

The background of the entire page is an aerial photograph of a city, likely Zaragoza, showing a dense urban grid and a prominent river winding through it. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The title and subtitle are centered in the upper half of the page.

Ciudad y formas urbanas

Perspectivas transversales

Volumen 10. Formas urbanas en el proyecto moderno y contemporáneo

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

Ciudad y formas urbanas. Perspectivas transversales

Volumen 10. Formas urbanas en el proyecto moderno y contemporáneo
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

Carlos Labarta
Javier Pérez Herreras

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: 978-84-17358-89-1
ISBN de la obra completa: 978-84-17358-90-7
Depósito Legal: Z 1249-2018
DOI: 10.26754/uz.9788417358891
Publicación nº 3623 de la Institución Fernando el Católico

Editorial



Prensas de la Universidad
Universidad Zaragoza



Ciudad y formas urbanas. Perspectivas transversales

Volumen 10. Formas urbanas en el
proyecto moderno y contemporáneo

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 Ezquerro
Andrés Fernández-Gés
Sergio García
Javier Monclús

Comité Científico

Fernando Álvarez, Universidad Politécnica de Cataluña
Luis Alonso de Armijo, 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. 10, Formas urbanas en el proyecto moderno y contemporáneo.

Volumen 10. Formas urbanas en el proyecto moderno y contemporáneo*

Coordinadores:

Carlos Labarta, *Universidad de Zaragoza*

Javier Pérez Herreras, *Universidad de Zaragoza*

Las investigaciones que se propongan pueden afrontar los mecanismos del proyecto moderno en la formulación del espacio urbano, superando su supuesta desvinculación con el contexto. De hecho, cabe presentar ejemplos en los que se verifique cómo dichos mecanismos proyectuales desvelan, en la mejor tradición moderna, las condiciones del propio lugar. Igualmente es pertinente constatar episodios en los que la necesaria prevalencia de una forma urbana exige del proyecto de arquitectura un estímulo, y su consecuente solución, capaz de resolver aquellas solicitudes de interés superior en términos de construcción de la ciudad. Las investigaciones pueden, de este modo, abordar esta condición del espacio intermedio y sugerir cómo las herramientas del proyecto arquitectónico son consustanciales a la formalización del espacio urbano en una cristalización fértilmente unitaria.

Igualmente, la contemporaneidad parece habernos acostumbrado a la disolución de los límites entre proyecto arquitectónico y forma urbana o, incluso, a lo innecesario de los mismos, reconociendo, en la atopía del presente, ya no tanto la indefinición del espacio urbano, sino su comprensión desde otras claves que, necesariamente, cuestionan el propio proyecto de arquitectura. Abordar investigaciones en este ámbito iluminará, sin duda, el debate de la construcción de la ciudad en un nuevo tiempo, el propio, impregnado de nuevas realidades.

*Texto de la convocatoria correspondiente a la línea 10, 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
Proyectos de vivienda colectiva asociados a la trama Cerdà. Obras de Giráldez, López y Subías. Barcelona, 1959-1966 <i>Fernanda M. Aguirre Bermeo</i>	23
La forma urbana como objeto pedagógico: los casos de <i>Learning from Las Vegas</i> y <i>Made in Tokyo</i> <i>Berta Bardí-Milà, Daniel García-Escudero, Joan Moreno Sanz</i>	35
Actualizaciones en el superbloque: De Rotterdam, Elbphilharmonie y la dimensión urbana de la arquitectura <i>Javier de Esteban Garbayo</i>	45
Thamesmead: una new town in town <i>Julia Deltoro Soto, Lola Aguilar Alonso, Francisco Juan Martínez Pérez, Carmen Blasco Sánchez</i>	57
Barrios residenciales en las áreas de expansión de Oporto: la nueva modernidad (1950-1970) <i>Gisela Lameira, Luciana Rocha</i>	67
Los (no)vacíos de la ciudad perforada: propuestas alternativas para edificios y solares abandonados en Guimarães y Vizela, Portugal <i>Ivo Oliveira, Marta Labastida, Rui Pereira</i>	79
La ciudad digital como propuesta urbana contemporánea. El caso de Columbia <i>Sonia María Seguer Muñoz, Koldo Lus Arana, Manuel Saga</i>	91
Forma urbana y estructuras docentes. El campus de la universidad de Odense en dos aproximaciones <i>Basilio Tobías Pintre</i>	105
La Ville Radieuse. Variaciones sobre la ciudad moderna <i>Jorge Torres Cueco</i>	117
<i>The Man in the Street</i> . Candilis-Josic-Woods: la ciudad sin forma <i>Jorge Torres Cueco</i>	129

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*. (Teysot 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 congregar 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.

Proyectos de vivienda colectiva asociados a la trama Cerdà. Obras de Giráldez, López y Subías. Barcelona, 1959-1966

Collective housing projects linked to the Cerdà trace. Giráldez, López and Subías works. Barcelona, 1959-1966

Fernanda M. Aguirre Bermeo

Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA Barcelona-UPC. fernanda.aguirre.b@upc.edu

Palabras clave:

Conjuntos de vivienda colectiva, trazado Cerdà, arquitectura moderna en Barcelona, proyecto urbano moderno

Key-words:

Collective housing projects, Cerdà layout, modern architecture in Barcelona, modern urban project

Resumen:

La investigación se ocupa de proyectos modernos de vivienda colectiva cuyas formas de emplazamiento sobresalen en la relación con el contexto urbano que le precede. En el caso específico de Barcelona, el ejercicio confronta el trazado de manzanas Cerdà con la estrategia proyectual desarrollada por el equipo de arquitectos Giráldez-López-Subías entre 1959 y 1966.

Como punto de partida, el trabajo toma al Polígono del Sud-Oeste del Besós (1959-1965). En medio de la fuerza simbólica de la Barcelona tradicional representada por el Plan Cerdà, el proyecto se resuelve como un sistema de habitación de acuerdo a las nuevas necesidades de la ciudad moderna y al mismo tiempo se adapta a un trazado imperante. A partir de allí se revisa la obra residencial del mismo equipo resuelta como conjuntos habitacionales: Conjunto en la Avenida Diagonal (1964), Conjunto en la Calle Guipúzcoa (1964) y Conjunto en la Avenida Gran Via de les Corts Catalanes (1966). A pesar de que los proyectos abordados responden a distintas situaciones geográficas, sociales y económicas, revelan la noción de espacio urbano moderno y el desarrollo intenso del espacio colectivo. La confrontación posibilita entonces, la comparación entre tejido urbano y proyecto arquitectónico; el primero, en torno al diálogo de infraestructura, espacio verde, servicios y vivienda; el segundo, como la realidad concreta que da paso a la experiencia colectiva.

Abstract:

This research focuses in modern collective housing projects whose forms of placement stand out in their relation to the urban context that precedes them. In the specific case of Barcelona, the research contrasts the Cerdà block layout with the project design strategy developed by the team of architects Giráldez-López-Subías between 1959 and 1966.

As a starting point, the research analyzes the Polígono del Sud-Oeste del Besós (1959-1965). In the middle of the symbolic force of the traditional city of Barcelona represented by the Plan Cerdà, the project is created as a housing system according to the new requirements of the modern city and at the same time it *adapts* to a prevailing layout. From there, the residential collective work of this team is analyzed: Conjunto en la Avenida Diagonal (1964), Conjunto en la Calle Guipúzcoa (1964) and Conjunto en la Avenida Gran Via de les Corts Catalanes (1966). Although the projects addressed respond to different geographical, social and economic situations, they reveal the notion of modern urban space and the intense development of the collective space. The confrontation then makes possible the comparison between urban fabric and architectural project; the first, around the dialogue of infrastructure, green-nature areas, services and housing; the second, as the particular reality that makes possible the collective experience.

Introducción

La residencia, es decir, la unidad de vivienda en relación con los demás elementos del espacio habitable, fue en Europa de inicios del siglo XX, el principal tema de investigación de la arquitectura (Martí, 1991). En Barcelona, estas reflexiones se reflejan en singulares momentos históricos. El primero, antes de la guerra civil, a través de las propuestas de las viviendas obreras, la Casa Bloc y el Plan Macià del grupo GATCPAC y un segundo, el de la vivienda masiva a finales de los años cuarenta.

La vivienda masiva en Barcelona fue un episodio excepcional de una sociedad que con desatención a la vivienda y con altos índices de inmigración debía reformular su planificación urbana y desarrollar múltiples programas de habitación. Compete a este trabajo la atención hacia la peculiar ubicación geográfica de los grupos de vivienda masiva. Mientras el Ensanche central de Barcelona iniciado con el Plan de Reforma y Ensanche de 1859 tomaba forma y consolidaba la ciudad desde dentro hacia fuera (Busquets, 2010), la periferia era un territorio que ofrecía una cómoda solución para salvar el déficit de vivienda obrera. En 1955, con igual fuerza que hace casi 100 años, a través de la acción pública se impulsa una nueva planificación para Barcelona: los Planes Parciales¹. Estos podrían modificar la división del terreno urbano a efectos de su distinta utilización, mediante la creación de otras nuevas zonas o la variación del perímetro de las actuales² [Figura 1]. A diferencia del Plan de Reforma y Ensanche de 1859, esta planificación involucra a varios autores y varios proyectos [Figura 2]. Es de igual importancia apuntar que como antecedente a los Planes Parciales, hacia los años cuarenta con las reflexiones alrededor del problema de la vivienda, la manzana de la traza Cerdà tuvo una reconsideración importante y progresiva: hacerla más abierta³.



Figura 1. Plan de Ordenación de Barcelona, 1952 (Font: ICC) Figura 2. Los planes parciales hasta 1962. (Font: ICC)

Esta es la partida común de varios casos de vivienda colectiva y de los polígonos de vivienda. Si bien, la considerable cantidad de los polígonos formó aquel mosaico de fragmentos esparcidos desde el Llobregat hasta el Besós, desde la orilla del mar hasta Collserola y hasta más allá del paso de Montcada (De Solà Morales, 2009), de igual manera pero en menor escala lo hicieron otros proyectos de vivienda colectiva.

En este contexto, Guillermo Giráldez, Pedro López Íñigo y Javier Subías articulan fuerzas desde su respectiva posición cultural y laboral para proyectar en asociación numerosos proyectos que arrancaron con las Viviendas Experimentales en Madrid (1956) y la Facultad de Derecho en Barcelona (1957). La oportunidad no es casual, al menos al inicio de la conformación del equipo. López Íñigo fue Arquitecto Jefe en el Patronato Municipal de Vivienda; Subías, técnico del Departamento de Urbanismo después de haber trabajado a pie de obra para la empresa de construcción Cubiertas y Tejados; Giráldez estuvo vinculado al Grupo R en la segunda generación. Sus perfiles profesionales les habían acercado a la ocasión de redactar el Plan Parcial de Montbau en 1957 y con ello al Plan Parcial Poblado Sud-Oeste del Besós en 1959.

En este análisis se enfocan cuatro de sus proyectos de vivienda resueltos como conjuntos habitacionales cuyos solares y normativas de edificación estuvieron condicionados a la traza y normativas derivadas del Plan Cerdà: El Polígono del Sud-Oeste del Besós (1959-1965), Conjunto en calle Guipúzcoa (1964), Conjunto en Av. Diagonal (1964-1966c.), Conjunto en Av. Gran Vía (1966-1968c.). [Figura 3]



Figura 3. Cuatro proyectos de vivienda colectiva del equipo Giráldez-López-Subías en Barcelona. 1. Polígono del Sud-Oeste del Besós; 2. Conjunto en calle Guipúzcoa; 3. Conjunto en Av. Diagonal; 4. Conjunto en Av. Gran Via de les Corts Catalanes. (Fuente: elaboración propia)

La presencia difusa de la trama Cerdà en el Polígono del Sud-Oeste del Besós

Entre todos los Polígonos de vivienda, la singular ubicación del Polígono del Sud-Oeste del Besós ha abierto la casualidad de estudio entre centro -Ensanche- y periferia -borde, terreno sin traza-. Al confrontar la fuerza simbólica de la Barcelona tradicional representada por el Plan Cerdà, el Polígono del Sud-Oeste del Besós contiene un carácter de intermediación al Ensanche que lo distingue de otros polígonos de vivienda anteriores, contemporáneos y futuros. Para su entera comprensión es preciso mirar un antecedente al proyecto construido: el “Plan Parcial para el Poblado Sudoeste del Besós”. [Figura 4 y Figura 5]

En 1959 el Patronato de Vivienda encarga el “Plan Parcial del Poblado Sud-Oeste del Besós” a los arquitectos técnicos Pedro López Íñigo, Javier Subías, José Puig Torné y Enrique Giralt Ortet. Un proyecto destinado a contener tres mil viviendas según contemplaba el Plan de Urgencia Social. Para Javier Subías y Pedro López Íñigo el planteamiento de la vivienda a manera de barrio no era nuevo. Ya había sido reflexionado en Montbau a través del “Plan Parcial de ordenación del núcleo de viviendas Montbau” diseñado junto a Guillermo Giráldez⁴.

