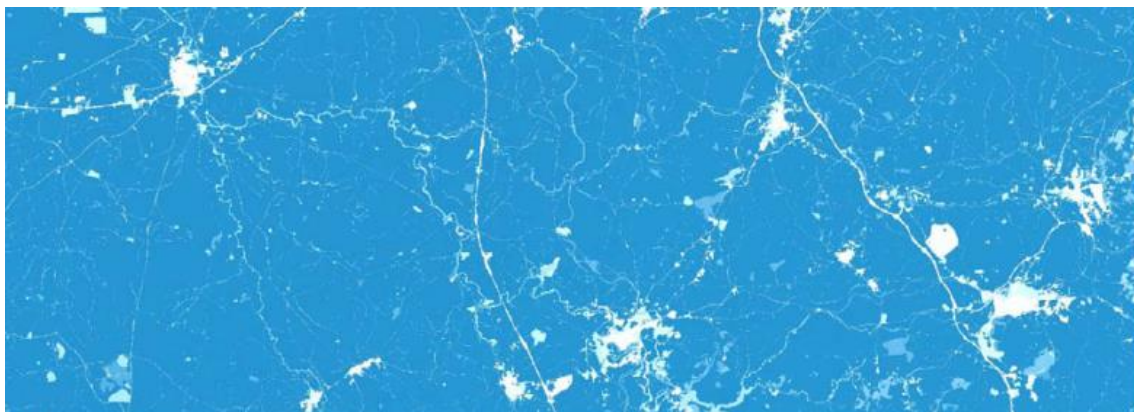


Figura 02. Entorno de Lucena, relación de lo edificado con el territorio (Fuente: elaboración propia)

4. Metodología

El desarrollo de la metodología propuesta surge a partir del estudio de otros trabajos que se acercan al paisaje en el entorno de los centros históricos. En general estos trabajos se muestran especialmente sensibles con los elementos patrimoniales, y proponen intervenciones puntuales que evidencian los hitos existentes o bien construyen nuevos elementos referentes que centran la atención. Quizás porque la experiencia de la carretera se muestra más continua, nuestra metodología procura una visión comprensiva que reconozca sus valores de forma global. Frente a posiciones que ponen la atención en elementos puntuales, los entornos de periferia requieren una visión más integradora.

Se intentan recuperar intenciones de trabajos de análisis clásicos (Lynch, Appleyard y otros) que plantean la carretera como 'Mirador' cotidiano, y que incorporan la experiencia perceptiva y sensorial del ciudadano como base para sus propuestas sobre una ciudad nueva que buscaba alternativas al funcionalismo planteado por el Movimiento Moderno.

Metodología propuesta

Nos acercamos al conocimiento de estos paisajes de acceso en ámbitos periurbanos, abordando las tareas de identificación y caracterización de los elementos diferenciadores que se perciben desde la carretera. Se pretende desarrollar una estructura de análisis que recoja con la suficiente profundidad los aspectos que se consideran más relevantes en la configuración de estos paisajes de periferia, de forma que este primer paso pueda resultar ajustado y útil como base para las fases posteriores necesarias de intervención¹.

Este análisis se estructura en tres bloques. El primer bloque busca contextualizar los paisajes desde tres escalas de aproximación (estructura territorial; contexto natural, ambiental y paisajístico; y en relación a la formación y evolución del núcleo urbano); se incluye también una mirada que pretende incluir los principales elementos patrimoniales que pueden aportar valor a los paisajes periurbanos, ya sean hitos urbanos o dispersos en el territorio, en relación a la tradición y la identidad de cada sitio.

Un segundo bloque estudia la construcción de la ciudad en relación con el desarrollo del viario de acceso, en concreto los crecimientos de las últimas décadas. Dentro de este bloque toma protagonismo el estudio del planeamiento general, en cuanto a su capacidad de transformación urbana. Interesan aquí tanto el análisis de la evolución de la ciudad, como su diagnóstico y propuestas, que contrastaremos con la realidad del desarrollo de suelo urbanizado, y sus resultados desde el punto de vista del paisaje.

En el tercer bloque se propone una metodología de análisis visual de los paisajes de acceso a ciudades medias². Finalmente y en base a este análisis, se propondrán algunas 'zonas de oportunidad' en las que los paisajes de acceso puedan enriquecerse por el contacto con el entorno y otros referentes que aporten legibilidad al conjunto.

Análisis visual de los paisajes de acceso

Para atender a las características concretas de estos paisajes de acceso por carretera (zonas en construcción tanto física y funcional, como en lo relativo a su significado e identidad), proponemos cuatro categorías que funcionarán como filtros para analizar los aspectos que han pasado a ser relevantes.

Una primera capa 'Tejidos, tramos' servirá para identificar las zonas de edificación homogénea (principalmente tejido residencial en bloques, residencial de baja densidad, polígonos industriales y logísticos, y zonas comerciales apoyadas sobre la carretera), y las zonas de tránsito que quedan entre ellas; se busca poner en evidencia la falta de relación de los fragmentos entre sí ni con el entorno, y resaltar el papel de los espacios entre ellos. Con la segunda capa 'Hitos' se buscan todos aquellos referentes visuales que se suceden en el trayecto y que ayudan al conductor a posicionarse (entendiendo edificaciones singulares, como instalaciones industriales, o superficies deportivas y de ocio y servicios).

Se entiende el suelo no construido como un valor que debe ser recuperado y puede dar coherencia a estos paisajes en su escala intermedia entre las lecturas territoriales y las imágenes urbanas. Su inclusión en el estudio se hace con dos capas. Así la tercera capa del estudio ‘Vacíos’ identifica todos aquellos espacios libres asociados a la carretera, como potenciales zonas en expectativa; serán, entre otros, las bolsas de aparcamiento, las zonas de protección de las carreteras, los cruces, o los solares de frentes urbanos inacabados. Con la última capa ‘Entorno’ se ponen en primer plano aquellos aspectos del entorno no edificado que entendemos pueden servir como valores referentes estables, y que se ha identificado como el gran ausente en la urbanización de estos crecimientos recientes de la ciudad.

Con esta estructura se evidencian por un lado aquellas situaciones que hacen que los paisajes resulten homogéneos (capas 1 y 2), frente a lo que se buscan otras que pueden suponer oportunidades de mejora para el conjunto (capas 3 y 4), para responder a la necesidad de potenciar su carácter para conseguir diversidad (Pere Sala 2012, 313).

“(…) se corre el riesgo de que las periferias cada día se parezcan más entre sí. El reto del planeamiento y de la intervención es el de contrarrestar esta tendencia e inyectar diversidad en la homogeneidad.”

Para cartografiar la complejidad de estos paisajes se elige una forma de representación con grupos de imágenes³, en forma de collage de síntesis para cada capa del análisis (Fig. 03). Esta forma de representación evita la sensación de ‘sucesión’ de las secuencias y las jerarquías de las manchas de color y el grosor de líneas de los planos, y es más acorde a la idea de cambio.

5. Aplicación

Con la aplicación del análisis propuesto a tres casos de estudio concretos, se pretende conseguir un catálogo de situaciones que nos permitan detectar problemas y oportunidades comunes.

Casos de estudio

Se han analizado los paisajes de acceso a varias ciudades medias del Dominio Territorial del Valle del Guadalquivir, que será el marco de referencia del análisis a nivel territorial y podría servir, en línea con lo dispuesto en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) vigente, para contextualizar las lecturas locales posteriores y darles coherencia en cuanto al entendimiento del medio físico, redes históricas, configuración urbana, dinámicas actuales, e incluso proyecciones a futuro. Se estudian Alcalá de Guadaíra, Lucena y Linares (en Sevilla, Córdoba y Jaén respectivamente), las tres ciudades medias de la escala mayor (ciudades medias tipo 1 en el POTA) con un desarrollo histórico y patrimonial importante, y unas dinámicas de crecimiento urbano muy relacionadas con su peso, económico pero también de identidad, en la organización territorial.

Son ciudades que históricamente han definido su configuración en relación con el territorio y la productividad del suelo, y que posteriormente han apoyado su desarrollo en la industria, primero con una industria vinculada al sector primario (industria agroalimentaria en los dos primeros casos, y de extracción y tratamiento del metal en Linares), y más recientemente incorporando otras actividades relacionadas sobre todo con la construcción y sus auxiliares. Son tejidos económicos sólidos, recientemente en proceso de reconversión con la implantación de empresas del sector terciario, servicios, tecnología y logística. Estos últimos desarrollos están desdibujando los bordes de la ciudad, pero todavía es posible reconocer la importancia de su emplazamiento, forma de implantación y relación con el entorno natural. Son localidades que se encuentran sobre vías estructurales de comunicación a nivel territorial que resultan además líneas muy potentes de desarrollo a nivel local, de modo que las dinámicas de crecimiento urbano asociadas a estas infraestructuras es en los tres casos determinante. En relación con esto, señalar que son ciudades que cuentan con Planes Generales de Ordenación Urbana con un grado de implantación importante, y que además necesitan seguir creciendo y desarrollando suelo en sus bordes.

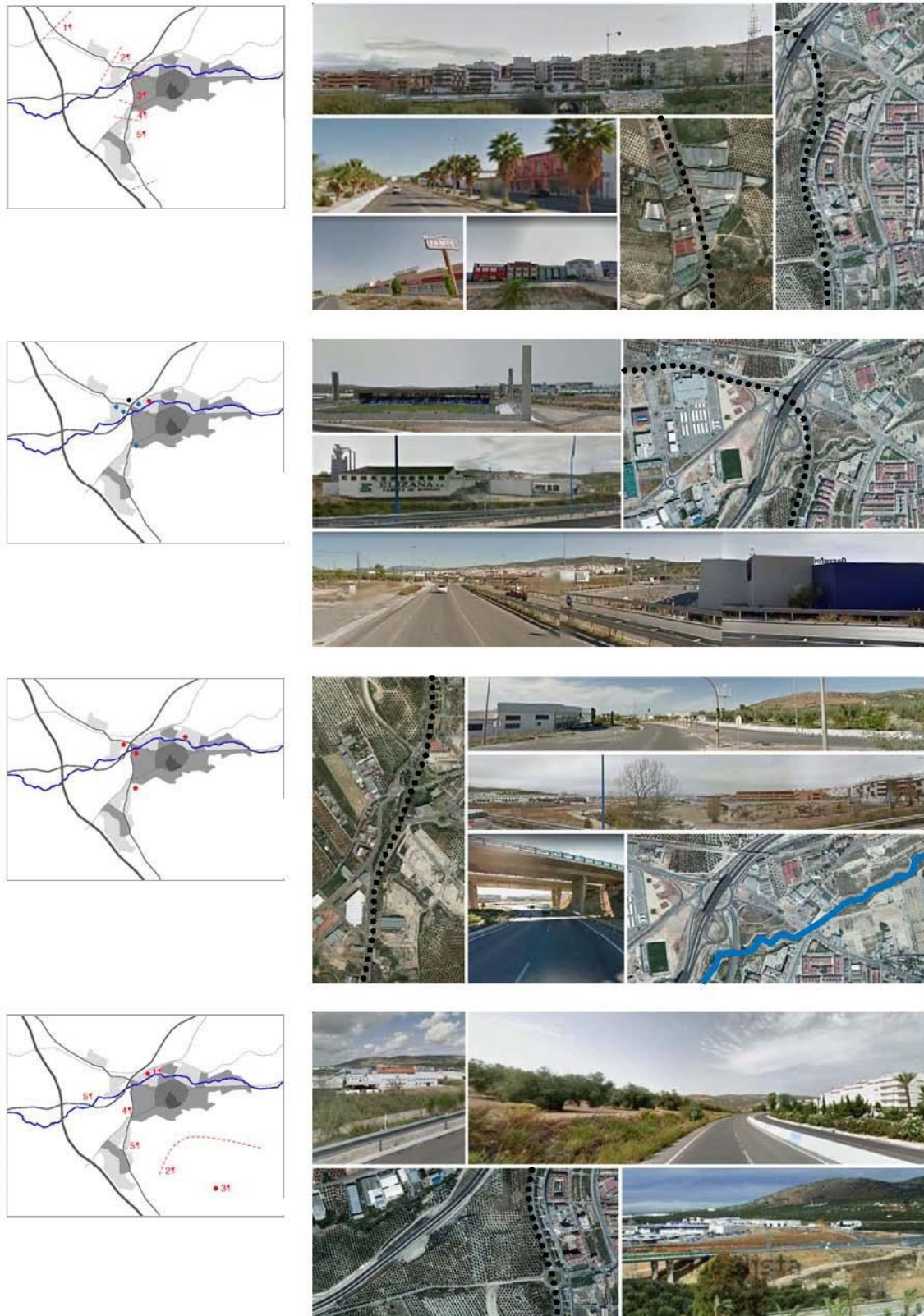


Figura 03. Lucena. Síntesis del análisis visual de sus paisajes de acceso (Fuente: elaboración propia)

- Capa 1. Tejidos, tramos
- Capa 2. Hitos
- Capa 3. Vacíos
- Capa 4. Entorno

Resultados

Se ha pretendido mantener una mirada abierta y objetiva en lo posible, que intenta evitar la tendencia que desde la experiencia personal tiende a idealizar las imágenes de aproximación a nuestras ciudades en un contexto rural idílico, y que por tanto rechaza aquellas imágenes asociadas a los crecimientos de periferia. En cuanto a la definición de los bordes, vemos que en las ciudades estudiadas todavía se reconoce un núcleo urbano bastante compacto, y que las zonas de crecimiento mantienen esquemas de localización a lo largo de las carreteras con paisajes en permanente transformación. Pero entre los fragmentos contruidos inconexos y las imágenes repetidas, ha sido posible también encontrar situaciones en las que enfatizar características concretas que dan identidad a cada una de las ciudades.

En el caso de Lucena, la carretera de acceso principal discurre de norte a sur tangente al núcleo urbano y puede ser dividida en tres segmentos de análisis atendiendo a los tejidos colindantes, dos exteriores de aproximación y uno central de contacto con el núcleo urbano. Los tramos de aproximación al núcleo sirven de soporte a un tejido industrial muy consolidado que forma fachadas continuas, aunque todavía con parcelas vacantes. En su tramo medio la carretera funciona como límite para crecimientos residenciales recientes, que han formalizado una nueva fachada muy urbana de bloques de media altura a modo de pantalla, sin transición con el suelo rural.

En el tránsito entre dos de estos tramos y coincidiendo con el cruce de una autovía de construcción reciente que discurre en dirección este oeste, se mantienen importantes bolsas de suelo en expectativa y con grandes posibilidades de desarrollo. También coincide en este cruce el cauce del río Lucena, que pretende ser rehabilitado e incorporado a la ciudad con el objetivo estratégico de recuperar el contacto de la ciudad con su entorno. Se trata de la zona más dinámica del recorrido, y con mayores oportunidades desde el punto de vista paisajístico.

Sin embargo la imagen de este nudo ahora no es más que el resultado de la implantación de grandes edificios aislados comerciales y de equipamiento sin sensibilidad paisajística, y se desaprovecha que el campo de visión se amplía y permite recuperar interesantes imágenes del conjunto urbano en las que pueden reconocerse elementos contruidos y territoriales de gran valor en la identidad local. En el vacío circundante la topografía, aunque suave, ayuda al entendimiento del asentamiento urbano y sus bordes. En otros casos estos espacios libres vacantes aparecen repetidos en condiciones parecidas en otros casos de estudio de ciudades medias andaluzas, con lo que podemos identificarlos como tejidos de oportunidad.

6. Algunas conclusiones

Gestión de los ‘paisajes cotidianos’, avances. El paisaje se ha ido consolidando desde una visión cada vez más integradora, y hoy es ya una base fundamental en toda investigación relacionada con la ciudad y el territorio. En concreto en relación con los paisajes cotidianos, puestos en primer plano de manera formal por el Convenio Europeo del Paisaje, suscitan mucho interés tanto a nivel académico como de las administraciones por su potencial para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos; es por esto que afortunadamente contamos con una base teórica cada vez más desarrollada y sólida con la que acercarnos a ellos de una forma adecuada. Pero también hemos detectado que para las fases posteriores de intervención y control siguen faltando aproximaciones sistemáticas de análisis y propuestas que ayuden a una gestión más eficaz.

El potencial de los accesos

Del mismo modo que la puesta en valor del patrimonio arquitectónico ennoblece los centros de las ciudades medias, la puesta en valor del paisaje de periferia y del entorno, en el que puedan apreciarse elementos de los sistemas de explotación de la tierra, miradas sobre accidentes naturales, monumentos o en general los paisajes sin urbanizar circundantes, podría servir para reforzar la imagen e identidad locales.

En relación al planeamiento. En los documentos de planeamiento todavía no queda resuelta la relación entre el crecimiento urbano y las necesidades del transporte, y no se aborda el tratamiento de los paisajes de periferia con la atención necesaria. En general, e intentando recuperar un modelo de 'ciudad compacta', se justifican todos los crecimientos en continuidad con los tejidos existentes, y en relación con los paisajes que se generan se limitan a controlar el impacto de estos nuevos desarrollos urbanos propuestos con medidas de corrección visual (como líneas de arboleda para ocultar los edificios, observaciones sobre la calidad de fachadas y medianeras, y otras similares).

Como inicio (y línea sobre la que avanzar) ya algunos plantean medidas destinadas a preservar el viario histórico, puntos singulares del entorno urbano, o incluso secuencias de espacios libres urbanos, pero no se completa una reflexión sobre la imagen que la ciudad debe ofrecer en sus accesos por carretera. El planeamiento todavía no mira a la ciudad desde fuera, y muchas veces proyecta bordes simplificados (Campos y Abarca 2013, 306) que desaprovechan el potencial de su relación con el territorio; frente a esto, entendemos que el entorno podría servir para dar referencias de identidad y valores de competitividad diferenciales al suelo que se desarrolla, con garantías de una urbanización más sensible y de más calidad.

Como herramienta para recuperar esta relación con el entorno, las ciudades medias están planteando importantes parques periurbanos que pretenden integrar la identidad del territorio en la vida urbana, pero que no parecen explotar su relación con las carreteras. Una línea de trabajo a explorar para mejorar los paisajes de acceso podría buscar el contacto visual con estos parques, identificando las zonas más permeables como zonas de oportunidad en las que recuperar una cierta sensibilidad paisajística.

Con esta investigación hemos puesto en evidencia que la puesta en valor de los paisajes cotidianos de borde necesita de aproximaciones metodológicas al estudio de los accesos, de los que obtener claves para incorporar soluciones flexibles pero eficaces en las herramientas de planeamiento y protección de nuestras ciudades.

Referencias

- Campos Sánchez, Sergio, y Francisco Javier Abarca Álvarez. 2013. “Emplazamiento y localización en el origen y desarrollo de la forma urbana de las ciudades medias andaluzas de interior”. Cuadernos Geográficos, nº52(1): 288-317
- Casado Villa, María Pilar. 2017. “Paisajes de la movilidad cotidiana. Puesta en valor de los accesos a la ciudad media andaluza”. Tesis doctoral. <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/71328>
- Fernández Salinas, Víctor. 2007. “Paisaje urbano en las ciudades medias”. *PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, nº 63: 54-61
- Martí Aris, Carlos. 2011. “De la periferia urbana a la ciudad policéntrica”. *Expediitio* nº 5: 28-45.
- Mata Olmo, Rafael. “Métodos de estudio del paisaje e instrumentos para su gestión; consideraciones a partir de experiencias de planificación territorial”. *El paisaje y la gestión del territorio: criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo*, 199-240. Barcelona: Diputació de Barcelona.
- Monclús, Francisco Javier, y José Luis Oyón. 1996. “Transporte y crecimiento urbano en España, mediados s.XIX – finales s.XX”. *Ciudad y Territorio estudios territoriales*, 107-108: 217-240
- Muñoz, Francesc. 2012. “Los paisajes de la periferia hoy: construyendo la mirada sobre la ciudad del siglo XXI”. En *Franges, els paisatges de la perifèria*, original y resúmenes en castellano, 307-309. Barcelona: Observatorio del Paisaje de Cataluña.
- Riesco Chueca, Pascual, y José Gómez Zotano, coord., et al. 2010. *Marco conceptual y metodológico para los paisajes españoles: aplicación a tres escalas espaciales*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Centro de Estudios Paisaje y Territorio.
- Sala, Pere. 2012. “Periferias urbanas. La experiencia de los catálogos de paisaje de Cataluña”. En *Franges, els paisatges de la perifèria*, resúmenes en castellano, 313-315. Barcelona: Observatorio del Paisaje de Cataluña.
- Zoido Naranjo, Florencio, dir., Víctor Fernández Salinas, Juan Vicente Caballero Sánchez, Juan José Domínguez Vela. 2016. *Experiencia del paisaje, movilidad y red viaria*. Sevilla: Consejería de Fomento y Vivienda, Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, y Centro de Estudios Paisaje y Territorio.

¹ En el documento de ‘Orientaciones para la aplicación del Convenio Europeo del Paisaje’ CM/Rec(2008)3, se fijan las etapas fundamentales de los procesos que conducen a la acción paisajística:

- El conocimiento de los paisajes: identificación, caracterización y cualificación.
- La formulación de objetivos de calidad paisajística.
- El alcance de estos objetivos mediante acciones de protección, gestión y ordenación del paisaje en el tiempo.
- El seguimiento de transformaciones, evaluación de los efectos de las políticas, y posible redefinición de opciones.

² Se trabaja a partir de las características de las ‘franjas’ de periferia identificadas por F. Muñoz: ambigüedad, contradicción, hibridación y simultaneidad.

³ Esta elección se apoya en los trabajos de muchos autores relevantes en el estudio de la periferia, como Manuel de Solá-Morales (*Por una metrópolis de cosas*), Iñaki Ábalos (*Campos de batalla*), o Francesc Muñoz (*Urbanalització*), entre otros.

La transformación urbana del área de Progetto Flaminio en Roma: del abandono del establecimiento militar y el concurso para la Ciudad de la Ciencia al actual Distrito Guido Reni

Alexandra Delgado-Jiménez

Departamento de Arquitectura, Universidad Antonio de Nebrija. adelgado@nebrija.es

Palabras clave:

Transformación urbana, procesos de obsolescencia, proyecto urbano, regeneración urbana, Roma, *Progetto Flaminio*

Key-words:

Urban transformation, obsolescence processes, urban project, urban regeneration, Roma, *Progetto Flaminio*

Resumen:

En la actualidad, como si de una “tercera historia del proyecto urbano” se tratara, las transformaciones urbanas son los proyectos estrella en el territorio europeo, un entorno cada vez más urbano. Los procesos de obsolescencia de espacios industriales o infraestructurales (*brownfields*) en lugares muchas veces periféricos y ahora centrales son comunes en muchas ciudades europeas.

Se analiza el caso del denominado *Progetto Flaminio*, una parte del área *Progetto Urbano Flaminio-Foto Italico*, que está incluido en el *Piano Regolatore Generale* (PRG) de Roma de 2002 cuya filosofía es “*Il pianificare facendo - Learning by doing*” (Marcelloni 2001; Ciradini, Rossi, 2014), donde los proyectos urbanos tienen como objetivo fomentar la centralidad manteniendo la complejidad de los objetivos.

El *Progetto Flaminio* se corresponde con el área abandonada del establecimiento militar de la Fábrica de Maquinaria Eléctrica de Precisión de la Agencia Estatal de Propiedades del Ministerio de Defensa italiano que pasa a ser el concurso para la Ciudad de la Ciencia y finalmente el actual Distrito Guido Reni. Se elige por tratarse de una transformación urbana en curso, para comprender el proceso de obsolescencia que ha sufrido, por el interés del papel que ha tenido el proyecto urbano para darle una nueva identidad, y con la finalidad de entender nuevas formas de ocupación temporal para la regeneración urbana.

Se parte, para ello, de la evolución urbana del distrito Flaminio, desde su génesis hasta las oleadas de transformación del siglo XX centrándonos finalmente en la situación actual del ámbito concreto y el papel de la forma urbana en los próximos pasos a dar.

Abstract:

Nowadays, as if it were a "third history of the urban project", urban transformations are the star projects in the European territory, an increasingly urban environment. The processes of obsolescence of industrial or infrastructural spaces (*brownfields*) in places that are often peripheral and now central are common in many European cities.

The case of the *Progetto Flaminio*, a part of the *Progetto Urbano Flaminio-Foto Italico* area, which is included in the *Piano Regolatore Generale* (PRG) of Rome in 2002 whose philosophy is "*Il pianificare facendo - Learning by doing*" (Marcelloni 2001; Ciradini, Rossi, 2014), where urban projects aim to promote centrality while maintaining the complexity of the objectives.

The *Progetto Flaminio* corresponds to the abandoned area of the military establishment of the Precision Electrical Machinery Factory of the State Property Agency of the Italian Ministry of Defense which becomes the competition for the City of Science and finally the current Guido Reni District. It is chosen because it is an ongoing urban transformation, to understand the process of obsolescence that has suffered, for the interest of the role that the urban project has had to give it a new identity, and in order to understand new forms of temporary occupation for urban regeneration.

For this, we start from the urban evolution of the Flaminio district, from its genesis to the waves of transformation of the 20th century, focusing finally on the current situation of the area and the role of the urban form in the next steps to be taken.

“¿Qué es la ciudad? ¿Cómo surgió? ¿Qué procesos promueve, qué funciones desempeña, qué propósitos cumple? *No hay definición única que se aplique a todas sus manifestaciones y una sola descripción no puede abarcar todas sus transformaciones*, desde el núcleo social embrionario hasta las formas complejas de su madurez y *la desintegración corporal de su senectud*. Los orígenes de la ciudad son oscuros, gran parte de su pasado está enterrado o borrado de modo tal que resulta irrecuperable *y es difícil apreciar sus perspectivas en el futuro*” (Mumford 2012, 9; del original inglés, 1961) [Cursiva de la autora].

Sobre las transformaciones urbanas: hacia un debate contemporáneo sobre el proyecto urbano y los procesos de obsolescencia

Partimos de una constante en los procesos espaciales: la invariante histórica de la transformación urbana, que supone algo inmutable en la historia en la ciudad.

La ciudad es transformación porque es el reflejo y configuración espacial de la sociedad que vive en ella. Es la “proyección de la sociedad sobre un terreno; no solamente sobre el espacio sensible sino sobre el plano específico percibido y concebido por el pensamiento, que determina la ciudad y lo urbano” (Lefebvre 1969, 75) en su espacio. La sociedad existe como una forma del territorio y por tanto, el espacio –humano, urbano- es una coacción y un legado para la sociedad futura: una base material de partida.

Desde ese punto de partida, las formas urbanas en el proyecto moderno y contemporáneo son un campo de reflexión sobre las transformaciones urbanas, ya que estas mutan, heredan y/o rompen con las condiciones espaciales del pasado. Cuando se observan procesos de obsolescencia, que en última instancia, resultan de la pérdida de identidad del lugar, el proyecto urbano, como herramienta de diseño urbano y bajo ciertas condiciones, viene a dotar de nueva identidad el lugar. Ese “proyectar el lugar” que utiliza como método principal el proyecto urbano (Solà-Morales 1987, 24) significa conceder una nueva naturaleza al tejido urbano caduco de su función.

El proyecto urbano ha sido un tema de debate central en el urbanismo del siglo pasado, aunque su origen es anterior, con ejemplos históricos como el mítico Ring de Viena (1857). Manuel de Solà-Morales hablaba sobre el valor que tuvo este instrumento en el urbanismo “desde principios de siglo y hasta los años treinta” [del siglo XX] (Solà-Morales 1987, 22), con ejemplos como las viviendas sociales de Kiefhoek en Róterdam de Oud (1923-1928), o la propuesta de prolongación del Paseo de la Castellana Zuazo en Madrid (1929). Como relata el célebre urbanista, después de la ruptura de los años 30 se recuperó la esencia del proyecto urbano en los años ochenta pudiéndose hablar de “una segunda historia del proyecto urbano” con ejemplos paradigmáticos como la remodelación urbana para la ciudad de Turín de Navarro Baldeweg (1986) o el proyecto del área de Porta Genova en Milán (1987) por Pierluigi Nicolín (Ídem 1987).

En la actualidad, como si de una “tercera historia del proyecto urbano” se tratara, las transformaciones urbanas son los proyectos estrella en el territorio europeo, un entorno cada vez más urbano. Los procesos de obsolescencia de espacios industriales o infraestructurales (*bronnfields*) en lugares muchas veces periféricos y ahora centrales son comunes en muchas ciudades europeas.

Por citar ejemplos relevantes de procesos de obsolescencia que han sido o están siendo objeto de regeneración urbana, según temáticas, están los que se han dado con las *infraestructuras ferroviarias y/o portuarias*, como RDM Róterdam, Bilbao Ría 2000, l'Île de Nantes, Canary Wharf en Londres, la Operación Chamartín o Prolongación de la Castellana en Madrid o la operación de la estación del Ave en Córdoba, entre otras; las *instalaciones energéticas*, principalmente de *gas*, como Westergasfabriek en Amsterdam o el Parque del Gasómetro en Madrid, y las derivadas de la *deslocalización de antiguas fábricas o equipamientos*, como la fábrica de Cervezas Callsberg en Copenhague, la operación Mahou-Calderón en Madrid, el Zone d'aménagement concerté (ZAC) Beaujon en París, o la estrategia de recuperación de Ostiense-Marconi que incluye el Mercato Generali (y el Gasómetro Italgas, aunque todavía guarda cierta actividad); habiendo una especialidad de estos últimos con los *mataderos*, donde destacan proyectos como el Parque de la Villete en París, Matadero Madrid o Mattatoio (Macro Testaccio) en el sur de Roma.

En los proyectos urbanos antes mencionados se observan luces y sombras, destacando en líneas generales como positivo, la mejora de la calidad de vida de los barrios en los que se implantan, el desarrollo gradual mediante *placemaking* o la conservación de elementos singulares preexistentes que conforman una ligazón con el pasado. Si analizamos lo negativo de algunas de las transformaciones urbanas citadas podemos encontrar como problemas la gentrificación de los barrios vecinos, los dilatados plazos de las operaciones (algunos, varias décadas sin desarrollo cerrado) en relación con el número de actores y la complejidad de la coordinación (factor dependiente a su vez del tamaño de las actuaciones y el reparto de la propiedad del suelo, entre otras cuestiones) así como la utilización de *tabula rasa*, con la construcción de una identidad *ex novo* sin relación con el pasado reciente del ámbito.

Resulta de interés revisar estas cuestiones sobre un estudio de caso, como el de *Progetto Flaminio* en Roma, que ha tenido ya un desarrollo de casi dos décadas, pero que a su vez, se encuentra en transformación.

La ciudad de Roma como laboratorio de proyectos urbanos para la centralidad: el pianificar facendo - learning by doing

Si ponemos el foco en Roma cabe destacar la importancia de los proyectos urbanos por la propia filosofía del plan general de la ciudad -denominado en la legislación urbanística italiana *Piano Regolatore Generale* (PRG)- aprobado en 2002: “*Il pianificar facendo - Learning by doing*” (Marcelloni 2001; Ciradini, Rossi, 2014).

Esta idea se basa en el proyecto urbano que se convierte oficialmente en el instrumento para desarrollar los objetivos de centralidad en ciertas áreas de la ciudad. De esta manera se considera que se podrá garantizar que se mantengan la complejidad de los objetivos que deben ser la base de los procesos actuales de transformación urbana (Ciradini, Rossi, 2014, 7).

En el mismo PRG destacan los proyectos urbanos desarrollados en torno al concepto de centralidad que son además de Ostiense-Marconi, citado anteriormente, Bufalotta, EUR (Esposizione Universale Roma, en 1942, originalmente llamada E42) Sud-Castellaccio, Ponte di Nona-Lunghezza y Tor Vergata (Ciradini, Rossi, 2014).

Se entiende en el PRG el tema de centralidad urbana como:

“nodal para la construcción de los procesos de transformación y recualificación de la ciudad contemporánea [...] punto estratégico en el cual concentrar actividad y funciones de calidad y aligerar la presión de las áreas centrales para construir un sistema multipolar [...] que regenere la ciudad existente y en particular la periferia” (Ciradini, Rossi, 2014, 7) [Traducción propia].

Se considera en este mismo texto que el *Progetto Urbano Flaminio-Foro Italico* es ya una centralidad de hecho, porque se ha avanzado en gran medida en las estrategias que se habían pergeñado para el área, como se revisará posteriormente.

Resulta pertinente analizar el caso del denominado *Progetto Flaminio*, una parte del área *Progetto Urbano Flaminio-Foto Italico*, que está incluido en el PRG, para comprender en una pequeña área de intervención la complejidad y la dimensión de los procesos de transformación. Se trata del área abandonada del establecimiento militar de la Fábrica de Maquinaria Eléctrica de Precisión de la Agencia Estatal de Propiedades del Ministerio de Defensa italiano que pasa a ser el concurso para la Ciudad de la Ciencia al actual Distrito Guido Reni. Se elige por tratarse de una transformación urbana en curso, para comprender el proceso de obsolescencia que ha sufrido, por el interés del el papel que ha tenido el proyecto urbano para darle una nueva identidad, y con la finalidad de entender nuevas formas de ocupación temporal para la regeneración urbana.

La temática de la transformación urbana, la reconversión industrial de un área militar a un ámbito cultural y artístico contemporáneo, como denomina Vittorini (2014) “*Dalle armi alle arti*” (De las armas a las artes), unida a la gran competencia que supone la totalidad del centro histórico de Roma, hace del *Progetto Flaminio* un caso paradigmático.

Se parte, para ello, de la evolución urbana del distrito Flaminio, desde su génesis hasta las oleadas de transformación del siglo XX centrándonos finalmente en la situación actual del ámbito concreto y el papel de la forma urbana en los próximos pasos a dar.

La evolución urbana del área Flaminio

Los orígenes del barrio en torno a la vía Flaminia: la ciudad de Roma como palimpsesto

La ciudad de Roma es un palimpsesto. Metafóricamente, su trama urbana es como manuscrito antiguo que conserva huellas de una escritura/ordenación anterior borrada artificialmente.

En esta investigación, la forma urbana y su origen es el punto de partida del análisis de la transformación urbana del área de *Progetto Flaminio*, en Roma.

En primer lugar, resulta de interés conocer los orígenes del barrio Flaminio para entender su relación espacial con el entorno.

La Vía Flaminia fue una calzada romana que llevaba de Roma a Ariminum y era la principal vía del norte de Italia. Esta vía, que recibía el nombre del censor Cayo Flaminio Nepote (siglo III a.C.) salía de la Puerta Flaminia cercana a la moderna puerta del Popolo (figura 1) y se dirigía al Puente Milvio, donde cruzaba el Tíber. Partía así de las murallas aurelianas de la ciudad construidas para defender a Roma de las invasiones bárbaras en el siglo III d.C.

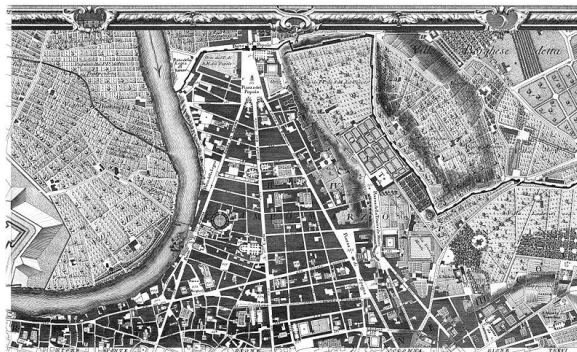


Figura 1. Detalle plano de Nuova Pianta di Roma por Giovanni Battista Nolli en 1748. Al norte en la muralla aureliana, la Porta del Popolo junto a Porta Flaminia. (Fuente: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Giovanni_Battista_Nolli-Nuova_Pianta_di_Roma_\(1748\)_02-12.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Giovanni_Battista_Nolli-Nuova_Pianta_di_Roma_(1748)_02-12.JPG))

Hasta finales del siglo XIX, la Vía Flaminia estaba flanqueada por una extensión de campos periódicamente inundados por el río Tíber, lo que lo hacía menos favorable el asentamiento en el área.

A partir de 1905 esta situación empieza a cambiar con el establecimiento en el área de la Società Automobili Roma lo que posteriormente atraería a otras instalaciones de producción industrial.

En torno a esta vía, surgía muchos siglos después de la fundación de Roma (el 21 de abril de 753 a. C.) uno de sus primeros 15 distritos nacidos en 1911, el barrio Flaminio (Quartile1, Zona urbanística 2c).

De la Exposición Universal de 1911 a la ampliación del tejido industrial y militar tras el fin de la I Guerra Mundial

La situación del área tuvo un giro con la Exposición Universal de 1911 que definiría ya finalmente el carácter predominante, todavía hoy, de polo cultural para el entretenimiento deportivo y el ocio. Esta cuestión se unía al hecho de que otras zonas de disfrute en el área ya estaban en funcionamiento, como el parque de la Villa Borghese al este de la vía Flaminia y la Piazza del Popolo. En 1901, el Estado había adquirido los jardines de la familia Borghese y los abrió al público el 12 de julio de 1903.

Con motivo de la Exposición Universal se ejecutaron un gran número de edificios en torno a la cultura y el ocio como el Hipódromo (se inauguró en 1911 y se cerró en 1929), el Estadio Nacional, los sitios de exhibición diversificados de Valle Giulia (hoy está ubicada la actual sede de la Escuela de Arquitectura de la Università de La Sapienza), la Galería Nacional de Arte Moderno y Contemporáneo y los Pabellones. Todos estaban ubicados en el flanco oriental de la vía Flaminia.



Figura 2. Plano de Roma y de la Exposición Universal de 1911 - Pianta di Roma e Dell'Esposizione Universale de 1911. (Fuente: Roma Ieri Oggi, <https://twitter.com/romaiერიoggi/status/747116422355124224>)

En el plano de Roma y de la Exposición Universal de 1911 (figura 2) se observa entonces la existencia de la calle que se corresponde con la vía Guido Reni, pero no las edificaciones en torno a ella.

Tras la Primera Guerra Mundial, finalizada en 1918, aparecerían nuevos usos industriales de carácter militar en la zona, pero en el flanco occidental de la vía Flaminia. Entre ellos, se encontraban cuarteles militares con una producción asociada, como el Cuartel Montello (Caserma Montello), actualmente Museo MAXXI o el Cuartel Guido Reni (Caserma Guido Reni), ambos en la actual calle Guido Reni. Este último que era una antigua Fábrica del Ministerio de Defensa italiano se convertiría en el área del *Progetto Flaminio*.

Los Juegos Olímpicos de 1960 y la transformación urbana del área

Después de finalizar la Segunda Guerra Mundial en 1945, Roma fue nombrada sede de los XVII Juegos Olímpicos celebrados en 1960, lo que supuso una gran transformación del área y la construcción de la Villa Olímpica, entre los años 1958 y 1960 (Salvo 2011, 141) (figuras 3 y 4) y las instalaciones deportivas asociadas.

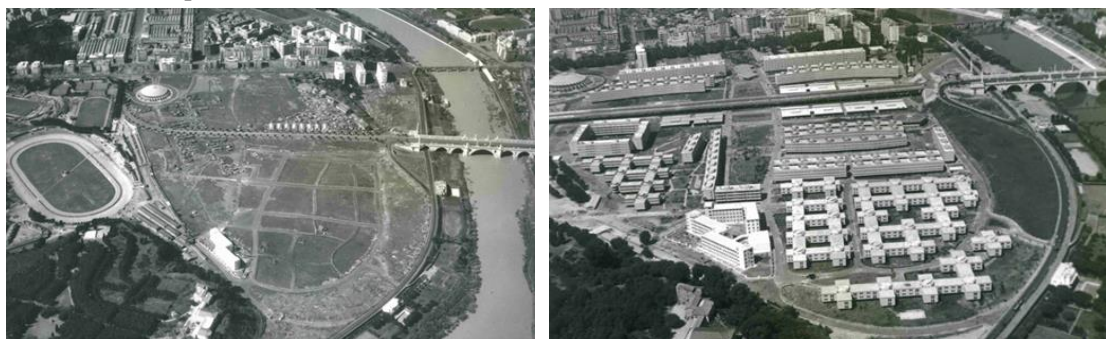


Figura 3 y Figura 4. La Villa Olímpica, vista aérea del área destinada a la realización del barrio olímpico antes de su construcción, 1958. Archivo Coni. La Villa Olímpica, vista tomada en el año 1960 al final de las obras de construcción. Archivo Coni. Nota: Se observa la consolidación del área en torno a la Villa Olímpica. (Fuente: Salvo 2011, 144, 146).

En los años posteriores, el suelo vacante del barrio Flaminio fue siendo colonizado por el uso residencial. El barrio cuenta con obras arquitectónicas de esta época de gran interés firmadas por arquitectos como Libera o Nervi (Wikipedia 2018).

Una tercera fase de reconstrucción en torno a la cultura a partir de 1990

Tres décadas después de la celebración de los Juegos Olímpicos, se empieza a trazar una estrategia con la base de intervenciones puntuales de revalorización del barrio Flaminio que confluirán en una revitalización urbana a gran escala.

Entre esas apuestas, se encuentra el proyecto para un nuevo auditorio de la música para la ciudad de Roma que data del año 1990. El concurso del Parco della Musica, ubicado en el flanco oriental de la vía Flaminia, lo ganó el afamado arquitecto Renzo Piano en 1991. El Auditorio Parco della Musica fue el primer edificio de arquitectura moderna en cincuenta años en la ciudad de Roma, ya que la última operación urbanística de nueva planta fue el EUR al sur de la ciudad. Se trata de un proyecto estratégico porque supuso el primer hito del nuevo carácter artístico y cultural del *Progetto Flaminio*.

Su ejecución se dilató hasta acabarse una década después, ya que los trabajos se vieron interrumpidos por los hallazgos arqueológicos de los restos de una villa romana, que se incorporaron al proyecto, y finalmente fue inaugurado en 2002.

“[El año] 2003 es un momento fundamental para la transformación del área del antiguo cuartel de Montello en Flaminio. Para el Ministerio de Patrimonio Cultural y Actividades, marca el paisaje desde la fase estratégica de la planificación de intervenciones y proyectos hasta la fase operativa de la creación del nuevo Centro Nacional de Arte Contemporáneo, que ahora lleva el nombre de MAXXI - Museo Artes nacionales del siglo XXI” (Vittorini, 2004).

Unos años después de este primer concurso internacional en el barrio Flaminio, se lanzaría el concurso para el Museo MAXXI (Museo de las Artes del Siglo XXI), en concreto:

“Su origen está en un proyecto del Ministerio de Cultura de Italia para construir un campus de arte y arquitectura modernos, llamando a concurso internacional hacia julio de 1998 para la presentación de propuestas. El lugar escogido para su instalación fue el ex Cuartel Montello (Caserma Montello), un antiguo recinto militar ya casi abandonado del Barrio Flaminio, dos de cuyas viejas dependencias de mayor tamaño se conservaron y aún están visibles. No era tan céntrico el lugar establecido, pero tenía fácil y directo acceso desde y hasta el sector nuclear y más turístico de la ciudad romana” (Urbatorium).

La inauguración oficial del Museo MAXXI tuvo lugar el 28 de mayo de 2010. Solo un año más tarde, vería la luz el “Puente de la Música”, de tipo peatonal, realizado entre los años 2008-2011 por el Studio Happold y los arquitectos Powell-Williams. La idea del proyecto surgió en el año 2000, cuando se estaba finalizando el Parco della Musica. Une los distritos Della Vittoria y Flaminio, y conecta el citado Auditorio Parque de la Música, el Parque de Villa Glori, el Museo del MAXXI y el Teatro Olímpico con el complejo deportivo del Foro Itálico, la zona verde de Monte Mario, el Museo del Genio y el Auditorio de la RAI. En el momento de su inauguración, en 2011, el entorno del barrio Flaminio ya estaba claramente en fase de recualificación urbana.

El área del *Progetto Urbano Flaminio-Foro Italico* (figura 5) en el nuevo plan general de ordenación de Roma (*Piano Regolatore Generale*) (figura 6) aprobado en 2002, había planteado diversas estrategias para el área, como revaloración urbana o proyectos urbanos específicos que acogían este tipo de propuestas y ampliaban otras. En el área donde se ubica el Museo MAXXI y el *Progetto Flaminio*, se proponía una gran área para el cambio de función urbana. Y por ello, para completar la operación se planteó el Concurso Internacional para el Proyecto de Barrio de la Ciudad de la Ciencia.

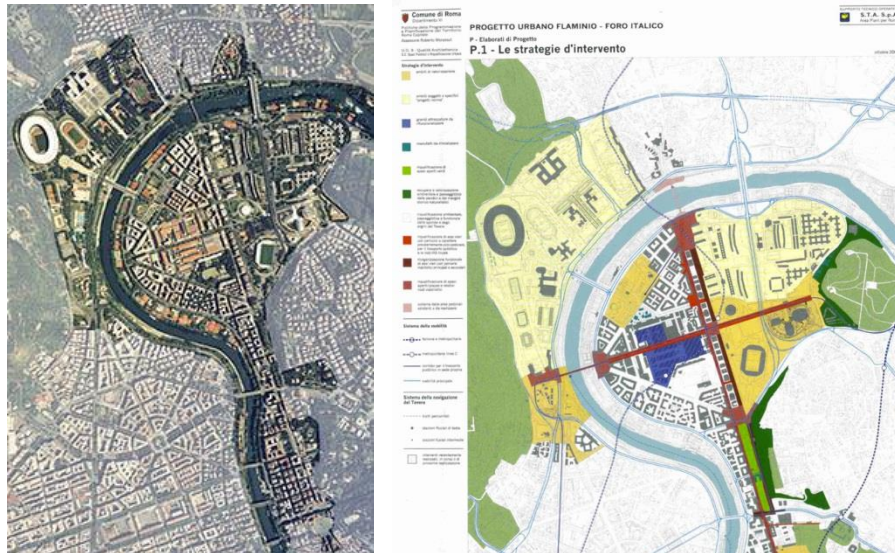


Figura 5. Il Quartiere della Città della Scienza - Il Progetto Urbano Flaminio. Fuente: <http://www.urbanistica.comune.roma.it/partec-quart-scienza/puf.html>.

Figura 6. Proyecto urbano Flaminio – Foro Itálico, P1. Estrategia de Intervención. Piano Regolatore Generale di Roma 2002 - Plan General de Ordenación. Nota: En azul, gran área para cambio de función urbana, en la que se encuentra Proyecto Flaminio y el Museo MAXXI; en amarillo oscuro, ámbito de revaloración y en amarillo claro, donde se encuentran las residencias olímpicas, área para desarrollo bajo proyecto específico. (Fuente: Online a partir de Salvo 2011, 138).

Una nueva vocación para el *Progetto Flaminio*: del abandono del establecimiento militar al Concurso Internacional para el Proyecto de Barrio de la Ciudad de la Ciencia

El ámbito que se corresponde con el *Progetto Flaminio* estaba destinado inicialmente, como se ha visto, a la antigua Fábrica de Maquinaria Eléctrica de Precisión de la Agencia Estatal de Propiedades del Ministerio de Defensa italiano (figura 7). El tejido urbano, aislado del entorno, estaba conformado por pabellones dispuestos en dirección este-oeste.

El abandono del uso inicial trajo consigo la obsolescencia de este tejido y dio lugar a un acuerdo con la Administración Municipal para iniciar un proceso de transformación, con “los objetivos de una estructura urbana innovadora” y tratando de convertirse en un distrito ejemplar en materia de sostenibilidad.



Figura 7. La zona del Proyecto Flaminio en una ortofotografía aérea reciente. (Fuente: Bing Maps, <https://www.bing.com/maps?FORM=Z9LH3>).

Se lanza para ello en 2014 el Concurso Internacional para el Proyecto del Barrio de la Ciudad de la Ciencia.

“CDP Investments Sgr anuncia un concurso de diseño urbano para el área que albergará la futura Ciudad de la Ciencia, espacios públicos y funciones privadas predominantemente residenciales. El proyecto es el resultado de la adquisición por parte del Cliente de la antigua Fábrica de Maquinaria Eléctrica de Precisión de la Agencia Estatal de Propiedades ubicada entre Via Guido Reni y Viale del Vignola en Roma. Con un acuerdo alcanzado con la Administración Municipal, se inició un importante proceso de transformación, con los objetivos de una estructura urbana innovadora y una fuerte autosuficiencia energética, que surge de la consulta de ciudadanos y organizaciones locales. El área se encuentra a un kilómetro de la Porta del Popolo y del centro histórico de la ciudad, y está rodeada por importantes estructuras arquitectónicas del siglo XX: desde el Foro Itálico y la Villa Olímpica de 1960, hasta el Parque de Música Renzo Piano, hasta Museo MAXXI de Zaha Hadid en el lado opuesto de la calle. El concurso requiere el diseño urbano de un área de 5.1 hectáreas cuya tarea de detalle se confiará al ganador. El objetivo del concurso es sentar las bases para la construcción de una parte de la ciudad capaz de integrarse con sus funciones en el contexto de la Roma contemporánea. En su interior debe vivir, tanto la Ciudad de la Ciencia dirigida a un público muy numeroso, como las residencias, los servicios comerciales, los espacios receptivos y públicos que se abrirán a la ciudad, para una población estimada de varios cientos de habitantes. El programa planea incluir uso residencial en una superficie de 35.000 metros cuadrados y alojamiento e instalaciones comerciales en 10.000 metros cuadrados, un conjunto de espacios públicos e instalaciones distribuidas en 14.000 metros cuadrados y la Ciudad de las Ciencias, en la cual se anunciará un concurso posterior, al cual se reserva un área de 10.000 metros cuadrados” (*Progetto Flaminio* - Premisa, 2014) [Traducción propia].

Más de doscientas propuestas se presentan, quedando seis finalistas: Studio 015/Paola Viganò (figura 8), Juan Navarro Baldeweg (figura 9), IaN+ (figura 10), KCAP Architects&Planners (figura 11), Labics-Paredes Arquitectos (figura 12) y Caruso St John Architects (figura 13). A continuación se muestra el diseño urbano de cada una de ellas.



Figuras 8 y 9. Axonometría a 1:500 de la propuesta ganadora del equipo Studio 015 Paola Viganò: (izq.) y maqueta de la propuesta finalista del equipo de Navarro Baldeweg (der.) en el Concurso Internacional para el Proyecto del Barrio de la Ciudad de la Ciencia. (Fuente: <http://www.progettoflaminio.it/>)



Figuras 10 y 11. IaN+ (izq.) y KCAP- Architects&Planners (der.): recreaciones aéreas de las respectivas propuestas finalistas del Concurso Internacional para el Proyecto del Barrio de la Ciudad de la Ciencia. (Fuente: <http://www.progettoflaminio.it/>)



Figura 12 y 13: LABICS – Paredes Pedrosa Arquitectos (izq.) y Caruso St John Architects (der.): vista aérea e imagen de las respectivas propuestas finalistas del Concurso Internacional para el Proyecto del Barrio de la Ciudad de la Ciencia. (Fuente: <http://www.progettoflaminio.it/>)

En 2015, la oficina Studio 015/Paola Viganò resulta finalmente ganadora con su propuesta de un barrio residencial y comercial de nueva planta -se conservan solo dos de las naves-, con una estructura urbana norte-sur formada por tres vías perpendiculares al paseo vía Guido Reni. El proyecto se centra en el espacio público, con una variedad de espacios abiertos.

Como se indica en su propuesta, la estructura urbana de su diseño redescubre la porosidad negada por las grandes vallas militares, estableciendo una importante continuidad entre los dos ejes del tridente (viale Pinturicchio al norte, viale del Vignola al sur) e involucrando a la Piazza del MAXXI, a través de la continuidad visual y peatonal.

La Ciudad de las Ciencias queda situada al noreste, en continuidad con el espacio del MAXXI, planteando el uso temporal de un gran hangar existente en el caso de que se demoren los tiempos de la construcción del complejo.

En su propuesta se indica que las actividades comerciales se ubican a nivel de la calle hacia Via Guido Reni, mientras que la mayor parte del área interior está dedicada a los servicios públicos; albergando funciones residenciales las plantas superiores.

El proyecto se basa en la hipótesis de la existencia de transporte público en Via Guido Reni, que se convierte en el diseño urbano en uno camino de baja velocidad y arbolado. Solo se planea un eje viario perpendicular a Guido Reni; el resto de la circulación está orientada de norte a sur y organizada en calles residenciales, con la excepción del eje diagonal entre via Guido Reni y viale del Vignola, y a los caminos peatonales entre los jardines.

Tres años después de resultar ganadora la propuesta no se ha desarrollado.

El actual distrito Guido Reni: *marketing* urbano y exposiciones temporales en el íterin

En 2016 existe un cambio de signo político en el Ayuntamiento de Roma. Desde el fallo del concurso, el ámbito se ha convertido en el Distrito Guido Reni (figura 14), un proyecto temporal de desarrollo inmobiliario que busca revitalizar este espacio con una pequeña intervención en los edificios y ofrecer el ámbito como lugar de realización de eventos. Los responsables de esta acción temporal definen así el proceso y sus resultados:

“Guido Reni District es un proyecto de revaloración inmobiliaria temporal, ideado y realizado por la agencia Ninety-nine, especializada en marketing estratégico, publicidad y grandes eventos. El objetivo de la operación es revitalizar este espacio a través de grandes eventos temporales lo que favorece al barrio de Flaminio y a la ciudad de Roma. Esta ambiciosa operación que ha utilizado 52.000 m2 del complejo del antiguo Cuartel Guido Reni se ha articulado en dos fases: la primera de proyecto y reestructuración del área, hecho necesario para alojar los más diversos eventos, y la segunda de gestión y promoción, finalizada para valorar y gestionar una serie de eventos seleccionados, realizados desde los más importantes organizadores nacionales e internacionales.

Todo el proceso se ha iniciado el 8 de diciembre de 2016 y Ninety-nine está orgullosa de poder ofrecer a la ciudad un nuevo espacio en el cual organizar todo tipo de eventos, públicos o privados: muestras, convenciones, festivales, presentaciones, desfiles, representaciones y espectáculos. Después de ocho meses podemos afirmar de haber involucrado más de mil empresas, creado cerca de 300 nuevos puestos de trabajo, haber visto el nacimiento de 11 nuevas realidades emprendedoras y generado un valor para la ciudad de más de 37 millones de euros en un año.

El éxito de tal operación ha aportado a la realización de una nueva división de Ninety-nine, *URBAN VALUE*, que será artífice de ambiciosos proyectos de “marketing de usos temporales” para transformar inmuebles en desuso en contenedores de eventos capaces de generar valor para la ciudad.

Si tenemos que agradecer a la Cassa Depositi e Prestiti (Caja de Depósitos y Préstamos) por el soporte y la confianza; el Ayuntamiento de Roma, el Municipio Roma II por la colaboración, y los ciudadanos romanos y todas las personas que están redescubriendo este lugar con nosotros” (Roma Capitale Municipio, Ninety-nine Marketing Ideas y CDP, 2017) [Traducción propia].



Figura 14. Guido Reni District: acceso a un área de exposiciones en los antiguos establecimientos militares sin rehabilitar. (Fuente: Elaboración propia, 16-02-2018).

A modo de conclusiones

El área de Flaminio, aunque con connotaciones de la Antigua Roma en su nombre, es de reciente urbanización. En apenas un siglo y hasta la actualidad ha tenido tres fases de urbanización/reconstrucción. Primero, en torno a la Exposición Universal de 1911 y la ampliación del tejido industrial y militar tras el fin de la I Guerra Mundial, donde se mostraba la dualidad del ámbito; segundo, con los Juegos Olímpicos de 1960, que reforzaron el carácter cultural y de ocio del área, y que condujeron a una colonización de carácter residencial posteriormente; y tercero, con una reconstrucción/rehabilitación/revitalización a partir de 1990 en torno a la cultura.

Cada una de estos momentos lleva asociado una forma urbana o tejido histórico. En el caso de la Exposición Universal, grandes edificios y pabellones; en el caso del tejido industrial y militar, pabellones, hangares y grandes naves fabriles; los Juegos Olímpicos trajeron al área la Villa Olímpica, con diferente tipología pero respondiendo al Movimiento Moderno; la reconstrucción en torno a la cultura a partir de 1990 se ha hecho a través de la creación de iconos arquitectónicos.

En el caso del *Progetto Flaminio*, tras el abandono del cuartel fabril, al igual que el Museo MAXXI situado en la misma calle en frente del área, se ha planteado un concurso internacional. En este caso, no se plantea un hito, sino que el Concurso Internacional para el Proyecto de Barrio de la Ciudad de la Ciencia busca crear un nuevo tejido de usos mixtos. La propuesta ganadora del Studio 015/Paola Viganò diseña un barrio residencial y comercial de nueva planta -se conservan solo dos de las naves-, con una estructura urbana norte-sur formada por tres vías perpendiculares al paseo vía Guido Reni. El proyecto se centra en el espacio público, con una variedad de espacios abiertos. La idea es fomentar la porosidad negada por las grandes tramas viarias del entorno.

Pero el proyecto no se ha realizado todavía -hace tres años del fallo del concurso- y la forma urbana que tenemos es la original, los pabellones militares, pero con una gran diferencia. Están abiertos al público y se dan eventos y exposiciones. Se trata, en principio, de una revalorización inmobiliaria temporal, pero se está prolongando en el tiempo.

La calidad urbana del proyecto ganador que incluye una intervención con un espacio público que articula la propuesta y que conserva alguno de los pabellones, parecen muy adecuados para el entorno. Pero el plazo que ha transcurrido desde el fallo del concurso y la continuidad de los usos interinos en el ámbito hacen peligrar la continuidad de la transformación urbana tal y como estaba planteada en el proyecto urbano y que daba respuesta a las estrategias de mayor escala. ¿La forma urbana volverá a ser actual?

Referencias

- Ciardini, Francesco; Rossi, Francesca. 2014. *Il progetto per le centralità: Il caso di Roma*. Editore Aracne.
- Domus. "Progetto Flaminio: Il progetto di Studio 015 Paola Viganò è il vincitore del concorso internazionale di progettazione per il quartiere della Città della Scienza, annunciato il 24 giugno". Domusweb. https://www.domusweb.it/it/notizie/2015/06/24/progetto_flaminio.html (Consultado el 10-1-2017)
- Lefebvre, Henri. 1969. *El derecho a la ciudad*. Ediciones Península.
- Marcelloni, Maurizio. 2001. "Ragionando del planning by doing", en la revista Urbanística monográfico (Roma, il piano nuovo), n° 116, junio 2001.
- Mumford, Lewis. 2012. *La ciudad en la historia: Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Editorial Pepitas de Calabaza. Del original inglés, 1961. Mumford, L. *The culture of cities*. New York / London 1938.
- Salvo, Simona. 2011. "Il futuro incerto dell'edilizia residenziale pubblica del novecento: il caso del Villaggio Olimpico di Roma". Revista Electrónica de Patrimonio Histórico, e-rph n° 14, junio 2014, pp. 138-160. <http://www.revistadepatrimonio.es/revistas/numero14/intervencion/estudios/articulo.php#portada> (Consultado el 14-4-2018)
- Plataforma Arquitectura. "Studio 015 Paola Viganò gana concurso para desarrollar plan maestro en distrito Progetto Flaminio de Roma". <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/770016/studio-015-paola-viganò-gana-concurso-para-desarrollar-plan-maestro-en-distrito-progetto-flaminio-de-roma> (Consultado el 10-1-2017)
- Progetto Flaminio* - Premisa. "Scarica il Protocollo di intesa tra Assessorato alla Trasformazione Urbana di Roma Capitale e CDP Investimento Sgr". <http://www.progettoflaminio.it/premessa/> (Consultado el 10-1-2017)
- Roma Capitale Municipio, Ninetynine Marketing Ideas y CDP. 2017. *Guido Reni® District*. Cartel publicitario en el recinto homónimo. Más información: <http://guidorenidistrict.com/> (Consultado el 14-4-2018)
- De Solà-Morales, Manuel. 1987. "La Segunda Historia del Proyecto Urbano, Otra tradición moderna", Barcelona, UR N° 5, 1987, 21-27. https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/3118/la_segunda_historia.pdf?sequence=7&isAllowed=y (Consultado el 15-5-2018)
- Urbatorium. "La huella de Zaha Hadid en Roma". <https://urbatorium.blogspot.com.es/2016/04/la-huella-de-zaha-hadid-en-roma-el.html> (Consultado el 14-4-2018)
- Vittorini, Alessandra. 2004. *Dalle armi alle arti: Trasformazione e nuove funzioni urbane nel quartiere Flaminio*. Gangemi Editore.
- Wikipedia. *Flaminio (Roma)*. [https://it.wikipedia.org/wiki/Flaminio_\(Roma\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Flaminio_(Roma)). (Consultado el 14-4-2018)

Análisis de los proyectos urbanos estratégicos en el contexto europeo, 1997-2017. El caso de Zaragoza

Analysis of the strategic urban projects in the European context, 1997-2017. A study case of Zaragoza

Andrés Fernández-Ges

Doctorando en la Universidad Politécnica de Madrid
Profesor Asociado de Urbanismo en la Universidad de Zaragoza. Email: andresfg@unizar.es

Palabras clave:

Proyectos urbanos estratégicos, regeneración urbana, procesos, Zaragoza, Expo 2008, Milla Digital

Key-words:

Strategic urban projects, urban regeneration, processes, Zaragoza, Expo 2008, Digital Mile

Resumen:

La regeneración urbana en las grandes ciudades europeas a partir de los años 80 se llevó a cabo, principalmente, mediante grandes proyectos urbanos o proyectos urbanos estratégicos (Carmona, 2001 y 2005; Portas, 2003 o Monclús, 2003). Estas actuaciones eran estratégicas porque, por un lado, se ubicaban en áreas prioritarias para la transformación urbana. Por otro lado, debido a su escala y su dilatada ejecución temporal unían a las características ya definidas del proyecto urbano (Solá-Morales, 1987; Panerai y Mangin, 1999 o Sáinz Gutiérrez, 2006), herramientas y procesos del planeamiento urbanístico y estratégico.

Aunque estos proyectos han sufrido diversas críticas (Capel, 2005 o Moix, 2010), detención de su desarrollo por la crisis y que según algunos autores se han modificado los paradigmas del urbanismo contemporáneo (Baës-Cantillon et al, 2012), lo cierto es que el impacto urbano de la mayoría de ellos en las ciudades ha sido notorio.

Un análisis detallado de los proyectos urbanos estratégicos desarrollados en Europa en las últimas décadas permite observar que las similitudes entre ellos, a pesar de su diversidad geográfica y contextual, es mayor de la que cabía esperar, permitiendo desarrollar sus características principales. El presente trabajo realiza un estudio del caso de Zaragoza, concretamente los proyectos urbanos estratégicos en la Expo 2008 y Milla Digital, extrayendo las diferencias fundamentales con el resto de los proyectos europeos y analizando su implementación después de la crisis económica e inmobiliaria del 2008, así como el alcance e impacto urbano alcanzado en la ciudad.

Abstract:

Urban regeneration in large European cities since the 1980s was mainly carried out through great urban projects or strategic urban projects (Carmona, 2001 and 2005, Portas, 2003 or Monclús, 2003). These actions were strategic because, on the one hand, they were located in priority areas for urban transformation. On the other hand, due to their scale and extensive temporal execution, they linked to the already defined characteristics of the urban project (Solá-Morales, 1987, Panerai and Mangin, 1999 or Sáinz Gutiérrez, 2006), tools and processes of urban planning and strategic planning.

Although these projects have suffered various criticisms (Capel, 2005 or Moix, 2010), their development has been halted by the crisis and according to some authors the paradigms of contemporary urbanism have been modified (Baës-Cantillon et al, 2012), the truth is that that the urban impact of most of them in the cities has been notorious.

A detailed analysis of the strategic urban projects developed in Europe in the last decades allows us to observe that the similarities between them, in spite of their geographical and contextual diversity, are greater than what could be expected, allowing to develop their main characteristics. The present work realizes a study of the case of Saragossa, concretely the strategic urban projects in the Expo 2008 and Milla Digital, extracting the fundamental differences with the rest of the European projects and analyzing their implementation after the economic and real estate crisis of 2008, thus as the scope and urban impact achieved in the city.

Introducción

La regeneración urbana en las ciudades europeas se ha llevado a cabo desde la década de los años 80 principalmente mediante grandes proyectos o proyectos urbanos estratégicos (Carmona, 2001 y 2005; Portas, 2003 o Monclús, 2003). Los proyectos de este tipo se iniciaron en las grandes capitales europeas, como Londres, con la regeneración urbana de los Docklands, actual área de Canary Wharf, o en París, con las actuaciones englobadas en los Grand Travaux de Francois Mitterand. Ambas actuaciones tuvieron marcadas diferencias entre ellas, pero tras un análisis detallado, encontramos más similitudes de las previstas. Aunque es cierto que no todas estas actuaciones se desarrollaron en Europa, como por ejemplo la regeneración urbana del puerto de Baltimore, la mayoría de ellas tuvieron lugar en el continente europeo, sobre todo en décadas posteriores.

Proyectos urbanos estratégicos

A las actuaciones llevadas a cabo en las dos grandes capitales europeas siguieron en una segunda fase las implementadas en otras capitales, como Ámsterdam, Copenhague o Berlín y, en un tercer periodo, las desarrolladas en ciudades que no eran capitales nacionales. Los grandes proyectos urbanos eran la oportunidad de cambiar la imagen o marca de la ciudad, desde dos operaciones estratégicas. Por un lado, poniendo en valor amplias áreas infraestructurales de la ciudad que estaban en desuso. Por otro lado, y a veces utilizando ambas estrategias, mediante la generación de objetos arquitectónicos singulares que sirvieran como icono o símbolo de esta regeneración.

El principal problema para las ciudades que no eran capitales nacionales consistía en conseguir la financiación para la vasta inversión necesaria. Para ello se sirvieron de la celebración de grandes eventos cuya organización conllevaba que los gobiernos centrales se encargaran de una gran parte de los costes. Esta financiación no solo comprendía la parte correspondiente a la celebración del evento, sino que muchas veces se aprovechaba para incluir la renovación o creación de nuevas infraestructuras.

En cuanto a la teoría urbanística, estos proyectos venían marcados por la crítica a las actuaciones anteriores. Existía un claro descontento por los resultados obtenidos en los desarrollos basados en los principios del Movimiento Moderno. Ni los *grands ensembles* franceses (Huet, 1974) ni los “polígonos” españoles (Moneo, 1982) habían tenido los resultados esperados. Por otro lado, cada vez eran más amplias las críticas al planeamiento desarrollado en los años 60, que se había manifestado claramente insuficiente para resolver los problemas de las ciudades. Esta crítica, iniciada sobre todo en Italia en los años 50 (Rogers, 1953), se desarrolló posteriormente en Francia y en España (Sáinz Gutiérrez, 2006), donde tuvo mayor eco en la ciudad de Barcelona, con Solá-Morales y Bohigas como principales defensores.

El nuevo modo de actuar en la ciudad consistía en una vuelta a la arquitectura como el principal instrumento y método más efectivo para resolver los problemas de las ciudades. Pero este modo de actuar, que en Italia daba un protagonismo casi único a la arquitectura, se aplicaría de una manera más evolucionada en Francia. Para los franceses el proyecto urbano y el análisis de la morfología urbana iba más allá del objeto arquitectónico, entendiendo la parcela como el elemento principal en el estudio de la forma urbana. (Panerai y Mangin, 1999). Estas ideas llevaban implícito un enfoque morfológico de entender la actuación urbana, donde el análisis de la forma de la ciudad servía como el principal punto de partida para actuar en la ciudad, dejando en segundo plano otras dimensiones del urbanismo.

Aunque fue en Francia donde se originó la denominación de *project urbain*, (Chiffard et al, 1977), fue en Barcelona donde Solá-Morales (1987) sistematizó las características del proyecto urbano, entre las que destacaban la escala intermedia, ser ejecutados en un plazo temporal acotado, contener una definición formal de carácter proyectual, con una voluntad de hacer arquitectura de la ciudad,

produciendo un efecto territorial más amplio que el propio ámbito de la actuación, mediante la mezcla de usos y un liderazgo público en la concepción y desarrollo del proyecto.

El proyecto urbano no era un modo de operar novedoso, tal como señalan Ezquiaga (1991) y Monclús (2003), sino que se trataba más bien de recuperar un modo de operar previo al Movimiento Moderno. Para Carmona (2001, 2005), los grandes proyectos eran resultado del nuevo mundo global, el neoliberalismo y, como también señala Sassen (1991), de la competitividad por conseguir servicios globales en la era de la globalización. Portas (2003) habla de proyectos urbanos de tercera generación, después de los llevados a cabo por el Team X y los desarrollados en Italia en los años 70. Según Portas los proyectos urbanos de tercera generación tienen una mayor complejidad debido a su escala y gestión, a la multiplicidad de objetivos, usos y agentes y a su aparición como oportunidad normalmente fuera del plan general, lo que le hace denominarlos como plan-proyecto.

Podemos señalar como proyectos urbanos estratégicos en estas dos últimas décadas, algunos como Euralille, La Confluence, en Lyon, Media City UK, en Manchester, la Expo 98 en Lisboa, Porta Nuova y City Life en Milán, Euroméditerranée en Marsella, Kop van Zuid en Róterdam, Zurich West, Orestad y Nordhavn en Copenhague, Royal Seaport en Estocolmo, Bjorvika y Tjuvholmen en Oslo, Abandoibarra en Bilbao, Hafen City en Hamburgo, Expo 2008 o Milla Digital en Zaragoza. Recientemente se están iniciando proyectos urbanos estratégicos en países del Este, como en Varna, Bulgaria, mediante la construcción de una nueva estación intermodal junto al puerto.

Los proyectos urbanos estratégicos de las principales ciudades europeas arrojan bastantes similitudes entre ellos que nos permiten establecer una serie de características comunes. Por un lado, su dimensión. Abarcan una gran superficie, superando las 50 Ha y en la mayoría de los casos las 100 Ha. Se ubican en una amplia área de regeneración urbana, sobre alguna actuación o área infraestructural de la ciudad, ya sea en áreas portuarias o en infraestructuras ferroviarias obsoletas. Al ser zonas de cierta antigüedad, el crecimiento de las ciudades ha ocasionado que se localicen en áreas centrales y que su ubicación sea estratégica en el conjunto de la ciudad. Al ser infraestructuras la propiedad suele ser pública, lo que facilita el control del desarrollo del proyecto por parte de la Administración. En aquellos casos en que la propiedad no es pública, se obtiene por expropiación, se llega a un acuerdo con los propietarios actuales o, como en el área de Hafen City en Hamburgo, el Ayuntamiento adquiere discretamente los suelos antes de iniciar la operación urbanística.

Son actuaciones prolongadas en el tiempo que se basan en un plan urbanístico que no suele tener cabida en el plan general, sino que es el plan general el que se modifica para contener los parámetros y regulación del área. Debido a su acción prolongada en el tiempo son concebidos de forma unitaria, pero necesitan de una gestión implicada durante todo el proceso. La iniciativa es pública al comienzo, pero se utiliza como palanca para la atracción de capital inversor privado, que es el que desarrolla el proyecto. La administración busca agilizar la gestión, para lo que crean sociedades públicas o mixtas, en las que se incluyen varias administraciones, no solo la local, sino también la regional o nacional, incluyendo en algunas ocasiones capital privado para agilizar la gestión del ámbito e independizarla de la administración local.

Dada su complejidad, su valor estratégico, y la alta financiación necesaria para su desarrollo, necesitan de un fuerte impulso político. En los casos de capitales nacionales, el impulso partía más fácilmente del gobierno central, pero en el resto de ciudades, este impulso tenía que surgir de la política local y, sobre todo, de la figura del alcalde.

Tienen un diseño y configuración más cercano al proyecto arquitectónico que al planeamiento. En cuanto a usos, la mayoría de los proyectos optan por la mezcla de usos, abandonando el *zoning* de décadas anteriores. Dentro de la *mixité* nos encontramos con dos tipos. Por un lado, aquellos que buscan la regeneración principalmente mediante los usos residenciales, a los que acompañan otros usos en menor proporción, como usos terciarios, hoteleros, comerciales y equipamientos públicos. Por otro lado, los que centran la operación en la creación de usos terciarios, buscando crear un nuevo centro de negocios o CBD (*central business district*) de la ciudad, pero no como un parque empresarial o espacio exclusivo de negocios, sino incorporando usos residenciales, comerciales y

otros usos. Se busca superar la división de actividades teniendo como modelo la ciudad tradicional multifuncional.

Por su ubicación estratégica se espera con su desarrollo generar un proceso sinérgico generando una nueva “marca” de ciudad, en un proceso de marketing urbano, buscando atraer nuevas inversiones y turismo. (Essex and Chalkley, 1998 y 2004). Como imagen de marca se sirven de un “motor”, que puede ser un evento, un objeto arquitectónico singular o ambos, como resultado del evento. El motor, o elemento “clave” según Busquets (2006) sirve como símbolo del cambio de modelo productivo y para dar visibilidad al proyecto y a la ciudad.

Aquellas ciudades que no tuvieron la oportunidad de realizar eventos internacionales recurrieron a la construcción del icono arquitectónico. Otras ciudades modificaron su concepción inicial para dar cabida a este tipo de edificios singulares, como en Lyon, donde se ha construido recientemente el Museo de la Confluence por los arquitectos Coop Himmelblau, o Hamburgo, con la reciente inauguración de la Filarmónica del Elba, de Herzog & de Meuron.

Algunos de ellos, sobre todo los más recientes, han incorporado medidas de sostenibilidad ambiental, mediante criterios de construcción pasiva, como la orientación de edificios para un mayor asoleo y protección al viento, la disposición de huecos, sistemas constructivos más eficaces energéticamente, la disposición de sistemas centralizados de distribución de energía y de tratamiento de residuos, etc. A pesar de estar dirigidos por la administración pública, sin embargo, no se han caracterizado por una amplia ni activa participación pública en la mayoría de los casos.