El Plan diseña un tejido urbano en un terreno despoblado pero con la marca de la traza Cerdà como inminente mecanismo base. Se ubica estratégicamente amarrado a un viario importante de la ciudad, la Av. de José Antonio Primo de Rivera (actual Gran Vía de les Corts Catalanes), que aunque tampoco estaba construido en la época, constituía un elemento básico del transporte metropolitano.

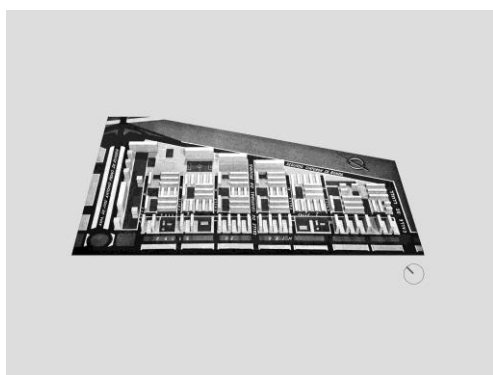


Figura 4. Maqueta del Plan Parcial Poblado Sud-Oeste del Besós, 1959. (Fuente: IMHAB). Figura 5. Plano Plan Parcial Poblado Sud-Oeste del Besós, 1959. (Fuente: RPUC)

En el Plan la apuesta por el desarrollo de un espacio urbano moderno, asume plenamente el bloque exento desvinculado de la trama viaria y de la geometría de la manzana Cerdà y resuelve el emplazamiento de los bloques de tal manera que deja libres a las alineaciones viarias este-oeste. [Figura 6] La circulación en ellas estará sometida a la zona a la que pertenezcan. Así, únicamente tres viarios podrán atravesar completamente el conjunto, el resto de viarios este-oeste tendrán un acceso limitado.

En la memoria se describe el propósito del emplazamiento con bloques aislados:

“El juego de volúmenes con una contraposición de masas y vacíos alternativa, ha sido la directriz estética del núcleo de este plan. Este tema se halla enmarcado por bloques en serie cuya disposición se conjuga con la anterior, aunque con una ligera preponderancia de la idea “marco”, no como enclaustramiento de un tema sino como acabada continuidad del mismo” (Giráldez, López y Subías, 1959).

El espacio urbano moderno se configura con el ritmo de ordenación de los bloques, considerando sus dimensiones, alturas y los espacios libres entre ellos. Resulta un módulo con la capacidad de alcanzar repeticiones y modificaciones siguiendo el mismo sistema de orden establecido. De esta manera se diseñan dos zonas complementarias entre sí: la primera, un núcleo a manera de Poblado Dirigido⁵ con edificación baja para vivienda unifamiliar y bloques altos para vivienda multifamiliar; la segunda, hileras de edificios de uso mixto de mayor altura⁶.

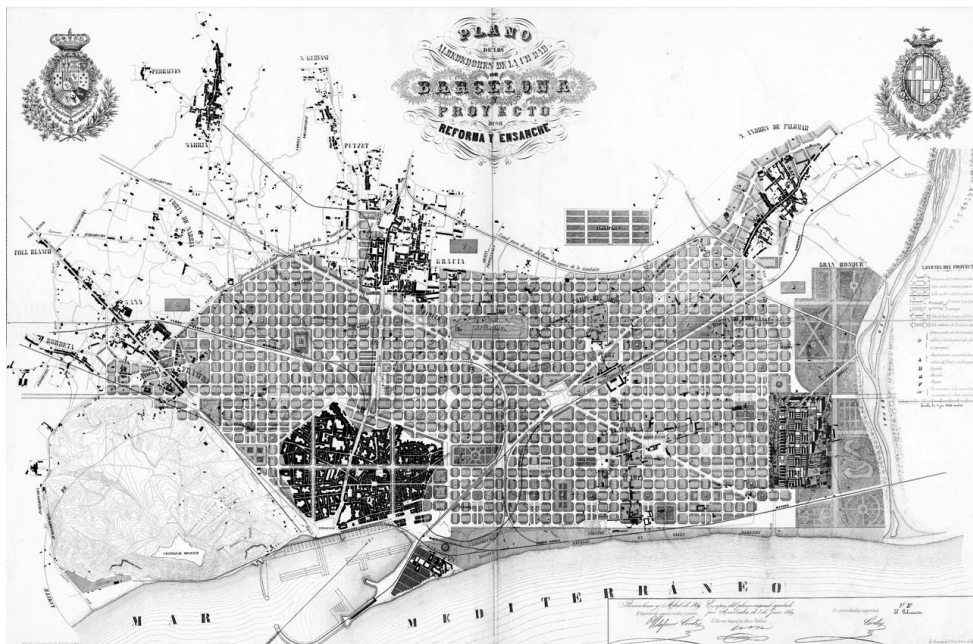


Figura 6. El Plan Parcial Poblado Sud-Oeste del Besós sobre el Plan Cerdà. (Fuente: elaboración propia)

Con el Plan Parcial del Poblado Sud-Oeste del Besós se marcaron directrices importantes de implantación, parcelación, alturas y usos y guió a varios equipos de arquitectos para desarrollar el diseño arquitectónico. El equipo Giráldez-López-Subías fue uno de ellos que además fue el primero en proyectar y construir en el Polígono marcando de alguna manera la pauta a seguir para los demás equipos. Diseñó dos sectores en el Poblado Dirigido, los pabellones comerciales y otros edificios en una manzana hacia la Rambla de Prim.

La ejecución del Plan no fue completa⁷. Se construyó el Poblado Dirigido respetando en alto grado el planteamiento original, mientras que del resto de edificios circundantes se construyeron aquellos que se enfrentan a la Rambla de Prim pero con emplazamientos distintos a los del Plan. [Figura 7].

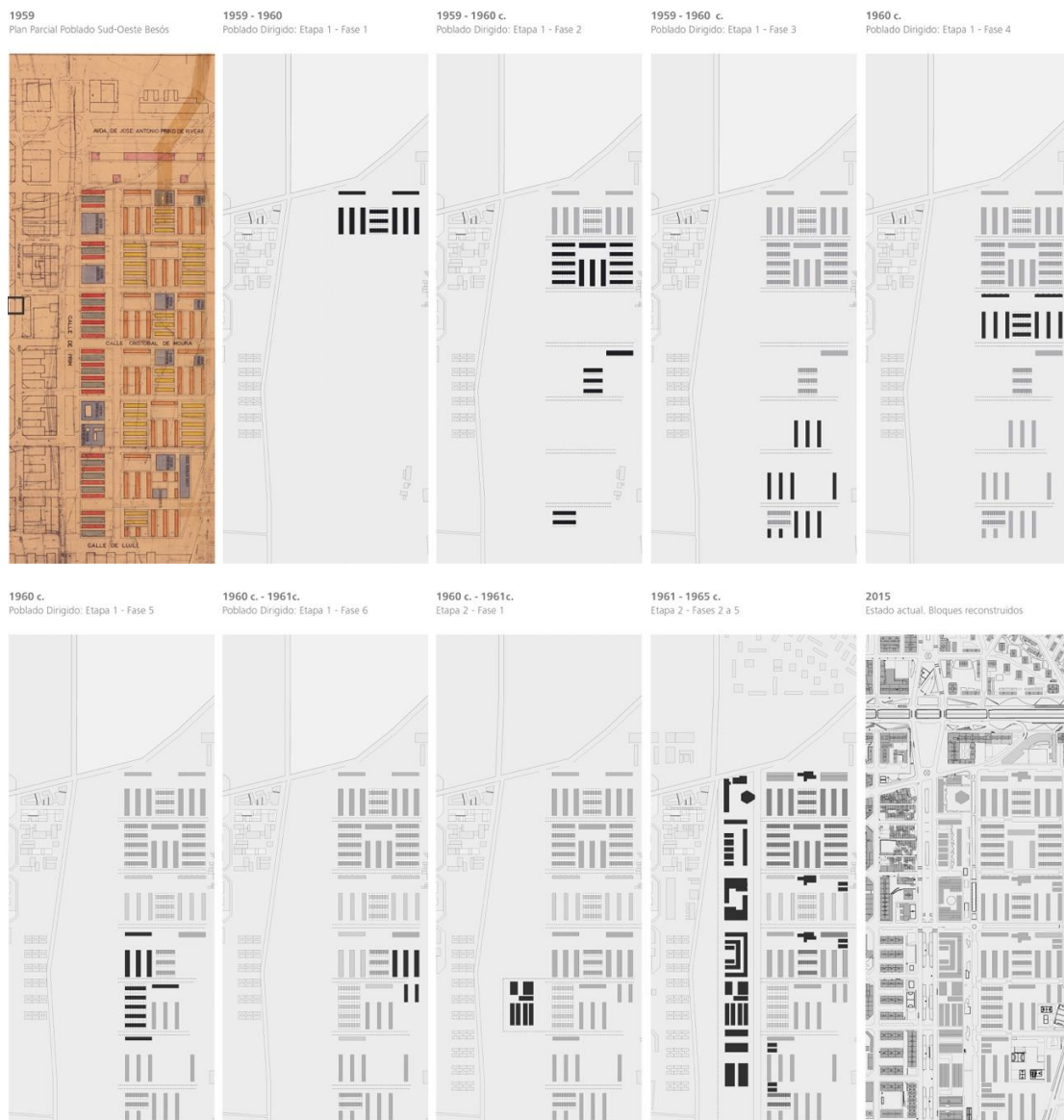


Figura 7. Secuencia de construcción del Polígono del Sud-Oeste del Besós, 1959-1965, 2015. (Fuente: elaboración propia)

En el Poblado Dirigido el emplazamiento coincide con ocho calles transversales -paralelas al mar- de la trama Cerdà, cinco porciones se corresponden con el trazado viario horizontal, siendo la sexta el doble. Dentro de aquellos módulos, los pabellones comerciales y los equipamientos para escuelas se emplazan en los “espacios vacíos” entre los bloques, intensificándolos y complementando la vida colectiva.



Figura 8. Etapa 1-Fase 1. Polígono del Sud-Oeste del Besós, 1959. (Fuente: IMHAB);

Figura 9. Etapa 2-Fase 7. Polígono del Sud-Oeste del Besós, 1959. (Fuente: IMHAB)

En la segunda etapa se construyen los bloques al Este de la calle Prim. A diferencia de los bloques en la primera etapa [Figura 8], la planta baja guarda espacios definidos por el comercio, la recreación y espacios libres relacionados con pasajes que dan aperturas físicas y visuales a los edificios de la primera etapa [Figura 9].

Se evidencia una gran diversidad tipológica de edificios que resultan de este ejercicio en conjunto. La dinámica que orquesta este desarrollo otorga una interesante manera de componer el espacio urbano. Si bien a escala urbana los bloques aparecen rígidos y abstractos, será la concreción arquitectónica la que elimine la aparente secuencia monótona [Figura 10, Figura 11].



Figuras 10 y 11. Etapa 1-Fase 2. Polígono del Sud-Oeste del Besós, 1959. (Fuente: IMHAB)

Conjuntos residenciales a partir del Polígono del Sud-Oeste del Besós

La latente reflexión por abrir la manzana Cerdà apostaba por un emplazamiento que posibilite variada disposición de volúmenes anulando rotundamente la alineación perimetral y el patio interior. Con este precedente, hemos visto que en el Polígono del Sud-Oeste del Besós la apertura se origina en la arquitectura de un grupo de manzanas en particular que luego a manera de módulo se replica con modificaciones menores y determina de esta manera un Plan Parcial.

A continuación veremos tres casos que atendiendo al Plan Parcial y Ordenaciones Urbanas correspondientes, se resuelven a través de la estrategia de conformación del espacio urbano moderno. Son casos en los que, siguiendo la estrategia anterior de articulación de bloque y vacío, la ordenación de los edificios responde a los condicionantes del entorno. Tanto las preexistencias de orden natural como las urbanas resultan relevantes y necesarias en la conformación del espacio colectivo.

Ordenación de una manzana contenida en el Plan Parcial del Levante: Conjunto en la Calle Guipúzcoa⁸ (1964)

El proyecto se sitúa en una manzana dentro del Plan Cerdà en el barrio de Sant Martí de Provençals incluida en el Plan Parcial de Ordenación de la zona de Levante que fue formulado en 1956. El Plan Parcial afectaba una considerable extensión de terreno de forma triangular⁹ [Figura 12] que luego se fraccionó en tres pedazos, segregando de esta forma los terrenos del Plan Parcial del Poblado Sud-Oeste del Besós y el Plan de Levante Sur. [Figura 13] El planteamiento aseguraba versatilidad de emplazamiento, una mayor libertad arquitectónica y máximas posibilidades a quienes en su día incumba desarrollar los proyectos de ejecución del Plan (Giralt Ortet, 1956).

Las edificaciones existentes que caracterizaban la zona definieron aquellos terrenos para usos residenciales, ferroviarios, parque urbano y viales. Esta vez no se trataba de un sector despoblado, como en el caso del Polígono del Sud-Oeste del Besós, sino de uno desequilibrado.