Las diferencias entre estos proyectos, así como su evolución, desarrollo e impacto ha venido determinada por varios motivos. Aquellos desarrollos que se apoyaron en la celebración del evento han sido implementados en un plazo más acotado, dada la existencia de una fecha límite, como sucedió en Barcelona o Lisboa, aunque en otros como Zaragoza, no impidió que la mayor parte de las actuaciones se quedaran sin ejecutarse. Los proyectos que han carecido de este evento han tenido una ejecución más prolongada en el tiempo, sufriendo las épocas de crisis económica, como Lyon, Róterdam u Orestad.

La implicación, liderazgo político y el modo de gestión son dos cuestiones clave para el desarrollo de estas actuaciones. El liderazgo fue clave en el caso de Euralille, con Pierre Mauroy como alcalde y Jean Paul Baïeto como gestor o *aménageur* (Triggiánese, 2015). En el caso de Hamburgo, una gestión meramente técnica, alejada de los cambios políticos, ha permitido una continuidad que habría resultado más complicada con una implicación más política, lo que evita los sucesivos cambios de criterio que se pudieran producir por parte de la política local.

En la calidad, diseño y cuidado del espacio público se aprecia el grado de aceptación y éxito de estas actuaciones en la ciudad. El éxito y aceptación se manifiesta sobre todo cuando se produce la materialización de necesidades que ya existían en la ciudad previamente a la ejecución del proyecto, en vez de aquellas que se crearon y construyeron sin ser necesarias, por lo que no se han convertido en partes significantes de la ciudad, como pueden ser los centros comerciales en Orestad y Lyon o varios de los edificios construidos para la Expo 2008 en la ciudad de Zaragoza.

El caso de Zaragoza

La ciudad de Zaragoza experimentó durante la pasada década la mayor transformación urbana de su historia. Dos eventos lo hicieron posible, produciéndose un efecto sinérgico entre ellos. Por un lado, la celebración de la Exposición Internacional de 2008, cuya designación se produjo en diciembre de 2004. Por otro lado, la llegada de la Alta Velocidad a la ciudad en mayo de 2003.

La planificación de dichos eventos se había producido con bastante antelación. En el caso de la Expo, la primera propuesta vio la luz en la campaña para las elecciones municipales del año 1999 por el Partido Socialista (PSOE), aunque según Miret (2007) la idea la había propuesto él mismo al entonces aspirante a la alcaldía, Juan Alberto Belloch, unos meses antes. La celebración de la Expo serviría para conmemorar los doscientos años de los Sitios de Zaragoza en 1808 y el centenario de la Exposición Hispano-francesa en 1908, que había tenido un impacto urbano en la ciudad con la creación del primer ensanche del centro de la ciudad. Aunque el PSOE no ganó esas elecciones, el

proyecto fue ganando aceptación ciudadana hasta conseguir el apoyo de los gobiernos regional y nacional. En el año 2003, con la victoria de Belloch y su nombramiento como alcalde, la candidatura para la Expo tendría su respaldo definitivo.

En el caso de la llegada de la Alta Velocidad el debate había sido muy anterior. Desde principios de los años 90 se inició la revisión del Plan General de 1986, que había incidido en la regeneración del casco histórico, siguiendo las ideas del morfologismo imperante. En el seminario organizado en noviembre de 1992 como debate previo a la revisión del Plan, tanto Leira (1993) como Ramos (1993) señalaban ya la importancia de ser más selectivo y estratégico en las futuras actuaciones urbanas, priorizando unos pocos objetivos, pero muy claros y bien elegidos en los que aplicar los escasos recursos disponibles. Ambos destacaban la necesidad de concentrar los esfuerzos en acciones estratégicas para la evolución de la ciudad, capaces de generar su transformación. Uno de estos objetivos estratégicos se concretaría con la llegada de la Alta Velocidad a la ciudad.

El debate surgido con la transformación ferroviaria tendría su máximo exponente en la intensa participación pública ciudadana que conseguiría que, en 1997, el Ayuntamiento accediera al cubrimiento de las vías entre los barrios del Portillo, Delicias y la Almozara, cerrando la cicatriz existente entre estas áreas (Monclús 2006, 2008). Sin embargo, la decisión estratégica de modificar la ubicación de la nueva Estación Intermodal a la zona más periférica de Delicias se tomaría principalmente por motivos políticos y con la perspectiva de una mayor generación de plusvalías con las que financiar la transformación de los suelos ferroviarios.

La integración urbana de las más de 110 Ha de suelo ferroviario en el centro de la ciudad pronto se convertiría en un medio para la consecución de los intereses de los partidos políticos, adoptando distintas posturas, según los réditos electorales previstos.

La redacción del planeamiento para el entorno de la Estación se adjudicaba a mediados del año 2003. Sin embargo, debido a la falta de acuerdo y consenso, tanto entre las distintas fuerzas políticas como entre los técnicos municipales y la Sociedad encargada de la gestión del ámbito, no solo en aspectos de ordenación urbana e infraestructuras, sino en la implantación de un distrito digital innovador bajo la denominación de Milla Digital (Frenchman y Mitchell, 2006 y Fernández-Ges, 2017), impulsado por Alcaldía pero con el que la Sociedad y parte del Ayuntamiento no estaban de acuerdo, dilataría la aprobación del plan hasta diciembre de 2006.

El planeamiento se aprobó con el tiempo justo para urbanizar las áreas de acceso a la estación Intermodal y al recinto Expo, dejando para después del 2008 el resto de actuaciones que, una vez terminada la Expo, en septiembre de 2008, se verían paralizadas tras sumirse la ciudad en una profunda crisis económica, no siendo hasta fechas recientes, y tras haber modificado el planeamiento para facilitar la comercialización de los suelos, cuando se ha reactivado la venta de parcelas lucrativas y existe la previsión de la próxima construcción de viviendas.

Conclusiones

Los proyectos urbanos estratégicos tuvieron una gran influencia de la arquitectura icónica de los últimos años, bajo la denominada “arquitectura milagrosa” según Moix (2010). En el caso de Zaragoza, los proyectos estuvieron influenciados por las políticas de los grandes eventos y por una excesiva visión infraestructural de la ciudad. Esto es evidente no solo en el edificio de la estación Intermodal sino en el sistema viario del entorno. En el diseño de la estación prevaleció la gran escala y la monumentalidad frente a la permeabilidad y la relación con su entorno. La estación aún se sigue percibiendo como un gran objeto independiente del territorio. Como señala Pie (2000), el interés de las autoridades locales y de la compañía estatal ferroviaria coincidían en convertir la nueva estación en una operación inmobiliaria y ambas entidades estaban interesada en las plusvalías generadas con la operación inmobiliaria para financiar parte de las inversiones.

Estos proyectos fueron el resultado de una era caracterizada por el optimismo y la abundancia, en un momento en el que se creía que todo era posible. La decisión estratégica de cambiar la nueva Estación a Delicias asumía un gran e inmediato crecimiento de la ciudad que no ha sucedido y que no está previsto que suceda en años. La cantidad de superficie edificable destinada a usos terciarios en el entorno de Delicias, más de 215.000 m² más la superficie de 150.000 m² dispuestos en el área

de la Expo eran y son claramente excesivos para el tamaño de Zaragoza. Probablemente, si la ciudad tuviera que rehacer el proyecto el resultado habría sido totalmente diferente, desarrollando una estación de escala reducida, más funcional y disponiendo una ordenación urbana con edificios de tipologías variadas, prescindiendo de varias de las infraestructuras viarias construidas, tanto elevadas como subterráneas.

Los proyectos urbanos fueron también resultado de una excesiva influencia política en la toma de decisiones que, sin embargo, denotó en el denominado barrio del AVE, una falta de liderazgo y búsqueda de consenso, prevaleciendo los intereses técnicos y políticos particulares que condujeron a la pérdida de un tiempo valioso, como se comprobó posteriormente, decisivo para poder terminar la urbanización, vender los suelos y crear una nueva ciudad.

Algunas de las intervenciones realizadas no eran realmente necesarias, sino que dichas necesidades habían sido creadas, con la consiguiente dificultad de una posterior integración en el conjunto de la ciudad. Muchos de los edificios creados con motivo de la Expo todavía siguen sin uso y resulta compleja su reutilización: el Pabellón de España, el Pabellón de Aragón, el Pabellón Puente o la Torre del Agua. Los proyectos urbanos que han tenido un mayor uso y mayor integración han sido aquellos que eran más necesarios eran previamente a la celebración de la Expo: el nuevo aeropuerto, los cinturones de circunvalación viaria, la nueva red de carriles bici, el Palacio de Congresos y, sobre todo, la reconversión de las riberas del Ebro.

Los resultados nos muestran que es necesario incorporar e involucrar a todos los agentes en el proceso, no solo a las distintas administraciones o profesionales, sino también a los ciudadanos y a los promotores inmobiliarios. Si los promotores se hubieran incorporado desde el comienzo del proceso las diferentes enajenaciones que quedaron desiertas en los últimos años habrían sido adjudicadas.

Los grandes proyectos han sido cuestionados por diferentes motivos: por ser demasiado costosos para la ciudad, por ser una excusa para la especulación inmobiliaria o un instrumento para la promoción política personal, con una ausencia de cohesión social, impacto territorial, falta de sostenibilidad. Además, estos proyectos lastran e impiden otras inversiones en la ciudad y el territorio. La crisis económica e inmobiliaria retrasó o paró la mayoría de estos proyectos, y en los últimos años otros paradigmas han aparecido o cogido fuerza, como la sostenibilidad ambiental, la cohesión social, la participación pública, la economía del conocimiento y un enfoque más integral de la regeneración urbana. (Baës-Cantillon et al, 2012).

Sin embargo, los proyectos urbanos estratégicos han cambiado las ciudades en muchos aspectos, y en varios casos los cambios han ido más allá de las propias áreas de acción. Muchos espacios públicos han sido creados en las ciudades a través de los proyectos urbanos estratégicos, como en Barcelona, Lisboa, Bilbao, Zaragoza, Lille, Lyon, Hamburgo, Milán, Marsella o Zúrich y la relación entre la ciudad y su entorno natural ha mejorado. Los más exitosos han sido aquellos en los que el espacio público tenía un rol más importante en el diseño y definición del proyecto.

Estos proyectos necesitan objetivos realistas, resolver las necesidades existentes en la ciudad, normalmente identificados en el planeamiento general o estratégico de la ciudad. El proyecto será exitoso si contribuye con los espacios públicos y los equipamientos demandados por los ciudadanos, en vez de aquellos que intentan crear las necesidades. Una relación y comunicación correcta y fluida entre las diferentes partes es necesaria en el proceso de gestión y desarrollo.

Los proyectos que demuestran una cierta flexibilidad en el diseño son más resilientes que los no capaces de aceptar cambios o modificaciones. Cuanto más adaptable es un proyecto, más exitosa será su implementación. Los proyectos que ponen hincapié en la concepción y el diseño del espacio público, entendiendo la ciudad como un espacio de relación social consiguen una mayor identidad con los ciudadanos que aquellos que consideran la ciudad como un espacio para la actividad y transacción comercial.

Referencias

- Bäes-Cantillon, Nathanaelle y Joachim Declerck, Michael Dehaene y Sarah Levy. 2012. Changing cultures of planning, Architecture Workroom, Bruselas.
- Busquets, Joan y Felipe Correa (ed.). 2006. Cities X Lines; A new lens for the urbanistic project. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Capel, Horacio. 2005. El modelo Barcelona: un examen crítico (2ª ed. 2009). Ediciones del Serbal, Barcelona.
- Carmona, Marisa y Rod Burgess. 2001. Strategic Planning & Urban Projects. Responses to Globalization from 15 cities, Delft: Delft University Press.
- Carmona, Marisa. 2005. Globalización y grandes proyectos urbanos: la respuesta para 25 ciudades, Buenos Aires: Infinito.
- Chiffard, Jean François, Ahmet Gülgonen y François Laisney (ed). 1977. Morphologie urbaine et typologie architectural. Institut d'études et de recherches en architecture et urbanisme, París.
- Essex, Stephen y Brian Chalkley. 1998. "Olympic Games- catalyst of urban change". En Leisure Studies, 17, No. 3, pp. 187-206.
- Essex, Stephen y Brian Chalkley. 2004- "Mega-sporting events in urban and regional policy: a history of the Winter Olympics". En Planning perspectives, 19, pp. 201-232.
- Fernández-Ges, Andrés. 2017. "El auge de los desarrollos urbanos de usos mixtos y los distritos digitales". En Visiones urbanas, ed. Javier Monclús y Carmen Díez, Madrid: Abada.
- Frenchman, Dennis y William Mitchell. 2006. *Zaragoza Milla Digital. Un nuevo espacio público para el Siglo XXI. Ayuntamiento de Zaragoza.
- Huet, Bernard. 1974. "Editorial Recherche Habitat". En L'Architecture d'Aujourd'hui, nº 174, juillet-août, p VII.
- Leira, Eduardo. 1993. "Los planes generales en las grandes ciudades: problemática actual". En Seminario sobre la revisión del Plan General de Ordenación Urbana, 2 y 3 de noviembre de 1992. Zaragoza: Ayuntamiento de Zaragoza.
- Miret, Carlos. 2008. Así nació: Expo Zaragoza 2008, Zaragoza: P.P. Dafne Hispánica, S.L.
- Moix, Llatzer. 2010. Arquitectura milagrosa. Anagrama, Barcelona.
- Monclús, Javier. 2003. "The Barcelona Model: an original formula? From Reconstruction to Strategic Urban Projects (1979-2004)". En Planning Perspectives, 18, 4, pp. 399-421, London
- Monclús, Javier. 2006. Exposiciones internacionales y urbanismo. El proyecto Expo Zaragoza 2008. Barcelona: Ediciones UPC
- Monclús, Javier. 2008. El urbanismo de la Expo. El Plan de Acompañamiento. Zaragoza: Expoagua Zaragoza 2008 S.A.
- Moneo, Rafael. 1982. "El urbanismo contemporáneo; 1950-80". En Vivienda y Urbanismo en España, Banco Hipotecario, Madrid.
- Panerai, Philippe y David Mangin. 1999. Projet urbain, Parenthèses, Marsella. Ed. en castellano: Proyectar la ciudad, Celeste, Madrid, 2002.
- Pie, Ricardo y Carlos Tejada. 2000. "El TAV como excusa". En Geometría nº 27-28, pp. 2-.
- Portas, Nuno (2003): "El surgimiento del proyecto urbano". En Perspectivas urbanas, nº 3, UPC, Barcelona.
- Ramos, Manuel. 1993. "La revisión del Plan General de Ordenación Urbana". En Seminario sobre la revisión del Plan General de Ordenación Urbana, 2 y 3 de noviembre de 1992. Zaragoza: Ayuntamiento de Zaragoza.
- Rogers, Ernesto Nathan. 1953. "Continuità" (editorial), Casabella-continuità, nº 199, p. 3, Milano.
- Sáinz Gutiérrez, Victoriano. 2006. El proyecto urbano en España. Génesis y desarrollo de un urbanismo de los arquitectos. Junta de Andalucía y Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Sassen, Saskia. 1991. The Global City: New York, London and Tokyo. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Solá-Morales, Manuel de. 1987. "La Segunda Historia del Proyecto Urbano, Otra tradición moderna". En UR Nº 5, 1987, pp. 21-27, Barcelona.
- Triggianese, Manuela. 2015. "Euralille twenty years on". En OverHolland 16/17, pp. 110-139. Vantilt, Nijmegen.

Planes regionales: una experiencia de gestión y revitalización en la ciudad de São Paulo

Regional plans: a management and revitalization experience in the city of São Paulo

Denise Gonçalves Lima Malheiros

Secretaria de Urbanismo e Licenciamento – PMSP-SMUL. Universidade Paulista – UNIP. denisemalheiros@uol.com.br

Palabras clave:

Planeamiento, Gestión, Revitalización, Espacio Público, Proyecto Urbano

Key-words:

Planning, Management, Revitalization, Public Space, Urban Project

Resumen:

Este trabajo aborda la importancia de la estrategia de gestión y revitalización en la planificación de la ciudad de São Paulo, la mayor y principal ciudad de Brasil. El hecho de que la ciudad de Sao Paulo tenga más de 11 millones de habitantes y el que se encuentre en un territorio conurbado, que representa un universo de más de 21 millones de habitantes, ha guiado la propuesta de su plan estratégico, que se produjo en etapas. Primero se redactó el máster plan para todo el territorio de la ciudad y, más tarde, en un segundo paso, los planes regionales para cada una de las 32 prefecturas regionales. Los planes regionales son una herramienta de gestión urbana y políticas complementarias para el Plan Director Estratégico de la ciudad. Tiene como objetivo coordinar las acciones de las autoridades públicas, la intervención estratégica local, conexión de las políticas sectoriales y establecer perímetros de acción integrada para el territorio de cada una de las prefecturas regionales. Para definir los perímetros de acción, se convierte en una herramienta importante para la planificación local para priorización de proyectos de revitalización urbana.

Abstract:

This paper addresses the importance of the management and revitalization strategy in the planning of the city of São Paulo, the largest and most important city in Brazil. The fact that the city of Sao Paulo has more than 11 million inhabitants and entered a conurbated territory, which represents a universe of more than 21 million inhabitants, has guided the proposal of its strategic plan occurred in stages. First, the master plan was drafted for the entire territory of the city and later, in a second step, the regional plans for each of the 32 regional prefectures. The regional plans are a tool for urban management and complementary policies for the Strategic Plan of the city. Its objective is to coordinate the actions of public authorities, local strategic intervention, connection of sectoral policies and establishing perimeters of integrated action for the territory of each of the regional town halls. To define the perimeters of the action, it becomes an important tool for local planning for the prioritization of urban revitalization projects.

1. Presentación de la Ciudad de São Paulo

1.1. Ubicación y contexto metropolitano

Fundada en 1554, Sao Paulo es hoy la mayor y principal ciudad de Brasil. Se encuentra en el sureste del país. Ocupa un territorio de 1521,11 km², albergando una población de más de 11,253,503 habitantes, que corresponde a aproximadamente el 25% de la población estatal y 5,4% de la población brasileña. Con su enorme proporción, concentración de población, actividades económicas y la diversidad, constituye el municipio-núcleo de la mayor aglomeración urbana del país, la Região Metropolitana de São Paulo-RMSP, concentrando aproximadamente el 53% de su población (Figura 1). El RMSP es un territorio conurbado consiste en 39 condados diferentes, ocupando una superficie de 7946,96 km² donde vive una población de personas estimados 21,200,000 (IBGE, 2016). Es la aglomeración urbana más grande en América del Sur y ocupa la cuarta posición entre el mundo más grande en población, junto con la ciudad de México, que detrás de Tokio (37,800,000), Delhi (25 millones) y Shanghai (23 millones), según UN informan en 2014. Integra la Macrometrópole Paulista junto con las regiones metropolitanas de Campinas, Baixada Santista, Sorocaba y Vale do Paraíba/Litoral Norte, aparte de las aglomeraciones urbanas de Jundiaí y Piracicaba (Figura 2). La Macrometrópole Paulista total una población de 33,114,777 habitantes, que representa el 74% de la población del estado (EMPLASA).

La ciudad de São Paulo es compartimentada en 32 prefecturas regionales y subdividida en 96 distritos que constituyen la unidad administrativa más pequeña. Hace de límite con los municipios vecinos de 21 RMSP (Figura 3).

1.2. Urbanización y planificación de propuestas

En la planificación de la ciudad de São Paulo es posible en una secuencia cronológica individualizar cuatro fases, relacionadas con cambios y avances institucionales y conceptuales, que condujeron a las nuevas alternativas al enfoque de desarrollo urbano de la ciudad. Así, podemos destacar:

- FASE 1: Entre el final del siglo XIX hasta finales de la década de 1920, marcó para el saneamiento de los prados urbanos como un medio para la expansión de la ciudad, obteniendo salud y embellecimiento urbano;
- FASE 2: desde principios de 1930 hasta mediados de 1960, marcada por la expansión de nuevas áreas y la creación de avenidas de valle;
- ETAPA 3: desde mediados de 1960 hasta 1980, cuando la planificación es guiada por los planes generales;
- FASE 4: desde la década de 1980 hasta la actualidad, cuando la planificación de la ciudad puso connotación de socioambiental exigen nuevas estrategias de intervención con el general planes asociados.

A principios del siglo XXI, el municipio de São Paulo, que ya de propiedad de 10,400,000 habitantes mostró notables transformaciones en su estructura urbana. Sao Paulo 34% de las 500 empresas privadas alojadas más grande en el país y el 60 por ciento de las multinacionales tienen su sede en la ciudad.

Por otro lado si agrava la desigualdad y la exclusión social en su territorio. Más de 3.500.000 personas vivían en asentamientos precarios e irregulares, con una mayor concentración en las zonas periféricas de la ciudad. A pesar de la baja tasa de crecimiento de población, se comprobó el fenómeno de la migración interna, con la expulsión permanente de la población de menores ingresos hacia la periferia, acentuando la exclusión social y territorial, con la ocupación de áreas cada vez más distantes sin tener en cuenta las limitaciones ambientales. Es en este contexto que aprobó un nuevo plan maestro para la ciudad, en un momento, también aprobado a nivel federal el Estatuto da Cidade¹. Con la aplicación del estatuto, que incorpora la función social de las ciudades y el desarrollo sostenible como dos preceptos básicos de la política de desarrollo urbano, comenzó una fase en la que se han incorporado los instrumentos urbanos y ambientales y planes de general consolidado. Son hizo hincapié en los conceptos de la revitalización, restauración y conservación

del medio ambiente y las posibilidades de regularización agraria asociados con la participación de la población en la gestión urbana. El plan maestro es el principal instrumento de esta acción.

2. Plan Director Estratégico como acción de planificación

El Plan Director Estratégico de la ciudad de São Paulo-PDE, aprobado en 2002 y revisado en 2014, es el producto de la primera fase que guía la política de desarrollo urbano de São Paulo, con el fin de guiar las acciones públicas y privadas. Incorpora los conceptos desarrollados en los planes directores anteriores e el nuevo marco conceptual e institucional de la planificación urbana y ambiental, especialmente con respecto a las herramientas de gestión. En este sentido, se distingue por la aplicación de instrumentos de gestión urbana previstos en el Estatuto de la Ciudad. El PDE ha introducido la descentralización, con la institucionalización de las 32 prefecturas regionales con autonomía, su propio presupuesto y la responsabilidad para implementar el Plan Director Estratégico, a través de planes regionales.

Con el objetivo de integración y focalización de las políticas públicas de desarrollo urbano, establecidas lineamientos básicos para el sector, haciendo hincapié en las políticas públicas municipales dirigidas a la planificación regional: política ambiental, política de uso y urbanización de la tierra, política de transporte y circulación vial y la política de vivienda (Figura 4).

El PDE reúne un amplio conjunto de orientaciones, estrategias y medidas para la transformación de la ciudad, buscando un uso más racional de los recursos ambientales, mejora de la calidad de vida y participación social en las decisiones. Entre ellas se encuentran:

- Socializar ganancias de la producción de la ciudad;
- Garantizar el derecho a una vivienda digna para aquellos que necesitan;
- Mejorar la movilidad urbana;
- Calificar la vida urbana de los barrios;
- Orientar el crecimiento del transporte público;
- Reorganizar la dinámica metropolitana;
- Promover el desarrollo económico de la ciudad;
- Incorporar la agenda ambiental para el desarrollo de la ciudad;
- Preservar el patrimonio y mejorar las iniciativas culturales;
- Fortalecimiento de la participación popular en las decisiones de la dirección de la ciudad.

3. Planes Regionales como herramienta de gestión y revitalización urbana

Planes de prefecturas regionales forman parte del sistema municipal de planificación urbana de la ciudad de São Paulo. Constituyen una gestión y planificación herramienta que apunta a detalle los lineamientos del PDE en el ámbito territorial de las políticas regionales, sectoriales y complementarias de cada prefectura y articulan proposiciones relacionadas con problemas ambientales urbanos en sus aspectos locales, además delimitan los instrumentos urbanísticos, a fin de facilitar la implementación de las acciones propuestas (Figura 5).

El énfasis de los planes regionales es en la calificación de espacios y áreas públicas y en la articulación de políticas sectoriales en el territorio teniendo como principales objetivos:

- la calificación de los espacios públicos (calles, plazas y parques), creando mejores condiciones para la apropiación y uso;
- la articulación y sistematización de las acciones públicas en el territorio;
- la descentralización del proceso de planificación con instancias e instrumentos para la participación;

- fortalecimiento de las autoridades de planificación locales;
- participación de la sociedad civil en el proceso de planificación.

Las estrategias de ejecución de los planes regionales pretenden:

- calificar las inversiones públicas, estableciendo las condiciones de articulación de las acciones de los distintos departamentos del estado y las autoridades locales para la planificación y gestión;
- crear condiciones para el desarrollo de proyectos urbanos;
- articular el trabajo de cada departamento municipal, a través de los grupos e instancias de colaboración;
- fortalecer la participación de los centros regionales de planificación en el proceso de discusión y acuerdo de las acciones públicas;
- abarcar la sociedad civil en la preparación de proyectos y en la gestión de los espacios;
- establecer prioridades, metas, agentes responsables y los plazos.

Los Planes Regionales deben indicar las propuestas de transformaciones anheladas en el horizonte temporal del PDE. Para ello deben establecer Directrices Macrorregionales, Directrices Regionales y Perímetros de Acción.

4. Perímetros de Acción

Los Perímetros de Ação corresponden a porciones del territorio destinadas al desarrollo urbano local, mediante integración de políticas y inversiones públicas. El conjunto de estos perímetros constituye la Rede de Estruturação Local (estructuración local network)² de cada Prefeitura Regional. Las propuestas presentes en los Planes Regionales son esencialmente orientadas a la intervención urbana intersectorial, dirigiendo al proyecto urbano. (Figuras 6 y 7).

4.1. El ejemplo de la Prefeitura Regional de Santo Amaro

La Prefeitura Regional de Santo Amaro se encuentra en la macro región sur 2 de São Paulo. En esta macro-región, Santo Amaro ocupa una superficie total de 37,5 km², una población de 238.025 habitantes de la vivienda. Es un territorio estratégico en la estructuración de esta macro-región, tanto por su función conjunta con el centro de São Paulo, como un núcleo urbano histórico, que es, hoy en día, la principal central al sur del municipio (Figura 8).

La Rede de Estruturação Local propuesta en el Plan Regional de Santo Amaro se compone de 9 (nueve) perímetros de acción³, definido en relación a considerar de manera integrada los principales problemas señalados el marco analítico desarrollado para esta Prefeitura Regional. Estos desafíos van más allá del alcance del Plan Regional, extrapolación de su territorio. Su política de desarrollo busca integrar las directrices establecidas en el PDE, especialmente a macro-regiones vecinas del sur y oeste, así como los previstos para el sector sudoeste de la Região Metropolitana de São Paulo. En este sentido, los perímetros de acción delimitado se refieren a problemas de accesibilidad, con el fin de mejorar el acceso y uso de equipamientos de cobertura regional y metropolitana, en particular en el centro histórico y del aeropuerto de Congonhas; movilidad, con el fomento del uso de transporte público, inversión de seguridad de tráfico y expansión de la oferta de carriles para autobuses; para mejorar la oferta de zonas verdes comunes con la implementación de parques y bosques urbanos; y la implementación de programas sociales destinados a los residentes de la calle y viviendas precarias (Figura 9).

4.1.1. Perímetro de Acción: Centro de Santo Amaro

El perímetro de acción "Centro de Santo Amaro" está compuesto por el centro histórico⁴ y su entorno. Esta área representa una importante centralidad al sur del municipio, concentrando las actividades de comercio popular, flujo peatonal intenso, diferentes modos del transporte público y equipos de ocio, cultura, salud, educación y asistencia social (Figura 10).

Las propuestas para este fin el perímetro integrado de tratamiento de los temas principales en este sector, que van desde la promoción de locales acciones de inducción de desarrollo económicas; la calificación de los espacios abiertos públicos; la promoción de la conservación del paisaje y del patrimonio tangible e intangible; la mejora de la movilidad local y regional y accesibilidad; la asistencia a la población socialmente vulnerable (población de la calle); y la resolución de los problemas de saneamiento ambiental (drenaje).

Para lograr estos objetivos se han establecido directrices con el fin de:

- Fortalecer el centro histórico de Santo Amaro como centralidad económica y urbana de cobertura regional y metropolitana;
- Ampliar y calificar los espacios de uso público como áreas de uso común y rescatar el valor arquitectónico e histórico de los edificios y espacios representativos;
- Permitir que el proyecto de recuperación del centro histórico, destacando el patrimonio histórico y cultural existentes en el perímetro indicado y sus alrededores;
- Mejorar las condiciones para la circulación de peatones y ciclistas, particularmente alrededor de las estaciones de metro existentes y previstas, proporcionando una mayor seguridad y promoción de la integración entre la red de transporte público colectivo y equipos cultural, deporte, ocio y educación.

5. Conclusiones

En una ciudad como São Paulo, con gran extensión territorial y diversidad de todo tipo –cuestiones sociales y ambientales– la formulación de planes regionales permitió a aproximación al territorio de cada una de las prefecturas regionales, desde la consideración de sus características y peculiaridades. Como una herramienta de planificación y renovación urbana complementaria Plan Director Estratégico-PDE siempre establece los objetivos y directrices de desarrollo económico, social y urbano que debe ser prioridad en los planes de acción de los ayuntamientos regionales.

La estrategia para definir las intervenciones locales conectando sus políticas territoriales y sectoriales a través de la demarcación del perímetro de acción fue progresiva en el sentido de proporcionar una lectura integrada de las cuestiones prioritarias a ser dirigido, tanto a nivel local, como en su interrelación macro-regional.

Los Planes de las Prefecturas Regionales deben ser articulados al ciclo presupuestario y los demás elementos del Sistema de Planificación Municipal para que sus propuestas sean posibles. Al mismo tiempo, es necesario aproximar aún más los Perímetros de Acción al territorio e involucrar a la población local en el desarrollo de las soluciones para la elaboración e implementación de los proyectos urbanos de forma más integrada y participativa.

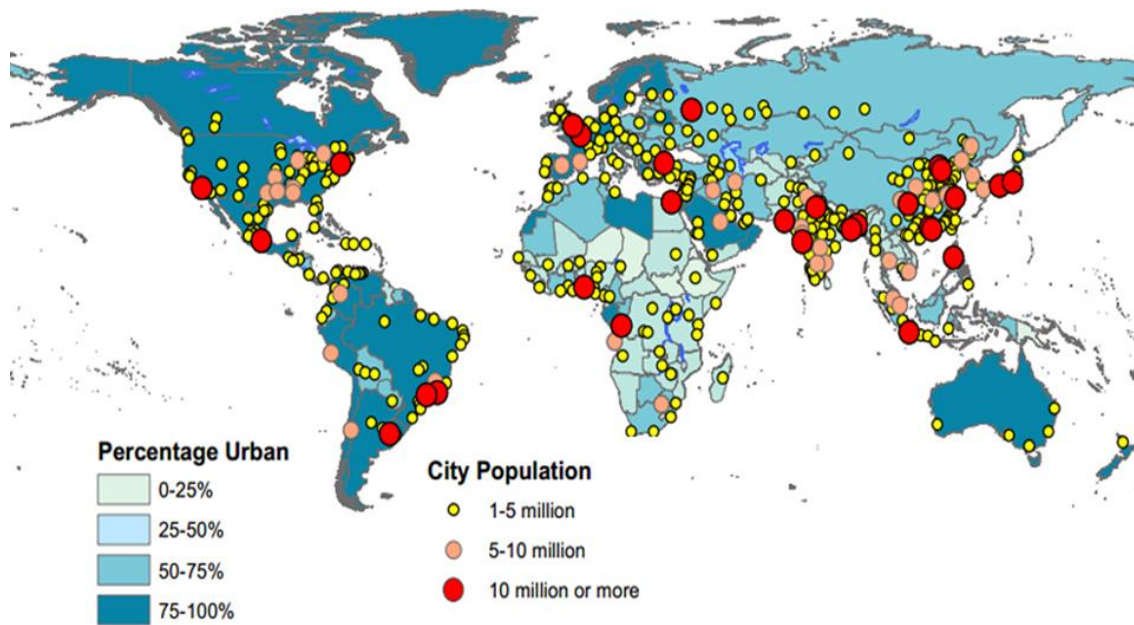


Figura 13. Ciudad de São Paulo: entre los mayores aglomerados del mundo.
<https://nacoesunidas.org/acao/populacao-mundial/>

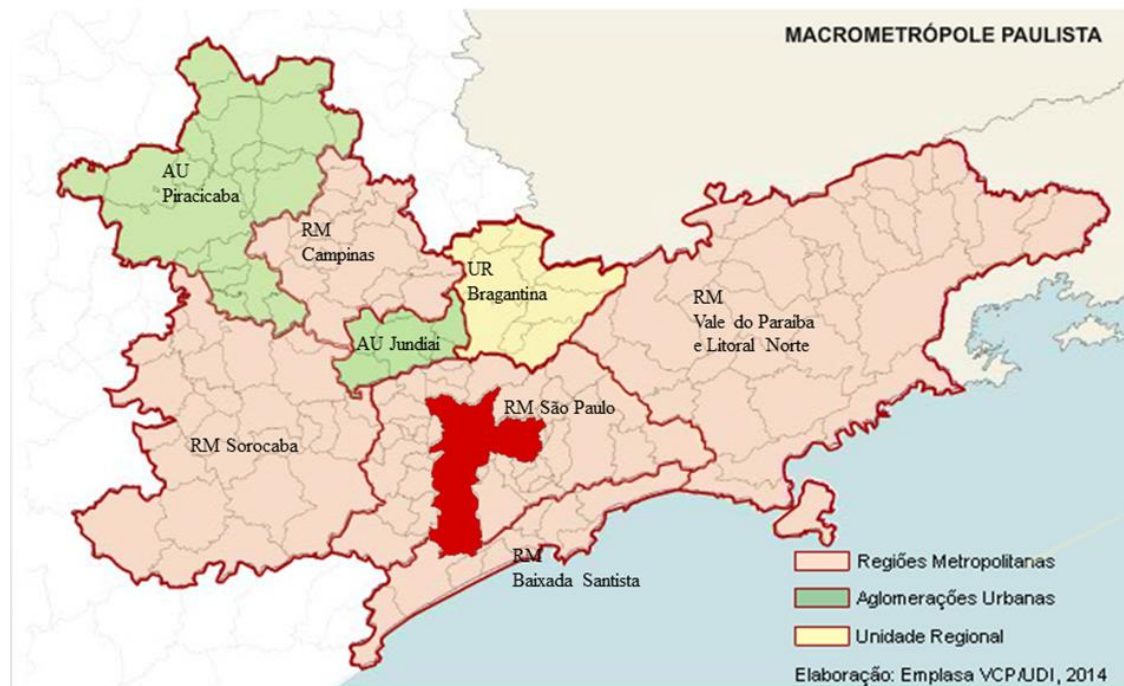


Figura 2. La ciudad de São Paulo y la Macrometrópole Paulista. EMLASA, 2014.

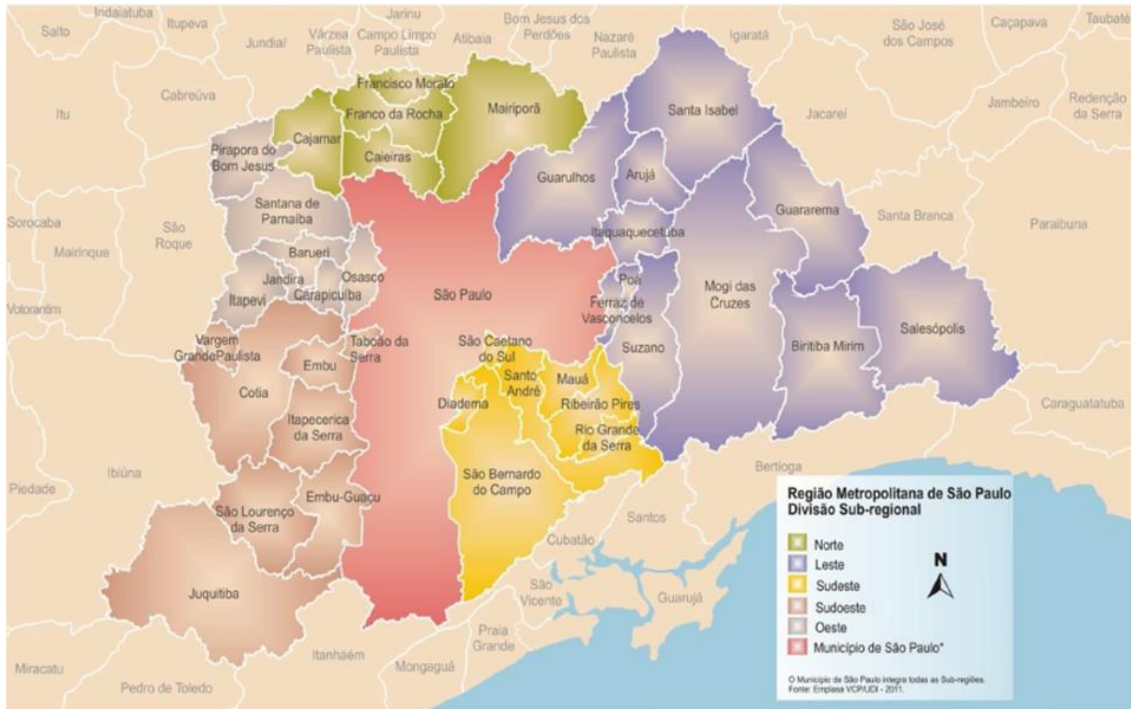


Figura 3. Región Metropolitana de São Paulo: división subregional. EMLASA, 2011.

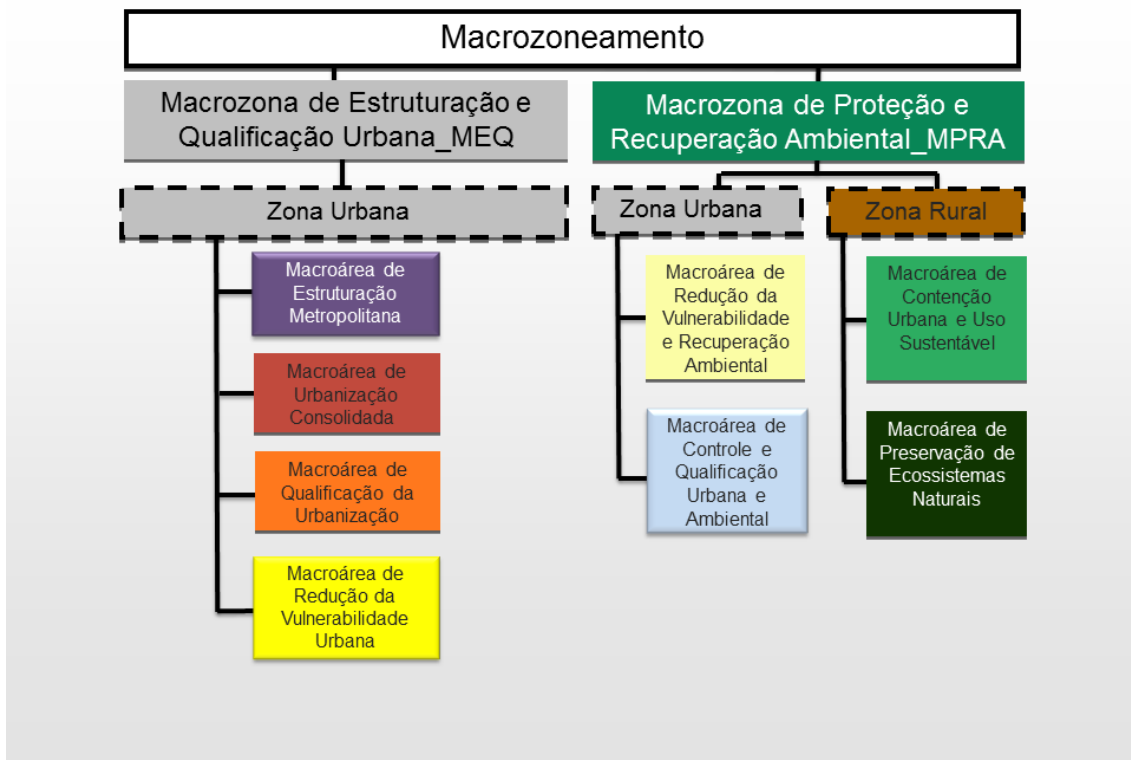


Figura 4. Plan Director Estratégico: Macrozonificación. SMDU-DEURB, 2014.

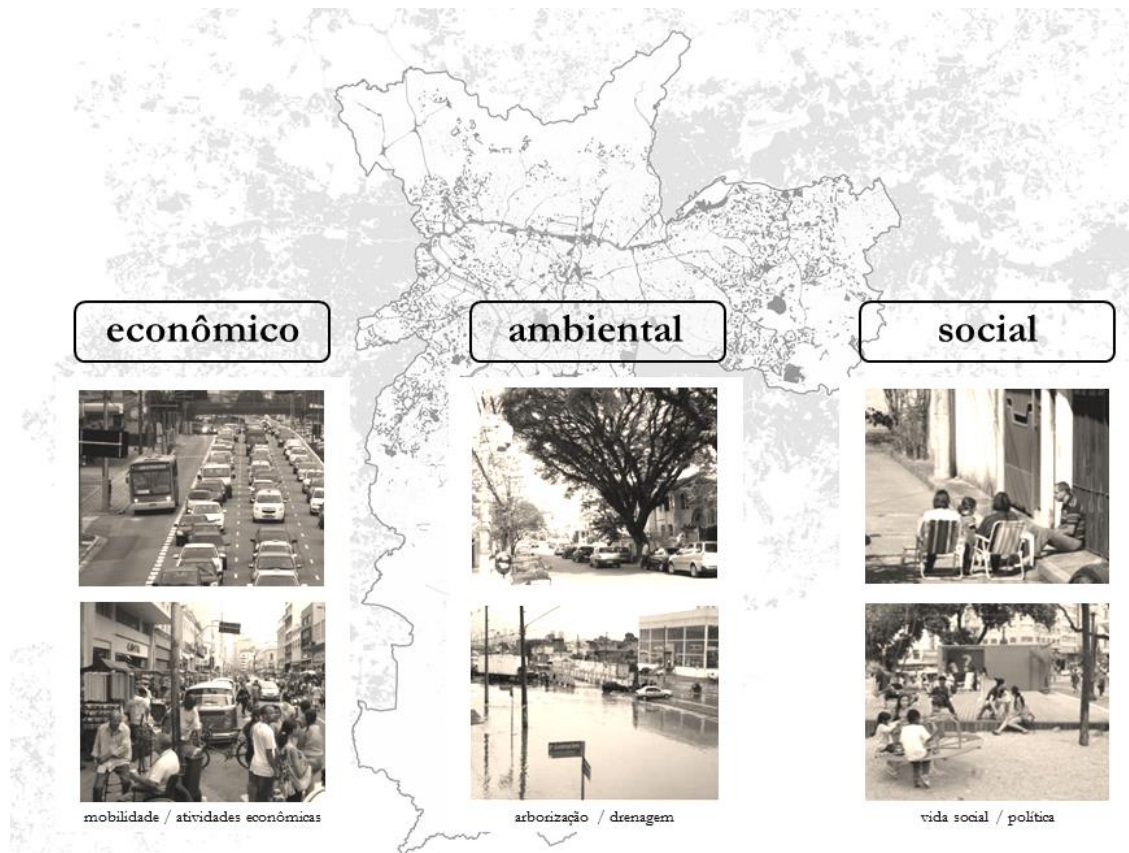


Figura 5. Planos Regionales: alcance de actuación. SMDU-DEURB, 2016.

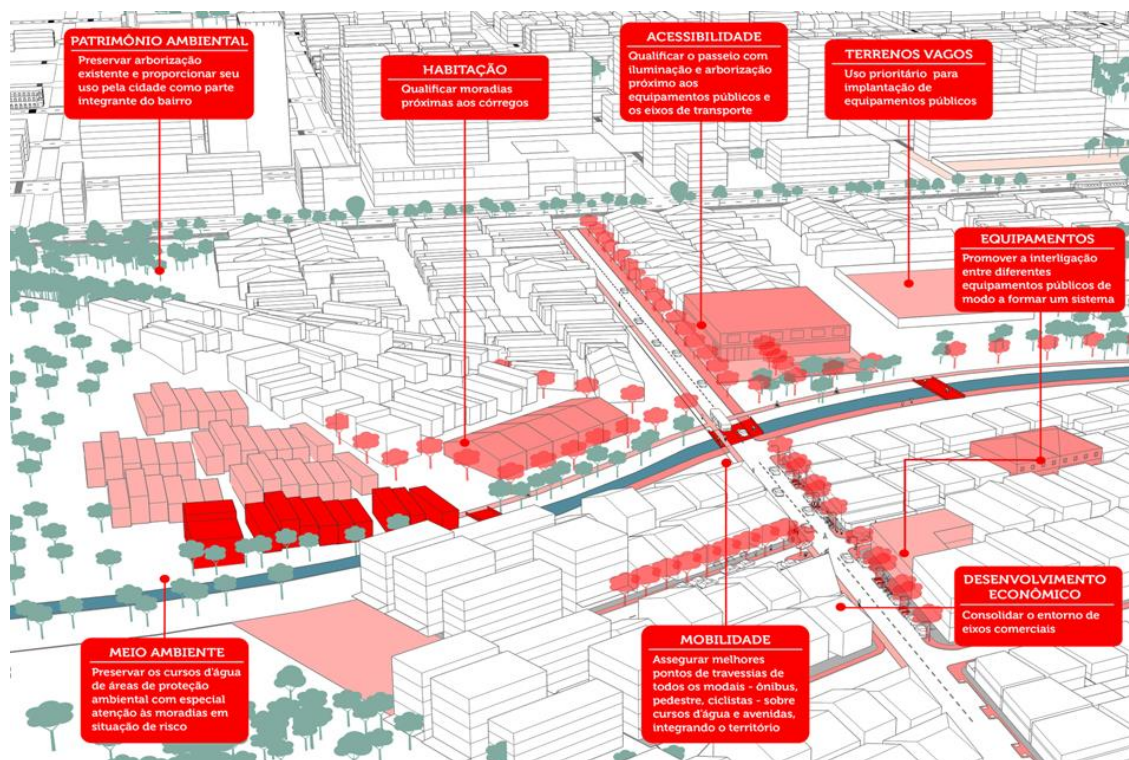


Figura 6. Planos Regionales: estrategias de intervención regional. SMDU-DEURB, 2016.

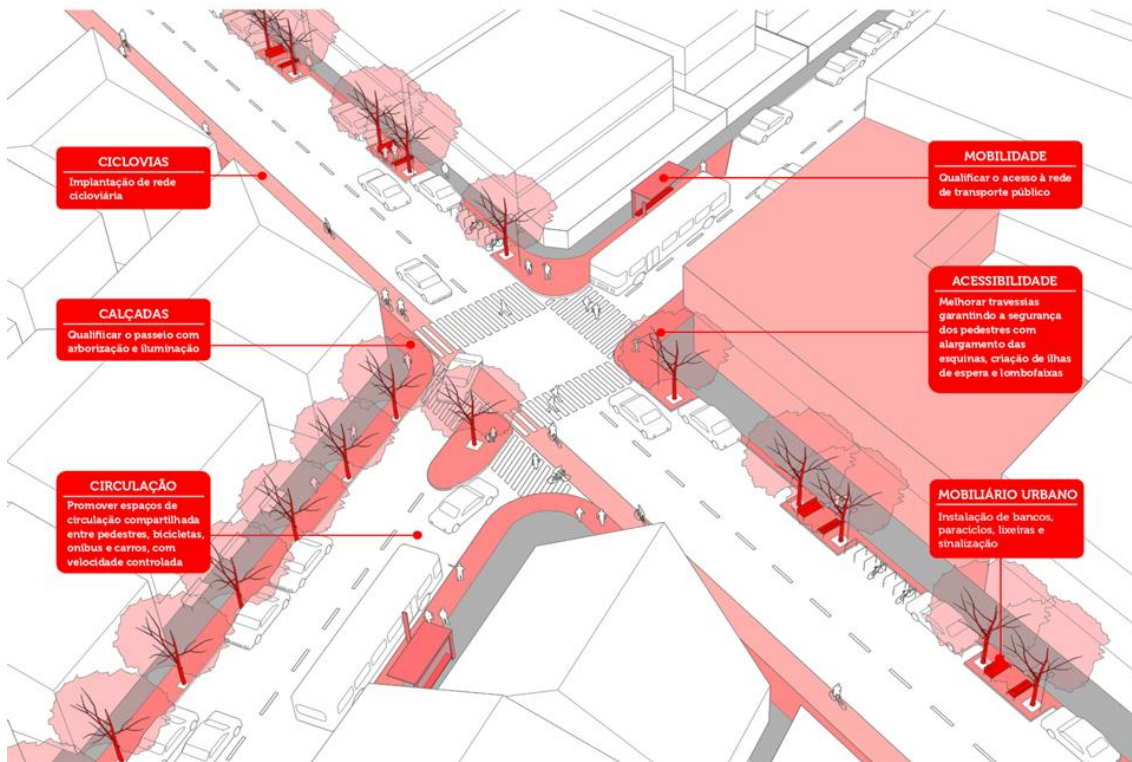
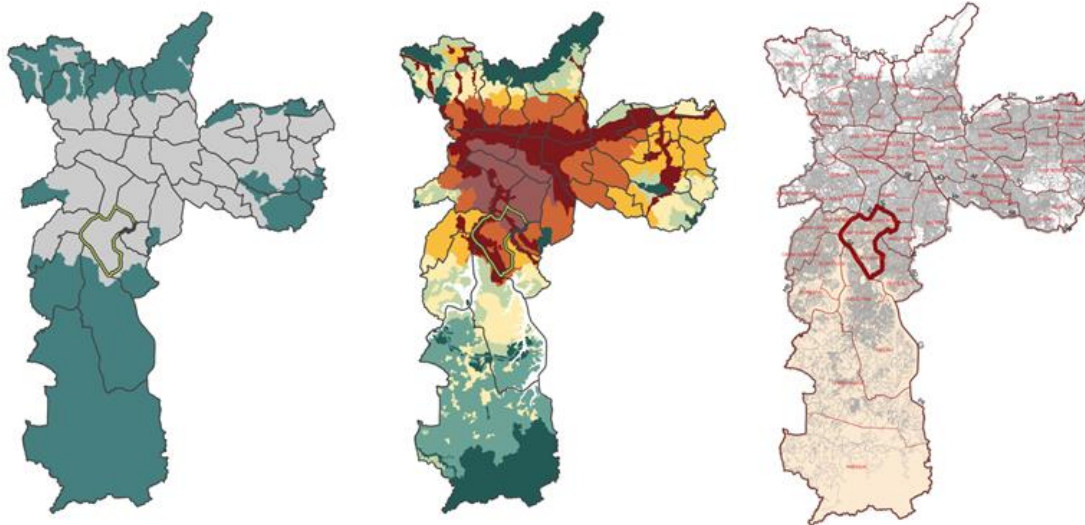


Figura 7. Planos Regionales: estrategias de intervención local. SMDU-DEURB, 2016.



Macrozonas (PDE, 2014)

Macroáreas (PDE, 2014)

Localización en el MSP (DEURB, 2016)

Figura 8. Prefectura Regional de Santo Amaro: localización en el municipio de São Paulo. PMSP-SMDU, 2016.

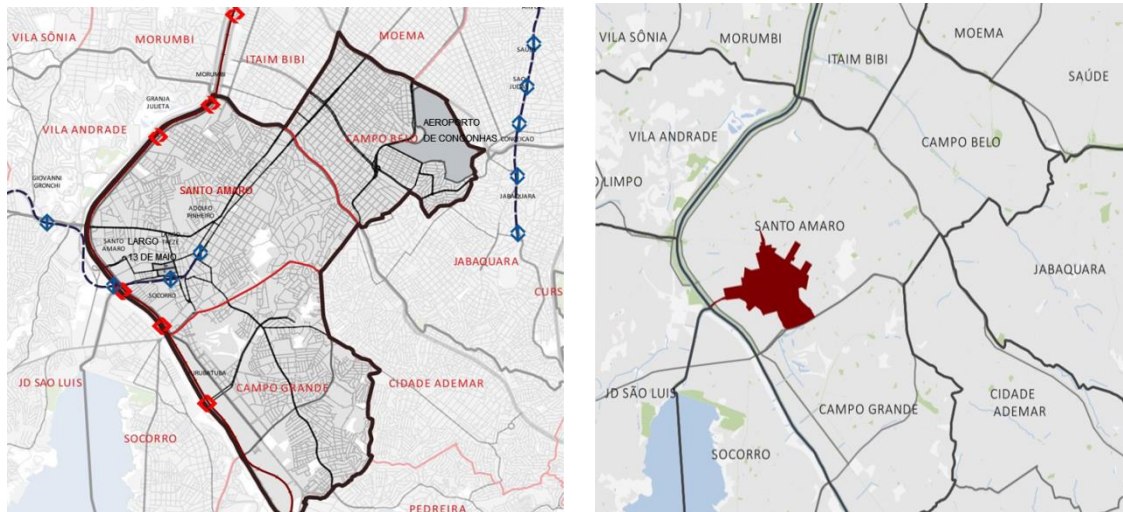


Figura 9. Prefeitura Regional de Santo Amaro: Área Central. SMDU-DEURB, 2016.



Largo Treze de Maio



Terminal de Ônibus Santo Amaro

**PERÍMETRO DE TOMBAMENTO
 EIXO HISTÓRICO DE SANTO AMARO**
 Bens Tombados

1. Biblioteca Pública Prestes Maia (antiga Presidente Kennedy), localizada à Avenida João Dias, 622 (Setor 087 - Quadra 340 - Lote 0001).
2. Estúdio e residência do artista plástico Júlio Guerra, localizado à Avenida João Dias, 750 e 754 (Setor 087 - Quadra 379 - Lotes 0187-7 e 0188-5).
3. Imóvel, localizado na Praça Dr. Francisco Ferreira Lopes nº 787 (Setor 087 - Quadra 306 - Lote 0028-6).
4. Antigo Instituto de Educação atual: Escola Estadual Professor Alberto Conte, localizado à Avenida Mário Lopes Leão, 120 A) Antiteatro e Administração, B) Salas de Aula, C) Setor de Apoio (Setor 087, Quadra 064, Lote 0020-5).
5. Praça Salim Farah Maluf (cadlog 37.749-0).
6. Edifício da Antiga Prefeitura de Santo Amaro, localizado à Praça Floriano Peixoto, 131 (Setor 087 - Lote 0001).
7. Praça Floriano Peixoto (cadlog 07.227-3).
8. Igreja Matriz de Santo Amaro, localizada no Largo Treze de Maio, s/n (Setor 088 - Quadra 019 - Lote 0001).
9. Largo Treze de Maio (cadlog 19.152-3).
10. Antigo Mercado Municipal de Santo Amaro, localizado na Praça Francisco Ferreira Lopes, 434 (Setor 087 - Quadra 253 - Lote 0001). Tombado pela resolução 05/CONPRESP/1991.

Legenda:
 □ Quilômetro de Altura de 7 m
 □ Quilômetro de Altura de 10 m
 □ Quilômetro de Altura de 13 m
 ■ Bens Tombados
 ● Distrito de Setor

DPH DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARQUITETÔNICO E MONUMENTAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO
 RESOLUÇÃO 27/CONPRESP/2014
 Ajustamento do Perímetro de Tombamento do Eixo Histórico de Santo Amaro
 SEM ESCALA ÚNICA



Antigo Mercado Municipal de Santo Amaro



Biblioteca Pública Prestes Maia

Figura 10. Eje Histórico de Santo Amaro. SMDU-DEURB, 2016.

Agradecimientos

Agradezco a la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI) y a la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) por el ofrecimiento del III Postgrado Iberoamericano en Gestión y Revitalización de la Ciudad, el Paisaje y el Territorio realizado en Ciudad Real del 3 al 21 de julio de 2017 y, en especial, al profesor Ignacio González-Varas Ibañez que me alentó a participar del ISUF-H 2018 Zaragoza.

¹Ley Federal n° 10.257 del 10 de junio de 2001 establece las directrices generales de política urbana, define la función social de la ciudad y de la propiedad y establece instrumentos de planificación y gestión urbana para municipios.

²Esta red se compone de *Áreas de Estruturação Local (AEL)*, instrumento de planificación y reestructuración urbana definido en el *PDE*, correspondiente a partes del territorio destinados a local transformación urbana a través de la integración de políticas públicas sectoriales a implementar a través de proyectos de intervención urbana.

³Los siguientes son los perímetros de acción definidas en el Plan Regional de Santo Amaro: Áreas Verdes Alto da Boa Vista; Aeroporto; Chácara Santo Antonio; Centro de Santo Amaro; Jurubatuba; Zavuvus; Córrego Pedreira; Sul de Campo Grande; Zavuvus-Yervant Kissajikian.

⁴A área correspondiente al centro histórico de Santo Amaro tiene su calle (*arruamento*) caído (*tombado*) por Conpresp – Resolución n° 27/2014.

Referencias

Meyer, L. F. V. e Gonçalves, F. M. Os Planos Regionais das Subprefeituras de São Paulo, in Sessão Temática ST 2.5-04, XVII ENAMPUR – Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2017.

São Paulo (cidade). Prefeitura do Município de São Paulo – PMSP. Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo: lei municipal nº 16.050/14; texto da lei ilustrado. São Paulo: PMSP, 2015.

São Paulo (cidade). Prefeitura do Município de São Paulo – PMSP. Planos Regionais das Subprefeituras do Município de São Paulo: decreto municipal nº 57.537/16. São Paulo: PMSP, 2016.

São Paulo (cidade). Prefeitura do Município de São Paulo – PMSP. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU. Caderno de Propostas dos Planos Regionais das Subprefeituras. Macrorregião Sul 2. São Paulo: PMSP, 2016.

São Paulo (cidade). Prefeitura do Município de São Paulo – PMSP. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU. Cadernos das Subprefeituras: material de apoio para Revisão Participativa dos Planos Regionais. Subprefeitura Santo Amaro. São Paulo: PMSP, 2016.

Secretaria Municipal de Planejamento Urbano do Município de São Paulo (Sempla) (organização). Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, 2002-2012. São Paulo: Editora Senac, Prefeitura Municipal de São Paulo, 2004.

Secretaria Municipal de Planejamento Urbano do Município de São Paulo (Sempla) (organização). Planos Regionais Estratégicos – PRE. Subprefeitura Santo Amaro. Cadernos dos Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, série documentos. São Paulo: PMSP, 2004.

<https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br>

<https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/sp/sao-paulo/panorama>

<http://www.bibliotecavirtual.sp.gov.br/temas/sao-paulo/sao-paulo-populacao-dos-municipios-paulistas.php>

<https://www.emplasa.sp.gov.br>

<https://nacoesunidas.org/acao/populacao-mundial/>

Plan de estructuración urbana: desafíos y perspectivas en el ordenamiento territorial y recalificación ambiental en la subcuenca del Río Grande en Bom Jardim, RJ

Urban structuring plan: challenges and prospects in the territorial ordering and environmental requalification in the Rio Grande sub-basin in Bom Jardim, RJ

Ludmila Pacheco Erthal¹, Denise de Alcantara²

¹ Estudiante de Máster, Universidad de Granada, Escuela Internacional de Posgrado. ludmilaerthal@correo.ugr.es

² Departamento de Arquitectura, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. denisedealcantara@gmail.com

Palabras clave: Análisis tipo-morfológico, ordenamiento territorial, PEU, Bom Jardim, ciudades pequeñas, SIG

Key-words: Typo-morphological analysis, territorial ordering, PEU, Bom Jardim, small cities, SIG

Resumen: El Plan de Estructuración Urbana (PEU) busca escenarios de recalificación del ambiente urbano y periurbano en el entorno del Río Grande, localizado en Bom Jardim, Rio de Janeiro, Brasil. El gobierno municipal, responsable por la implementación de la política urbana presenta problemas estructurales: baja capacidad de planeamiento y gestión, falta de cualificación del equipo técnico, dificultades presupuestarias, etc. Además de la limitación de recursos, la ocurrencia estacional de inundaciones en la subcuenca agrava los riesgos ambientales a lo largo de los cursos de agua y laderas. El uso de la herramienta GIS es fundamental en el desarrollo de los análisis diagnósticos y elaboración de posibles escenarios. El análisis multiescalar, realizado en escalas macro (cuenca hidrográfica), meso (municipal) y local, propicia diferentes lecturas del territorio que, integradas a los referenciales teóricos, basan las propuestas del PEU. Se utilizaron nociones de Sistemas de Espacios Libres, Unidades morfo territoriales, morfología urbana y desarrollo sostenible. La investigación culminó en la elaboración de estrategias del uso y ocupación del Suelo con la aplicación de instrumentos urbanísticos orientados a la realidad local, relacionados a: movilidad, reestructuración del sistema vial existente y medios de transporte; medio ambiente, delimitación de las áreas ambientalmente frágiles pasibles de protección, preservación y recuperación; infraestructura urbana, conceptos de infraestructura verde aplicada a la escala local para disminuir riesgos. La propuesta, orientada a las necesidades locales y condicionantes ambientales, busca recuperar la función social del suelo y auxiliar al gobierno local en el proceso de desarrollo de políticas públicas y gestión del territorio.

Abstract: The Urban Structuring Plan (PEU) seeks requalification scenarios of the urban and peri-urban environment along Rio Grande River, located in Bom Jardim, Rio de Janeiro, Brazil. The municipal government is responsible for the implementation of urban policies, but presents structural problems: low planning and management capacity; low or lack of public officials' qualification; budgetary difficulties; etc. In addition to the limited resources, the seasonal occurrence of floods in the sub-basin aggravates the environmental risks along the water courses and hillsides. The conceptual and methodological framework uses GIS as a fundamental tool for the diagnostic analyzes development and preparation of prospective scenarios. The multiscale analysis, carried out in the macro (hydrographic basin), meso (municipal) and local scales, favors different territory's readings. The diagnosis integrated with the theoretical references, are the basis for the urban planning proposals and scenarios. The conceptual notions adopted are: open space system, morfo-territorial units, urban morphology and sustainable development. The research culminated with land use and occupation strategies with the application of urban instruments oriented to the local reality, related to: mobility: restructuring of the existing road system; environment: delimitation of environmentally fragile areas susceptible to protection, preservation and recovery; urban infrastructure: concepts of green infrastructure to reduce risks. The proposal, oriented to local needs and environmental conditions, seeks to recover the social function of the land and assist local government in the developing public policies and territorial management.

Relevancia del tema

Este estudio evidencia la importancia ejercida por espacios urbanos de menor porte y la necesidad de pensarlos a través de sus características propias, además de la aplicación de metodologías e instrumentos de análisis relacionados a la realidad y dinámica de estos espacios. (Confederação Nacional de Municípios, 2015) El artículo presenta los principales resultados del análisis y busca establecer parámetros y directrices de ordenamiento territorial para el recorte espacial definido por el núcleo urbano de Bom Jardim. Partiendo de la problematización de los riesgos en la ocupación urbana a lo largo de los cursos de agua, se busca auxiliar la gobernanza local en la elaboración de políticas públicas de ordenamiento territorial y del suministro de subsidios a la elaboración de un Plan de Estructuración Urbana en un recorte espacial de la cuenca del Río Grande.

La propuesta de escenarios prospectivos forma parte de un estudio direccionado a demostrar, con la utilización de los sistemas de información geográfica y cartografía temática, las potencialidades del uso y la ocupación de un recorte urbano impactado por la ocurrencia de lluvias torrenciales. La metodología utilizada (Erthal, L. y Alcantara, Denise, 2017) puede replicarse en estudios de impactos ambientales y Proyectos de Reestructuración Urbana en otros municipios de pequeño porte como Bom Jardim. Este estudio busca por fin contribuir con órganos de planeamiento y gestión municipal local ofreciendo instrumentos y directrices del uso y ocupación del suelo.

Aspectos legislativos

La conquista fundamental de la institución de la función social de la propiedad y del suelo urbano con la promulgación de la Constitución Democrática de 1988 y del Estatuto de la Ciudad, propició la descentralización de la planificación urbana, otorgando a los municipios mayor autonomía. El Plan Director (PD), según preconizado por el Estatuto de la Ciudad, es el instrumento básico de planificación social, económica y territorial para que el municipio oriente sus acciones, inversiones y políticas públicas, adecue su presupuesto y promueva la integración estimulando la participación de la población en las decisiones y gestión de los espacios urbanos incorporando las acciones de la ciudad como un todo, previendo la complementariedad de esas acciones con las áreas rurales (Ministério das Cidades, 2010, p. 113).

Se reafirma el PD como instrumento base de ordenamiento territorial (Maricato, Ermínia y Junior, Orlando. 2007) y el Plan de Estructuración Urbana (PEU) para la aplicación en recortes específicos. El objetivo principal del PEU es (re)calificar el ambiente urbano y prestar apoyo en el proceso de desarrollo e implementación de políticas públicas y de la gestión de la gobernanza local. Algunos parámetros básicos y reguladores del ordenamiento territorial y uso y ocupación del suelo: dimensiones mínimas y máximas del terreno, aislamientos mínimos, tasa de ocupación, tasa de permeabilidad, área total edificable, índice de aprovechamiento del terreno y alturas máximas permitidas. Normalmente definidos genéricamente por el PD o legislación específica, tales parámetros e índices pueden alterarse para adecuarse a situaciones específicas. En este sentido, este estudio considera la elaboración de un PEU que atienda las cuestiones ambientales y la exposición de la población a riesgos, sean éstos generados por eventos climáticos, vulnerabilidades del soporte físico y sociales o resultantes de la forma de ocupación del territorio.

El trabajo se fundamenta en aspectos legislativos, con comprensión del Plan Director, del código de posturas municipal, del Código Forestal y la cuestión hídrica, en el sentido de un mayor entendimiento sobre su aplicación y las interrelaciones y superposiciones legales del uso y ocupación del suelo.

Contexto

Inserción en la cuenca hidrográfica

La cuenca Paraíba do Sul, que abarca parte de los Estados de São Paulo, Rio de Janeiro y Minas Gerais, forma parte de la cuenca atlántica Sudoeste.¹ En el Estado de Rio de Janeiro se encuentra la cuenca Río Dois Rios, la VII Región Hidrográfica (RH). Se observa en la figura 1, que Río Dois Rios se forma por la confluencia de los ríos Grande y Negro. Bom Jardim, ubicado en el curso medio del Río Grande, representa cerca del 9% del área de la cuenca.

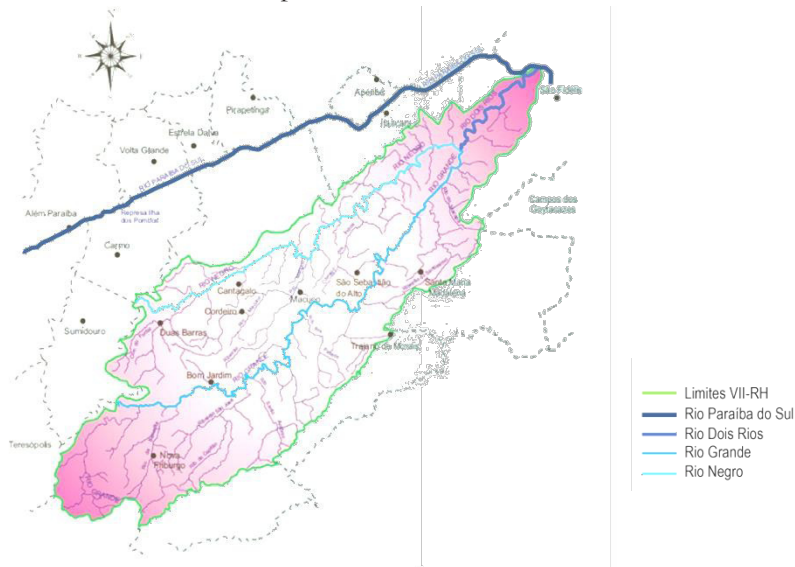


Figura 1. VII Región Hídrica del Río Paraíba do Sul. Edición propia sobre base cartográfica retirado de informe de la AGEVAP.

Susceptibilidades en la cuenca hidrográfica

AGEVAP, el órgano responsable por la gestión de la cuenca Paraíba do Sul, declara una crítica situación de vulnerabilidad en la VII RH debido a las características de relieve y suelos que propician la erosión. Las actividades de impacto directo a los recursos hídricos son industrias textil, metalúrgica, cementera, industria de moda íntima, minería, agricultura de carácter familiar y turismo ecológico y rural. Los últimos informes publicados por el organismo indican que los principales desafíos a afrontar en los próximos 20 años son: tratamiento adecuado del alcantarillado sanitario y efluentes industriales, utilización de agrotóxicos en la agricultura y ocupación desordenada en los márgenes de los ríos.

En cuanto a la cuenca del Río Grande, informa que “a pesar de poseer cerca del 29% de cobertura forestal, se encuentra en condición de fragilidad ambiental desde su curso superior, presentando condiciones críticas de erodibilidad, debido a los impactos de la ocupación urbana sobre el relieve y suelos”. (AGEVAP, s/ fecha, p.5)

Aspectos geobiofísicos

Bom Jardim, localizado en la región de la Serra do Mar, presenta un intenso régimen pluviométrico característico del relieve y un tipo climático mesotérmico húmedo, con temperaturas elevadas bien distribuidas a lo largo del año y poco o ningún déficit hídrico (NIMER, 1977 apud Calderano Filho et al, 2013). El verano es suave, con una temperatura media anual de 17,8°C y mínima de 13°C en el invierno (Calderano Filho et al., 2013). Según datos de la Agencia Nacional de Aguas, presentó medias anuales entre 1.327mm a 1.585mm observadas en el período de 1996 a 2007.

El paisaje original compuesto por vegetación de Mata Atlántica está fragmentado debido a la acción antrópica y la falta de planeamiento del uso del suelo. El predominio del uso del suelo ocurre por medio de pastos (49%), seguidos de fragmentos forestales ocupados por vegetación densa (44%). Cuerpos de agua ocupan 0,1% y el área urbana 0,2% de la totalidad del territorio. Hay predominio del relieve ondulado con inclinaciones del 20 al 45% representando el 43% del territorio municipal, estando el 69,2 % en áreas con inclinaciones superiores al 20%.

En base al estudio del CPRM² de 1995 sobre las susceptibilidades de la región, la AGEVAP alerta que Bom Jardim presenta en la mayor parte del territorio vulnerabilidad alta o muy alta a la erosión del suelo. Estudios geoambientales recientes, realizados entre 2010 y 2013 por IGEOUFRJ³, confirman la intensificación de estas vulnerabilidades ampliando la fragilidad de los recursos hídricos y del sistema ambiental.

Aspectos demográficos y socioeconómicos

La población residente en la ciudad es de 25.333⁴ habitantes distribuidos en 385 Km², es decir, la densidad media es de 65,8/km²: 15.266 hab. (60%) en área urbana y 10.067 (40%) en área rural. El municipio tiene IDHm de 0,660, con incremento del 60,19% en las últimas dos décadas. El índice de educación alcanzó mayor desarrollo, seguidos de longevidad y renta. Solamente el 36% de la población con 18 años o más concluyó la enseñanza fundamental. Los valores de renta aumentaron, aunque todavía son bajos, 2010 presentó un rendimiento medio per cápita de R\$ 649,62⁵. Las principales actividades económicas son: agricultura, pecuaria, empresas de moda íntima, industrias y servicios. Presenta un importante rol en la producción agrícola, producción de café, y es el segundo mayor productor de flores de corte de la región. Recientemente, se observa un proceso de atracción de nuevas industrias promovido por la gobernanza local y estadual a través de leyes de incentivo fiscal. Ubicadas en zonas rurales a fin de mejorar la oferta de infraestructuras.

Desastre 2011 y principales impactos

En enero de 2011, una catástrofe ocurrió en la región serrana del Estado asolando 7 municipios, entre ellos, Bom Jardim. Considerado el mayor desastre climático en Brasil en número de víctimas y el octavo mayor deslizamiento de tierra del mundo en los últimos 100 años⁶, los números oficiales indican más de 900 muertos, 50 mil desabrigados y 300 mil personas directamente afectadas.

En el tramo del Río Grande que desemboca en Bom Jardim ocurrieron mayoritariamente inundaciones. El perjuicio patrimonial fue grande, con muchas familias desalojadas y la pérdida total de bienes⁷. Se estima que el 49% de la población fue afectada, cerca de 12.380 personas, incluyendo 632 desabrigados, 1.186 desalojados y 423 heridos.

En el sector habitacional, el 5,38% de los domicilios fueron destruidos y el 12,18% sufrieron algún tipo de daño (Figura 4). Se observaron prácticas de valorización de la tierra, ligadas o no a las áreas de riesgo y supervaloración de los precios de inmuebles tras el desastre. A pesar de la tentativa del Estado de proveer ayuda financiera de carácter urgente muchas familias retornaron a las áreas de riesgo. Diversos factores pueden haber influenciado el retorno: burocratización y lentitud en procesos relativos a las negociaciones; disidencias entre población y órganos públicos; falta de concienciación de la población mediante exposición a riesgos; supervaloración de los alquileres; aplazamiento en la construcción de viviendas sociales. Los tres emprendimientos previstos para asignar 240 unidades habitacionales (UH) aún están en fase de construcción o finalización. Hasta el momento, solamente 28 UHs están ocupadas.