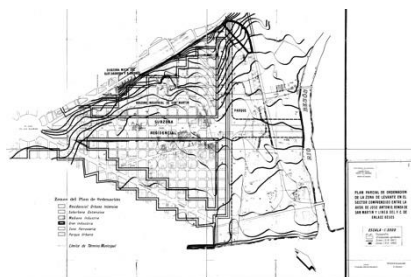


Figura 12. Plan Parcial Levante, 1955. (Fuente: RPUC).

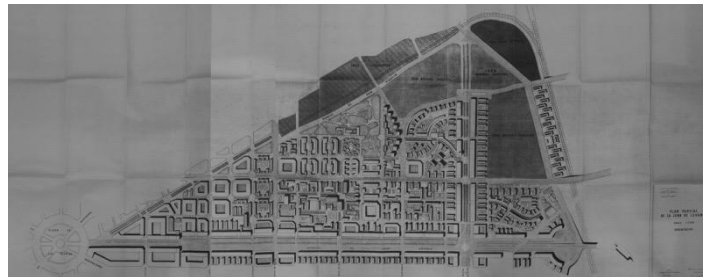


Figura 13. Plan Parcial segregado, 1956 (Fuente: RPUC)

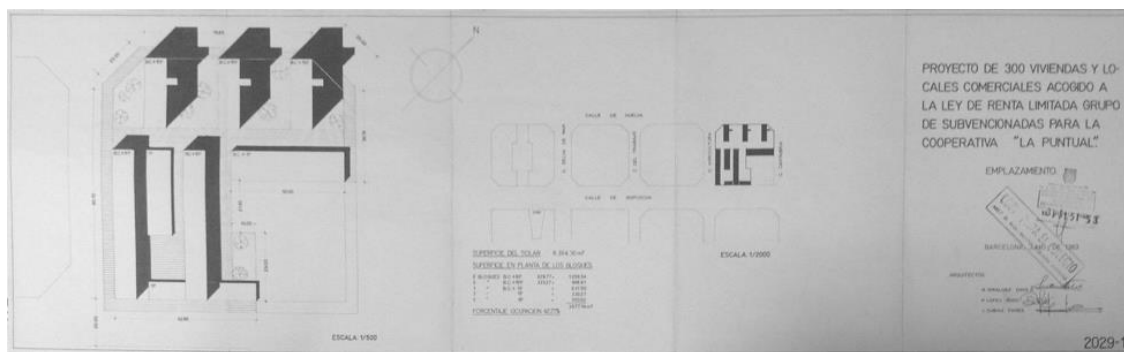


Figura 14. Emplazamiento del Conjunto, 1964. (Fuente: Fondo Giráldez – Archivo COAC).

El proyecto residencial del equipo Giráldez-López-Subías se ubica en la Rambla Guipúzcoa -uno de aquellos viarios importantes definidos en el Plan- ocupando el 75% de la manzana. La ordenación de los bloques obedece a criterios similares a los planteados en el Polígono del Sud-Oeste del Besós. [Figura 14]

Las dimensiones, ritmo y alineaciones de los bloques están condicionados por las estructuras urbanas contiguas a fin de no incidir en el soleamiento o constricción de los edificios vecinos. Así mismo al ser la Rambla Guipúzcoa un viario de alto tráfico con vistas a una intensa circulación peatonal, dos bloques de vivienda hacia ella se erigen perpendiculares y se articulan en planta baja a través de un bloque bajo de dos pisos de uso comercial paralelo a la misma calle. De forma similar, los tres bloques de vivienda, más cortos, se emplazan separados por amplios espacios verdes. En el centro del conjunto, un pabellón comercial de una planta posibilita la inercia de uso del espacio libre entre los bloques.

En el proyecto arquitectónico original destaca la intención por lograr una alta permeabilidad entre el espacio público y el privado en los edificios. La planta baja se proyecta libre en algunos bloques o con comercios de pequeña dimensión en otros.

De la manzana cerrada al bloque: Conjunto en la Avenida Diagonal¹⁰ (1964-1968c.) y Conjunto en Av. Gran Vía de les Corts Catalanes¹¹ (1966-1968c.)

La forma de implantación para estos dos proyectos deriva directamente de la reflexión hacia la apuesta por la manzana abierta. En este sentido, en el caso del proyecto en la Av. Diagonal, las características del solar en cuanto a su topografía y vegetación existente no fueron consideradas en primer término. La nueva ordenación de la manzana denominada como No. 5 del Polígono A de la Avenida Generalísimo Franco -hoy, Avenida Diagonal- trata de establecer unas manzanas de transición entre las manzanas cerradas que venían desde la zona del Ensanche y la ordenación de la Av. del Generalísimo -en aquel entonces, en trámite- en las que se introducen las concepciones formales del nuevo plan: revalorización de la unidad-edificio en oposición a la unidad-manzana¹² [Figura 15 y Figura 16]. Las ordenanzas de acuerdo a la zona del Plan de la Av. Generalísimo fueron suprimir los áticos, sobreáticos y remates; limitar voladizos, usos edificatorios correspondientes a la Zona de Ensanche Semi-intensivo; uso municipal de edificio, aislado.

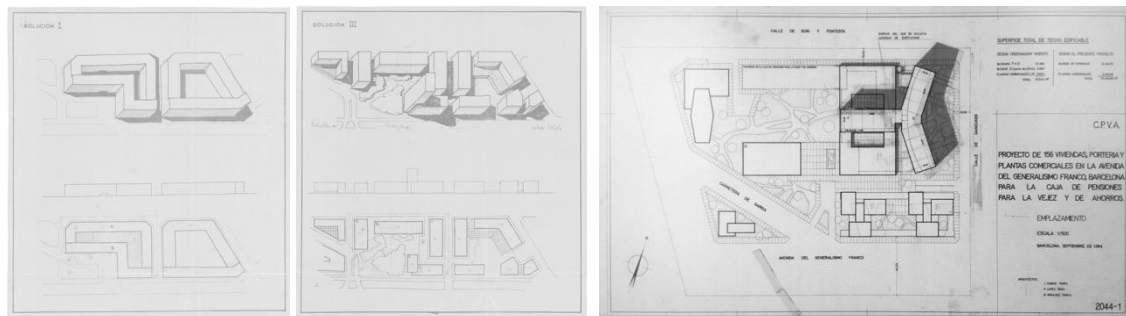


Figura 15. Normativa original de Edificación del Polígono A. (Fuente: RPUC).

Figura 16. Estudio de alineaciones para el Polígono A. (Fuente: RPUC).

Figura 17. Emplazamiento original del proyecto: Bloques B, C; Bloques F, G; Bloque E. (Fuente: Fondo Giráldez – Archivo COAC)

En consideración a ello, el equipo Giráldez-López-Subías al recibir el encargo de la Caja de Pensiones para la Vejez y Ahorros modifica parcialmente la implantación y las tipologías de bloques, esta vez en consideración a la topografía y las características naturales del solar. [Figura 17] Proponen dos torres (Bloques B y C) hacia la Avenida Diagonal dejando un amplio espacio libre entre ellas y un corredor cubierto de enlace. La implantación y apenas tres elementos otorgan permeabilidad al conjunto y favorecen el recorrido a pie a través de los espacios libres de uso público y de los espacios para los locales comerciales. El tercer edificio se compone de tres barras articuladas (Bloques F y G) [Figura 18] erigidas sobre un bloque rectangular a manera de núcleo comercial con oficinas y comercios organizados a través de patios interiores. Esta gran caja es un bloque de dos niveles que se ajusta transversalmente a la diferencia de cota de nivel entre las calles Bori i Fontestà y la Avenida Diagonal. El nivel de la planta baja corresponde al mismo de las torres B y C hacia la avenida Diagonal mientras que el nivel de planta alta es al mismo tiempo la planta baja de un cuarto bloque hacia la calle Bori i Fontestà.

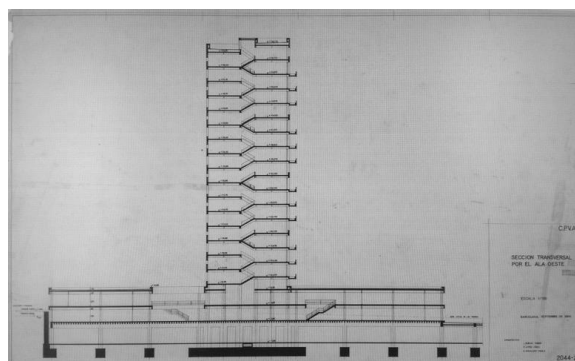


Figura 18. Sección del núcleo comercial en el Bloque F-G. (Fuente: Fondo Giráldez – Archivo COAC)

En cambio, el caso del solar para el Conjunto en la Av. Gran Vía, la apertura de manzana tiene la influencia del proyecto contiguo del que originalmente formaba parte del solar: el Edificio Filial de la S.E.A.T.

En 1956, desde la dirección de la S.E.A.T., se solicita a la Comisión de Urbanismo de Barcelona modificaciones a una manzana de su propiedad con el fin de construir el Edificio Filial.¹³ La manzana, ubicada en la Avenida Gran Vía en esquina con el Paseo de la Zona Franca, originalmente medía 230 metros de longitud por cerca de 130 metros de ancho y respondía al tipo “manzana cerrada”. El Servicio de la Comisión de Urbanismo redacta un Estudio de Rectificación de Alineaciones y Ordenación de Manzana recogiendo también el interés del propietario por dividirla y hacer una ordenación especial en la parte que se quería construir [Figura 19]. La división se realiza por medio de una calle de 15 metros de ancho sensiblemente perpendicular a la Avenida Gran Vía y deja sin modificar la segunda manzana que no fue objeto de edificación inmediata.

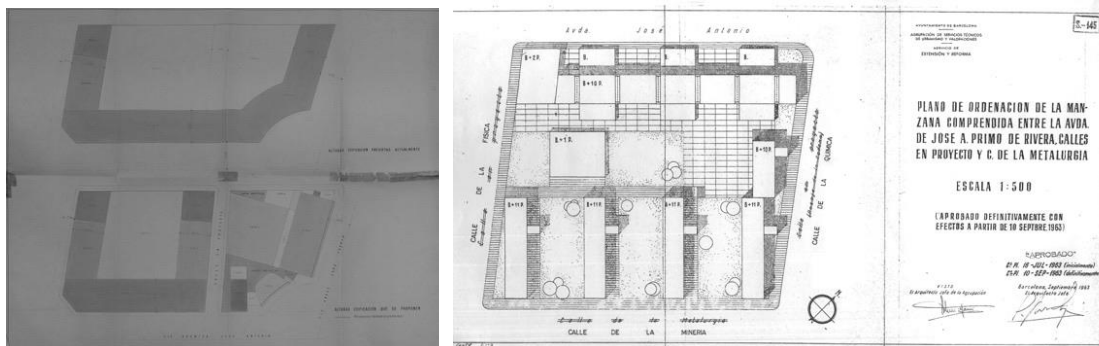


Figura 19. Estudio de Rectificación de Alineaciones y Ordenación de Manzana, 1956. (Fuente: RPUC).

Figura 20. Plano de Ordenación de la Manzana (Fuente: RPUC)

El solar derivado de esta acción es el que diez años más tarde, en 1966, será modificado por el equipo Giráldez-López-Subías para proyectar un conjunto residencial promovido por la Cooperativa Santa Eulalia y Monte de Piedad [Figura 20].

La ordenación de conjunto se basa en un gran bloque paralelo a la Gran Vía y cuatro bloques más hacia atrás perpendiculares a éste. Los espacios libres logran el dominio de los edificios dejando el área central libre. El acceso desde la Av. Gran Vía se resuelve a través de porches de generosa altura. La manera de resolver el emplazamiento orienta la vida colectiva hacia el interior de la manzana, por ello, el bloque paralelo a la Av. Gran Vía aparece como un elemento que da la espalda al viario conflictivo de alto tráfico. En este bloque, la cara que recibe soleamiento es la que se orienta hacia el interior de la manzana, razón por la que el equipo estudia la posibilidad de tener viviendas cuya fachada principal se oriente hacia la Av. Gran Vía pero también hacia el interior de la manzana, de esta forma, el mismo tipo de vivienda voltea hacia un lado u otro (Subías, 2008)¹⁴.

Tejido urbano, proyecto arquitectónico y la oportunidad del espacio colectivo

Habitar el espacio público era -y en muchos casos sigue siendo- una situación que no es posible en la reducida dinámica de la manzana Cerdà, mucho menos posible era asociar la vivienda al espacio libre, de recreación y de servicios comunitarios. Si bien, Ildefons Cerdà marcó una pauta edificatoria en la que daba paso al espacio libre, hoy sabemos que la problemática excedió el poder gubernamental. En este sentido los conjuntos residenciales desarrollados por Giráldez-López-Subías aportan hacia el desarrollo del espacio colectivo. Se ha visto que los proyectos del equipo han sido concebidos a partir de criterios de relación entre espacios libres y espacios construidos, entre espacios privados y espacios públicos, entre proyecto y entorno, estrategias propias de la acción de la arquitectura moderna en el campo urbano.