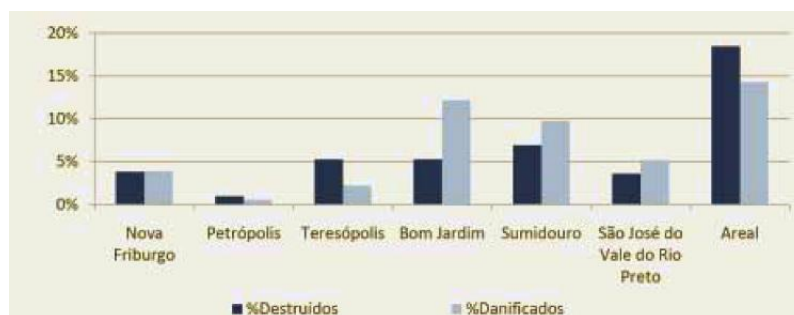


Figura 2. Porcentaje de inmuebles afectados por municipio. Fuente: Informe de pérdidas y daños elaborado por el Banco Mundial.

La infraestructura de transportes fue impactada por la destrucción de vías y desmoronamiento de puentes. Informaciones de la Defensa Civil contabilizan 10 puentes destruidos o damnificados; 400km de carreteras damnificadas y 120km destruidos. Con respecto a la pavimentación de vías urbanas, 76 mil m² damnificados y 30 mil m² destruidos. Impactos en la infraestructura con interrupciones en el abastecimiento de agua, energía, telefonía e Internet reforzaron la condición de aislamiento.

Mediante el escenario de destrucción proyectado sobre la ciudad y reflejado en las personas, surgen reflexiones y se busca comprender que acciones podrían evitar o mitigar la secuencia de acontecimientos predecibles, dado que, vivimos un período de cambios climáticos con eventos que se repiten e intensifican.

Las áreas antropizadas sienten más este efecto: ocupaciones precarias e irregulares; falta de cumplimiento de las leyes ambientales y urbanísticas; omisiones; ausencias o fallos de órganos y políticas públicas; y, algunas veces, los intereses personales o corporativos en detrimento del colectivo corroboran la ocurrencia de estos eventos desastrosos cada vez más frecuentes.

Lectura territorial

Con el objetivo de alcanzar un estudio más efectivo los análisis fueron realizados en diversas escalas. Se consideró la inserción en la Cuenca Hidrográfica en escala macro, el análisis tipomorfológico en Bom Jardim en escala meso y el recorte urbano a lo largo del Río Grande en la escala local. El diagnóstico en la microescala busca identificar aspectos de la movilidad y sistemas viales, ocupación territorial, uso del suelo, topografía y vulnerabilidades ambientales. Se destaca que el análisis cuando se realiza en diversas escalas promueve diferentes medios de actuación e intervención.

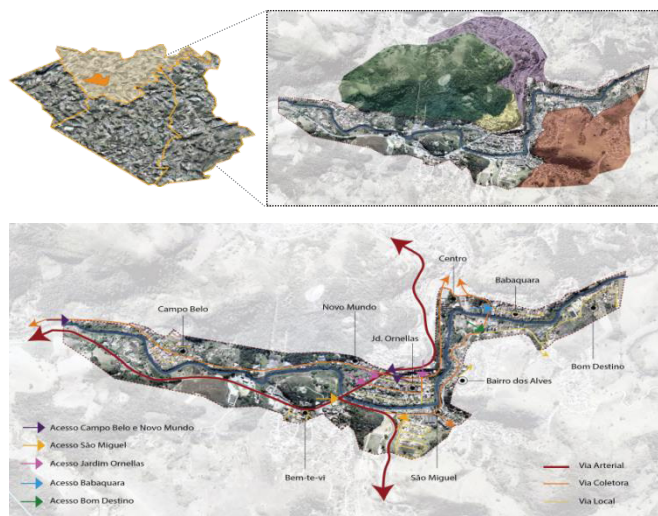


Figura 3. Mapa del municipio, recorte de la microcuenca, delimitación del área de intervención. Fuente: edición propia sobre imagen de satélite.

Levantamientos *in loco* y análisis de imágenes de satélite, ayudaron en la aplicación de los conceptos de sistemas de espacios libres y clasificación del recorte en Unidades de Pasaje (UP) a través de la producción de mapas como herramienta de comprensión de dinámicas socio-espaciales (Silva J. et al., 2015). Mediante un enfoque transdisciplinar la clasificación en UP aborda conceptos sobre territorio, ambiente, sistema, espacio y paisaje. La metodología utilizada se aproxima a los conceptos del grupo SEL-RJ⁸, se representan aspectos que presenten cierto grado de homogeneidad, a partir de la observación en determinada escala (Tângari, Vera et al., 2009).

La delimitación de la microcuenca identifica 4 UPs: mancha urbana más densificada; cobertura vegetal densa y rarefacta; y áreas de producción de café. Fueron considerados parámetros de drenaje y relieve, tipo de ocupación, cobertura vegetal y usos y actividades. En escala local, área de intervención, se identificaron siete subunidades (Figura 4):

UP1.1 – Centro de la ciudad; dinámica propia, más denso, con diversos usos.

UP1.2 – Menos denso, poca oferta de comercio y servicios; áreas de riesgo de desbordamiento e inundaciones.

UP1.3 – Tejido no totalmente consolidado, con oferta de áreas libres.

UP1.4 – Tejido en consolidación, presenta áreas densas y dispersas, vulnerables a inundaciones y deslizamientos.

UP1.5 – Zonas de expansión, baja densidad constructiva, ocupación de laderas, sin oferta de comercio y servicios o infraestructuras básicas. Inexistencia de transporte público para estas zonas.

UP1.6 – Áreas centrales de uso especial: histórico, ambiental y cultural. Parte del tejido sujeto a desbordamiento e inundaciones.

UP1.7 – Zonas de asentamientos precarios, alta vulnerabilidad social, ocupación desordenada. Vulnerabilidad a deslizamientos de tierra.

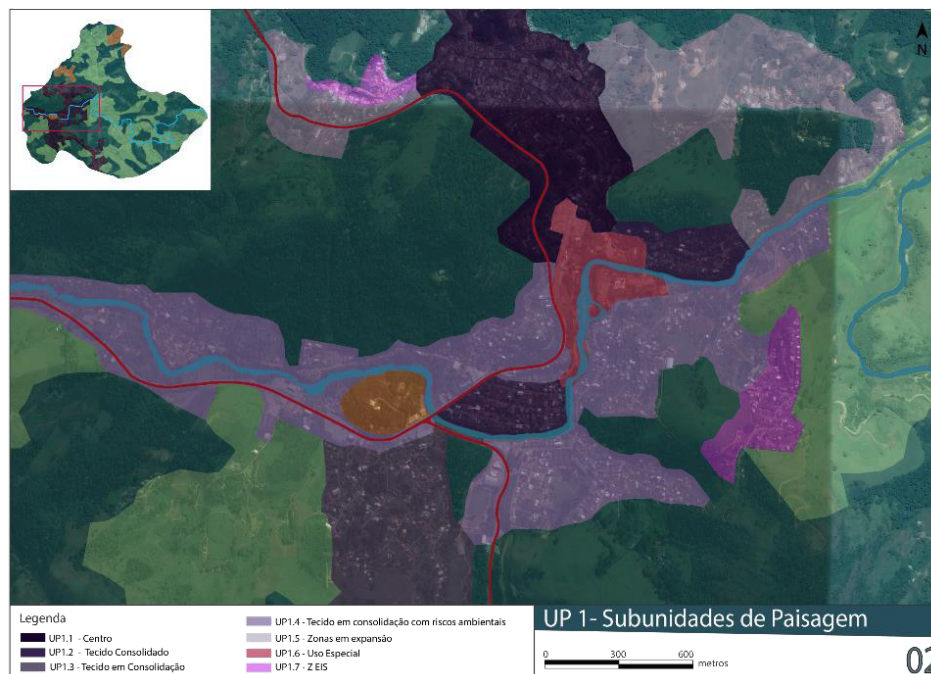


Figura 4. Mapa Subunidades del Paisaje, indicación de las siete subunidades. Fuente: archivo del autor.

El mapa topográfico revela amplitud altimétrica de aproximadamente 320 metros, las partes más bajas, junto a los márgenes del Río Grande, con cotas desde 565m con relación al nivel del mar y altura máxima de 870 metros. La delimitación de áreas pasibles de inundación y superposición con la topografía demuestra que gran parte del valle del Río Grande y de la propia área de intervención están expuestos al riesgo de inundación.

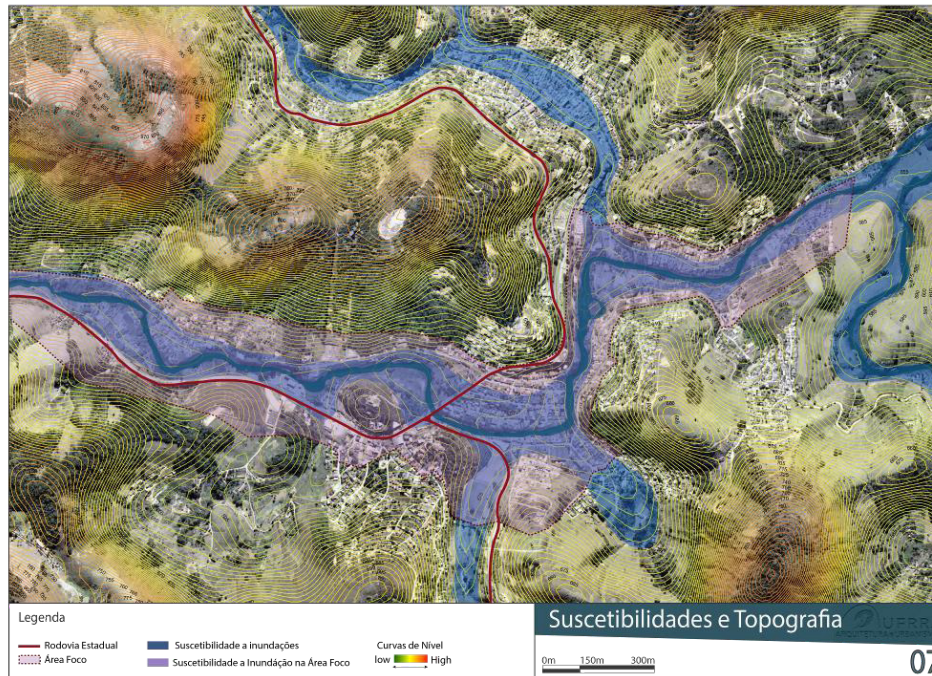


Figura 5. Mapa de Topografía y Susceptibilidades. Fuente: Elaborado por el autor.

El Mapa de Clases de uso del Suelo (Figura 6), realizado por el método de clasificación de imagen asistida, muestra presencia de agua, área urbanizada, niveles de cobertura vegetal y suelo expuesto. Los datos obtenidos fueron cruzados con la delimitación de APPs para evidenciar conflictos existentes entre uso del suelo y áreas de preservación.

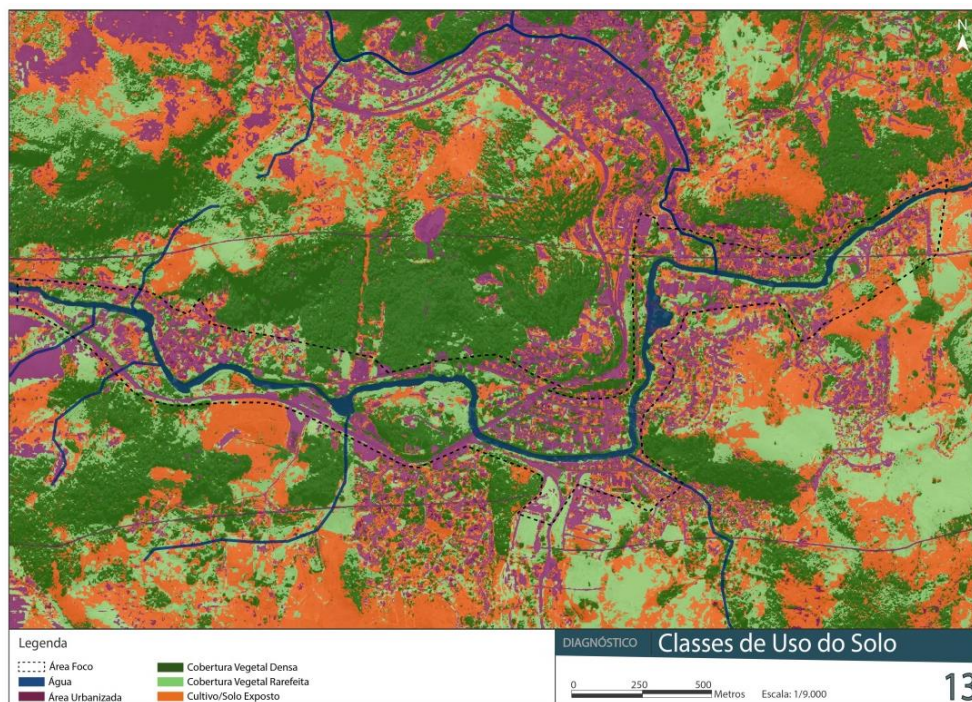
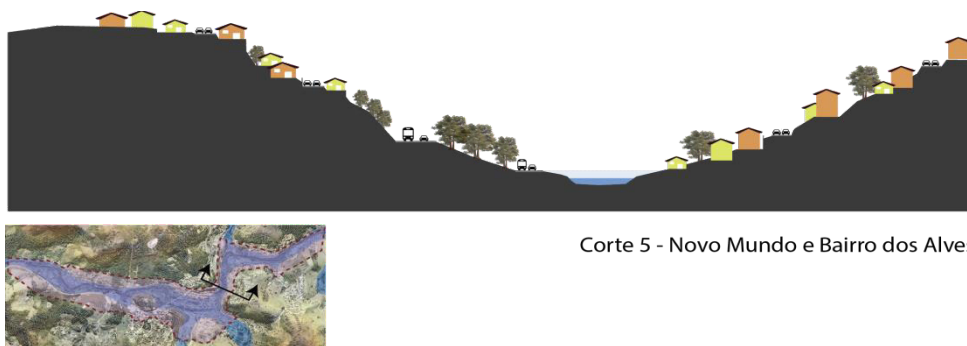


Figura 6. Mapa de clases de uso del suelo. Fuente: Elaborado por el autor.

Cortes esquemáticos, basados en el comportamiento del relieve, patrones de ocupación y transformación del paisaje a lo largo de los márgenes del Río Grande ilustran la relación del ambiente edificado con el relieve.



Figura 7. Corte del barrio Campo Belo. Fuente: Edición propia en ArcGis y AutoCad.



Corte 5 - Novo Mundo e Bairro dos Alves

Figura 8. Corte de los barrios Novo Mundo y Bairro dos Alves. Fuente: Edición propia en ArcGis y AutoCad.

Los cortes indican que diversos tramos del Río Grande están sujetos a desbordes, aluviones, inundaciones y deslizamiento de laderas. Explican con claridad el riesgo presente por la ocupación irregular, ausencia de contenciones, contaminación del suelo, entre otras susceptibilidades encontradas.

Directrices de Planeamiento y escenarios prospectivos

Uso y ocupación del Suelo

La mayor preocupación de este trabajo es la ocupación de los márgenes del Río Grande, los riesgos ambientales asociados y la conducción del proceso de liberación de la ocupación humana en las APPs. (Sobreira, Fabiano, 2014) Por lo tanto, en base a los estudios anteriores realizados y los conflictos identificados se sugiere:

APP1 – Áreas adyacentes a los márgenes de ríos cuyos usos están establecidos en el código Forestal y Ley de las Aguas. Se permiten: edificaciones de acuerdo con criterios determinados por directrices de uso y ocupación del suelo; implantación de vías de circulación, equipamientos de ocio y deporte, infraestructura urbana de interés público para fines de saneamiento ambiental y drenaje urbano. El parcelamiento no está permitido.

APP2 – Declividad mayor o igual al 45%; prohibidos asentamientos humanos; permitida apertura de vías e implantación de equipamientos de utilidad pública, consonante APP1.

APP3 – Declividad entre el 30 y 45%; ley 6.766^o, siendo permitidas ocupaciones con ciertas restricciones.

Uso no permitido – Edificaciones insertadas en APPs, que presentan alto riesgo y, por lo tanto, serán removidas. Acciones de reinserción de familias mediante programa de beneficios y ayudas financieras.

Uso condicionado – Licencia de uso mediante cumplimiento de criterios descritos en el PEU.

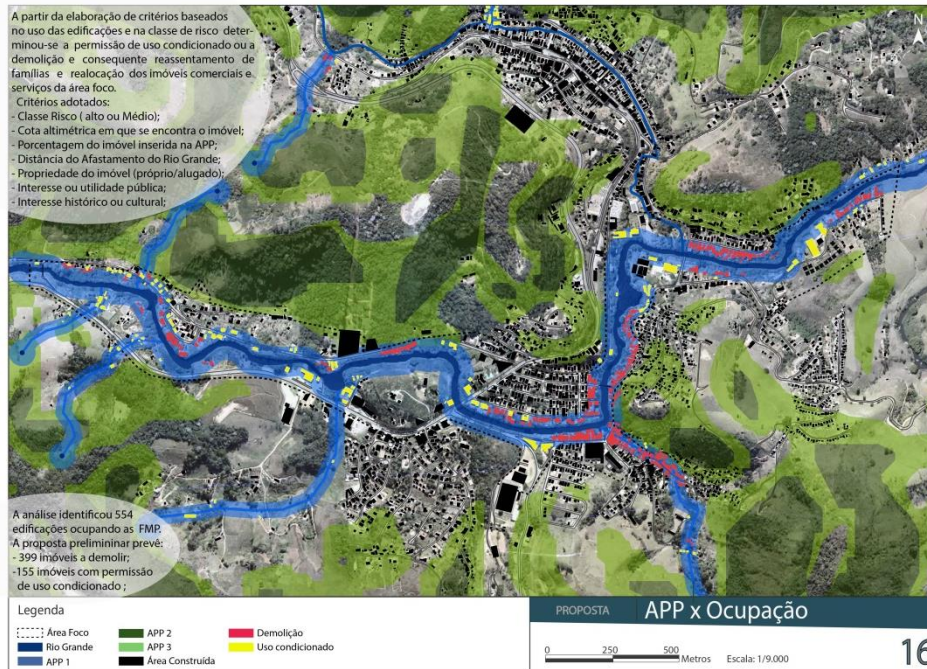


Figura 9. Mapa indicativo de la delimitación de las APPs y el conflicto con el área construida. Fuente: Elaborado por el autor.

Previsión de nuevas áreas a urbanizar aprovechando la estructura vial existente destinadas a atender programas de habitación y ubicar nuevos usos (Figura 10). Inserción en áreas valoradas, próximas a centralidades, proveídas de comercios y servicios locales e infraestructura. Para viabilizar la implantación de estos programas son necesarias colaboraciones y acciones de integración con índices e instrumentos urbanísticos.

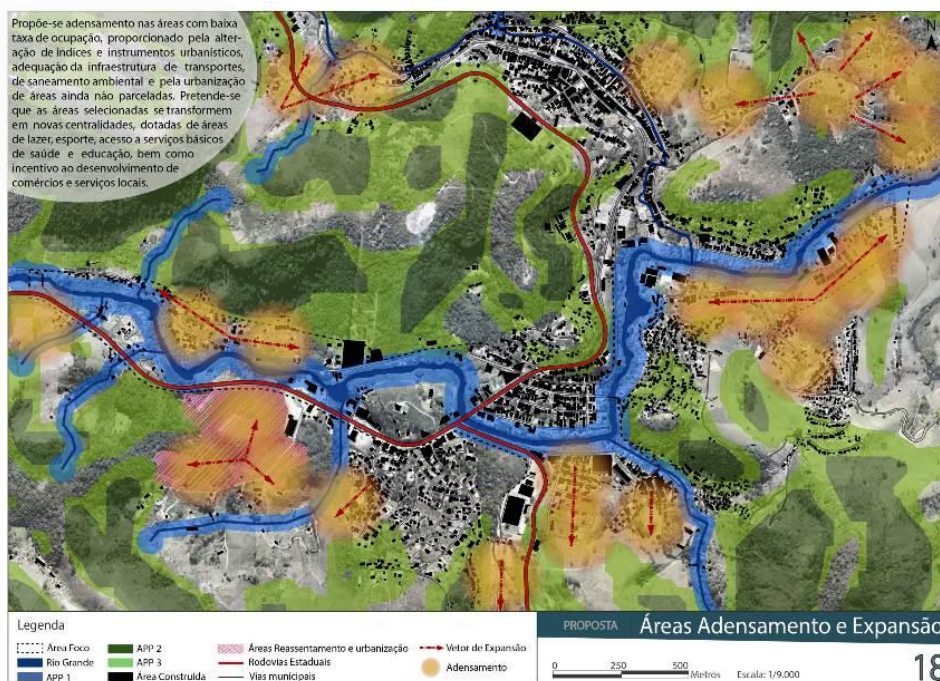


Figura 10. Propuesta de las áreas de densificación y expansión. Fuente: laborado por el autor.

Movilidad

La política de movilidad basada en DOT, Desarrollo Orientado por el Transporte, proyecta el transporte público como factor de desarrollo priorizando a los peatones e incentivando su utilización. Se fundamenta en la idea de ciudad compacta (ROGERS, 2001) como forma de optimizar desplazamientos, disminuyendo tiempo y energía, promover la densificación y utilizar el transporte público para conectar las zonas más distantes, previendo eficiencia y calidad. Prioridad a usos mistos para un ambiente urbano más atractivo, reforzando las centralidades y núcleos de barrios. Estimulando el uso de la bicicleta con la implantación de rutas de ciclovías para favorecer la movilidad intra barrio y para conectar los barrios que actualmente no están directamente conectados, con desplazamientos máximos de 3 km. Aliadas a la política de reducción del uso del vehículo privado con baja capacidad de carga.

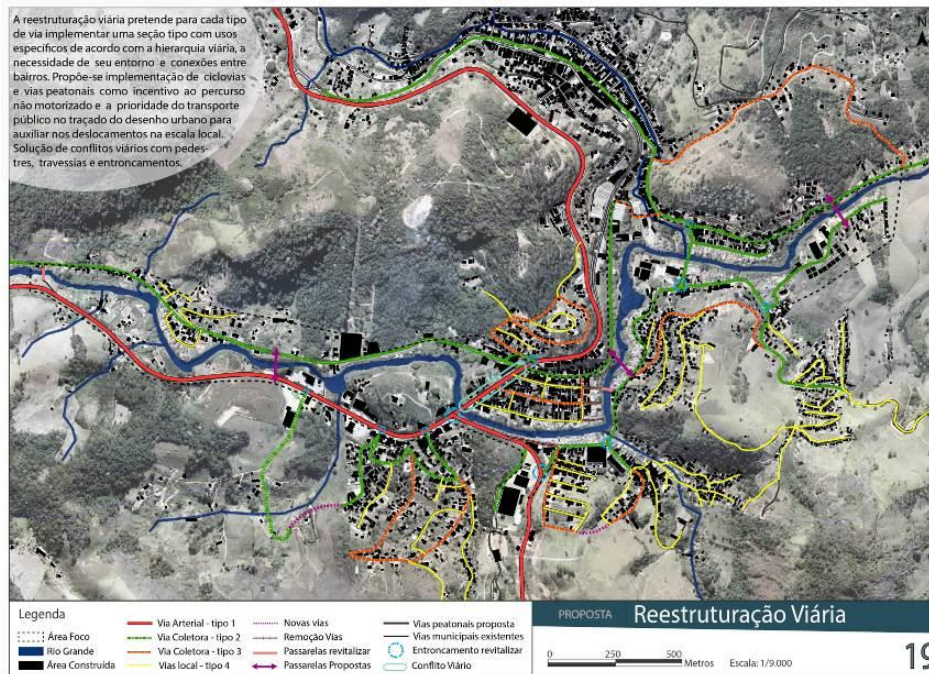


Figura 11. Mapa de Reestructuración vial. Fuente: Elaborado por el autor.

La aplicación de estos conceptos se refleja en la propuesta de reestructuración del sistema viario y modales existentes. El análisis del relieve y conexiones deseadas generaron cuatro escenarios de secciones de vías. La solución para vencer grandes desniveles o acentuadas inclinaciones ocurre por circulación vertical, utilizando rampas y escaleras adaptadas al usuario. Mas allá de las rutas, se aconseja la instalación de equipamientos de apoyo e higiene personal, bastidores, puntos de alquiler y manutención de bicicletas, así como conexiones con otras modalidades de transporte.

Infraestructura urbana y Medio Ambiente

Infraestructura urbana, definida como sistema de equipamientos y servicios necesarios para el desarrollo de funciones urbanas, es abordada a partir del concepto de infraestructura verde aplicada a la escala local. Se indica la aplicación de medidas estructurales extensivas, tales como:

- Cuenca de retención, reducir el caudal del río y recibir el excedente de drenaje pluvial, almacenando el agua, junto con otros sistemas de mitigación de inundaciones. Promueve mejoría de la calidad del agua y actividades recreativas.
- Cuenca de Infiltración: conserva el flujo excedente de agua, tiene capacidad para infiltrarla en el suelo, uso condicionado al análisis de permeabilidad del suelo.
- *Biovaletas*: En menor escala puede ser implantada en aceras y vías, ayuda a aumentar la permeabilidad del suelo.

- Retención de la erosión en márgenes de ríos, utiliza sistemas naturales de plantío y contenciones permeables a través de técnicas de bioingeniería.
- Arborización: diversas funciones, auxilia en el proceso de infiltración de agua, mejora el microclima local y humaniza los espacios.
- Eco-depuración: sistema de tratamiento de aguas residuales, pluviales y alcantarillado a través de plantas filtrantes. Bajo coste, inferior a técnicas tradicionales de tratamiento químico.

Se resalta que fueron descritas algunas opciones posibles, sin embargo, el buen desempeño de la infraestructura verde depende de la combinación de diversos sistemas. Cuando son integrados, en menores proporciones y distribuidos, ofrecen menos riesgos asociados a fallos o sobrecarga de alguno de los sistemas. Las técnicas de infraestructura verde y aspectos legislativos deben conjugarse a la efectiva fiscalización de las áreas protegidas y al comprometimiento ciudadano.

Además de las acciones citadas, se sugiere la implantación de un parque lineal en el entorno del Río Grande que comprenda diversas funciones. Se pretende, por lo tanto, con esta medida, la recalificación del paisaje, conexión entre barrios adyacentes fortaleciendo la relación de unidad al entorno. Sobresalen como beneficios ambientales: aumento del área permeable y disminución de la ocurrencia e impactos de las inundaciones; garantía de acceso del uso de espacios libres públicos; nuevas opciones de ocio, deporte y cultura; local para la implementación de sistemas de infraestructura verde; mejora en la calidad del agua.

Finalmente, se enfatiza que con la propuesta es posible recalificar a lo largo del tiempo la actual situación de riesgo ambiental, liberar las áreas de riesgo ocupadas, recuperar áreas ambientalmente frágiles y promover nuevas formas de uso y ocupación del espacio.

Consideraciones finales

Este artículo presentó los resultados de la investigación académica relacionada al estudio del uso y ocupación urbana a lo largo del Río Grande, localizado en el municipio de Bom Jardim, RJ, Brasil, y los desastrosos impactos de los recurrentes desbordamientos del río en eventos climáticos extraordinarios. La falta de planeamiento, la precaria urbanización y ordenación urbana deficientes en municipios de pequeño porte, indican que eventos de esa naturaleza pueden volver a suceder, reafirmando aún más la necesidad de buscar formas de actuación en el sentido de contribuir para revertir ese escenario a partir de la elaboración de un Plano de Estructuración Urbana.

Fueron identificadas Unidades del Paisaje, que direccionaron la profundización del estudio para el recorte urbano proposiciones y directrices previstas. Se analizaron datos demográficos y socioeconómicos, indicando las demandas y principales carencias locales. Mapas temáticos fueron generados en aplicación SIG para especialización de los aspectos geobiofísicos (topografía, estructura hídrica); aspectos urbanísticos (sistema vial, redes, densidades, usos del suelo, espacios libres); y ambientales (cobertura vegetal, antropización). El análisis cartográfico fue fundamental para identificar potencialidades y fragilidades, así como en la construcción de escenarios prospectivos.

Sugerencia de implantación de un parque lineal a lo largo del Río Grande y sus afluentes, en función de beneficios socioambientales y estructurador de la forma urbana. La lectura del soporte geobiofísico proporcionó la utilización de los recursos de forma sostenible, restablecimiento de funciones ecológicas y conexiones con otras áreas preservadas, conocimiento de las áreas pasibles de ocupación, preservación o recuperación. Estas informaciones auxilian el desarrollo de políticas de ordenamiento territorial, de recalificación del paisaje y ecosistemas naturales, así como en la disminución de riesgos ambientales.

Se destacan las implantaciones de áreas de preservación permanente (APPs) no sólo en los márgenes de los ríos, así como en lugares de cobertura vegetal densa y laderas acentuadas, identificadas por superposiciones cartográficas realizadas con el Sistema de Informaciones Geográficas (SIG).

La reestructuración del sistema vial integrado por diversos modales, a partir del concepto de Desarrollo Orientado por el Transporte e introducción de opciones no motorizadas a la circulación y movilidad, favorecen la expansión urbana ordenada, ampliando las conexiones intra e intermunicipales.

Bom Jardim, así como otras ciudades brasileñas de pequeño porte, afrontan dificultades de planeamiento por la falta de estructura humana y económica, e igualmente baja capacidad de gestión urbana. Estos municipios presentan limitaciones de acceso a los recursos financieros aportados por el gobierno Federal y Estadual. La movilización social es limitada, y los consejos municipales no se mantienen activos, apenas los que tienen su funcionamiento subvencionado al recibimiento de fondos. Además de las cuestiones estructurales y falta de compromiso de la población se observa un desinterés de los políticos responsables por la política urbana. Un claro ejemplo de esta falta de concienciación es con respecto al Plan Director que debería haber sido revisado en 2016 y hasta el momento no se habla sobre el tema. Mientras la ocupación sigue sin ordenación y se amplían los riesgos socioambientales.

En este sentido, esta comunicación presenta una parte del análisis y metodología que puede ser replicada en otros estudios de impactos ambientales y Proyectos de Estructuración Urbana. Finalmente busca contribuir con los órganos de planeamiento y gestión municipal, bien como ampliar el debate sobre planeamiento y morfología urbana.

Agradecimientos

Agradecemos al CNPq y FAPERJ por la concesión de beca de investigación y apoyo a la investigación básica que posibilitó el desarrollo de este estudio, así como el apoyo institucional del equipo de investigación GEDUR de la UFRRJ, al que esta investigación está vinculada, y al Grupo SEL-RJ, por el soporte y provisión de bases e insumos para la investigación.

Referencias

- AGEVAP. S/ fecha. Caderno de Ações, Área de Atuação do BNG. Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul.
- Calderano Filho, et al. 2013. Cartografia geoambiental no médio alto curso do rio grande (RJ), subsídios ao planejamento de paisagens rurais montanhosas da serra do mar. São Paulo, UNESP, Geociências, v. 32, n.3, p.560-576.
- Confederação Nacional De Municípios. 2015. Planos Diretores para Municípios de pequeno porte: limites e perspectivas para a aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade. Brasília. CNM.
- Erthal, L. y Alcantara, Denise. 2017. Uso do SIG na análise morfo-territorial e na construção de cenários na sub-bacia do Rio Grande, Bom Jardim, RJ. En: XVII ENANPUR. Desenvolvimento, crise e resistência: Quais os caminhos do Planejamento Urbano e Regional? São Paulo, Brasil.
- Maricato, Ermínia y Junior, Orlando. 2007. Construindo a política urbana: participação democrática e o direito à cidade. En: Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro; Orlando dos Santos Junior (org.). As metrópoles e a questão social brasileira. 1 ed. Rio de Janeiro: Revan; v. 1, p. 165-195.
- Ministério das cidades. Estatuto das Cidades Comentado. Brasília, 2010.
- Rogers, Richard. 2001. Cities for a small planet. London: Faber and Faber Limited,
- Silva, J., Lima, F. y Magalhães, N. 2015. Aplicação do conceito de Unidade Morfo-territorial nas escalas metropolitana, intraurbana e local. En: Revista de Morfologia Urbana, 3(2), 105-20.
- Sobreira, Fabiano J. A. et al (org.) 2014. Qualidade e sustentabilidade do ambiente construído: legislação, gestão pública e projetos. Brasília, Brasil. Câmara dos Deputados, Edições Câmara.
- Tângari, Vera R.; Schlee Mônica B.; Andrade, Rubens De. (Org.). 2009. Sistema de espaços livres - o cotidiano, apropriações e ausências. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ-PROARQ.

¹ Resolución nº32 de 15/10/2003, Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), realizado por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA).

² Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, responsable por el servicio geológico de Brasil.

³ Instituto de Geociencias de la Universidad Federal del Rio de Janeiro.

⁴ Datos del Censo de 2010 proporcionados por el IBGE - Instituto Brasileño de Geografía y Estadística.

⁵ Datos del estudio socioeconómico de Bom Jardim realizado por TCE-RJ en 2014.

⁶ Clasificación de la ONU

⁷ Siendo no oficial, el ayuntamiento de Bom Jardim estimó en 75 millones, valores de la época, el coste de la reconstrucción.

⁸ Grupo de Investigación de Sistemas de Espacios Libres de la UFRJ.

⁹ Ley federal de parcelamiento del suelo.

Ciudad Universitaria de Madrid, 1927-1936. Consideración entorno al campus como tipología

University City of Madrid, 1927-1936. Consideration of the campus model as a typology

Cristina Romero de la Torre¹, Pablo Campos Calvo-Sotelo ²

¹ Departamento Proyectos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. cristinaromerodelatorre@gmail.com

² Departamento de Composición Arquitectónica, CEU- Arquitectura, Madrid. utoplan@telefonica.net

Palabras clave:

Campus, universidad, planeamiento, urbanismo, ciudad universitaria

Key words:

Campus, university, planning, urbanism, university city

Resumen:

Este artículo analiza La Ciudad Universitaria de Madrid como un campo de experimentación y ensayo a modo de laboratorio urbano de principios del siglo pasado. Un estilo adoptado de planeamiento extranjero que puede recordar vagamente a los empleados en las universidades norteamericanas de la época, pero resuelto aquí según la personalidad de los autores que lo ejecutaron y bajo unos condicionantes culturales, educativos y arquitectónicos determinantes.

El análisis toma como punto de partida un proyecto urbanístico y arquitectónico importado; con un planeamiento que estableció una serie de relaciones, axialidades y direcciones visuales, creando unos espacios de llenos y vacíos, zonas duras y blandas, edificios docentes, comunicaciones y zonas deportivas, que han llegado hasta la actualidad, aunque perdiendo en parte su intención y funcionalidad original para los que fueron proyectados.

Con la intención de valorar y demostrar porque La Ciudad Universitaria sigue siendo una universidad novedosa en su base, se utiliza una metodología de contraste entre los planos iniciales de la Junta Constructora y los “master plan” de los conjuntos universitarios americanos de referencia. Estos serán la base de demostrar cómo se implantó una zona anexa a la ciudad, estableciéndose unas relaciones morfológicas y compositivas de un recinto, como elemento novedoso a modo de “campus”. Se buscará, con una perspectiva nueva, desde la actualidad, el redescubrimiento de aquel “campus”, analizando los cambios sufridos por el paso del tiempo y ofreciendo estrategias futuras de mejora para recuperar las ideas del proyecto inicial, adecuándose a los cambios de la educación, sociedad y vida impuestos en la universidad como institución.

Abstract:

This article analyses the University City of Madrid as a field for experimentation and testing, like an urban laboratory from the beginning of the last century. An adopted foreign planning style, vaguely similar to those used for North American universities at that time but adapted here by the personality of the architects who designed it and with specific cultural, educational and architectural determinants.

The analysis begins with an imported urbanisation and architectural project: the plans established a series of relations, axials and visual directions, creating spaces which are filled and empty, hard and soft zones, educational buildings, thoroughfares and sports areas which have lasted until now, although they have lost part of their originally intended function.

In order to assess and demonstrate why the University City continues to be a ground-breaking university, the Construction Board's original plans and the master plans of the reference American universities were compared. These form the basis to show how an annex area to the city was installed, establishing morphological and compositional relationships of an area, making an original element like a campus. Using a new, modern perspective it looks at the rediscovery of that campus, analysing the changes caused by the passing of time and offering future strategies for improvement to recapture the ideas of the original project, adapting to the changes in education, society and life imposed on the university as an institution.

Campo de experimentación y ensayo

La Ciudad Universitaria de Madrid (CUM) es el primer recinto universitario moderno que se realizó en España bajo la adaptación de una tipología urbana importada. Fue ideada con el propósito de actualizar y remodelar la Universidad Central¹; ubicada en terrenos que comprendía la finca de la Moncloa cedidos por el rey Alfonso XIII, éste tenía la intención y objetivo de convertirla en la obra de referencia e identificación de su reinado. Primero, la idea y más tarde su planificación comenzó en 1926, bajo la premisa de tener un espacio docente universitario adecuado a las necesidades del momento. El proyecto sería reconocido y famoso en el extranjero, por concebirse como una idea novedosa tanto para España como para la nueva Europa, donde la cuestión de adaptación de la necesidad tanto de la arquitectura y del urbanismo se justificó en sus decisiones tanto formales como compositivas.

Un proyecto de planeamiento, orden y composición urbana- arquitectónica que recogió los cambios políticos, ideológicos y artísticos que estaban emergiendo a principios de siglo XX; incluyendo las necesidades básicas sanitarias, docentes e incluso publicitarias hacia el exterior por las que se originó. Cambios innovadores se aplicaron en especial en la elección de un modelo de organización, peculiar para aquel momento: un equipo multidisciplinar, tanto técnico como administrativo y de financiación para llevar a cabo la ideación, ejecución y materialización de la obra universitaria.² Un proyecto que se puede definir para aquella época como novedoso e innovador. Un proyecto híbrido de tradición y modernidad³.

“La Ciudad Universitaria de Madrid es un ejemplo mas del equilibrio entre innovación y tradición que caracteriza a esta generación. No pueden hacerse una valoración de este conjunto siguiendo los principios del Movimiento Moderno o del racionalismo ortodoxo porque son evidentes las ataduras con la tradición. Aunque en su conjunto intervinieron arquitectos tan representativos de la modernización como Lacasa, Sánchez Arcas, Blanco Soler o el ingeniero Torroja, fue una empresa de gran envergadura que nació condicionada por una serie de factores que harán de ella un híbrido entre tradición y modernización.” (Diéguez Patao, Sofía. 1997, 275)

La CUM no solo sería un proyecto y obra posible, sino que sería símbolo y representación de la cultura moderna, de los nuevos aires y tendencias artísticas que empezaban a aparecer e imponerse a principios de siglo. La CUM se entendió como un sumatorio de proyectos arquitectónicos heterogéneos cada uno con una fuerte identidad individual (edificaciones) pero entendidos, después, de manera unitaria, como un conjunto ordenado siguiendo un mismo plan director común (planeamiento).

La concepción formal de proyecto se planifica y diseño de manera urbana y arquitectónica a la vez, de una forma más híbrida que heterogénea. Un proyecto, que debe ser entendido, analizado y estudiado en su conjunto, en su totalidad, como un mismo ser, como como un compuesto o conglomerado de elementos arquitectónicos y urbanos, sin poder ser entendido ni analizado de manera individual por los elementos que lo conforman. El planeamiento, el urbanismo y sus arquitecturas deben ser interpretadas, como un todo, como una misma unidad, como un mismo ente. La conjunción de diferentes formas de entender y realizar una arquitectura en edificios de uso similar, pero con muy diferentes programas, dentro de un plan ordenador común.



Figura 1. Fotografías aérea en perspectiva del -límite de los dos ámbitos de la ciudad. (1923) y orto foto 1927)

El proyecto de crear un recinto universitario en las zonas de la Moncloa y la Florida fue un proyecto arquitectónico y urbanístico independiente del que tenía la ciudad de Madrid. Esta ciudad universitaria apenas aparece y es nombrada en los grandes planes ordenadores y de ampliación de la capital (Plan de Núñez Grañez de 1910, Plan General de Extensión y el de Gran Vía). Puede verse intuida y nombrada en el plan de Zuazo-Jansen como una prolongación de las arterias urbanas y de las zonas verdes. Siempre fue un proyecto independiente, tanto en ideación, concepción y financiación, desde un punto de vista de ubicación, relación y conexión con la ciudad anexa a la que pertenecía, pero de la que sería muy diferente.

Aunque se estudiaron y barajaron posibles zonas de implantación, la finca de La Moncloa fue el lugar escogido, en el margen izquierdo del río Manzanares, al noreste del núcleo edificado de la capital. Un lugar muy discutido tanto por su valor paisajístico como por su valor estratégico debido a su cercanía y conexión con la ciudad.

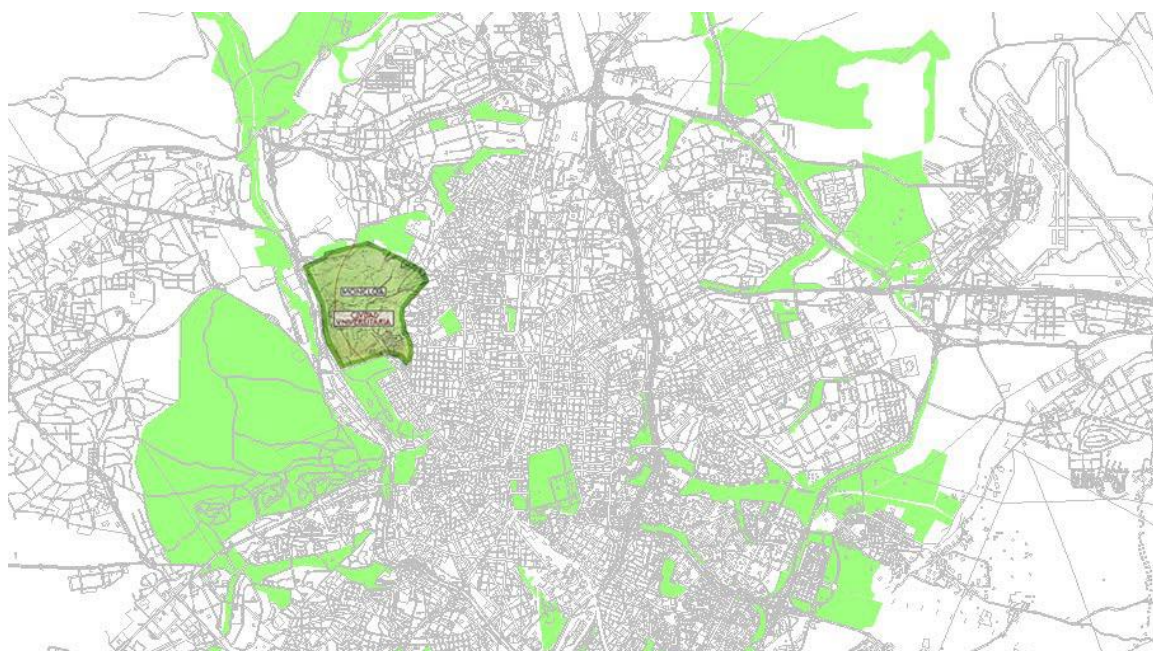


Figura 2 Localización del recinto de la Ciudad Universitaria de Madrid en la zona noroeste de la capital relación al ámbito de la capital. y sus zonas verdes.

Las edificaciones y espacios generados en la CUM establecían una serie de relaciones, axialidades y direcciones visuales por diversas operaciones de diseño de planeamiento y ordenación. Por la forma en que se implantó anexa a la ciudad, se establecieron unas relaciones morfológicas y compositivas a lo largo de todo el recinto. Una “ciudad” propia, con entidad única, articulada y conectada con otra urbe mayor, en ocasiones con intención o voluntad de unirse, en otras ocasiones con intención o voluntad de continuar separada, pero siempre con la idea de mantener una entidad autónoma e independiente. Este recinto autónomo e independiente surgió y se diseñó bajo unos ejes como las ciudades de origen latino (con ejes ordenadores)⁴ frente a una ciudad-polis griega⁵ (con crecimiento concéntrico y agregativo), pero formando parte del cinturón de espacio de vacío verde, cerrando así la parte de la corona que le faltaba al desarrollo de la capital.

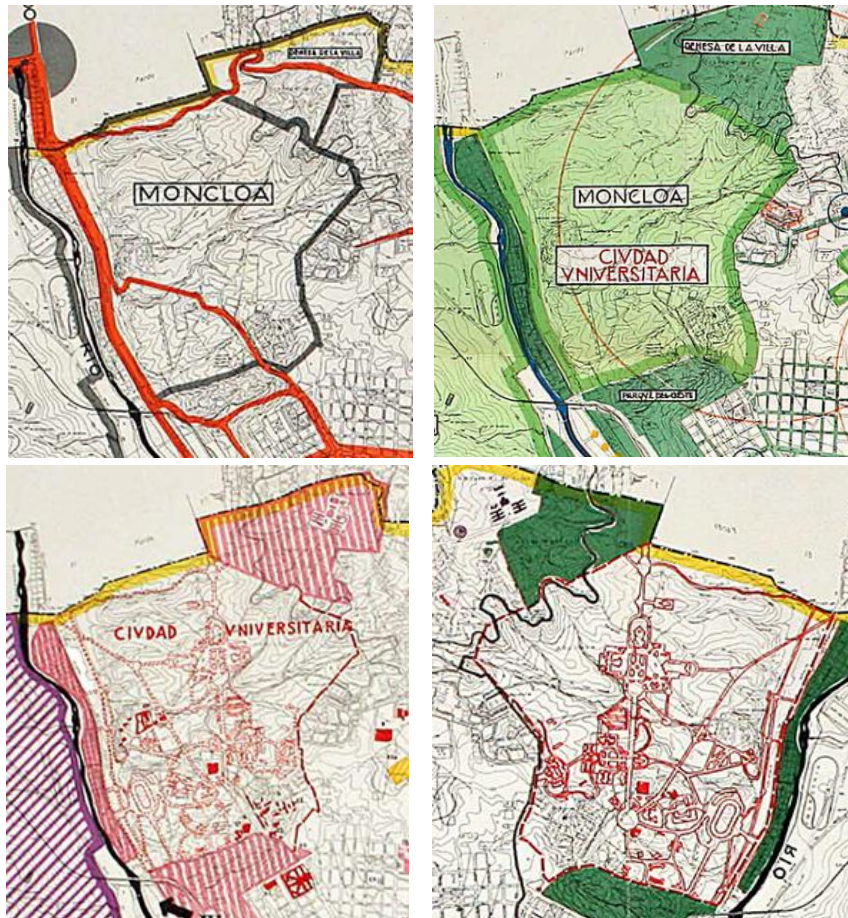


Figura 3. Plano de Arterias principales de trafico. Figura 4 Plano de Recreo. Parques y Jardines. Memoria. Figura 5. Plano de Edificios Monumentos y Sitios. Figura 6. Plano de Instrucción Publica. (Fuente: Memoria. Madrid Información sobre la ciudad. Año 1929. Ayuntamiento de Madrid. Planos.

Recoge la CUM una dualidad clásica-moderna en su diseño por la mezcla de modernidad -en su trazado- y clasicismo -en sus edificaciones-. Una dualidad que refleja la nueva vida estudiantil que aparece en los años posteriores, de vida de estudio-trabajo junto con deporte-naturaleza. Es una suma y superposición de dualidades de tramas, trazados e ideas.

- Dualidad polis (Polis griega + Polis latina)
- Dualidad estilística (Trazado clásico + Construcciones modernas)
- Dualidad espacial arquitectónica (Llenos + Vacíos)
- Dualidad de espíritu (Estudio/College + Deporte/Sports)

Sin embargo, hay que destacar que el proyecto de crear un recinto universitario en la zona norte, siempre independiente de la ciudad de Madrid apenas es nombrado en los grandes planes ordenadores y de ampliación de la capital⁶. Se puede, por ejemplo, ver intuido y nombrado en el plan de Zuazo-Jansen.

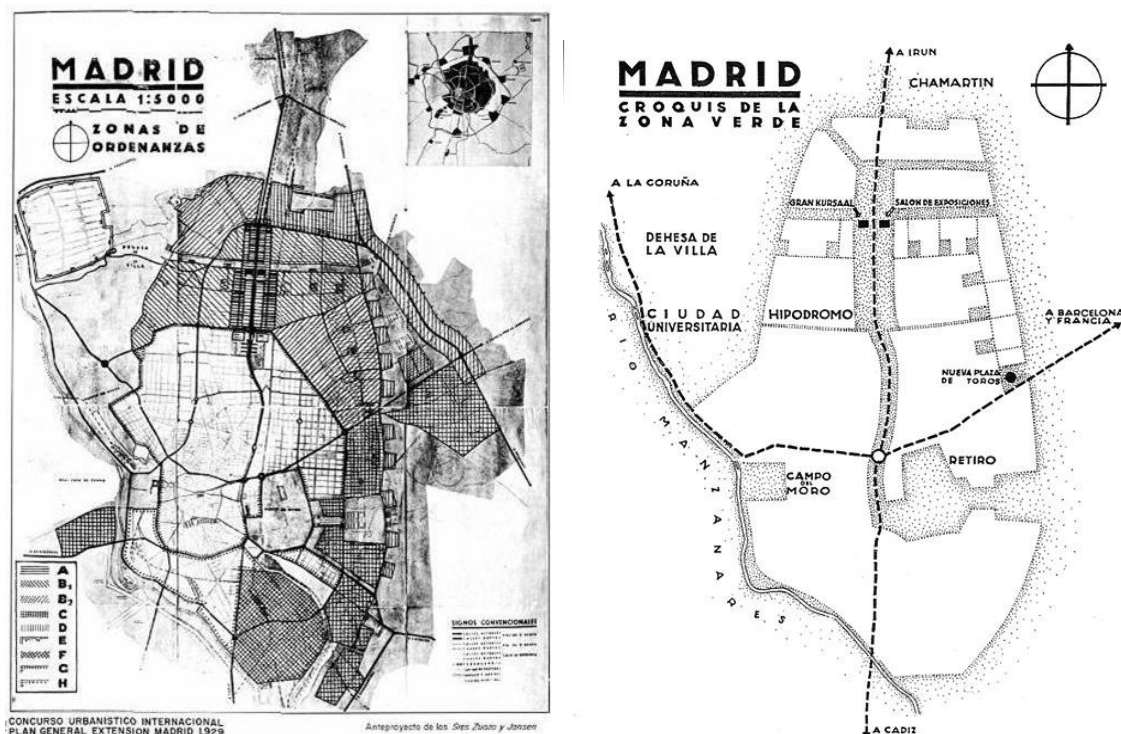


Figura 7. Mapa de Madrid. Zuazo Jansen. Zonas de ordenanzas. Figura 8. Mapa de Madrid. Zuazo Jansen. Croquis de zonas verdes (Fuente: www. Madrid .es)

Con el Plan General de Extensión de 1922, se concreta algunos detalles en la zona de La Moncloa. En 1926 se crea la definitiva comisión que realiza el Plan General de Extensión de Madrid; pero hasta que no apareció el proyecto de la CUM entre 1919 y 1927 no se realiza de manera definitiva la ordenación de esta finca.⁷

El campus como modelo innovador

El conjunto, por el carácter natural del lugar escogido para su implantación, debía responder a una imagen de “Universidad - Ciudad” dentro de un gran parque, parcialmente boscoso y con espacios libres intentando mantener lo máximo posible la orografía y la topografía de la finca (cosa que solo se consiguió en parte). Una zona de transición, una isla, entre la ciudad y el final de la urbe, que debería ser un ente independiente y “organismo viviente” alejado de la ciudad para darle su propia entidad.

Debía imperar una ley ordenadora para así adaptarse y llevar a cabo un proyecto de gran dimensión, y lo más importante, a diferentes escalas tanto en extensión como en diseño arquitectónico. Orden, planeamiento y conjunto, a favor de una idea de proyecto unitario. Un proyecto de lucha de cada uno de sus elementos arquitectónicos frente a un todo, de cada arquitecto frente a la Junta, de los edificios frente a la trama. Una lucha que aparece desde los trazos iniciales en una serie de relaciones, axialidades y direcciones compositivas contrapuestas, por operaciones de ordenación en la que se implantó, estableciendo un diseño morfológico en un terreno escogido para ese fin; sin olvidar que se implantaba un nuevo concepto espacial basado en los planeamientos modelos (master plan) de campus de recintos americanos.

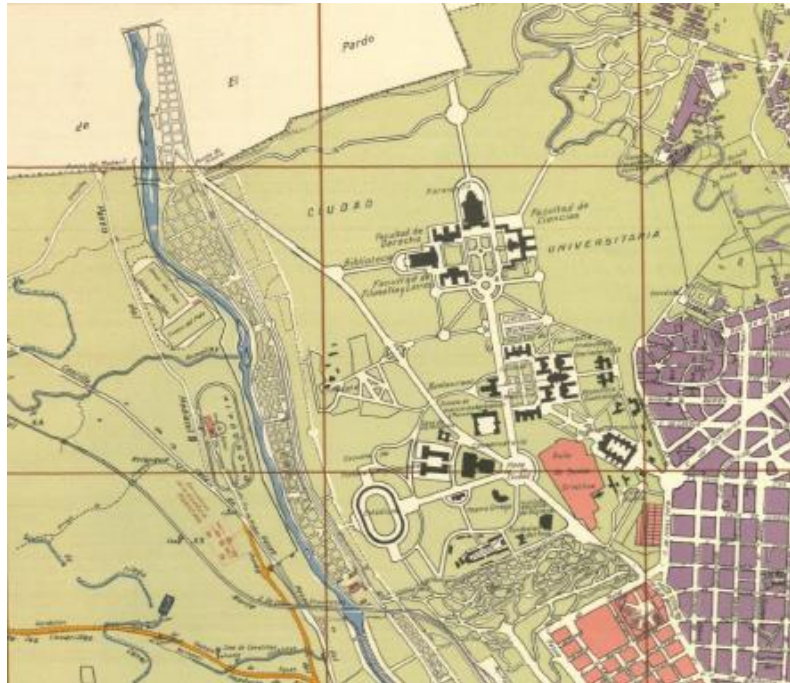


Figura.9 Plano de Madrid de vías públicas. Ayuntamiento de Madrid. (Fuente: Plano a color realizado por la Sección de Estadística del Ayuntamiento de Madrid, E: 1:14300, plastificado, 125 x 100 cm. Imprenta de Artes Gráficas Municipales. 1934)

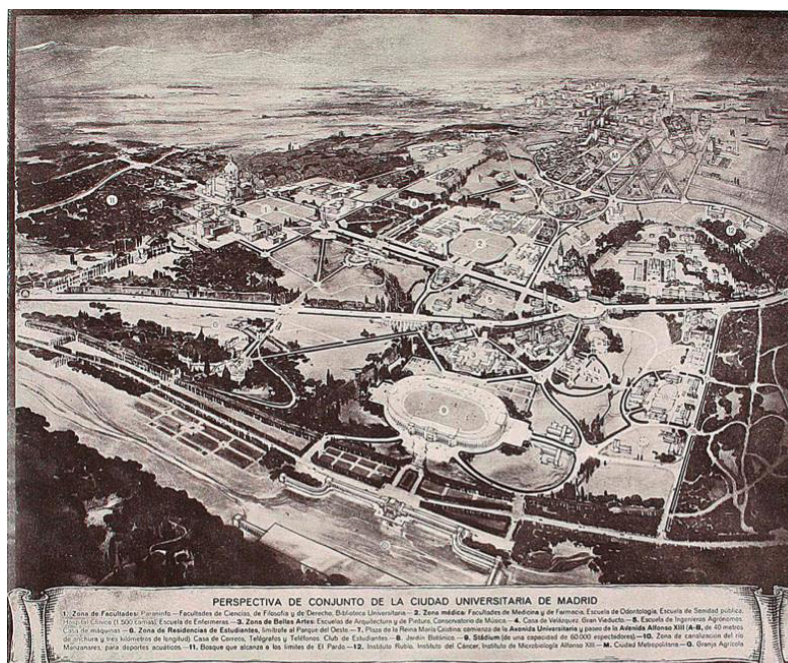


Figura.10. Perspectivas ideales de la Ciudad Universitaria de Madrid. Diciembre 1928 . 1- Zona de Facultades. 2-Zona Medica.3-Zona de Bellas Artes. 4-Casa de Velázquez y Gran Viaducto.5-Escuela de Ingenieros Agrónomos. 6- Zona de Residencia de Estudiantes. 7- Plaza de Reina Cristina (Avda. la Universidad y de Alfonso XIII) 8- Jardín Botánico. 9- Stadium. 10- Canalización del río y deportes acuáticos. 11- Bosque. 12- Instituto Rubio, Instituto del Cáncer, Instituto de Microbiología Alfonso XII.M-Ciudad Metropolitana. G- Granja Avícola. (Fuente: 75 años de la Ciudad Universitaria de Madrid. Memoria viva de un campus trascendental - Editorial Complutense)

La nueva universidad tiene que ser planeada con ese modelo-ejemplo importado, a partir de todos esos conceptos estudiados en las universidades-campus, que provenían de la concepción formal en planta de la traslación de los colleges universitarios y quads⁸ de las universidades medievales anglosajonas. Este concepto espacial de tradición anglosajona se transformó América dando lugar a los campus americanos pero aplicando a extensas superficies; regresaba de nuevo al viejo continente para ser aplicado por primera vez en una universidad española.

El descubrimiento del “campus” americano como nueva forma de proyecto “urbano-espacial-arquitectónico” y los nuevos modelos vivenciales para una zona de estudiantes, supuso un hallazgo y un descubrimiento, modificando una parte del paisaje de la capital, contagiándola a partir de ese momento y para siempre del espíritu universitario moderno, espíritu que se ha mantenido desde entonces en Madrid.

Aunque se visitaron centros educativos y universitario en Europa, como en Francia, Holanda y Alemania (Paris, Estrasburgo, Leiden Utrecht, Hamburgo y Berlín entre otros), lo que mas se analizó y se tomó como referencia en estos lugares fueran las piezas aisladas como hospitales, facultades de Medicina, institutos, laboratorios... Las salas de investigación y su relación entre los hospitales universitarios y las facultades de medicina, el Unit System (edificio en bloque frente al disgregado) y sus implicaciones funcionales como base en los diseños de los complejos sanitarios y hospitalarios de aquel momento.

Pero fue en EEUU, entre los numerosos ejemplos o referencias de campus que se utilizaron, (Yale, Harvard, McGill, Montreal, St. George Campus, Michigan, Georgetown, Virginia, Princeton, Columbia, New York University) donde quizá se destaquen los más claros: los masters plan de la Universidad de Virginia en Charlottesville, la Universidad de Columbia en Nueva York y la Universidad de Pittsburg en Pennsylvania. Cada una de ella por diferentes características compositiva se plasmaría mas tarde en la universidad madrileña. Encontrando también semejanzas o detalles inspirados en los ornamentos clasicistas, academicistas o de Art Decó de las universidades europeas, pero con valores e innovaciones constructivas con los avances de la época en España, sin olvidar que implantaban un nuevo concepto espacial urbano con una composición formal y planimetría hasta ese momento jamás utilizado en Europa.

La universidad de Pittsburg como una gran extensión donde sus edificaciones se concentraban y ordenaban en relaciona a ciertos elementos, generando zonas y relaciones de circulación entre todas las piezas. La universidad de Virginia por las grande perspectivas que dominaban y la naturaleza como un valor más. Era un campus acotando, separado del ruido de la urbe (trafico, industria, administración) y pensado como la ciudad idea para el estudio y la meditación con dos ejes: Eje de profundidad- visual y eje de funciones-disciplinas. El conjunto configura un vacío como centro de la vida social del campus, un jardín para conversar y convivir con la naturaleza. La Universidad de Columbia como un recinto cerrado, interurbano y absorbido por el centro la trama urbano y el crecimiento periférico. Delimitado donde la cabeza o elementos principal servían como punto de referencia.

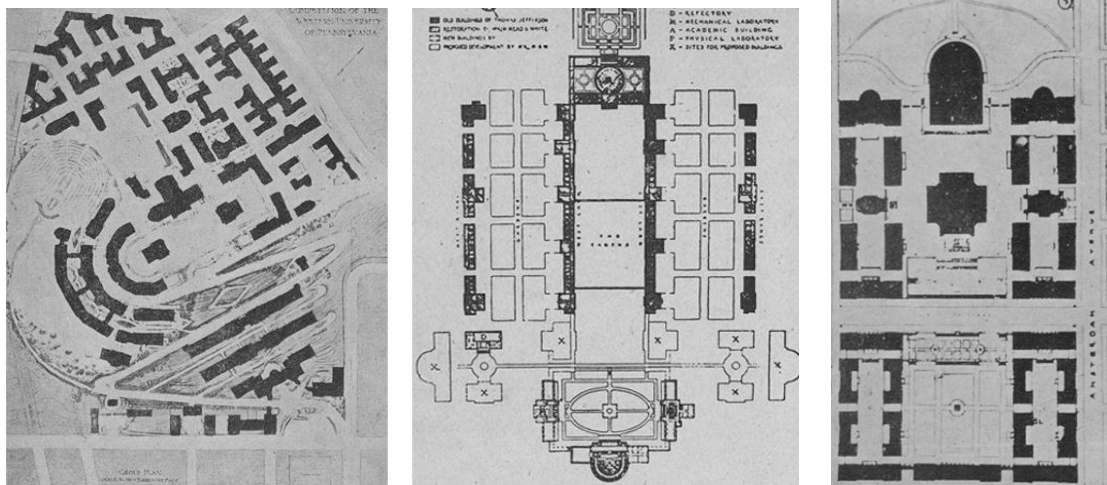


Figura11. Universidad de Pittsburg en Pennsylvania.

Figura 12. Universidad de Virginia o Jefferson en Charlottesville.

Figura13. Universidad de Columbia- en Nueva York. (Fuente. Revistan Nacional de Arquitectura nº6 1941).

El proyecto de la CUM dispuso de demasiada extensión y el campus quedó delimitado, con un perímetro a modo de universidad-isla conectado con la ciudad, de acuerdo a la tradición americana, cuyos edificios y arquitecturas se agrupaban por disciplinas, zonas o grupos, entorno a un espacio, provocando la creación de pequeños campus dentro del campus general.

Perfil funcional del modelo campus: docencia e investigación junto a naturaleza y vivencia

La profunda relación entre la universidad y la ciudad se puede definir como la clara integración de la institución social universitaria y el territorio donde se desarrolla o se sustenta. Es lo que comúnmente llamamos “vida universitaria”. Esta idea de vida, relacionando la persona, el saber y la institución de la universidad, queda plasmada en el libro “An Oxford University Chest” escrito por el poeta Sir John Betjeman⁹.

Citando el libro “La educación hace al alma navegable”¹⁰ del filósofo Alfredo Lledó, sobre los estudios y la enseñanza, sobre el saber y el pensar, sobre las zonas de soledad y alejamiento de la gran ciudad, el estudiar necesita de sitios adecuados para recoger el conocimiento y de espacios amplios y verdes a modo de paseo o retiro para fijar esos conocimientos en los tiempos libres.

De esa manera funcionaba y se ordenaba la nueva tipología del modelo universidad - campus. Entrelazando los momentos de estudio y vida en un único recinto

Universidad-Campus _ Estudios-College + Vida-Sport

College: facultades + aulas + residencias

Sport: zonas de relación + deporte + zonas naturaleza

Si analizamos de manera abstracta el conjunto, mirando el proyecto “en planta” Sus llenos y vacíos, edificaciones y plazas, sus perspectiva visuales y circulaciones ente las zonificaciones en el plan que sirvió como base y ordenador del conjunto, comprobamos que gran parte del proyecto se adaptó a la topografía, ya que la disposición del eje de la avenida se colocó de manera extensiva y con la dirección que menos inclinación produjera en el vial; estructurando una zona simétrica y ordenada en la zona norte, a modo de “cabeza”; una pieza longitudinal que estructura a un solo lado el grupo médico, a modo de “columna vertebral” con el gran vacío como “corazón”, y una zona más disgregada, aleatoria y orgánica conformando el Grupo de Bellas Artes y Deportes, a modo de “extremidades y pies”. Fueron los cuatro campus de disciplinas y la idea de abarcar todo el mayor ámbito posible generó la distribución:

Estudios- College

- CABEZA_ grupo general, más amplio formado por el Paraninfo, Rectorado y la Biblioteca unidos a Filosofía, Ciencias y Derecho - La cabeza de la universidad, al final del eje generador de la estructura.
- COLUMNA y CORAZÓN_ grupo médico formado por las facultades de Medicina, Farmacia y Odontología; relacionándose los tres entre sí y en especial Medicina con el gran vacío central a modo de plaza o claustro abierto entre ellos.
- PIES_ grupo de Bellas Artes, compuesto por la Escuela de Arquitectura, Pintura, Escultura y Grabado, junto con el conservatorio de Música.

Vida-Sport

- ZONAS DE RELACIÓN Y DEPORTE_ con campos de juego y zonas verdes continuas y anexas, con capacidad para todos estudiantes.
- EDIFICIOS COMPLEMENTARIOS_ comedores, residencias de profesores, centros de comunicación, y el gran templo de la Universitaria.

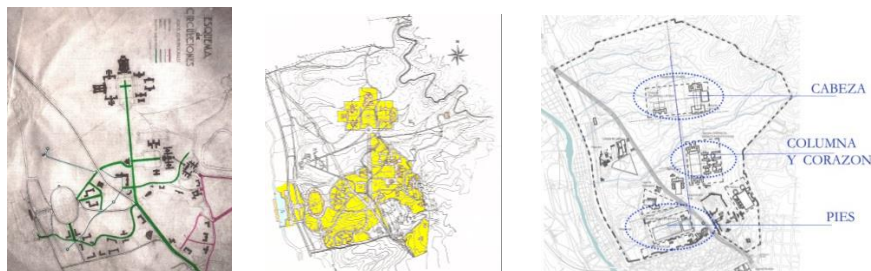


Figura.14. Esquema de Circulaciones, Figura.15. Planta de Proyecto y Zonificación. 1928 Figura 16. Planta de zonificaciones (Cuatro ámbitos de zonificación)

Una mezcla de ejes y edificaciones dio lugar a la planta del conjunto, conjugando la mezcla de la tradición compositiva beausxartiana con el sentido de axialidad de los ejes y con el monumentalismo escenográfico de la perspectiva de las edificaciones. Los conceptos de linealidad y ortogonalidad aparecen claramente en la zona de cabeza y columna-corazón del conjunto. Mientras conceptos más orgánicos o naturales de escalonamiento en pendiente, por la topografía del terreno, organizaron la parte que se podría llamar, continuando la terminología anatómica, pies o extremidades.

La separación y distancia entre las edificaciones del conjunto de cada zona (o subcampus) no favoreció, sin embargo, la mejora del estudio interdisciplinar, la relación entre los espacios de los grupos, zonas o subcampus que se pretendía. Incluso estando adecuadamente dispersos y conectados, debido a las distancias existentes entre ellos, no fueron capaces de mantener la unidad del conjunto que se pretendió en un inicio, quedando diluidos en la gran extensión que abarcaba la totalidad del campus. Toda una serie de conceptos de espacialidad y relación que se pueden entender desde una escala más lejana o teórica, pero no a una escala mas humana y funcional, ya que esta desaparece. La gran escala, la subdivisión y distancia entre los grupos, si se compara con otros campus, es a pesar del orden y el planeamiento, la que origina la ruptura de la unidad o cohesión entre las zonas.

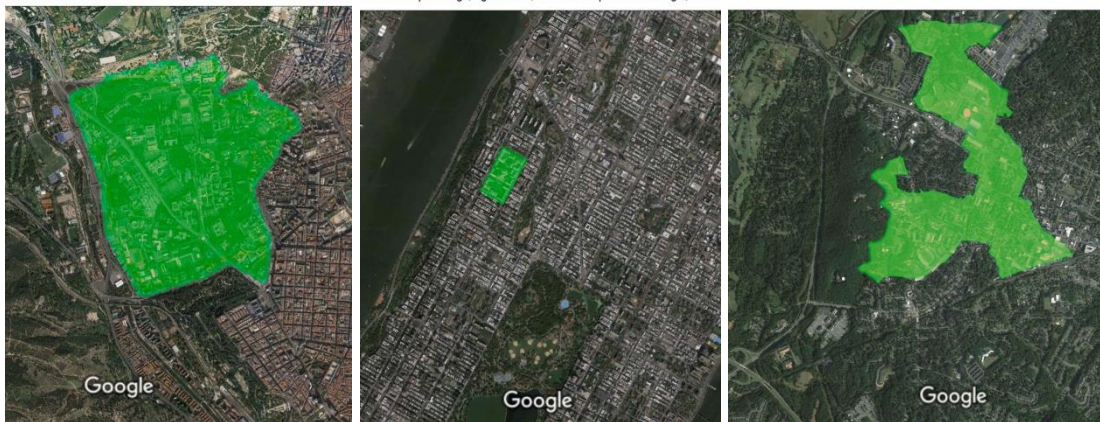


Figura. 17,18 y19. Imagen comparativa sobre base cartográfica GoogleMap, de los campus de CUM, la Universidad de Columbia de Nueva York y la Universidad de Jefferson de Virginia en Baltimore.

Quizá poseer tanta extensión para utilizar no tuvo tantas ventajas como se pudiese pensar inicialmente, y sí más inconvenientes. Al estirar, en el eje norte, el trazado, manteniendo el espacio verde de parque-bosque de comunicación, no se tuvo en cuenta que los cuatro núcleos o zonificaciones, los subcampus, adoptaron más el uso de plazas o zonas de relación entre ellos y no con el resto de disciplinas, como se quería desde el primer momento. La unidad y vida, la relación entre espacios se ponía en juego. La idea de aglutinar, de acuerdo con el modelo de campus americano, todo en un recinto, se difuminó en la aplicación de la escala del proyecto.

Lo que está claro es que la localización de la CUM en la zona norte era lo que más beneficiaba al proyecto. Los aires limpios de la sierra y su cercanía y cierre con dos grandes masas verdes, la protegían: El Pardo y la Casa de Campo. Esa cercanía física y la buena comunicación, por medio de una gran avenida que la atravesaba desarrollaron la organización del programa de edificación y de zonas verdes. Una zona delimitada, pero con posibilidad de ampliación y con un marcado carácter de universidad- bosque al estilo campus rodeada de parques o zonas verdes que la aislaran, sin perder la relación directa con la urbe. Pero... ¿Qué queda hoy en día de esa idea novedosa e importada del campus? ¿Se pueden encontrar los mecanismos efectivos para descubrir y recuperar las trazas y la base fundamental de aquella idea que se tomó como referencia?

Redescubrimiento y estrategias de recuperación

La CUM, según Antonio Bonet Correa, fue considerada como “La nueva Atenas”, el “Templo de la sabiduría”, ya que suponía una universidad novedosa, un recinto universitario americano diferente de las universidades europeas instaladas en pleno centro urbano o de formas compactas en recintos pequeños. Todo esto unido a que en la Universidad, los edificios y las áreas son considerados territorios aparte con característica propias¹¹, les han hecho ser merecedoras de una evolución arquitectónica exclusiva en sus formas, ya que desde el pasado las universidades han mantenido un modo de vida único y diferente. Un modo de vida donde rigen las duplicidades: la unión del saber y el conocimiento. Los estudiantes y profesores. El espacio y el lugar. Por todo ello, se puede considerar a la CUM como un ejemplo claro y específico de aplicación de un sistema único de planeamiento urbanístico y vida hasta ese momento no utilizado en Europa.

Este artículo presenta la idea de que la elección del campus como sistema de planeamiento así como el proceso de decisiones formales y compositivas, que configuraron el recinto, fue acertado, claro y determinante. Creó una base subyacente en la posterior evolución del conjunto. La clara y decisiva influencia que tuvo la idea del campus, es demostrable pero no evitó que decisiones y hechos posteriores de reorganización, colmatación o aprovechamiento durante el desarrollismo, ocasionaran la pérdida parcial, en algunas zonas de manera mas clara que en otras, de la idea idílica de un campus. Una idea de coherencia del conjunto que habría y que tiene que ser recuperada.

No se puede olvidar tampoco que la CUM ha sido un campus universitario que se ha configurado como cristalización de la política social y urbanística que se ha sucedido en España desde 1927 hasta la actualidad. Un proyecto largo y continuo en el tiempo, desde su génesis, donde cada poder o sistema de gobierno se lo hizo propio e intentó mejorar, simplificar o modificar, bajo su modo de ver y sus propios ideales. Un único proyecto que sufrió una variación continua, gestando la universidad como concepto e institución, pero como un laboratorio donde se investigó o se intentó buscar una solución con diferentes agentes de ideas políticas y arquitectónicas a veces contrarias. Llegando a cristalizarse en la actualidad una universidad distinta a la que se ideó en su origen.



Figura 20. Proyecto inicial sobre la foto aérea (1928).