La forma de implantación logra que el límite de la manzana se disuelva. En cada caso se han utilizado estrategias particulares que responden al entorno. La calle, los espacios libres y los edificios se relacionan por intervalos, distancias y ritmos de vacíos. Por ejemplo en los bloques de la

zona del Poblado Dirigido del Polígono del Sud-Oeste de Besós, cuyas plantas bajas no contienen espacios comunes más que los necesarios para el acceso a las viviendas, el espacio vacío es un condensador de vida colectiva que se intensifica con los pequeños pabellones comerciales y escolares. [Figuras 21 y Figura 22] En cambio, en la zona de manzanas hacia la Rambla de Prim, la continuidad urbana se garantiza por la permeabilidad de la planta baja [Figura 23].



Figuras 21, 22, 23. Polígono del Sud-Oeste del Besós, 1965c. (Fuente: IMHAB)

Para el equipo de arquitectos el bloque es una unidad viva íntimamente ligada a la vivienda, que resulta de ella y que las asocia sin esclerosarlas. La optimización máxima del espacio en la vivienda y versatilidad de uso como objetivo, denota la preocupación por la adaptabilidad de la vivienda en el futuro. La posibilidad para ello es sin duda la modulación estructural derivada a su vez de la solución arquitectónica del espacio. En este devenir que influye y nutre el encaje entre la escala urbana y la arquitectónica, el rigor en la modulación al contrario de ser una restricción, provoca una fundamental libertad de acción.

Se reconoce que la estrategia proyectual se basa en la capacidad de relacionar los edificios y el solar, de articular y generar la transición entre ellos ya sea a partir del cuerpo bajo o de los vacíos resueltos como espacios verdes, estar o de circulación. Los proyectos expuestos muestran que aunque las posibilidades de relación y combinación entre los edificios sean variadas —o inclusive podrían ser siempre las mismas— la influencia del entorno incide como regla de juego de alta relevancia.

En un entorno despoblado como en el caso del Polígono del Sud-Oeste del Besós [Figura 24] el proyecto resulta un catalizador de vida colectiva y produce un tejido urbano ordenado y sostenible. Mientras que en un entorno en vías de consolidación, como en los otros casos analizados, el proyecto actúa como integrador de las estructuras preexistentes a través de acciones como la variación de la altura de los bloques, creación de retranqueos, vestíbulos públicos [Figura 25, Figura 26 y Figura 27].



Figura 24. Polígono del Sud-Oeste del Besós, 1965 c. (Fuente: Fondo SACE. ICC) Figura 25. Conjunto en Calle Guipúzcoa en proceso de construcción: bloques hacia la calle Guipúzcoa (Fuente: Fondo SACE - ICC)



Figura 26. Vista parcial del Conjunto en Av. Gran Vía (Fuente: Fondo TAF - ANC)

Figura 27. Conjunto en Av. Diagonal, 1964 c. (Fuente: Fondo TAF – ANC)

El adecuado emplazamiento de los edificios en relación con el entorno urbano desencadena una serie de consecuencias óptimas al desarrollo del espacio colectivo que es posible comprobar a nuestros días [Figuras 28, 29 y 30]. Logra por ejemplo marcar la definición de zonas de estar, de reposo y de actividades de relación social, cultural y comercio; posibilita aprovechar las plantas bajas para que resulten conectores del interior del conjunto con los solares próximos; facilita en fin, espacios de conexión ciudadana en los que la vida cotidiana se desarrolla entre edificio y ciudad, entre espacio privado y espacio público.

A pie de calle, desde el balcón, desde el corredor junto al local comercial, desde el pequeño café de la esquina, la mirada reconoce que los edificios también tienen una gran influencia en las actividades exteriores en el espacio colectivo (Gehl, 2006). De la misma manera desde el interior: el rigor modular de los espacios, aunque de ajustada dimensión, son capaces de resaltar los atributos ambientales obtenidos por el acertado emplazamiento de los edificios.



Figura 28. Conjunto en Av. Diagonal, 2015.

Figura 29. Conjunto en Av. Gran Vía de les Corts Catalanes, 2015.

Figura 30. Conjunto en calle Guipúzcoa, 2015. (Fuente: elaboración propia)

Referencias

- Busquets, Joan., Miquel Corominas. 2010. *Cerdà y la Barcelona del futuro: realidad versus proyecto*. Barcelona: CCCB.
- De Pablo, Luis. 1981. *Ciclo de música electroacústica Enero-Febrero 1981*, 12-13. Madrid: Fundación Juan March.
- De Solà Morales, Manuel. 2009. *Diez lecciones sobre Barcelona*. Barcelona: COAC.
- Domingo, Miquel, Ferran Sagarra, Sira García. 1999. *Barcelona. Les cases barates*. Barcelona: VCA editors.
- Gehl, Jan. 2006. *La Humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*. Barcelona: Reverté.
- Giráldez, Guillermo, Javier Subías y Pedro López Íñigo. 1959. *Memoria del Proyecto Plan Parcial Poblado Sud-Oeste del Besòs*. Registro de Planeamiento Urbanístico de Barcelona.
- Martí, Carlos. 2000. “Las formas de la residencia en la ciudad moderna” En: *Las Formas de la residencia en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras*, 13-48. Barcelona: Edicions UPC.
- Subías, Javier. 2008. *Unos instantes de utopía*. Navarra: T Seis Ediciones, S.L.

Agradecimientos

La recopilación de los documentos históricos en planos, fotografías y memorias ha sido posible gracias al apoyo del personal de Archivo de las siguientes instituciones: Instituto Municipal de Vivienda y Rehabilitación de Barcelona IMHAB (María Roncero, María Celdrán); Archivo del Registro de Planeamiento Urbanístico de Cataluña (Montse Mitjavila); Archivo Fotográfico del Colegio de Arquitectos de Cataluña (Nuria Gil); Archivo Histórico del Colegio de Arquitectos de Cataluña (Montse Viu, Nuria Masnou, Andreu Carrascal).

¹ Los Planes Parciales fueron parte del desarrollo del Plan Comarcal, Ley de 3 de diciembre 1953 y Reglamento 22 de Octubre 1954. En el Plan Comarcal se definía la ordenación de la trama urbana en bloques aislados o manzanas cerradas con una ocupación máxima del 70% de la manzana.

² Nota al pie de leyenda del Plano de las Ordenanzas municipales de edificación aprobadas con las modificaciones derivadas de los planes parciales aprobados hasta 30 de abril de 1962.

³ Un ejemplo de la preocupación por el problema de la vivienda económica es el concurso que con ese objetivo patrocina el Colegio de Arquitectos en 1949 con el apoyo del obispado de Barcelona. El proyecto ganador fue realizado por Francesc Mitjans, Josep Anton Balcells, Antonio Perpiñà y Antoni de Moragas, junto con Ramon Tort y Josep Maria Sostres. La propuesta desvirtuaba la hasta entonces conocida ocupación de la manzana: presentaba un proyecto de bloques lineales en sustitución de la manzana cerrada.

⁴ Guillermo Giráldez, Pedro López y Xavier Subías desarrollaron el primer Plan Parcial para Montbau; las modificaciones posteriores fueron realizadas por el equipo técnico del Departamento de Urbanismo. También se encargaron del diseño de cuatro edificios. En él, el planteamiento de la vivienda masiva se resuelve alrededor del espacio colectivo, del sentido de barrio. Aunque Montbau ha sido asociado al ejercicio de edificios de habitación en Interbau -y de allí su nombre-, la concepción del Plan superaba la mera organización de bloques y tipologías edilicias para dar paso a la sinergia que provoca la definición de usos. Allí radica el sentido de barrio que a nuestros días podemos comprobar.

⁵ Los Poblados Dirigidos fueron una iniciativa urbanística enmarcada en el Plan Nacional de la Vivienda. En 1958 el arquitecto y el secretario del Patronato Municipal de la Vivienda de Barcelona fueron invitados a Madrid para conocer la organización y el funcionamiento técnico, administrativo y financiero de los poblados dirigidos de reciente creación.

⁶ En números, 19Ha. correspondían al núcleo de vivienda resuelto como Poblado Dirigido; 9Ha a los bloques hacia los viarios principales de vivienda y servicios complementarios-; 7Ha que pertenecían al Municipio de Sant Adrià del Besós y 4,5 para finalidad pública.

⁷ Las viviendas a manera de “marco” bordeaban el Poblado Dirigido hacia el norte, vinculado a la avenida Gran Vía y hacia el oeste, a la Rambla de Prim. A pesar de la aprobación del Plan Parcial, una serie de modificaciones sustituyeron los edificios que se emplazaban hacia la Gran Vía.

⁸ Rambla Guipúzcoa, Calle Huelva, Calle Agricultura, Calle Cantàbria.

⁹ La extensión inicial del Plan Parcial del Levante partía de la Plaza de las Glorias como primer vértice y se extendía hacia el final de la Avenida Diagonal hacia el sur y hacia la Avenida Meridiana al norte hasta enlazar estos dos últimos a través de la Rambla de Prim que en aquel entonces hacía de límite del Gran Bosque proyectado en el Plan Cerdà.

¹⁰ Avenida Diagonal, Calle Ganduxer, Calle de Bori i Fontestà.

¹¹ Avenida Gran Vía de les Corts Catalanes, Calle Física, Calle Química, Calle Minería.

¹² Informe de Juan Antonio Martino, Arquitecto de la Sección de Información de la Comisión de Urbanismo de Barcelona. Firmado el 11 de junio de 1958.

¹³ Diseñado por César Ortiz Echagüe y Rafael Echaide Itarte en 1958.

¹⁴ Las razones para resolver el bloque con esta manera de orientar las viviendas resulta de una reflexión del equipo por dar opciones de vivienda. La primera con asoleamiento y vistas hacia el interior de la manzana fue el criterio de J. Subías; la segunda, de dar vistas hacia la Av. Gran Vía fue defendida por G. Giráldez según la prioridad que demandaban los usuarios a las inmobiliarias.

La forma urbana como objeto pedagógico: los casos de *Learning from Las Vegas* y *Made in Tokyo*

The urban form as an educational object: the cases of *Learning from Las Vegas* and *Made in Tokyo*

Berta Bardí-Milà¹, Daniel García-Escudero¹, Joan Moreno Sanz²

¹ Dpt. de Projectes Arquitectònics DPA, UPC-BarcelonaTECH. berta.bardi@upc.edu, daniel.garcia-escudero@upc.edu

² Dpt. d'Urbanisme i Ordenació Territorial DUOT, UPC-BarcelonaTECH. joan.moreno@upc.edu

Palabras clave:

Pedagogía, docencia, urbanismo, arquitectura, Venturi, Atelier Bow-Wow

Key-words:

Pedagogy, teaching, urban planning, architecture, Venturi, Atelier Bow-Wow

Resumen:

La forma de la ciudad contemporánea es el resultado de un proceso acumulativo de actuaciones espaciales, tanto planificadas como espontáneas. Sin embargo, bajo esta aparente “espontaneidad” se ocultan pautas de desarrollo comúnmente aceptadas sobre la ocupación del espacio urbano, como en el caso de las arquitecturas de la carretera. Desde un punto de vista académico, la interpretación de estos modelos de desarrollo urbano no planificado ha sido objeto de talleres universitarios. Este tipo de talleres de análisis urbano, muy próximos a prácticas participativas y sociológicas, proliferan en los convulsos años sesenta. En ese momento nacen prácticas pedagógicas en forma de acciones políticas que pretenden incorporar el fenómeno urbano a la reivindicación del espacio público y la forma arquitectónica. A partir de ese contexto, e intentando incorporar el debate a la actualidad, se pretende analizar dos experiencias de referencia en el campo de la docencia y la teoría. La primera, *Learning from Las Vegas*, es fruto de los seminarios de Robert Venturi y Denise Scott Brown en la Yale School of Art and Architecture (1968), y es una consecuencia directa de los cambios sociales, políticos y educativos de la época. Por otro lado, con el cambio de siglo aparece *Made in Tokyo*, una publicación derivada de los talleres de Atelier Bow-Wow en el Tokyo Institute of Technology (1997-2001). Metodológicamente, el artículo aborda tanto el enfoque conceptual como los recursos pedagógicos y logísticos utilizados en la organización de los talleres y las dos publicaciones derivadas, con especial atención a los antecedentes teóricos y los métodos gráficos de representación de la ciudad espontánea.

Abstract:

The form of the contemporary city is the result of a cumulative process of spatial actions, both planned and spontaneous. However, this apparent “spontaneity” conceals commonly accepted patterns of development in the occupation of urban space, for instance the road network architecture. From an academic point of view, the interpretation of these models of unplanned urban development has been the subject of university workshops. This type of urban analysis workshop, very close to participatory and sociological practices, proliferated in the convulsed 1960s. At that time, pedagogical practices were born in the form of political actions that sought to incorporate the urban phenomenon into the demand for public space and architectural form. Based on this context, and in an attempt to incorporate the debate into current affairs, the aim is to analyse two reference experiences in the field of teaching and theory. The first, *Learning from Las Vegas*, is the result of the seminars of Robert Venturi and Denise Scott Brown at the Yale School of Art and Architecture (1968), and is a direct consequence of the social, political and educational changes of the time. On the other hand, *Made in Tokyo* appears with the new century, a publication derived from the workshops of Atelier Bow-Wow at the Tokyo Institute of Technology (1997-2001). Methodologically, the article deals with the conceptual approach as well as the pedagogical and logistical resources used in the organization of the workshops and the two derivative publications, with special attention to the theoretical background and graphic methods of representation of the spontaneous city.

Antecedentes: la ciudad espontánea versus la planificada

La urbanística docente es contextual, es decir, no es ajena a los condicionantes sociales, culturales e ideológicos que orientan la práctica de la planificación urbana en cada periodo histórico. Por lo tanto, la docencia en urbanística no se limita exclusivamente a la enseñanza de planes y proyectos sobre la construcción del medio urbano, pero tampoco está restringida a las herramientas de gestión que hacen posible su ejecución material. En este sentido, el aprendizaje de la urbanística como disciplina que recoge teorías y técnicas de ordenación morfológica de la ciudad, también incluye el análisis y diagnóstico de los procesos intencionados o espontáneos que afectan al fenómeno urbano y que no obedecen a un plan premeditado de intervención sino de la articulación sistémica de actuaciones espontáneas no reguladas.

Los territorios urbanos resultan de la acumulación sucesiva de actuaciones de transformación sobre el medio para adecuarlo a las necesidades de las sociedades que lo han habitado o lo habitan (Secchi 2000, 21). Estas actuaciones pueden básicamente ser de dos tipos: planificadas o espontáneas. Las actuaciones planificadas son la expresión de la voluntad de un técnico, arquitecto o ingeniero, al servicio del poder regente como, por ejemplo, el Plan de transformación de la ciudad de París durante el Segundo Imperio por el prefecto Haussmann. El urbanismo planificado intenta avanzarse al futuro a partir de un modelo de construcción urbana finalista. Por el contrario, el urbanismo basado en la acumulación de actuaciones no planificadas o espontáneas, surgidas por la voluntad coyuntural de un ciudadano o colectivo anónimos, obedece también a una lógica interna de ordenación aceptada por la comunidad social en base a un imaginario colectivo no siempre a favor del interés general.

La voluntad de acordar el interés general de la comunidad urbana y el interés particular del ciudadano, así como el estudio de los procesos de desarrollo del fenómeno urbano está en el origen mismo de la práctica urbanística. El urbanismo moderno surgió como respuesta a los problemas de insalubridad y hacinamiento que afectaban los centros urbanos durante la segunda mitad del siglo XIX. La ciudad histórica no tenía capacidad de adaptación a las solicitudes que la sociedad industrial demandaba más allá de las intervenciones espontáneas particulares que desde la arquitectura se escapaban del control efectivo de las administraciones públicas.

La urbanística moderna se dota de los conocimientos e instrumental técnico necesario para la intervención directa de las “patologías urbanas” que permita establecer un orden racional y sistémico al “caos” urbano (López 2008, 19), pero cuyo objetivo es proponer un nuevo modelo y no enaltecer el desorden previo. Sin embargo, el nuevo modelo surge del análisis exhaustivo de la realidad urbana desregulada para, a través de una visión científico-positivista, establecer unos parámetros objetivos que contribuyan a la mejora de la habitabilidad de los medios urbanos. En este sentido, el modelo de docencia urbanística tradicional responde a este objetivo y se centra en el aprendizaje del instrumental técnico de diseño y gestión necesarios para la práctica efectiva del urbanismo de acuerdo con el ordenamiento procedimental de cada legislación. Ahora bien, el instrumental técnico utilizado tradicionalmente desde el ámbito académico para la ciudad planificada no es útil en el estudio de los fenómenos urbanos de carácter espontáneo o desregulado.

Uno de los ejemplos paradigmáticos que ilustran los procesos contemporáneos de transformación del territorio a partir de la acumulación de actuaciones que se escapan del control de la planificación urbana tradicional es el de la ciudad de la carretera. La vía juega un doble rol en los procesos de transformación del medio urbano como espacio de cohesión y fragmentación territorial. Son muchos los estudios académicos que tratan de codificar los procesos de transformación espontánea en torno a la infraestructura viaria, como por ejemplo la carretera mercado de Francesco Indovina y Bernardo Secchi, o la carretera productiva de la región de Milán¹. Existe, por lo tanto, una lógica de desarrollo urbano vinculada tanto a la arquitectura de la infraestructura como a la red de transporte en sentido amplio, a la que se le atribuye un código simbólico propio, una escenografía de la velocidad capaz de acordar fondo y figura, escala humana y urbana, lo estático y lo dinámico, lo excepcional y lo ordinario. La academia ha intentado descifrar el orden no aparente de estos desarrollos urbanos no planificados a partir de algún principio de racionalidad que los haga inteligibles y en consecuencia objeto de aprendizaje.

Dos casos de estudio: Las Vegas y Tokio



Figura 1. Comparativa de Las Vegas 1965 y 2017; Tokio 1997-2017 (Fuente: Google Earth)

Los desarrollos urbanos de Las Vegas y Tokio están relacionados a escala territorial con el despliegue de las redes de transporte que sirven a cada uno de los dos sistemas urbanos, y a escala local, con la evolución del tipo arquitectónico anónimo, simbólico y funcional, fruto de una expansión urbana coyuntural y desregularizada. Dos modelos urbanos que divergen en la respuesta a un crecimiento demográfico sin precedentes². En el contexto americano, desde propuestas que priorizan los tejidos urbanos suburbiales de baja densidad altamente especializados, y en el contexto asiático, desde la densificación de medios urbanos consolidados mediante la yuxtaposición de usos y funciones en arquitecturas híbridas y espontáneas.

En ambos casos, la ciudad se construye desde la arquitectura, de lo particular a lo general, de lo coyuntural a lo sistémico, pero a partir de un código aceptado simbólicamente por la comunidad social que hace uso de estos espacios. Tanto en Las Vegas como en Tokio los límites entre la arquitectura y la infraestructura, lo privado y lo público, lo común y lo excepcional, se desvanecen, y las herramientas tradicionales de análisis y diseño de estos medios urbanos resultan obsoletas. Es por eso que se convierten en casos de estudio especialmente interesantes para desarrollarse en entornos académicos en los que se persigue una docencia alternativa del fenómeno urbano, ya sea por la propia temática como por los procedimientos didácticos que se utilizan.

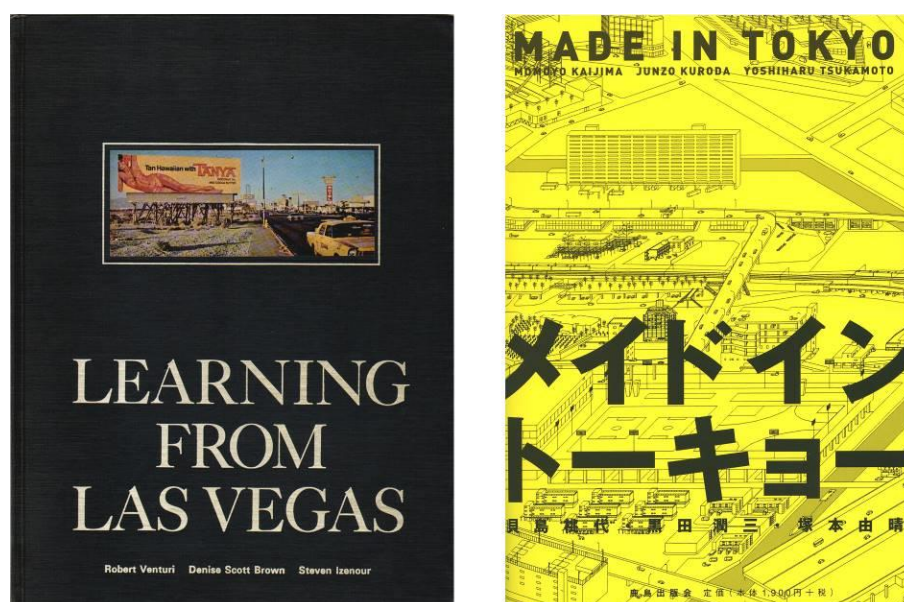


Figura 2. Portadas de los dos libros (Venturi, Brown e Izenour 1972)(Kajima, Kuroda y Tsukamoto 2001)

Learning from Las Vegas

En 2018 se celebra el 50 aniversario del taller de proyectos urbanos (urban design studio)³ en la Escuela de Arte y Arquitectura de la Yale University que dio lugar al influyente ensayo: *Learning from Las Vegas*, de Robert Venturi, Denise Scott Brown y Steven Izenour (1972). Los autores del libro fueron los tutores de un taller de tercer curso titulado: “Aprendiendo de Las Vegas, o el análisis de la forma como investigación de diseño”⁴. En él participaron nueve estudiantes de arquitectura, dos de diseño urbano y dos de dibujo, durante 15 semanas de intenso trabajo sobre el arquetipo del Strip comercial, y concretamente sobre la carretera 91 que atraviesa Las Vegas. El curso se produjo sólo dos años después de la publicación de *Complejidad y Contradicción en Arquitectura* (Venturi 1966), y en un ambiente de descrédito de los talleres de proyectos, que eran vistos como una rémora de las École des Beaux-Arts, elitistas y alejados de la realidad. Los movimientos estudiantiles del momento, protagonistas del activismo político que se respiraba en las calles, llevaron el debate a la universidad y provocaron enormes cambios en el contenido y la manera de impartir la docencia, que se inclinó por una relación más horizontal entre profesores y estudiantes, y unas temáticas más sociales (Brown 2013, 90-1).

El taller se comenzó a gestar unos meses antes a través de varias visitas a Las Vegas, que no sólo fueron la base del programa de curso, sino que también dieron lugar a un premonitorio artículo (Brown y Venturi 1968). Con estos antecedentes, el curso se planificó a través de una estructura pedagógica basada en dos estrategias: el trabajo colaborativo o en grupo como modelo alternativo al arquitecto “estrella”; y la combinación cíclica de investigación y proyecto, para evitar la usual ruptura entre la fase de análisis y la de diseño o proyecto⁵. Con estos criterios se dedicaron tres semanas iniciales de estudio en la biblioteca; cuatro días de viaje a Los Ángeles y diez a Las Vegas, que finalizaron con un ejercicio rápido de esbozo sobre la idea de *Strip* de cada estudiante; y diez semanas de pasado a limpio de los datos y las propuestas. Todo ello dividido en 12 temas, que se asignaron individualmente o a pequeños grupos (Venturi, Brown e Izenour 2016, 9-10).

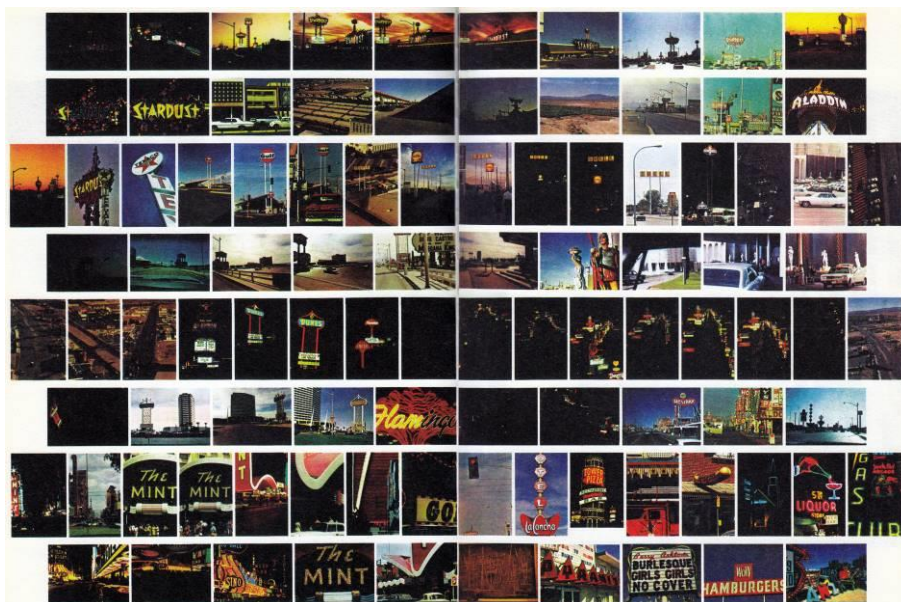


Figura 3. Collage hecho en el taller sobre Las Vegas (Rattenbury y Hardingham 2007, 42-3)

El curso así planteado resultó innovador por dos motivos. En primer lugar, por lo insólito de centrar la mirada sobre los paisajes ordinarios y cotidianos de la ciudad, y específicamente sobre una forma urbana, la de Las Vegas, poco conocida y que acababa de aparecer en América y en Europa⁶ (Robert y Stamp 2016, 294). Una mirada que a su vez era multidisciplinar, ya que Venturi y Brown consideraban imprescindible “tener en cuenta la economía, las políticas públicas, la sociología, el arte, la ingeniería civil, la historia, la literatura, la política y la religión para describir adecuadamente la ciudad contemporánea” (Ockman 2012, 222-3). En segundo lugar, por la utilización del viaje de estudios como actividad formativa y base para la recogida de datos conjunta –ahora diríamos

“mapeo”– entre profesores y estudiantes. De hecho, el trabajo fue muy productivo: 5.000 diapositivas, 3.000 metros de película, y centenares de páginas de información estadística.