Figura 21. Proyecto zonificación (1941)

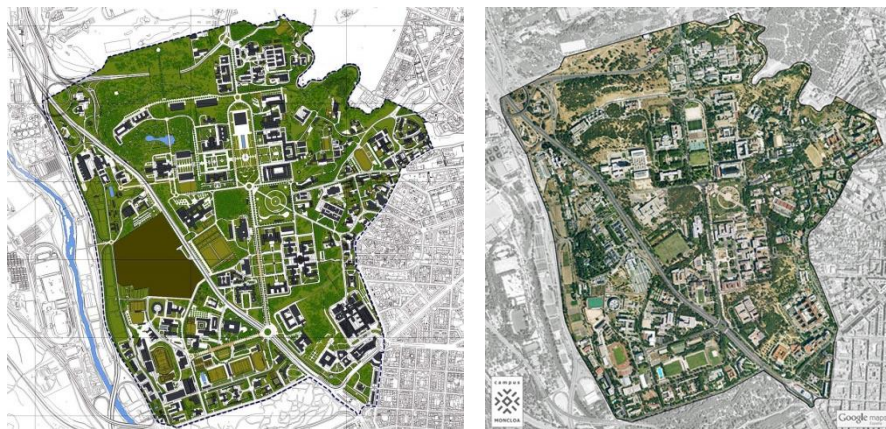


Figura 22. Imagen final Plan especial Ciudad Universitaria (2000) Figura 23. Proyecto final sobre orto foto (2012)

Todo un siglo de desarrollo que ha dado lugar a una variedad de ejemplos arquitectónicos y urbanísticos en un área acotada y delimitado como es el campus universitario de “La Universitaria”. Vinculando el pasado y la actualidad, la variación de diseños e ideologías representa toda esta acumulación de ideas y movimientos estéticos, que han llegado a conformar un estado actual del conjunto a la vez interesante pero complejo.

Por esto último, encontramos en un mismo conjunto urbanístico y arquitectónico tan extenso, como es la CUM, proyectos funcionalistas, junto a ejemplos más tarde de arquitecturas tachadas de imperialistas o monumentalistas, hasta llegar a experimentos funcionalistas, estructuralistas y organicistas de la última época.

Sin embargo este recinto con vida integral y autónomo que se planeó y organizó, tras la destrucción y recuperación que sufrió en los años de Guerra Civil, volvió a resurgir con más fuerza con la idea de ser un campus. Fueron, sin embargo las ampliaciones, especulaciones, desarrollos y densificaciones posteriores de sus espacios vacíos y de relación tan valiosos y característicos, los que le hacen perder su condición de campus. (

Hay que volver a recuperar, mediante mecanismos de diseño urbano y reestructuración u orden la idea de campus- ciudad integral (de inspiración americana) como modelo de implantación modificado. Hay una permanencia-Legado que no se cuida ni se actualiza. Las tres mayores universidades que lo conforman (Complutense, Politécnica y UNED) no se funciona como un todo, sino como un conglomerado de universidades por ganar en posición y porcentaje de control, como si de un polígono docente periférico se tratase . Quedan todavía por hacer grandes proyectos de reestructuración y mejora, como el soterrar la carretera de A Coruña (que divide el campus en dos) y construir un gran paraninfo. Y en especial la recuperación de los espacios intersticiales de relación entre las edificaciones para que la comunicación vuelva a resurgir en todo el recinto como en una metrópolis del saber donde las universidades viven una vida independiente pero de manera conjunta.

Un campus que ha conseguido absorber la transformación del lugar que entremezclaron con los sucesivos planteamientos o cambios económicos, sociales y culturales y que se han materializado en la diversidad de arquitecturas, construcciones, paisajes y espacios de todo su entorno. Una zona que se ha mantenido independiente de la ciudad que la acoge, bajo una articulación zonal y una articulación lineal, como zona acotada y delimitada bajo un perímetro imaginario y con un trazado académico de ejes ordenadores en su conformación interna. Un campo, por segunda vez, de experimentación y ensayo, un verdadero laboratorio urbano, utilizando los espacios aun vacíos como trama de cohesión entre facultades, rehabilitando los trazados y las vías de comunicaciones entre los subcampus e imponiendo un lenguaje común y de relación espacial y urbanísticas entre las universidades que conviven en campus.

Referencias

- Bonet Correa, Antonio. 2002. *Arquitectura y Universidad: del palacio de las musas a la ciudad del saber: sesión conmemorativa de la fundación del Instituto de España celebrada el 9 de abril de 2002*. Instituto de España, Madrid
- Capitel, Antón. "Racionalismo arquitectónico y diversidad moderna en el Madrid de 1925 a 1936". LARS. Cultura y ciudad, 2007, no 8, pp. 28-33.
- Campos Calvo-Sotelo, Pablo. 2004. *75 Años De La Ciudad Universitaria de Madrid: Memoria viva de un "Campus" Trascendental*. Editorial Complutense,
- Campos Calvo-Sotelo, Pablo. 2002. *El Viaje De La Utopía*. Editorial Complutense.
- Casariño Ramírez, Joaquín; MACÍAS CASTANEDA, Gloria .Universidad y ciudad: la construcción del espacio universitario. UPLGC. Biblioteca Universitaria, 1989.
- Diéguez Patao, Sofía. 1997. *La generación del 25. Primera arquitectura moderna*. Cátedra, Madrid.
- Diéguez Patao, Sofía. "La Ciudad Universitaria de Madrid y el ideal panhispánico." Espacio, tiempo y forma. Serie VII, Historia del arte, 1992, no 5, pp. 467-490.
- Chías Navarro, Pilar. 1986. *La Ciudad Universitaria De Madrid: Génesis y Realización*. Editorial de la Universidad Complutense, Madrid.
- Matos, Guillermo Morales y MARTÍNEZ Marías, Daniel "Universidad y territorio en el área metropolitana de Madrid." *Ería* 80, 2009, pp. 173-212.
- Solá-Morales, Manuel. "La Identidad Del Territorio." *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*, Extra Comarcas 1.3 1981

¹ Nombre adoptado por la Universidad de Madrid, actual Universidad Complutense, cuando se cerró la Universidad de Alcalá, y se trasladaron sus estudios a la capital a la sede en la calle San Bernardo en 1851.

² Los arquitectos de la Generación del 25 solían trabajar en parejas o en solitario, pero nunca lo habían hecho en un grupo tan numeroso y todos bajo un plan director común de vista y realización inmediata futura.

³ Diéguez Patao, Sofía. *La generación del 25. Primera arquitectura moderna*. Cátedra. 1997. p. 275

⁴ El cardo con dirección norte-sur, y el de cumano, con dirección este-oeste.

⁵ Ciudades con procesos de agregación de núcleos y grupos anteriormente vinculados. Ciudad amurallada en torno a un centro o espacio de relación.

⁶ Plan de Núñez Grañez 1910 y Plan General de Extensión y de Gran Vía.

⁷ Apareciendo dos comisiones, siempre proyectando el hospital y los servicios sanitarios junto a las facultades o universidad anexa.

⁸ Espacio o patio , generalmente rectangular (cuadrado en planta) que recuerda a los jardines del claustro de monasterios medievales cubiertos por arcadas

⁹ Sir John Betjeman Poeta que escribió *An Oxford University Chest* en 1938 y reeditado en 1979 que describe la antigua y nueva ciudad de Oxford, su vida, costumbres y su organización interna, tanto funcional como arquitectónicamente. Esta relación profunda sobre el tema universitario, conllevaría un amplio estudio de lo urbano, sociológico, arquitectónico y tipológico en relación con la forma de vida y las relaciones de estos lugares de docencia con su entorno.

¹⁰ Documental "Voces y Formas de la Memoria". *La Ciudad Universitaria de Madrid (1927-2006)* 1parte. Extracto de frase literal publicado en *Magia y Maravilla del Lenguaje, el poder de la palabra del niño al adulto*.

¹¹ Antiguamente denominadas "Palacios de las Musas" y actualmente más conocidas como "Ciudades del Saber".

Proyecto urbano distrito cultural universitario, Guadalajara, México

José Luis Valencia Abundis

Centro Cultural Universitario, Universidad de Guadalajara, jlvalencia@metroplan.mx

Palabras clave:

Distrito Cultural, Inclusión, Guadalajara, Gestión Urbana, Sostenible

Resumen:

Proyecto de planeación urbano-arquitectónico de escala metropolitana desarrollado en un polígono de 79 hectáreas, propiedad de la Universidad de Guadalajara ubicado en el Municipio de Zapopan, Jalisco, que pretende convertirse en un hito urbano de vocación habitacional, comercial, cultural-recreativa y de servicios concebido bajo principios de un modelo de "ciudad cultural", mixta y compacta, y mediante la concentración de densidades óptimas que permita aprovechar eficientemente el uso y destino del suelo intra-urbano provisto de equipamientos culturales de nivel regional como son, el Auditorio Metropolitano existente (11 mil espectadores); la Biblioteca Pública del Estado de Jalisco existente (acervo histórico y contemporáneo con cerca de 3.5 millones de unidades de información); el Conjunto de Artes Escénicas existente (Sala de Conciertos "Plácido Domingo" y tres teatros con capacidad para 3,450 espectadores), la Cineteca en construcción (5 salas para 3,200 butacas), que servirán de foro de expresión a las aspiraciones culturales y recreativas con la más alta calidad. El proyecto consistente en una inversión pública cercana a los 250 millones de US Dólares en equipamientos culturales, complementado por una inversión privada prevista de 350 millones de US Dólares para proyectos de uso mixtos: habitacional, comercial y de servicios de nivel metropolitano.

Modelo de gestión urbana con un concepto de habitabilidad de comunidades incluyentes que adopta los objetivos de Desarrollo Sostenible, social, económico y ambiental, que se desarrolla bajo la interacción de los sistemas de transición energética, ciclo eficiente del agua, movilidad integral, seguridad-prevención social, áreas verdes y espacios inclusivos y de convivencia.

Abstract:

Urban-architectural planning project of Metropolitan scale developed in a polygon of 79 hectares, owned by the University of Guadalajara located in the municipality of Zapopan, Jalisco, which aims to become an urban landmark of vocation residential, commercial, cultural-recreational and services conceived under the principles of a model of "cultural city", mixed and compact, and by the concentration of optimal densities that allows efficient use the use and destination of the intra-urban soil provided with regional cultural facilities such as the existing metropolitan Auditorium (11000 spectators); the public Library of the state of Jalisco existing (historical and contemporary acquis with about 3.5 million units of information); the existing Performing arts ensemble (Concert hall "Plácido Domingo" and three theatres with capacity for 3.450 spectators), the Cineteca is under construction (5 rooms for 3.200 seats), which will serve as a forum of expression for cultural and recreational aspirations with the highest quality. The project consisting of a public investment close to 250 million of US dollars in cultural equipment, complemented by a planned private investment of 350 million of US dollars for mixed-use projects: housing, commercial and services of Metropolitan level.

Urban management model with a concept of habitability of inclusive communities that adopts the objectives of sustainable development, social, economic and environmental, that develops under the interaction of the systems of energy transition, efficient cycle of the Water, integral mobility, security-social welfare, green areas and inclusive spaces and living together.

Distrito Cultural Universitario

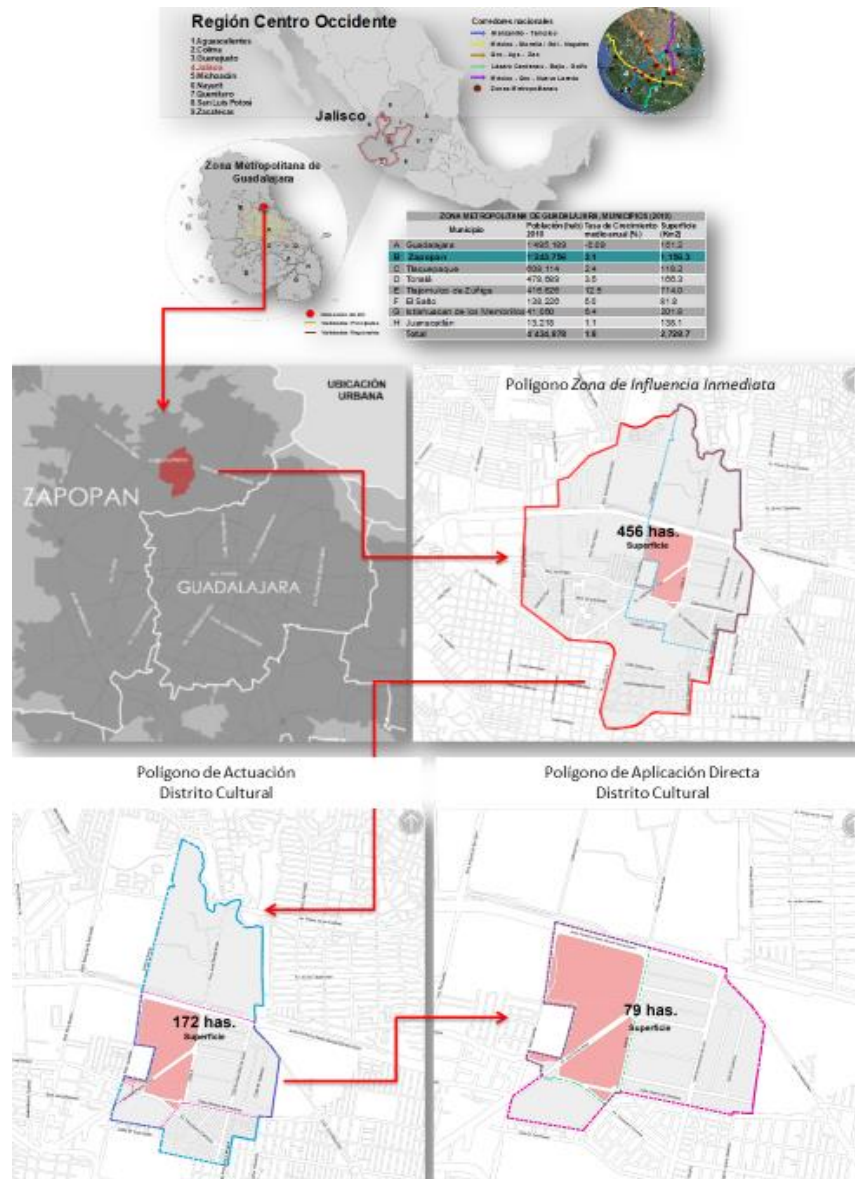
Desde diferentes perspectivas de la ciudad nace la necesidad de la creación de un centro cultural urbano a partir de la demanda y percepción de los habitantes en su entorno, y bajo la formulación de un imaginario donde la cultura gesta vida para crear los espacios de desarrollo comunitario. Sin embargo, aunque los imaginarios son de naturaleza dinámica, pueden quedar suspendidos en el tiempo, frenados por sus propias proezas, la gran diferencia es cuando la colectividad hace suyo los proyectos como una forma de representar la continuidad de la civilización a manera de hacer sostenible la vida urbana.

El Distrito Cultural Universitario (DCU) es un proyecto urbano de nivel metropolitano de la mayor trascendencia cultural en la región del Occidente de México, y un hito de habitabilidad que servirá de foro a las aspiraciones urbanas y de inclusión social, ubicado en un polígono de 456 hectáreas reconocidas como *Polígono de Influencia Inmediata* al norte de la Zona Metropolitana de Guadalajara en el Municipio de Zapopan en una área urbana de transición urbana-suburbana en franca transformación derivado de la recalificación del suelo de lo que fue la zona industrial y de servicios relacionados “Los Belenes”, que actualmente se distingue por usos mixtos combinados (habitacional, comercial y servicios, espacios verdes, equipamiento institucional, infraestructura, industrial, servicios a la industria y al comercio y áreas de restricción de instalaciones especiales).

El proyecto del Distrito Cultural se desarrolla a partir de la construcción de la Ciudad Universitaria y Centro Cultural Universitario en un polígono propiedad de la Universidad de Guadalajara con una extensión total de 173 hectáreas que comprende 8 zonas de desarrollo integrados en dos polígonos de aplicación de usos preponderantes: (1) Área Educativa Ciudad Universitaria en las que se integran el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) en una superficie de 28 hectáreas con una reserva territorial de 16 hectáreas; el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH) con una superficie de 20 hectáreas y una reserva territorial de 6 hectáreas. (2) Área Cultural Centro Cultural Universitario, en una superficie de 26 hectáreas, que cuenta con los siguientes inmuebles construidos y en construcción: el Auditorio Metropolitano con capacidad para 11 mil espectadores; la Biblioteca Pública del Estado de Jalisco “Juan José Arreola” con capacidad para 3.5 millones de unidades de información; la Biblioteca “Carlos Fuentes”; el Ágora Plaza “Jenkins”, espacio abierto al público y de áreas verdes de 22 mil m² para eventos culturales y recreativos; el Conjunto de Artes Escénicas, inmueble que cuenta con una Sala de Conciertos para 1,800 espectadores, un teatro de 900 espectadores, un teatro estudio “caja negra” de 400 espectadores y un teatro experimental de 250 espectadores; una Cineteca que cuenta con 5 salas de proyecciones para 1,150 espectadores; y el Museo de Ciencias Ambientales en proceso de construcción. Este polígono cuenta con una reserva territorial de 8 hectáreas para proyectos de inversión público-privado de usos mixtos: vivienda vertical de alta intensidad, comercio y servicios turístico-hoteleros y de oficinas.

Una de las políticas públicas en México más relevante en materia de desarrollo urbano se centra en la consolidación de los denominados Desarrollos Certificados antes Desarrollos Urbanos Integralmente Sustentables (DUIS). Los Desarrollos Certificados son el resultado de la creación de una estrategia nacional que busca fomentar el desarrollo urbano integral sustentable a través de un crecimiento ordenado de las ciudades, el aprovechamiento del suelo intra-urbano y de la verticalidad y también la generación de más vivienda con infraestructura, servicios y transporte suficiente.

El Distrito Cultural contempla un polígono de aplicación directa de un proyecto de usos mixtos de 79 hectáreas con un valor estimado de 850 millones US Dólares de inversión pública y privada, teniendo como sustento de desarrollo, la construcción de 2,600 unidades de vivienda nueva de tipo popular, media y residencial), la edificación de comercios de tipo vecinal, barrial y distrital, servicios de tipo turístico-hoteleros, oficinas de tipo profesional múltiple y corporativo, así como de espacios para la industria ligera no contaminante y de servicios relacionados. El proyecto promueve la atracción del sector de la industria cultural y del entretenimiento, así como de la formación de cadenas productivas y de provisión de servicios intermedios y negocios colaterales que permitirá la generación de 35 mil empleos directos y 45 mil empleos indirectos, con base económica en las industrias de creativas digitales y empresas emergentes.

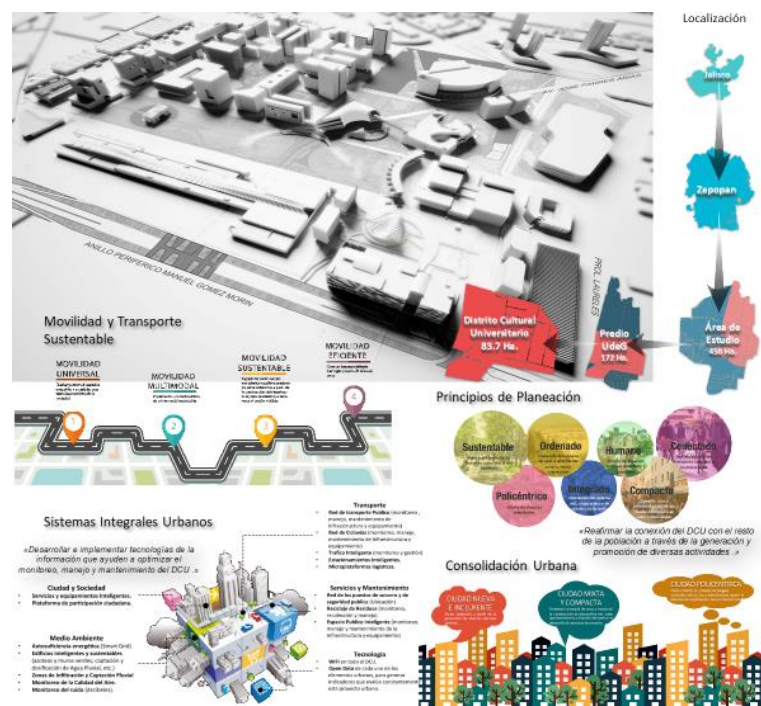


Propósitos

En Distrito Cultural es un proyecto que tiene como propósito generar un polo de desarrollo urbano cimentado en la consolidación de equipamientos culturales de nivel regional con una cobertura geográfica de 24 millones de habitantes en el Occidente de México y de beneficio directo hacia 4.5 millones de habitantes que residen en el Área Metropolitana de Guadalajara. De manera paralela el proyecto del Distrito Cultural pretende la renovación urbana de un sector urbano-metropolitano colindante con una población de 300 mil habitantes y una regeneración del tejido social de 36 comunidades urbanas (colonias, barrios, conjuntos habitacionales, fraccionamientos), en su emplazamiento inmediato con una población residente de cerca de 22 mil habitantes y una población flotante diaria de 40 mil personas que estudian, trabajan y/o visitan la zona.

El proyecto del Distrito Cultural es un modelo de planeación orientado a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030) a partir de dos mandatos: el primero, que sus determinaciones están vinculadas a un nivel estratégico de ciudad compacta, densificada y de usos mixtos; y el segundo, a la configuración de un escenario de inducción para que el DCU se convierta en un hito de centralidad urbana bajo el concepto de COMUNIDADES URBANAS INCLUYENTES como marco de posicionamiento de la Nueva Agenda Urbana (ONU-HABITAT) sobre la base de la IGUALDAD SUSTANTIVA y la EQUIDAD SOCIAL.

Como un modelo de intervención urbana integral de recuperación de espacios públicos el proyecto del Distrito Cultural prevé su conversión al modelo de ESPACIOS DE CONVIVENCIA como una fórmula para garantizar espacios públicos seguros, accesibles y vinculatorios en el modelo de la previsión social del delito. El propósito de los espacios de convivencia incluyen: (i) el mejoramiento de los parques y su entorno socio-económico; (ii) la renovación y mantenimiento del mobiliario urbano; (iii) el remozamiento y mejoramiento de fachadas de edificaciones; (iv) la protección del patrimonio arquitectónico y cultural (edificado y no edificado) y los mecanismos de “curaduría colegiada” para las edificaciones nuevas. Asimismo, promueve la consolidación de la zona de accesibilidad preferencial de movilidad no motorizada denominada “Zona 30”, la adecuación y ampliación de la estructura de vialidad y tránsito para una mejor conectividad, así como de la aplicación de los sistemas de transporte colectivo masivo de la Línea del Tren Eléctrico Urbano y Transporte Articulado Peribus y de transporte público interno denominado ECO-BUS, además de priorizar la movilidad peatonal y de seguridad impulsando a su vez la conformación de ciclovías, ciclo calles y estaciones multimodales.



El proyecto del Distrito Cultural Universitario, se consolida a partir de una serie de criterios sociales, económicos y territoriales, que fundamentan su pertinencia de implementación de acuerdo a los siguientes aspectos:

- El establecimiento de un modelo de promoción público-privada de gestión del suelo y la edificación, evitando dejar decisiones únicamente al mercado, y llevando a cabo las medidas de conservación estratégica de inmuebles.
- El desarrollo de una estrategia de actuación público-privado en la determinación, proyecto, financiamiento y ejecución de las obras de infraestructura que garanticen la cantidad y calidad de los servicios de agua, drenaje, alcantarillado, vialidades y energías.
- Actuación de una política estratégica de vivienda que valore el potencial, especialmente en lo que se refiere a las oportunidades derivadas de su localización-posición y variedad de tipologías en el contexto de un espacio de revocacionamiento urbano.
- Preservar la identidad funcional del entorno urbano instrumentando las acciones precisas para definir las fases de intervención intersectorial del proyecto, así como los mecanismos de consenso y de colectiva negociación.

- Ahorro y racionalización del consumo de energéticos, estableciendo los mecanismos de compensación territorial adecuados que ayuden a valorar la disponibilidad de los recursos y su disposición como una medida de seguridad y consenso social.

Como resultado del análisis de las características de localización del proyecto del Distrito Cultural, se considera que la visión de sostenibilidad institucional, social, económico y ambiental, se caracteriza por los siguientes atributos:

- Convertirse en un enclave metropolitano de proyección económica en donde es indispensable establecer una normatividad urbanística específica y de administración territorial (con una adecuada concurrencia intersectorial) para alcanzar determinados objetivos comunes.
- Se asumen como proyecto urbano-metropolitano, en la medida que responden a una intencionalidad de desarrollo fundada en las características, oportunidades y tendencias de desarrollo local. Destacando el enfoque de revocacionamiento económico y rehabilitación urbana.
- En el proyecto se identifican cuatro realidades de funcionalidad espacial: zona de equipamientos institucionales; zona cultural y de servicios recreativos; zonas comerciales y de servicios relacionados; y, zonas de renovación habitacional. Sin embargo, es de resaltar que esta relación nos permite a su vez identificar espacios de complementariedad urbana en varios sentidos:
 - El primero, porque sus características operativas de identidad institucional tienden a integrarse funcionalmente con los equipamientos comerciales y de servicios de la centralidad urbana del Municipio de Zapopan.
 - El segundo, porque es posible definir una vocación económica de servicios mixtos (en el sentido integral: económico, social, ambiental y territorial).
 - El tercero, porque sus perspectivas y procesos de gestión, permiten definir con cierta claridad un escenario deseable o una imagen objetivo de mejoramiento del hábitat urbano
 - El cuarto, porque el proceso de metropolización como espacio dominante habrá de definir u orientar el desarrollo económico local a fin de generar oportunidades de empleo.

Objetivos del proyecto

El proyecto del Distrito Cultural Universitario (DCU) tiende a impulsar un modelo de desarrollo sustentable del territorio, a partir del aprovechamiento del potencial del suelo y la gestión urbana integral. En consecuencia, el proyecto define en términos de la sostenibilidad ecológica los siguientes objetivos específicos:

- Replantear la zonificación para acentuar el carácter de redensificación habitacional incrementando la superficie de utilización para equipamiento, servicios y vivienda plurifamiliar vertical de densidad alta con características especiales para incrementar los espacios públicos e incrementar el área libre y ajardinadas a efecto de lograr una mayor superficie de áreas verdes per cápita en la zona.
- Replantear las normas de utilización de los predios y edificaciones existentes mas allá de las referencias a la reglamentación urbanística para vincularla con normas de edificabilidad que privilegie el ahorro en el consumo del agua y la energía eléctrica y la aplicación de fuentes de energía alternativas, así como la reutilización del agua pluvial y tratada.
- Impulsar la urbanización y la edificación en la zona, en especial bajo la modalidad de potencial de desarrollo, renovación urbana con estricto sentido de renovación, reciclamiento y potencialización del desarrollo y la conservación del patrimonio urbano y natural.
- Especificar las responsabilidades y principios de actuación institucional, tanto para las autoridades competentes, como para los sectores sociales y privados en materia de sustentabilidad ambiental.

Estrategias de gestión

El proyecto considera el diseño de instrumentos y normas de gestión urbana que permitan la implementación de una política de desarrollo urbano sustentable, mediante la creación de un sistema de planeación integral, estratégico y prospectivo, y a partir de la operación de una plataforma técnica y científica de planeación del desarrollo integral, abierto a la participación activa, institucionalizada de los sectores social y privado, de acuerdo a las siguientes estrategias:

- Instalar y operar el Comité Técnico del Plan Maestro Distrito Cultural Universitario, integrado por representantes de los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal; junto con la Universidad de Guadalajara, y las representaciones sociales y vecinales, así como del sector empresarial vinculado con el desarrollo inmobiliario como base de la organización intersectorial.
- Instalar y operar la Agencia de Desarrollo como una fórmula de gestión multi-actor entre el sector pública y privada para concretar fórmulas de asociación y participación de proyectos inmobiliarios. Auxiliado mediante la creación y operación del Fideicomiso Fondo para el Desarrollo como un mecanismo de administración con los instrumentos financieros de recaudación y crédito que permitan el desarrollo del proyecto urbano.
- Instalar el Laboratorio de Gestión Urbana como una instancia técnica de investigación aplicada, de interacción social, participación comunitaria y colectiva negociación sobre los temas socio-urbanos y los nuevos modelos de sustentabilidad urbana y de gestión ambiental.



Alcances y conclusiones

En consecuencia los temas clave urbano-ambiental-normativo del proyecto del Distrito Cultural Universitario, se focalizan en lo siguiente:

- Constituir reserva de suelo urbano apto. Como una reserva de suelo apto y disponible para el desarrollo urbano, preponderantemente para los equipamientos culturales, la vivienda, el comercio, los servicios de oficina y hotelería. Lo anterior de acuerdo a los Perímetros de Contención Urbana (determinados por la Comisión Nacional de Vivienda CONAVI).
- Incentivar el uso óptimo del suelo intraurbano mediante el aprovechamiento del suelo urbano disponible en el polígono de aplicación. Para esto, es necesario generar mecanismos orientados a su identificación, cuantificación y calificación, así como para diseñar instrumentos para incorporarlos al mercado de suelo apto para el desarrollo urbano como un modelo de gestión inmobiliaria ante los organismos institucionales y empresariales desarrolladores de vivienda.

- Fomentar una mayor densidad habitacional en el polígono de aplicación del DCU mediante la determinación de área de actuación en centralidad urbana para el uso intensivo del suelo y la construcción de vivienda vertical. De conformidad a lo que establecen en la zonificación y las normas generales de control del ordenamiento territorial de los Planes Parciales de Desarrollo Urbano, así como las matrices de control del ordenamiento territorial en las que se definen los límites a las densidades y alturas, y la determinación de espacios de estacionamientos por vivienda indicadas en dichos ordenamientos.
- Dotar al Distrito Cultural de la infraestructura urbana requerida que necesitan para garantizar el acceso a servicios, y renovar y dar mantenimiento adecuado a la infraestructura y el equipamiento deteriorado u obsoleto, concertando las inversiones públicas que en este ámbito realicen las dependencias federales, estatales y del Municipio de Zapopan, así como la de los particulares en el polígono de aplicación en colaboración con las comunidades urbanas.
- Ejecutar los instrumentos normativos, fiscales y administrativos que se derivan de los Reglamentos Municipales y de los Planes Parciales de Desarrollo Urbano del Municipio de Zapopan, a fin de estimular e incentivar el uso del suelo apto y disponible para el desarrollo urbano y la vivienda, a efecto de evitar la especulación del suelo y la expansión hacia las periferias de la ciudad.
- **Contribuir a la cohesión social y a la prevención del delito** mediante el rescate de espacios públicos urbanos que presenten condiciones de deterioro, abandono o inseguridad, y que sean utilizados preferentemente por la población en situación de riesgo. Lo anterior en colaboración y participación con la ciudadanía a través de la planeación participativa y la gestión comunitaria.
- **Promover la revitalización de barrios tradicionales y colonias populares ubicadas en el emplazamiento del Distrito Cultural Universitario**, apoyando acciones y proyectos productivos, de equipamientos sociales y mejoramiento de la infraestructura, que permitan al mismo tiempo resolver necesidades de consumo y servicios.
- **Fortalecer la recuperación y conservación de la zona de influencia inmediata del Centro Histórico de Zapopan**, correspondiente a la conservación y protección del patrimonio edificado (arquitectónico y urbanístico) a efecto de generar un mayor sentido de identidad cultural y pertenencia ciudadana. En este sentido se habrá de promover el diseño institucional del Plan de Manejo de Barrios y Colonias del Área de Influencia del Centro Histórico de Zapopan.
- **Impulsar la operación de un Programa de Revitalización Urbana del Distrito Cultural Universitario**, dirigido a la rehabilitación del parque habitacional existente, la optimización de la infraestructura y servicios urbanos, al fortalecimiento del tejido social y urbano y, al mejoramiento de espacios públicos y centros de barrio, mediante la acción concertada de los tres órdenes de gobierno y enfocando la inversión en territorios urbanos eficientes.
- **Impulsar las políticas nacionales de agua, energía, equilibrio ecológico, protección ambiental y cambio climático**. Adoptar las políticas, lineamientos y normatividad ambiental aplicable. Incorporando las acciones de protección sobre el ciclo integral del agua, lo que implica recuperar este recurso y reciclarlo, previo tratamiento, y aplicando las tecnologías de captación de agua de lluvia, de ahorro y racionalización del consumo de agua, así como del programa de manejo y control de escurrimientos, en colaboración con las instancias de competencia. Estableciendo las disposiciones administrativas para la reducción de residuos sólidos, y estrategias de aprovechamiento máximo de desechos de todo tipo.

- **Promover el desarrollo de proyectos de movilidad urbana.** Promover la formulación y aprobación de la Estrategia Metropolitana de Movilidad Sustentable que impulsa el Gobierno del Estado de Jalisco con apoyo del Gobierno federal particularmente de la construcción de la Línea 3 del Tren Eléctrico Urbano y del sistema de autobuses articulados denominado “Peribus”, junto con líneas de acción encaminadas a la movilidad no motorizada como puede ser el desarrollo de la Zona de Accesibilidad Preferencial (Zona 30) “Los Belenes” que incluye entre otros la construcción de infraestructura ciclista; estaciones multimodales; desarrollar el programa de bici pública “MiBici”; la instalación de estaciones multimodales para transporte convencional (Nivel 1) y de transporte semi-masivo (Nivel 2); así como para apoyar la construcción de “calles completas” mediante la construcción, ampliación y rehabilitación de infraestructura peatonal con atención especial a personas con capacidades diferentes, mayores de edad y niños en lo que se refiere a la accesibilidad universal.

Referencias

- Burbano Orjuela Hernán, 2010, Desarrollo sostenible y educación ambiental: aproximación desde la naturaleza y la sociedad, Universidad de Nariño, 2000
- Colacios Raquel y Mendoza-Arroyo Carmen, 2017, Use and social interactions in the public space: the case of the social housing estate of sant cosme, Barcelona, Revista Urbano nº 36 / noviembre 2017 pág. 54 - 72
- Gutiérrez Chaparro Juan José, 2015, Planeación urbana en México: un análisis crítico sobre su proceso de evolución, Revista: Asuntos Urbanos Internacionales, Universidad del Bío Bío, Págs. 32-63. Concepción, Chile. Mayo 201
- Luis Villoro, 2017, El poder y el valor: Fundamentos de una ética política, Fondo de Cultura Económica, 2017
- Obregón Davis Sarah Alexandra, 2009, Planeación para el desarrollo humano y bases metodológicas para su instrumentación: análisis de las experiencias en Andalucía y Jalisco, Centro de Estudios Andaluces, 2008
- Rodríguez V. Juan Carlos, 2011, Planificación urbana en perspectiva: una mirada a nuestra formación en teoría de la planificación urbana, formación en teoría de la planificación urbana, Quivera, vol. 13, núm. 2, julio-diciembre, 2011, pp. 232-254, Universidad Autónoma del Estado de México, 2011.
- Torre-Marín Gemma Cervantes, 2005, Desarrollo sostenible, Universitat Politècnica de Catalunya. Iniciativa Digital Politécnica, 2005
- Universidad de Guadalajara, 2004, Centro Cultural Universitario, Centro Cultural Universitario, 2004.
- Vargas-Hernández José G., 2017, Urban green spaces as a component of an ecosystem. Functions, services, users, community involvement, initiatives and actions, Revista de Urbanismo, Guadalajara, México, y Faculty of Architecture, University of Technology, Warsaw, Poland
- Velásquez Carlos Javier, 2013, Ciudad y desarrollo sostenible, Colección Jurídica Ciudad y desarrollo sostenible, Colección Jurídica, Universidad del Norte, 2013

La forma de la ciudad es siempre la forma de un tiempo de la ciudad

The shape of the city is always the shape of a city time

Luísa Valente

Departamento de Arquitectura e Urbanismo, Universidad Fernando Pessoa. lvalente@ufp.edu.pt
Centro de estudos do Ordenamento do Território luisavalente.arq@gmail.com

Palabras clave:

ciudad y arquitectura, forma urbana, tiempo, plano, modelo, Matosinhos

Key-words:

city and architecture, urban form, time, plane, model, Matosinhos

Resumen:

El objetivo de este artículo: La ciudad objeto de estudio, Matosinhos, Oporto, es entendida como una arquitectura. Arquitectura no solo en la imagen visible de la ciudad, en el conjunto edificado y en sus espacios públicos, sino arquitectura como construcción, la construcción de la ciudad en el tiempo. La forma de la ciudad es siempre la forma de un tiempo de la ciudad, y existen diversos tiempos que se han investigado.

Este trabajo ofrece también la posibilidad de identificar determinados modelos de ciudad en la ciudad construida, a pesar de reconocer que la ciudad es el resultado de superposiciones o yuxtaposiciones de modelos urbanos. Tres planos de urbanización en la transformación urbana de Matosinhos, constituye un punto de partida en la interpretación operativa de los hechos urbanos. Analizar en cada plano el concepto de identidad que se ha traducido en proyecto de ciudad y compararlo con un modelo de ciudad (re)conocido en la concepción de los diversos planos, así como el enfrentamiento en la realidad en la que se ha transformado, es decir, la ciudad planeada y su (no) identidad en la ciudad construida.

No se pretende la definición, caracterización y clasificación de todos los elementos de una determinada realidad urbana, aunque sí encontrar un criterio y una estrategia de abordaje que, por un lado, identifiquen dominancias en las relaciones entre esos elementos. Se trata de identificar permanencias y transformaciones que sintetizen un determinado fenómeno urbano.