A su regreso a New Haven, Venturi y Brown observaron que la exhaustiva investigación presentaba un desafío principal: encontrar los medios gráficos para distinguir el conocimiento objetivo y cuantificable, del conocimiento subjetivo, pero no menos significativo, que todos vivieron en Las Vegas. Así que los estudiantes experimentaron con técnicas de representación nuevas e híbridas, usando mapas, diagramas, bocetos, collages, fotografías aéreas desde un helicóptero, videos y otros modos no tradicionales de análisis arquitectónico y urbano. Llegaron a la conclusión de que los medios tradicionales de representación eran insuficientes para mostrar la realidad de Las Vegas en su dispersión urbana. El resultado fue una innovadora representación gráfica a través de descripciones escritas, películas, entrevistas, gráficos, matrices, dibujos, dos canciones, un pastel y un libro. En definitiva, una manera de “inyectar un sentido de vida al lenguaje gráfico de la arquitectura” (Ockman 2012, 302).

Cuatro años después se publicó *Learning from Las Vegas* (Venturi, Brown e Izenour 1972)⁷. Un ensayo que, entre otras cuestiones teóricas como el simbolismo en arquitectura, es una muestra de la particular preocupación pedagógica de Venturi y Brown “por transformar el tradicional ‘curso de proyectos’ en una nueva herramienta para la enseñanza de la arquitectura, y hallar medios gráficos más adecuados que los que hoy utilizamos los arquitectos y los urbanistas para describir el ‘esparcimiento urbano’ y, en particular, el Strip comercial” (Venturi, Brown e Izenour 2016, 10). Un especial espíritu pedagógico y teórico que ha tenido diversas secuelas bajo la batuta de Steven Izenour, como el taller “Learning from the Wildwoods” o el libro *Relearning from Las Vegas* (Vinegar y Golec 2009), aunque sin el impacto y el éxito del primero⁸.

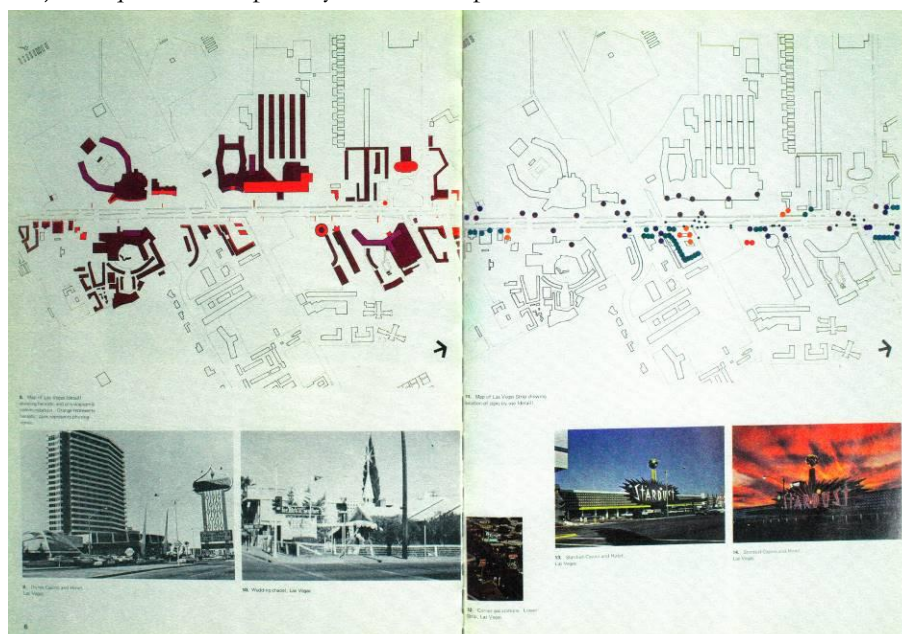


Figura 4. Láminas hechas en el taller sobre Las Vegas (Rattenbury y Hardingham 2007, 36-7)

Made in Tokyo

En 2001 se publica *Made in Tokyo* (Kajima, Kuroda y Tsukamoto 2001), el primer ensayo de la firma de arquitectos Atelier Bow-Wow, el despacho nipón liderado por Yoshiharu Tsukamoto y Momoyo Kaijima. El contexto general en el que se produce este ensayo, fruto en gran medida del entorno docente del Tsukamoto Lab⁹ en el Tokyo Institute of Technology, no es extraño a los convulsos años 1960 de *Learning from Las Vegas*. Como ha explicado Stan Allen, los años 1990 están caracterizados por un fuerte descrédito de la academia, tras unos años ochenta muy marcados por los discursos teóricos al margen de la práctica profesional. En los noventa la profesión adopta una actitud pragmática, que pretende hacer frente a los problemas reales –ecológicos, sociales,

sanitarios— del entorno construido a nivel mundial. Se buscan nuevas herramientas disciplinares y gráficas para valorar y actuar sobre la ciudad contemporánea globalizada (Ockman 2012, 220-1).

A estas circunstancias se debe añadir la admiración confesa de Tsukamoto y Kajima por la herencia de Venturi y Brown, tanto a nivel teórico, como profesional y pedagógico. Años después de la publicación del ensayo, Tsukamoto dedica varios seminarios a la figura de Venturi, incluso con la participación puntual del arquitecto norteamericano (Tsukamoto 2014), y en 2013 publica *Without Venturi* (Tsukamoto 2013), basado en sus proyectos no construidos¹⁰. Otros referentes, como Bernard Rudofsky, Aldo Rossi o Rem Koolhaas se mencionan en la introducción del ensayo¹¹.

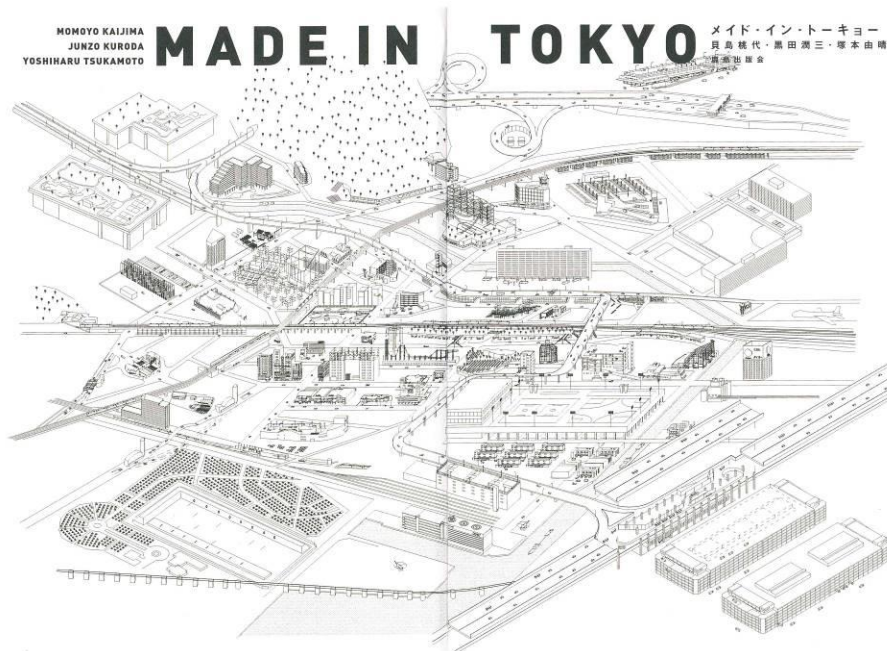


Figura 5. Ilustración principal de *Made in Tokyo* (Kajima, Kuroda y Tsukamoto 2001, 2-3)

Los inicios del ensayo se remontan a 1991, a unos paseos por el barrio comercial Shibuya, en Tokio, un año antes de fundarse propiamente el despacho. Durante esas derivas, los arquitectos se percatan de la existencia de edificios “extraños e innombrables”¹², que perciben como aquello que mejor describe el espíritu efímero, híbrido y ambiguo de una ciudad que se renueva casi por completo cada 25 años (Walker 2010, 146-7). Los arquitectos registran esas construcciones mediante fotografías, dibujos y anotaciones, y comienza así a gestarse la base de la futura publicación. En paralelo al doctorado en ingeniería de Tsukamoto en el Tokyo Institute of Technology, que finaliza con la tesis en 1994, el estudio de casos va aumentando y en 1996 se presentan 30 ejemplos en la exposición “Architecture of the year 1996: architectural Museum of Revolution”. En 1997 se recogen en varias publicaciones y revistas, como *Space Design*, y se inaugura el Tsukamoto Lab, de manera que el proyecto se incorpora como temática y metodología docente a los cursos y seminarios de doctorado y máster del Department of Architecture and Building Engineering. En 1998 el número de casos asciende a 50 y adopta el formato de una página web en japonés, que se traduce un año después para mostrarse en la Bienal de Venecia. Finalmente, en 2001 el libro incluye 70 ejemplos, a través del material producido por los arquitectos junto al reducido número de estudiantes de los seminarios de Tsukamoto, como ya ocurrió en Yale.

Los casos de estudio están a medio camino entre la ciudad, la arquitectura y la ingeniería civil. Son ejemplos difíciles de clasificar por la ortodoxia disciplinar. La mayoría de ellos son anónimos, sin atributos formales o estéticos reconocibles, más allá de una respuesta utilitaria a unos determinados usos —normalmente variados y dispares—, y una situación urbana de frontera entre un solar, una edificación preexistente y una infraestructura. En palabras de los propios arquitectos, y siguiendo una terminología muy venturiana, son ejemplos “híbridos”, “antiestéticos”, “antihistóricos”, “inclasificables” (Kajima, Kuroda y Tsukamoto 2001, 12). Son una pura respuesta económica a una necesidad funcional puntual, siguiendo la máxima de que “allí donde el interés cultural es bajo, el interés por cuestiones prácticas es alto” (Walker 2010, 150). Son, también, testimonio de una

mirada transversal a la ciudad desde la arquitectura, la ingeniería civil, la publicidad, la agricultura o la geografía. Una mirada intencionada que hace aflorar lo que los arquitectos han denominado “*lively space*”, esto es, espacios que se dejan impregnar por los accidentes del sitio y del programa, sin pretender someterlos a rígidas y homogéneas estructuras formales.

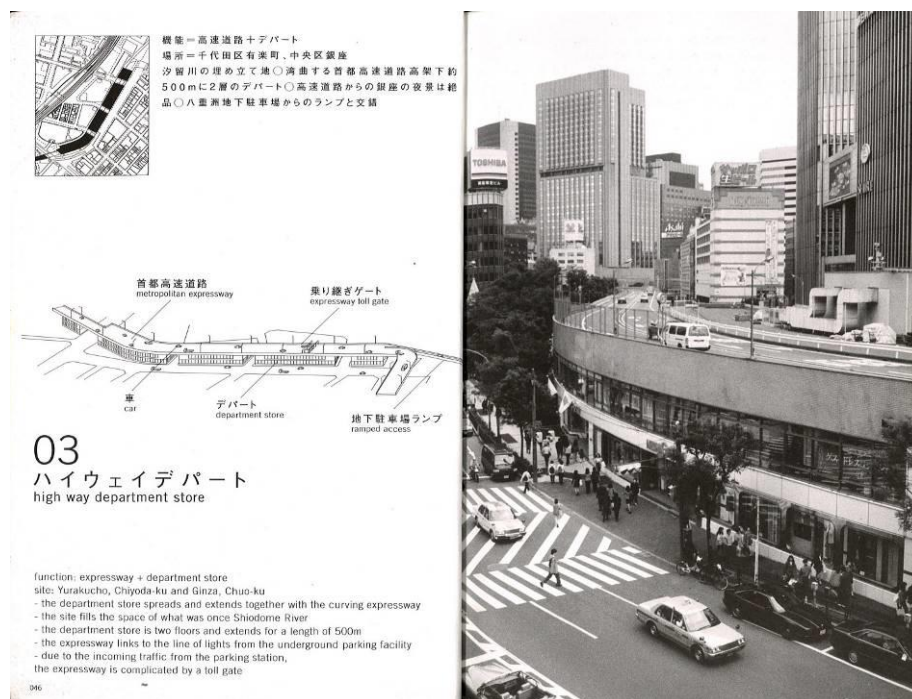


Figura 6. Páginas tipo de *Made in Tokyo* (Kajima, Kuroda y Tsukamoto 2001, 46-7)

A este libro se suman otros de característica similares, desde *Pet Architecture guide book* (2001), que de hecho es una derivada de uno de los casos de estudio de *Made in Tokyo*, hasta ejemplos más recientes como la serie *WindowScape* (2014-7) o *Commonalities of architecture* (2016)¹³. Todos ellos parten de la idea del catálogo, de recopilación de casos de estudio que registran la realidad de manera homogénea, unificando con un mismo grafismo ejemplos muy dispares. En el caso de *Made in Tokyo*, cada caso se presenta numerado y bajo un apodo, en forma de ficha compuesta por una fotografía, una axonometría con anotaciones, una planta de situación y una breve descripción. El orden no obedece a ningún criterio cronológico, tipológico o escalar, sino que pretende ser una guía infinita a la que poder seguir añadiendo casos, bajo las mismas premisas. Por tanto, es una selección en construcción, que permite actualizarse al tiempo que la ciudad muta y se transforma. Como explican los arquitectos: “Una guía no necesita tener conclusión, un principio claro o un orden. Eso parece conveniente en el caso de Tokio, donde se produce una escena de construcción y destrucción interminables” (Walker 2010, 149).

Conclusiones

Uno de los retos de la docencia en urbanística es acercar a las aulas la realidad de la disciplina, tanto las condiciones y procesos de construcción del medio urbano, como los instrumentos de gestión de la práctica urbanística. De forma que el estudiante de arquitectura disponga de una visión lo más cercana posible al fenómeno urbano, tanto al planificado como al no regulado o espontáneo. Precisamente, dos experiencias paradigmáticas de objetivación de los fenómenos de desarrollo urbano espontáneo en torno a la infraestructura desde la academia son los talleres y seminarios que dieron lugar, en circunstancias muy similares, a los ensayos comentados de *Learning from Las Vegas* y *Made in Tokyo*. En ambos casos se fija la mirada en realidades urbanas, espacios públicos y edificios proscritos por la ortodoxia, tanto académica como profesional. Como diría Enrique Walker, en ambos casos se centran en *lo ordinario*, entendiendo que es “la arquitectura que la propia arquitectura

excluye” (Walker 2010, 7). A través de una meditada y consciente metodología de trabajo *bottom-up* dentro y fuera del aula, y de una estudiada estrategia de representación, se intentan hacer comprensibles los fenómenos desregularizados propios de gran parte de la ciudad contemporánea.

Los talleres de Venturi y Brown en los sesenta en Yale fueron también la muestra más evidente de los cambios pedagógicos más importantes que se gestarían en esos convulsos años. Los *design studio* se convirtieron en espacios educativos interdisciplinarios, analíticos y propositivos, individuales pero también grupales –dentro y fuera del aula–, y sensibles a los derechos civiles, las clases sociales más desfavorecidas y los entornos físicos menos atendidos. Una estructura pedagógica que, a través de otras figuras como Rem Koolhaas y sus iniciales seminarios en el Institute for Architecture and Urban Studies (IAUS) y después en Harvard con “Project on the City”, pervive hasta la actualidad en talleres como el Tsukamoto Lab. En todas estas iniciativas se abarca transversalmente la profesión, la docencia y la investigación. Se trabaja colaborativamente para producir una investigación aplicada a través de exhaustivas recogidas de datos, precisas formas de representación, y estudiadas publicaciones. No es extraño que los dos ensayos analizados también recopilen el trabajo profesional de los arquitectos, producidos como el resultado práctico de las teorías generales a las cuales han llegado con los viajes de estudios y los análisis. De hecho, las citadas iniciativas docentes no hacen más que reproducir en las aulas las formas de trabajo de los despachos profesionales contemporáneos, muchos de ellos deslocalizados y basados en un trabajo en red e interdisciplinar, gracias a las tecnologías digitales.

En conclusión, la forma urbana no solo se convierte en objeto pedagógico –en todas y cada una de sus escalas–, también en acicate para una práctica docente participativa y activista, cercana a la compleja realidad de los medios físicos tanto regularizados como espontáneos. Una práctica docente que recoge de los movimientos contraculturales de los sesenta la voluntad de aunar la investigación académica y la práctica profesional, lo que promueve actividades formativas flexibles, experimentales y útiles más allá de las aulas. En definitiva, unas prácticas pedagógicas en forma de acciones políticas y proyectuales que pretenden incorporar el fenómeno urbano a la reivindicación del espacio público y la forma arquitectónica.

¹ El primer caso se trata de un modelo de desarrollo que pone en relación los elementos de ordenación del pasado con las nuevas centralidades comerciales en el Véneto italiano; en el segundo se trata de la carretera productiva en la que se superponen la lógica tradicional de explotación agrícola con la deslocalización de actividad urbana en la región de Milán.

² La población de Las Vegas se duplicó en la década de 1960 pasando de 64.400 a 125.700 habitantes, ritmo similar al del Área Metropolitana de Las Vegas en el primer lustro del siglo XXI. En el caso de Tokio, la explosión demográfica se produce en las dos décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, alcanzando su área metropolitana los 12 millones de habitantes en 2001.

³ Se llama “estudio” a las clases de proyectos, ya sea arquitectónicos, o urbanísticos y de planificación.

⁴ No es casualidad que se incluya “aprender de” en el título del taller y del libro. La importancia concedida a la dimensión pedagógica, tanto de la ciudad como motivo de reflexión, como del *design studio* como base de la formación del arquitecto, orbita constantemente en todas las actividades profesionales, investigadoras y docentes de la pareja de arquitectos.

⁵ Venturi ya había ensayado estas estrategias un año antes en otro curso en Yale durante el semestre de otoño de 1967: “The People’s Freeway Project”, en el cual analizaron la estación de metro Herald Square de Nueva York. En los mismos términos se desarrolló únicamente un curso más: “Learning from Levittown, or Remedial Housing For Architects”, en 1969. En esta secuela de Las Vegas, los estudiantes viajaron principalmente a New Haven, pero también a Levittown, Columbia, Reston y Williamsburg. A través de un compromiso más político que urbano, el taller intentó ofrecer respuestas a los procesos de renovación urbana ligados a las viviendas asequibles (Robert y Stamp 2016, 297).

⁶ “Uno de los objetivos de este estudio es llegar a comprender esa forma mediante una investigación sin prejuicios y no moralista, y comenzar a desarrollar nuevas técnicas para su manejo” (Venturi, Brown e Izenour 2016, 9).

⁷ El período posterior a 1968 se caracterizó por una explosión tanto en la cantidad como en la variedad de publicaciones teóricas. De hecho, la revolución teórica de este período podría describirse con la misma precisión que una revolución urbanística, con la aparición de una multitud de libros importantes centrados en el fenómeno de la ciudad. A partir de *La imagen de la ciudad* (1960) de Kevin Lynch, y *La muerte y la vida de las grandes ciudades americanas* (1961) de Jane Jacobs, la lista se amplía hasta *La arquitectura de la ciudad* (1966) de Aldo Rossi, *Learning from Las Vegas* (1972), *Delirious New York* (1978) de Rem Koolhaas, *Collage City* (1979) de Collin Rowe y Fred Koetter, y *Manhattan Transcripts* (1981) de Bernard Tschumi. Todos tuvieron un gran impacto tanto en la enseñanza como en la práctica de la arquitectura. Todos ellos intentaron redefinir la tarea básica de la arquitectura representando la ciudad a través de la combinación de conceptos y lenguajes de disciplinas diversas (Ockman 2012, 245-6, 297).

⁸ En 1995 Venturi y Brown fueron invitados por la BBC a visitar Las Vegas, lo que dio lugar al artículo: “Las Vegas after its classic age”, publicado en *Neon* ese mismo año. En 2010, en el marco de la cátedra de Vincent Scully, Stanislaw von Moos organizó “Architecture after Las Vegas”, para examinar el impacto cultural del estudio de Las Vegas de 1968 (Robert y Stamp 2016, 557).

⁹ <http://tsukalabweb.wixsite.com/home>; Las dinámicas y temáticas de este laboratorio han sido experimentadas en entornos culturales y docentes de todo el mundo. Kaijima es profesora invitada en la Columbia GSAAP. Tsukamoto ha impartido clases, entre otras universidades, en la Harvard GSD o en The Oslo School of Architecture and Design (AHO).

¹⁰ <https://form.epfl.ch/page-105153-en.html>; <http://www.rasmusthomas.com/withoutventuri.html>

¹¹ Algunos de los principales libros que citan son: *Architecture without architects* (1964), *La arquitectura de la ciudad* (1966) y su propuesta de interrelación entre la dimensión urbana y la edilicia, o *Delirious New York* (1978), del que aprendieron como “la ciudad contemporánea está formada por una serie de accidentes, de acuerdo con cambios inevitables en el plan urbano general” (Walker 2010, 149).

¹² “Descubrimos una estrecha tienda de espaguetis encajada en el rincón situado bajo un centro de prácticas de bateo de béisbol que colgaba de una rampa (...) Encontrar ambas cosas en el mismo paquete es algo que no se puede explicar racionalmente (...) El edificio invitaba a sospechar que era un auténtico sinsentido al tiempo que despertaba una sensación de esperanza por su energía alegre y voluntariosa” (Walker 2010, 146).

¹³ Bajo estas publicaciones también se formula una teoría más general que los arquitectos han denominado “*architectural behaviorology*”, que se base en tres premisas: el comportamiento de los usuarios dentro y fuera de los edificios; el comportamiento de los edificios frente a los elementos climáticos y atmosféricos –luz, viento, calor, etc. –; y la interacción del edificio con los espacios urbanos inmediatamente adyacentes. En el fondo se trata de una re-elaboración intelectual y práctica del viejo concepto del “organicismo”.

Referencias

- Barba, José Juan. 2014. *Invenções: Nueva York vs Rem Koolhaas, Bernard Tschumi, Piranesi*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá, Servicio de Publicaciones.
- Brown, Denise Scott, y Robert Venturi. 1968. "A Significance for A&P Parking Lots, or Learning from Las Vegas". *Architectural Forum* marzo: 37-43.
- Brown, Denise Scott, y Robert Venturi. 1969. "The Bicentennial Commemoration". *Architectural Forum* octubre.
- Brown, Denise Scott. 1971. *Apreniendo de todas las cosas*. Barcelona: Tusquets.
- Brown, Denise Scott. 1975. "On Formal Analysis as Design Research, with Some Notes on Studio Pedagogy". Publicado posteriormente en *Journal of Architectural Education*, vol. 32, núm. 4, mayo de 1979: 8-11. [2013. "Del análisis formal como investigación del diseño", en *Armada de palabras: provocaciones arquitectónicas*: 88-97]
- Brown, Denise Scott. 1992. "Remedial Housing for Architects Studio". En *On Houses and Housing*, Architectural Monographs, No. 21, London: Academy ed.; New York: St Martin's Press: 50-57.
- Brown, Denise Scott. 2013. *Armada de palabras: provocaciones arquitectónicas*. México: Arquine.
- Froud, Daisy, y Harriet Harriss, eds. 2015. *Radical pedagogies: architectural education and the British tradition*. Newcastle upon Tyne: Riba Publishing.
- Imai, Kesaharu, ed. Tokio Institute of Technology Tsukamoto Architectural Laboratory and Atelier Bow-Wow, comp. 2001. *Pet architecture guide book*. Nakano: World Photo Press.
- Kajima, Momoyo, Junzo Kuroda y Yoshiharu Tsukamoto. 2001. *Made in Tokyo*. Tokyo: Kajima Institute.
- Koolhaas, Rem, ed. 1994. *Delirious New York: a retroactive manifesto for Manhattan*. New York: Monacelli Press.
- López, Antón, et. al., ed. 2008. *Un urbanismo docente*. Zarautz: Servicio editorial de la Universidad del País Vasco.
- Ockman, Joan, ed. 2012. *Architecture school: three centuries of educating architects in North America*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press; Washington, D.C.: Association of Collegiate Schools of Architecture.
- Rattenbury, Kester, y Samantha Hardingham. 2007. *Robert Venturi and Denise Scott Brown: Learning from Las Vegas*. Supercrit#2. Abingdon; New York: Routledge.
- Rossi, Aldo. 1966. *L'architettura della città*. Padua: Marsilio. [Versión castellana: 1971. *La arquitectura de la Ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.]
- Rowe, Colin. 1978. *Collage city*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Rudofsky, Bernard. 1964. *Architecture without architects: a short introduction to non-pedigreed architecture*. London: Academy Editions.
- Secchi, Bernardo. 2000. *Prima lezione di urbanistica*. Roma: Laterza.
- Spiller, Neil, y Nic Clear. 2014. *How tomorrow's practitioners will learn today*. New York: Thames & Hudson.
- Stern, Robert A. M., y Jimmy Stamp. 2016. *Pedagogy and place: 100 years of architecture education at Yale*. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- Tsukamoto, Yoshiharu, ed. 2013. *Without Venturi: Architecture Without Content 6*. Tokyo: Tokyo Institute of Technology, Epfl Lausanne. [Recopilación del trabajo de los estudiantes del Workshop de dos semanas]
- Tsukamoto, Yoshiharu. 2014. "The Difficult Double". Conferencia el en marco Form, sobre Robert Venturi. https://www.youtube.com/watch?v=_jmIW9Js9PA
- Tsukamoto, Yoshiharu, Nōsaku Fuminori y Konno Chie cho. 2014-7. *WindowScape: mado no furumajaku*. Colección de seis números. Tōkyō: Firumu Ātoshā.
- Tsukamoto, Yoshiharu, y Momoyo Kaijima (Atelier Bow-Wow). 2016. *Commonalities of architecture*. Delft: Faculty of Architecture and the Built Environment, Tu Delft.
- Venturi, Robert. 1966. *Complexity and Contradiction in Architecture*. New York: The Museum of Modern Art. [Edición castellana: 1972. *Complejidad y Contradicción en la Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili].
- Venturi, Robert, Denise Scott Brown y Steven Izenour. 1972. *Learning from Las Vegas: the forgotten symbolism of architectural form*. Cambridge: MIT Press. [Segunda edición revisada 1977] [*Apreniendo de Las Vegas: El simbolismo olvidado de la forma arquitectónica*. 2016. Barcelona: Gustavo Gili]
- Vinegar, Aron, y Michael J. Golec. 2009. *Relearning from Las Vegas*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Walker, Enrique, ed. 2010. *Lo Ordinario*. Barcelona: Gustavo Gili