Abstract:

The objective of this article: The city under study, Matosinhos, Oporto, is understood as an architecture. Architecture not only in the visible image of the city, in the built-up area and in its public spaces, but architecture as construction, the construction of the city in time. The shape of the city is always the form of a city time, and there are various times that have been investigated. This work also offers the possibility of identifying certain city models in the built city, despite recognizing that the city is the result of superpositions or juxtapositions of urban models. Three urbanization plans in the urban transformation of Matosinhos, constitutes a starting point in the operational interpretation of urban events. Analyze in each plane the concept of identity that has been translated into a city project and compare it with a city model (re)known in the conception of the different planes, as well as the confrontation in the reality in which it has been transformed, this means, the planned city and its (not) identity in the built city. The definition, characterization and classification of all the elements of a certain urban reality is not intended, although it does find a criterion and a strategy of approach that, on the one hand, identify dominances in the relationships between these elements. It is about identifying permanences and transformations that synthesize a certain urban phenomenon.

La ciudad contemporánea, espacio de incidencia de un proceso de permanentes transformaciones de las estructuras preexistentes, presenta estructuras sedimentadas que se ven sometidas a presión por nuevas dinámicas de inversión inmobiliaria y de políticas de vivienda, y va provocando enfrentamientos en las periferias, entre antiguos tejidos rurales y nuevos parcelamientos urbanos especulativos de sustitución de los tipos edificados, con progresivas rupturas en su morfología consolidada. Estas rupturas se traducen en alteraciones arquitectónicas, desequilibrios formales y volumétricos, reestructuración catastral por asociación de parcelas y también por rupturas en el nivel funcional, que se traducen a su vez en una concentración de nuevos programas en los cascos urbanos, provocando situaciones de congestión y de monofuncionalidad.

La imposibilidad de definir una “forma urbana” global en la ciudad contemporánea (tal y como la definimos para la ciudad “medieval”, “renacentista” u “ochocentista”) significa que esta no desarrolla un proceso de transformación morfológica, simultáneo al de transformación tipológica. Es decir, significa que existe, hoy, un desfase entre el proceso histórico de conformación de las distintas partes que sustentan a la ciudad contemporánea y la práctica de construcción, de carácter especulativo, que sobre ellas interviene, “conducida” ya no por la relación entre tipología edificada y morfología urbana, sino solamente por la conexión entre la parcela individual, edificable, y todas las demás, individuales y aisladas en sí.

En el contexto descrito, es necesario hablar del Análisis Morfológico y de su aplicabilidad en la orientación de nuevas hipótesis de transformación para la ciudad contemporánea y futura. Este es un “tema” que ha sido más debatido que probado, lo que a pesar de todo nos hace entender la pertinencia que adquiere hoy en el estudio de los fenómenos urbanos. El Análisis Morfológico representa la aproximación a la ciudad a partir de la distinción y del nombramiento de las distintas partes de la estructura urbana con base en sus características visibles propias, contradiciendo la visión “generalista” y “cuantificadora” del análisis sistémico. Permite identificar en cada una de esas partes la relación que la morfología urbana establece con el proceso histórico (estudio históricomorfológico) y con las tipologías edificadas (estudio tipo-morfológico), y caracterizar la articulación entre estructura viaria y estructura catastral (estudio de la relación espacio público/privado). El conocimiento analítico de la ciudad deja así de tener una representación exclusivamente bidimensional y planimétrica a partir de caracterizaciones cuantitativas, pasando a contemplar las relaciones tridimensionales que se establecen entre historia y edificación, entre tiempo y espacio, interpretaciones cualitativas de la morfología urbana. El Análisis Morfológico implica el estudio de las leyes “físicas”, inherentes al proceso de modificación, deformación o transformación del hecho urbano, y apunta cuáles de estas leyes “pueden ser individualizadas (si el estudio se relaciona con las cosas existentes) o presupuestas (si el estudio se relaciona con los proyectos para el futuro)”, entre la arquitectura y la ciudad.

La relación entre tipología edificada y morfología urbana está completamente subvertida: se deriva mecánicamente de la cantidad de la primera, sin determinar directamente los modos y las cualidades de la segunda; la forma urbana, si así se puede decir, registra los incrementos bajo el aspecto desucesivas extensiones, sin motivar los caracteres y las relaciones con ella misma (por eso ya no es forma, sino solo fenómeno urbano).

El Análisis Morfológico no puede ser enfocado como una teoría de la proyección arquitectónica o como “receta para hacer ciudad”, sino que se presenta como una guía identificadora de las principales cuestiones del proceso de transformación urbana y, consecuentemente, un buen método en la orientación de su desarrollo. Son diversas las aplicaciones de esta “guía”: en el estudio de la cartografía, en la identificación de las homogeneas y de las heterogeneas físicas y funcionales entre los diversos tejidos urbanos, en la caracterización formal, organizativa y estructural de los tipos edificados, en su clasificación desde el punto de vista arquitectónico y urbano o en la identificación del papel estructurante de los espacios públicos y de las emergencias arquitectónicas; partiendo de aquí, se vuelve fundamental en la orientación de la reglamentación urbanística (adaptada a la individualidad de los tejidos urbanos) y de la intervención arquitectónica (definiendo los límites exigibles en la transformación de los diversos componentes), apoyando la experimentación proyectual en la demostración de noticias y diversas soluciones tipológico-constructivas, insertadas en la morfología urbana existente.

Una ciudad se caracterizará entonces tanto más —o tendrá significado— cuanto más tiendan el ordenamiento espacial y el interpretativo a sobreponerse, hasta volverse indispensables el uno para el otro. Pero solo reinterpretando en todas las ocasiones todos los elementos en juego puede esta indispensabilidad ser un “juicio, es decir, un proceso en continua evaluación; y reinterpretar significa proyectar” (Carlo Aymonino, 1984). Lo que distingue el Análisis Morfológico de otros abordajes sobre el hecho urbano es el hecho de que este puede constituir, simultáneamente, un método analítico y proyectual.

La importancia que adquieren hoy, en el Análisis Urbano, los instrumentos de la tipología y de la morfología demuestra cómo se aproximan las preocupaciones de la Urbanística y de la Arquitectura en la investigación y en la intervención sobre la ciudad contemporánea. Una de estas preocupaciones, quizás la más importante, es la de determinar hasta qué punto el Análisis Morfológico puede “informar” las propuestas arquitectónica y urbanística, es decir, hasta qué punto es posible y deseable, a través de instrumentos de estudio como la tipología o la morfología, profundizar en la investigación sobre las especificidades urbanas, en el sentido de enriquecer y sustentar la calidad del Proyecto y del Plano. Fue exactamente esta preocupación lo que motivó el desarrollo de este trabajo de reflexión e investigación: contribuir al estudio del proceso de construcción de la ciudad como una parte determinante y esencial de un sistema socio-espacial de gran complejidad.

La relación entre la tipología edificada y la morfología urbana no solo identifica el proceso histórico de la ciudad, sino que también caracteriza cada uno de sus períodos y permite evaluar los cambios fundamentales en la arquitectura y en su expresión urbana. Carlo Aymonino define la tipología edificada como “el estudio de los elementos organizativos-estructurales artificiales (entendiendo aquí no solo los edificios, también los muros, las vías, la forma urbana de un determinado período histórico o una particular forma urbana, lo que es lo mismo)”. Supera así la definición de tipología como simple asociación y clasificación de tipos arquitectónicos aislados o arquetipos constructivos, como era entendida en la definición iluminista de Quatremère de Quincy en el siglo XVIII, y después por Durand en el siglo XIX. Propone la definición de los tipos edificados en su relación con el soporte físico y el espacio urbano exterior.

La verificación de determinadas tipologías de las leyes de repetición y de su articulación con el soporte físico constituye la base del estudio de la relación entre la tipología edificada y la morfología urbana. Con estos instrumentos de análisis urbano es posible abordar la definición de áreas homogéneas y de áreas heterogéneas en determinado contexto urbano, interpretando e identificando situaciones estables o de ruptura en el interior de la estructura urbana.

No podemos pretender, dada la nueva y compleja escala de los problemas y la pesada herencia de la construcción “caótica” del último medio siglo, conferir una única forma a la ciudad y representarla con un único ritmo figurativo. La ciudad contemporánea está prácticamente condenada a organizarse por partes. El problema es saber cómo se define o se constituye cada una de esas partes. Mediante la combinación e interrelación de esas partes es como puede llegar a formarse una nueva estructura urbana. Para la distinción de cada una de las partes de la ciudad sedimentadas dentro de la ciudad contemporánea, es necesaria una operación que exige un conocimiento profundo, objetivo y selectivo de la realidad, que el análisis funcionalista tradicional nunca pretendió hacer.

La ciudad, Matosinhos, es entendida como una arquitectura. Arquitectura no solo en la imagen visible de la ciudad, en el conjunto edificado y en sus espacios públicos, sino arquitectura como construcción, la construcción de la ciudad en el tiempo. La forma de la ciudad es siempre la forma de un tiempo de la ciudad, y existen diversos tiempos que se han investigado.

La construcción de la ciudad, de una parte de la ciudad, “combina a lo largo del tiempo diversas operaciones sobre el terreno, y la edificación y la complejidad de su resultado no es solo la repetición de los tipos o la yuxtaposición de tejidos, sino que expresa el proceso de encadenamiento en el cual las formas y los momentos constructivos se suceden con ritmos propios” (Manuel de Solà-Morales y Rubió, 1975).

Este trabajo ofrece también la posibilidad de identificar determinados modelos de ciudad en la ciudad construida, a pesar de reconocer que la ciudad es el resultado de superposiciones o yuxtaposiciones de modelos urbanos. Este estudio pretende identificar los procesos de transformación urbana en un área-estudio de ciudad, que pretendemos elaborar en el nivel de su esencia y no solo en el nivel de su apariencia, procurando caracterizar situaciones para en un futuro intervenir restituyendo una determinada identidad de espacio urbano cualificado sin que eso signifique un retorno a los modelos tradicionales.

No se pretende la definición, caracterización y clasificación de todos los elementos de una determinada realidad urbana, aunque sí encontrar un criterio y una estrategia de abordaje que, por un lado, identifiquen dominancias en las relaciones entre esos elementos. Se trata de identificar permanencias y transformaciones que sinteticen un determinado fenómeno urbano. Al intervenir en la ciudad contemporánea, independientemente de si optamos por una solución de continuidad o de discontinuidad, lo importante es (re)conocer la parte en la que estamos interviniendo para, siempre que sea posible, establecer en su contexto una relación significativa, cualquiera que sea, entre nuevos tipos edificados y formas urbanas preexistentes.

Destacamos así la importancia que adquieren en el análisis urbano los instrumentos de la tipología y de la morfología, demostrando también cómo se aproximan las preocupaciones de la urbanística y de la arquitectura en la investigación y en la intervención sobre la ciudad contemporánea. La más importante que destacamos es la de determinar que el análisis urbano "informa" las propuestas urbanísticas y arquitectónicas, profundizando en la investigación sobre las especificidades urbanas de cada una de las partes de la ciudad contemporánea.

"Todo está en medir el tiempo con el espacio. Como en el baile - en que se describen círculos y distancias en el espacio como formas mediante las cuales representamos el ritmo y los pasos del tiempo musical - también en la concepción urbanística es preciso medir el tiempo sobre el espacio" (Morales, Manuel de Sola, 1999).

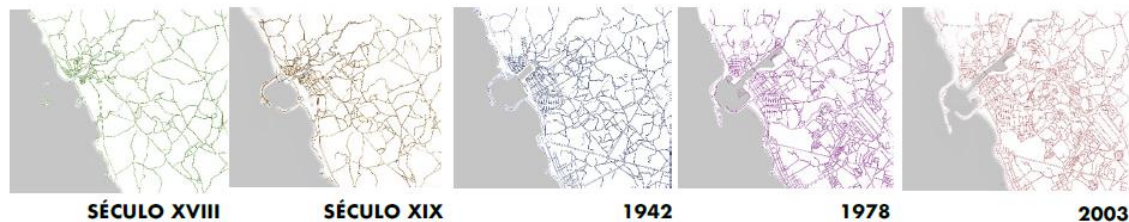


Figura 1. Esquema de la malla urbana de Matosinhos

Fuente: Plantas digitalizadas del Archivo Municipal de Matosinhos y expresamente trabajadas para este estudio.



Figura 2. Síntesis de la evolución urbana de Matosinhos

Fuente: Plantas digitalizadas del Archivo Municipal de Matosinhos y expresamente trabajadas para este estudio.

Diseñar la ciudad hoy e intervenir en ella es también conocer la ciudad antigua y moderna en sus morfologías y procesos de formación. Así, nuestro recorrido ha sido el de abordar algunos modelos (modelo de la ciudad medieval, industrial y del movimiento moderno) disponibles en el diseño de la ciudad contemporánea, modelos que es necesario conocer en profundidad por sus características morfológicas.

El interés por la forma urbana para evaluar con objetividad los contenidos de la ciudad tradicional y de la ciudad moderna nos lleva a la necesidad de profundizar en la(s) lectura(s) de la ciudad físicoespacial, donde la morfología permite evidenciar la diferenciación entre uno y otro espacio, entre una y otra forma, y explicar las características de cada parte de la ciudad en la ciudad. Se juntan a este, otros niveles de lectura que revelan distintos contenidos (históricos, geográficos, económicos, sociales y otros); pero este conjunto de lecturas existe porque la ciudad existe como hecho físico y material, como forma urbana.

Conscientes de su papel en la construcción de la ciudad, es esta lectura arquitectónica la que nos interesa, y cuya validez procuramos probar como contribución a la práctica del diseño urbano: la dimensión física de la morfología de la ciudad, porque el profundo conocimiento de la morfología urbana y de la historia de la forma urbana nos permite avanzar en la concepción futura de la ciudad. Así, intervenir en la ciudad exige el conocimiento objetivo de su proceso dinámico de transformación con el fin de identificar en su todo, o en sus partes, a través del análisis tipomorfológico los procesos de formación, de ruptura y de consolidación, de transformación o permanencia de los hechos arquitectónicos caracterizadores de la forma urbana.

La permanencia del *genius loci* y la modernidad de las acciones a aplicar deben coexistir en una relación recíproca, de (re)composición de los fragmentos presentes y pasados, relaciones que nos puedan conducir al diseño urbano, de un escenario cada vez más amplio. La ciudad se afirma como una red de interrelaciones entre los diversos objetos y contextos, pues de aquí resulta su significado existencial: se acentúa así su historia e identidad.

En nuestro estudio ha sido de gran importancia identificar y caracterizar las unidades morfológicas, para que en el futuro se puedan afirmar como partes de ciudad consolidada, según modelos que no son necesariamente los tradicionales. Se ha desarrollado un recorrido para el entendimiento en el campo disciplinar del urbanismo, apoyado no solo en el conocimiento de la historia de la ciudad, sino también en la práctica del análisis tipo-morfológico, siguiendo el proceso de transformación urbana.

Las conclusiones que presentamos proceden de un trabajo de investigación, de experimentación, de análisis comparado y de síntesis de entender la ciudad. La construcción de un proceso de investigación está estructurada en cinco análisis: primer, Ciudad y Arquitectura; segundo, Un recorrido por la transformación urbana de Matosinhos; tercer, La forma del plano en la forma de la ciudad—Tres planos de urbanización en la transformación urbana de Matosinhos; cuarto, Las ciudades en la ciudad; quinto, Conclusiones de un recorrido. Así, con este trabajo se pretende contribuir a profundizar en el conocimiento de las transformaciones urbanas:

En el análisis de la estructura urbana actual intentamos aprehender la forma de la ciudad teniendo la percepción de los distintos factores que la constituyen, procurando establecer niveles de análisis que permitan estructurar la caracterización objetiva de un fenómeno tan complejo y dinámico como es la ciudad. Desarrollamos un trabajo analítico sobre la ciudad contemporánea, considerando parámetros de análisis en las relaciones entre los diversos elementos urbanos que la constituyen. Para el desarrollo de esta metodología fueron consideradas las siguientes dimensiones analíticas: trazado viario, morfología de la parcela, espacio construido y espacio vacío, morfología de la vía, red de movilidad, morfología de lo construido, estudio funcional, análisis de unidades morfológicas y edificios destacados.

Fue nuestro propósito buscar en la historia de la ciudad construida las reglas dominantes de su urbanidad ya partir de ellas recrear un hilo conductor, único certificado de que nuestro trabajo no fue al azar pero deberá insertarse en el proceso colectivo de la construcción urbana de la ciudad.

La verificación de determinadas tipologías, de las leyes de repetición y de su articulación con el soporte físico constituyó la base del estudio de la relación entre la tipología edificada y la morfología urbana. Con estos instrumentos de análisis urbano es posible la definición de áreas homogéneas y de áreas heterogéneas en determinado contexto urbano, interpretando e identificando situaciones estables o de ruptura en el interior de la estructura urbana.



Planta "PROJEÇÃO HORIZONTAL DE PARTE DA VILA DE MATOSINHOS, COMPREENDIDA ENTRE A PRAIA DOS BANHOS E O FORTÉ DO QUEIJO"
Autoria de Licínio Guimarães - 1896



Figura 3. Planta "Proyección horizontal de parte de la villa de Matosinhos, comprendida entre la playa de los baños y el fuerte del Queso" - Licínio Guimarães | 1896

Fuente: Plan "Proyección horizontal de parte de la villa de Matosinhos, comprendida entre la playa de los baños y el fuerte del Queso" - Licínio Guimarães 1896, retirada del libro *La Industria Conservera: Exposición de Arqueología Industrial*, Matosinhos, Edición del Ayuntamiento de Matosinhos, 1989, pág. 11, expresamente trabajada para este estudio.

Es fundamental subrayar la importancia del papel unificador que los proyectos de espacios públicos urbanos podrán desempeñar en la (re) construcción, por partes, de la ciudad contemporánea. El espacio público como hecho urbano es decisivo en el control de la caracterización global de la ciudad.

Cuando se trabaja con la forma urbana de determinada parte de la ciudad, los conceptos de continuidad, la recuperación, la articulación, la integración, son fundamentales. Es importante identificar metodologías, utilizar instrumentos y tener una idea de proyecto urbano que apoye la caracterización de las homogéneas existentes y las heterogéneas posibles de evidenciar factores de continuidad.

En nuestro trabajo de análisis urbano, en el estudio de los tres planos de la ciudad de Matosinhos, el Plan de Urbanización de Matosinhos, 1896, el Anteproyecto del Plan de Urbanización de la Vila de Matosinhos, 1944 y el Plan de Urbanización para la Zona Sudeste de Matosinhos, 1963, la ciudad planeada y la ciudad construida, reconocemos la convivencia de diversas estructuras clásicas, en particular

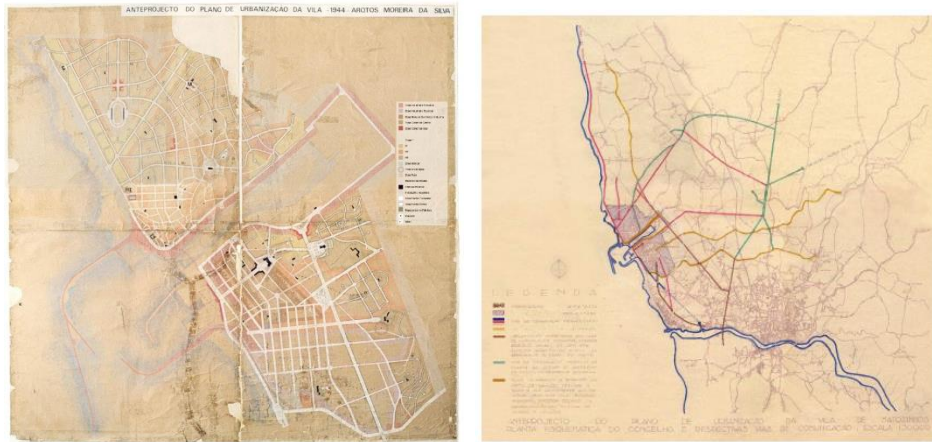


Figura 4. Anteproyecto del Plan de Planificación de Matosinhos | 1944 | Authorship Arqt. Moreira da Silva
Fuente: Plan fotografiado del Archivo Municipal de Matosinhos del Arqtos. Moreira da Silva 1944 y expresamente trabajado para este estudio, las leyendas fueron reconstituidas a partir del plano original.



Figura 5. La forma del plano en la forma de la ciudad
Anteproyecto del Plan de Planificación de Matosinhos | 1944 | Autoría: Arq. Moreira da Silva
Fuente: Plan fotografiado del Archivo Municipal de Matosinhos del Arqtos. Moreira da Silva 1944 y expresamente trabajado para este estudio, las leyendas fueron reconstituidas a partir del plano original.



Figura 6. Plan de Urbanización de la Zona Sudeste de Matosinhos |1963 Autoria del Arqtº Arménio Losa
 Fuente: Plan fotografiado del Archivo Municipal de Matosinhos del Arqtos. Moreira da Silva 1944 y expresamente trabajado para este estudio, las leyendas fueron reconstituidas a partir del plano original.

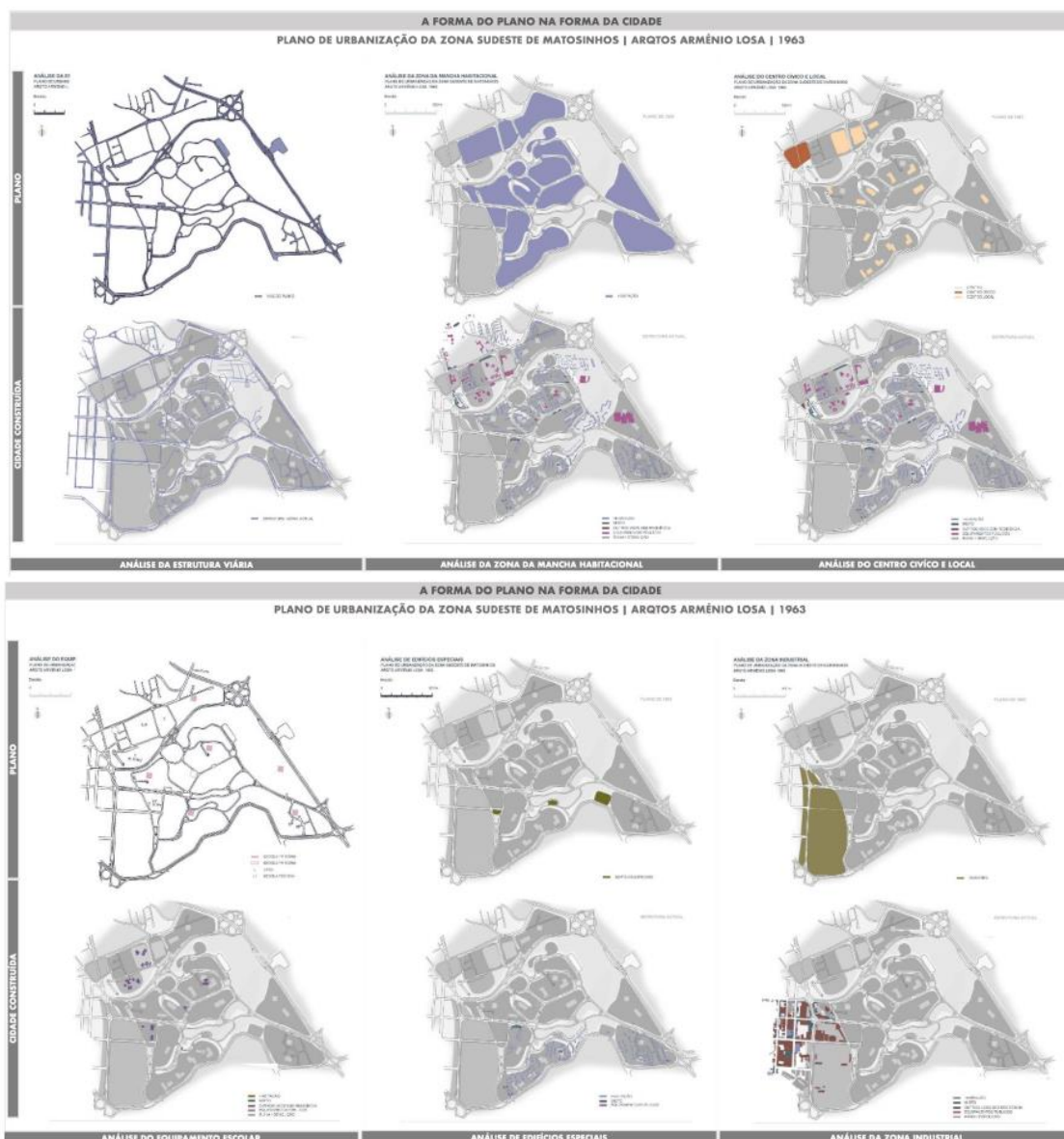


Figura 7. La forma del plano en la forma de la ciudad
 Plan de Urbanización de la Zona Sudeste de Matosinhos |1963| Autoría: Arq. Arménio Losa
 Fuente: Plan fotografiado del Archivo Municipal de Matosinhos del Arqtos. Moreira da Silva 1944 y expresamente trabajado para este estudio, las leyendas fueron reconstituidas a partir del plano original.

El modelo en el "recorrido" de la ciudad: una parte es densa, compacta, físicamente continua y delimitada, reconocible en su morfología y trazados; La estructura vial se presenta con una malla ortogonal de cuadras, con dimensiones específicas y una ausencia de normativa sobre las diversas construcciones a edificar, siendo la morfología de la vía predominantemente regular.

El tejido consolidado es resultado de la formación histórica, marcado por una continuidad morfológica y socio-económica consolidada. Usos Urbanos: Tejidos mixtos la oferta funcional es más heterogénea.

El espacio público de la ciudad consolidada reconocemos un conjunto de espacios con notable permanencia y estabilidad a lo largo del tiempo, implícitamente capaces de asegurar las sucesivas metamorfosis, como es el caso del camino medieval que persiste en la ciudad como forma de soporte de los edificios con un carácter menos permanente. Se explica así la relativa autonomía del espacio público colectivo que puede ser por ello anticipado a la edificación y que va a servir de soporte funcional y signo en sí mismo de la vida y relación entre los elementos urbanos.

Constatamos en el análisis de equipamientos su importancia en el refuerzo en centralidades y en la calificación de los espacios colectivos y / o en la construcción de nuevas iconografías e identidades urbanas. En este ámbito, nos parece necesario profundizar en los niveles de interrelación de todo el sistema viario, en el refuerzo de una interconexión de los espacios de centralidad existentes o de crear.

En el estudio funcional del edificado verificamos que algunas cuadras en estado de ruina o demolidos. En esta sustitución progresiva de las parcelas del tejido urbano constatamos una fuerte presión urbanística con la vivienda que merece nuestra atención.

La ciudad consolidada, identificamos en la ciudad de matriz medieval e industrial (Primer Plan de Urbanización de Matosinhos, Licínio Guimaraes, 1896 y en el Ante-proyecto del Plan de Urbanización de Matosinhos, Arqtos. Moreira da Silva 1944).

Es fundamental subrayar la importancia del papel unificador que los proyectos de espacios públicos urbanos podrán desempeñar en la (re) construcción, por partes, de la ciudad contemporánea. El espacio público como hecho urbano es decisivo en el control de la caracterización global de la ciudad. La ciudad dibujada como una totalidad no existe; o existe el dibujo y no existe la ciudad como una totalidad o existe la ciudad como una totalidad y no existe el dibujo; Debemos buscar en la historia de la ciudad construida las reglas dominantes de su urbanidad.

Cuando se trabaja con la forma urbana de determinada parte de la ciudad, los conceptos de continuidad, la recuperación, la articulación, la integración, son fundamentales. Es importante identificar metodologías, utilizar instrumentos y tener una idea de proyecto urbano que apoye la caracterización de las homogéneas existentes y las heterogéneas posibles de evidenciar factores de continuidad.

El modelo en el "recorrido" de la ciudad: una parte es densa, compacta, físicamente continua y delimitada, reconocible en su morfología y trazados; La estructura vial se presenta con una malla ortogonal de cuadras, con dimensiones específicas y una ausencia de normativa sobre las diversas construcciones a edificar, siendo la morfología de la vía predominantemente regular. El tejido consolidado es resultado de la formación histórica, marcado por una continuidad morfológica y socio-económica consolidada. Usos Urbanos: Tejidos mixtos la oferta funcional es más heterogénea.

El espacio público de la ciudad consolidada reconocemos un conjunto de espacios con notable permanencia y estabilidad a lo largo del tiempo, implícitamente capaces de asegurar las sucesivas metamorfosis, como es el caso del camino medieval que persiste en la ciudad como forma de soporte de los edificios con un carácter menos permanente. Se explica así la relativa autonomía del espacio público colectivo que puede ser por ello anticipado a la edificación y que va a servir de soporte funcional y signo en sí mismo de la vida y relación entre los elementos urbanos.

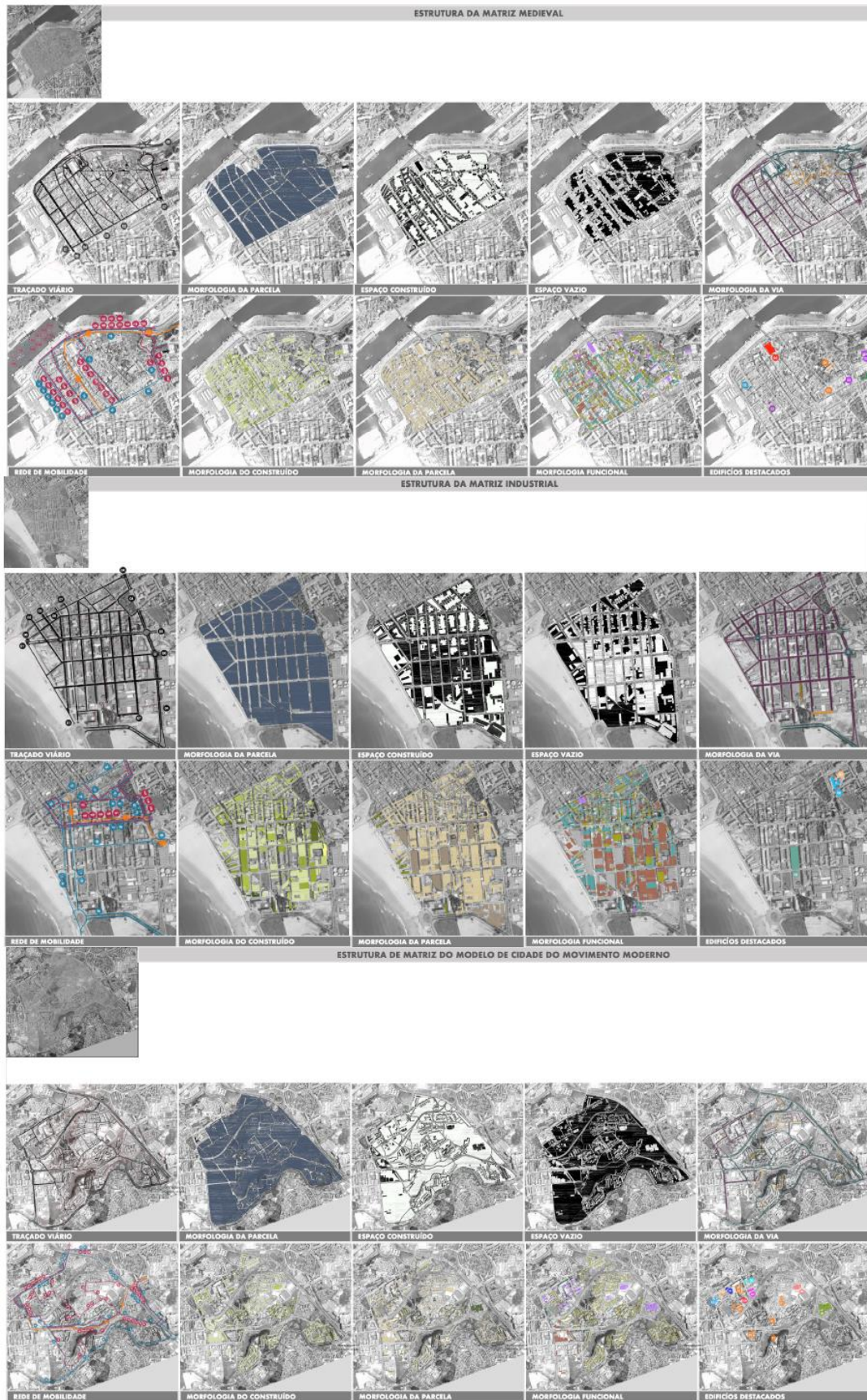


Figura 8. Las ciudades en la ciudad
 Fuente: Plan fotografiado del Archivo Municipal de Matosinhos del Arqto. Moreira da Silva 1944 y expresamente trabajado para este estudio, las leyendas fueron reconstituidas a partir del plano original.

Constatamos en el análisis de equipamientos su importancia en el refuerzo en centralidades y en la calificación de los espacios colectivos y / o en la construcción de nuevas iconografías e identidades urbanas. En este ámbito, nos parece necesario profundizar en los niveles de interrelación de todo el sistema viario, en el refuerzo de una interconexión de los espacios de centralidad existentes o de crear.

En el estudio funcional del edificado verificamos que algunas cuadras en estado de ruina o demolidos. En esta sustitución progresiva de las parcelas del tejido urbano constatamos una fuerte presión urbanística con la vivienda que merece nuestra atención.

La Ciudad Difusa | Fragmentada en la ciudad de Matriz Movimiento Moderno (Plan de Urbanización de la Zona Sudeste de Matosinhos, Arqto, Armenio Losa, 1963).

El modelo en el "recorrido" de la ciudad: la urbanización de la reciente expansión es "el nuevo urbano", caracterizada por una discontinuidad, expansiva, fragmentaria y compleja. La estructura vial estructura de modelo orgánico en que la morfología de la vía es predominantemente curvilínea. El tejido fragmentado es resultado de un reciente proceso de expansión con una lógica de urbanización discontinua y de carácter disperso, alternando edificaciones con espacios residuales, traducidos en una falta de legibilidad e identidad urbana. Usos Urbanos: Tejidos monofuncionales son a menudo espacios construidos no consolidados que evolucionan por adiciones sucesivas, con tipologías constructivas de significativa heterogeneidad, esencialmente habitacional.

El espacio público cumple una función esencial en la caracterización de la identidad urbana de la ciudad, en la reciente área de expansión, los espacios públicos necesitan una intervención profunda: la reformulación de los espacios, deben ser pensados como un sistema de varias áreas urbanas centrales y no como la suma de diversos espacios que caracterizan actualmente esta área. Concluimos que los cul-de-sac pueden tener un papel relevante cuando (re) diseñados y pensados como posibles elementos estructuradores y dinamizadores, habiendo una posibilidad de reforzar y articular los vínculos entre las diversas unidades urbanas existentes o para crear.

Referencias

- Ascher, Françoise, *Metapolis: Acerca do Futuro da Cidade*, Celta Editora, Oeiras, 1998
- Aymonin, Carlo, *O significado das cidades*, Editorial Presença, Coleção Dimensões, no15
- Benevolo, Leonardo, *História da Arquitectura Moderna*, Editora Perspectiva, 2a Edição, 1989
- Cordeiro, José M. Lopes, *A Indústria Conserveira: Exposição de Arqueologia Industrial*, Matosinhos, Edição da Câmara Municipal de Matosinhos, 1989
- Felgueiras, Guilherme, [edição de autor, 1958]. *Monografia de Matosinhos*. Lisboa
- Martín Ramos, Angel. 2004. *Lo Urbano, en 20 autores contemporáneos*, Edicions UPC, ETSAB, Barcelona
- Monclús, J. (ed.) *La Ciudad Dispersa, Suburbanización y nuevas Periferias*, Perspectivas geográfico-urbanísticas, Centre de Cultura Contemporània de Barcelona.
- Monclús, J. (ed.), *Urbanismo, Ciudad, Historia*, [No4 Urbanitats, 1998]., Centre de Cultura Contemporània de Barcelona.
- Morales, Manuel de Solà i Rubio. 1997. *Las Formas de Crecimiento Urbano*, Edicions UPC, no10.
- Panerai, Philippe R., Jean Castex, y Jean-Charles Depaule. 1986. *Formas urbanas. De la manzana al bloque [Formes urbaines, 1980]*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Panerai, Philippe; Depaule, Jean-Charles; Demorgón Veyrenche, Michel. 1983. *Elementos de Analisis Urbano*, Coleccion «Nuevo Urbanismo», no 42, Instituto de Estudios de Administracion Local, Madrid.
- Portas, Nuno. 2005. *Os Tempos das Formas Vol.I: A Cidade Feita e Refeita*, Departamento Autónomo de arquitectura da Universidade do Minho (DAAUM), Guimarães, 1a Edição
- Portas, Nuno; Domingues, Álvaro; Cabral, João. 2004. *Políticas Urbanas: Tendências, Estratégias e Oportunidades*, Fundação Calouste Gulbenkian
- Secchi, Bernardo. 1989. *Un Progetto per l'urbanistica*, Piccola Biblioteca Einaudi, 503
- Sitte, Camillo, *Construcción de Ciudades según Principios Artísticos*, Editorial Canosa, Barcelona, 5a Edicion, Policopiado