Actualizaciones en el superbloque: De Rotterdam, Elbphilharmonie y la dimensión urbana de la arquitectura

Updatings in the Superblock: De Rotterdam, Elbphilharmonie and the urban dimension of architecture

Javier de Esteban Garbayo

Departamento de proyectos arquitectónicos. Universidad Politécnica de Madrid. jdegarbayo@gmail.com

Palabras clave:

Elbphilharmonie, De Rotterdam, Superbloque, Mixed-use, Forma urbana

Key words:

Elbphilharmonie, De Rotterdam, Superblock, Mixed-use, Urban form

Resumen:

La reflexión más reciente en torno al proyecto urbano y al edificio en altura no ha estado exenta de polémica dado el interés suscitado por Elbphilharmonie de Hamburgo (2001-2016) de Herzog & de Meuron y De Rotterdam (1997-2013) de OMA. Los dos proyectos suponen la culminación de una serie de inquietudes desarrolladas por ambos estudios durante sucesivas décadas al tiempo que concretan una relación con determinadas tradiciones urbanas: hacia el edificio público europeo en el caso de Elphilharmonie, donde las referencias a la Filarmónica de Berlín no son superficiales; o hacia la tradición manhattaniana en De Rotterdam, con claras alusiones al discurso comenzado en *Delirious New York* (1978) como reflexión sobre la 'cultura de la congestión'. Las dos propuestas también recogen temas de otras experiencias, como las recientes Atlanpole de Hans Kollhoff y los 'mixed-use' de Steven Holl, o los proyectos utópicos del Constructivismo ruso, que nos permite hablar de una tradición que, seguramente, tiene su exponente teórico más nítido en 'Superbloque' de Alan Colquhoun también de 1978. El objetivo de la comunicación es profundizar en las posibilidades o limitaciones de estas propuestas en cuanto a las relaciones entre arquitectura y forma urbana. En este sentido, ambas dan pie a un campo de reflexión sobre determinados valores de la cultura y la economía contemporáneas, la configuración de programas o lugares no convencionales que articulen la vida urbana o esencialmente, en cuanto al papel de la arquitectura a la hora de representar un determinado ideal de ciudad.

Abstract:

The recent reflection about the urban project and the high-rise building has been controversial due to the generated interest on Elbphilharmonie of Hamburg (2001-2016) by Herzog & de Meuron and De Rotterdam (1997-2013) by OMA. The two projects represent the culmination of some theoretical anxieties developed by both studios during successive decades while establishing a relationship with certain urban traditions: to the European public building in Elphilharmonie, where the references to the Berlin Philharmonic are not superficial; or to Manhattan tradition in De Rotterdam, with clear allusions to the discourse begun with *Delirious New York* (1978) as a reflection about the 'culture of congestion'. Both also include themes from other experiences, such as recent Atlanpole by Hans Kollhoff and Steven Holl's 'mixed-uses', or Russian Constructivism's utopian projects, which allow us to speak of a tradition that, surely, has its most clear theoretical exponent in the 'Superblock', set out by Alan Colquhoun also in 1978. The aim of the communication is to deepen in the possibilities or limitations of these proposals in the relationship between architecture and urban form. In this sense, both open a field of reflection on certain values of contemporary culture and economy, the configuration of unconventional programs or places which can articulate urban life, or essentially, in the role of architecture to represent a ideal of city.

La dimensión urbana del superbloque en la ciudad contemporánea

Elbphilharmonie de Hamburgo (2001-2016) de Herzog & de Meuron y De Rotterdam (1997-2013) de OMA, suponen la puesta en práctica de un discurso trazado por ambos estudios en torno al papel de la arquitectura en la concepción de la ciudad contemporánea. Aunque su contenido no es equivalente, ya que en Hamburgo el papel principal recae sobre la nueva filarmónica mientras que en De Rotterdam en el programa de oficinas, los dos conjuntos no eluden la voluntad de convertirse en valor cultural y representativo de la ciudad donde se insertan. Este hecho se evidencia por la imagen icónica buscada en cada caso, asociada a una determinada tradición, y la promesa de una intensa actividad diaria de 24 horas.

Ambas propuestas suponen la actualización de ‘Superbloque’; término expuesto por el arquitecto y crítico británico Alan Colquhoun como uno de los principales fenómenos de la ciudad moderna y contemporánea, al sintetizar algunas de las aspiraciones e inquietudes de disciplinas como la economía, la sociología o la arquitectura. A pesar de la variada terminología ofrecida durante los últimos años por arquitectos, críticos o historiadores (mixed-use, edificio híbrido, verticalscape, etc.), parece mantenerse, en todo caso, una esencia que reside en la capacidad de representación de este modelo urbano; bien sea de un determinado poder económico o político, una organización social y urbana, o unas inquietudes estéticas y culturales.

Señala Colquhoun en su artículo, que observando los edificios que han contenido el valor representativo durante las distintas tradiciones urbanas, se aprecia un cambio sustancial entre el modelo preindustrial e industrial: si en la ciudad histórica estos edificios constituyen y simbolizan la vida cívica y colectiva, en la ciudad moderna se conciben como inventario de objetos de una riqueza material.¹ El arquitecto y crítico británico sitúa esta transformación en los cambios económicos y epistemológicos suscitados durante el siglo XVIII y que tienen su reflejo en la concepción del ámbito público de los siguientes modelos urbanos. Una de las características principales es la descentralización de la ciudad, frente a la centralización del modelo histórico (medieval o renacentista), donde cada entidad se concibe desde su propia autonomía. Este hecho se acompaña de la aparición de nuevos tipos individuales que simbolizan una renovada concepción colectiva como escuelas, cárceles, grandes almacenes, galerías u otros lugares de consumo. Se produce, con ello, un desplazamiento del contenido del edificio público: del monumento de la ciudad histórica como representación de ciertos valores colectivos al edificio como instrumento de la buena vida (Colquhoun 1981).

Esta condición fragmentaria de la ciudad moderna, acompañada por el progresivo aumento de las unidades edificatorias y la complejidad tipológica, ha sido una constante hasta nuestros días, si bien cabe mencionar algunos cambios sustanciales a lo largo del siglo XX. Desde sus primeras décadas, la evolución tecnológica y la economía de libre mercado, el *laissez faire*, ha favorecido la programación de conjuntos de creciente tamaño al tiempo de permitir a la iniciativa pública, privada o mixta ejecutar extensos inmuebles bajo un único control financiero. Para afrontar y dar viabilidad a estas operaciones inmobiliarias y financieras, se ha tendido a la hibridación de usos, con un aumento del programa destinado al ámbito comercial. La evolución del ‘Superbloque’, así, se ha caracterizado por la intensificación del contenido privado y anónimo, como sucede en De Rotterdam.

La naturaleza de objeto aislado del ‘Superbloque’ también enraíza con la idea de libertad individual y el modelo fragmentario de la ciudad jardín como paradigmas modernos, tal y como exponen teóricos urbanos como Lewis Mumford en *The Culture of Cities* de 1938. Junto a ello, debe añadirse la reformulación estética suscitada por la irrupción de las vanguardias y la renovación de los lenguajes artísticos desde principios del siglo XX. Si a lo largo del XIX se mantuvo la continuidad de los lenguajes arquitectónicos a pesar de las mutaciones en las formas características de los tipos, la abstracción favoreció nuevas respuestas a programas cada vez más sofisticados, a cambio de la renuncia hacia un lenguaje que los ciudadanos podían reconocer y el campo de certezas desde donde el edificio representativo establecía su significado. Theo van Doesburg señalaba que “la

nueva arquitectura se desarrollará plásticamente en todas sus caras” (Rowe y Koetter 1978); el ‘Superbloque’, en este sentido, representaba y favorecía, desde su condición de objeto individual y aislado, las nuevas expresiones estéticas. En relación a esta última frase, resulta significativo que desde su página web, De Rotterdam se promocione con una frase similar: “From every perspective, the Rotterdam looks different”.

Apunta Colquhoun a Rockefeller Center (New York, 1930-1939), como una de las experiencias pioneras; modelo que también presenta Koolhaas en *Delirious New York* como uno de los paradigmas de la ‘cultura de la congestión’ (ambos textos de 1978). O Auditorium Building de Adler y Sullivan (Chicago, 1887-1889) con una vocación esencialmente pública. Desarrollados en el contexto del boom de los rascacielos en ciudades como Nueva York o Chicago, los conjuntos se componen de programas mixtos, a modo de microcosmos urbanos que recogen la idea albertiana del edificio como ciudad (fig. 1). El Rockefeller, asimismo, resulta pionero en la aspiración de las empresas comerciales por desempeñar una función representativa y articuladora de la vida en la ciudad moderna y contemporánea.



Figura 1. a) Rockefeller Center, New York, 1930-1939; b) Auditorium Building, Chicago, 1887-1989.

Tras diversas experiencias desde aquellas pioneras, u otras igualmente influyentes como los utópicos ‘condensadores sociales’ del constructivismo ruso, parece pertinente preguntarnos acerca de la vigencia o las posibilidades del ‘Superbloque’ y su dimensión urbana en la ciudad actual (desde las perspectivas generales de cada contexto). En este sentido, las cuestiones resultan múltiples oscilando desde su capacidad de construir una imagen representativa como respuesta a determinados valores estéticos, culturales o económicos, hasta sus posibilidades para configurar programas o lugares que articulen la vida urbana, aunque sea desde parámetros no convencionales. En el ámbito europeo, Elbphilarmonie o De Rotterdam (con reminiscencias a Auditorium Building o Rockefeller respectivamente), se presentan como dos ambiciosas experiencias recientes que permiten profundizar en las posibilidades y las limitaciones de este arquetipo urbano.

De Rotterdam: de la teoría a la práctica

“De 1900 a 1932, la velocidad a la que surgen los edificios es convulsa: Flatiron, Chrysler, Empire State y finalmente, Rockefeller Center. Los agentes de Nueva York no son necesariamente obras maestras arquitectónicas, pero sí aparatos para reinventar la vida en la ciudad. Crean tanto una densidad que amplía astronómicamente el repertorio de programas, acontecimientos y superposiciones, como una tersura que la vida urbana no había conocido antes”.

(Koolhaas y McGetirck 2004, 237)

De Rotterdam (1997-2013), el edificio más grande construido por OMA, ejemplifica el ‘Superbloque’ contemporáneo empezando por unas cifras y escala XL: 150 metros de altura, 44 plantas de 107x36 metros de base, más de 160.000 m² de superficie, 350 millones de euros de inversión, una estimación de uso de 4.000 personas diarias, etc. El conjunto se sitúa en el muelle Wilhelminapier, un enclave residencial y comercial exclusivo donde conviven edificios de autores como Renzo Piano, Norman Foster, Álvaro Siza, Mecanoo, Bolles and Wilson o Erick van Egeraat. La planificación de la zona es deudora del desarrollismo económico de mediados de los noventa y que no se ha librado de la fluctuación económica reciente.² El muelle, así, se caracteriza más por una trama articulada de objetos icónicos que por un espacio urbano cualificado entre ellos; una idea que no dista demasiado de la presentada por Koolhaas en *The City of the Captive Globe* (1972), donde la trama manhattaniana basaba su interés en una colección de objetos lecorbusierianos, ungerianos, expresionistas, suprematistas, institucionales o comerciales (fig. 2). La trama y el lugar, por lo tanto, no parecen ser obstáculo para que cada obra arquitectónica adquiriera su propia autonomía. La menor presión inmobiliaria en Róterdam respecto al modelo manhattaniano, sin embargo, parece a priori dificultar y poner en duda esta estrategia urbana.



Figura 2. a) *The City of the Captive Globe*, Koolhaas/OMA, 1972; b) Vista aérea del muelle Wilhelminapier.

Una de las mayores aportaciones de la propuesta es la hibridación de programas en la que se sustenta la organización del edificio. En De Rotterdam, encontramos espacio para casi todo: oficinas (72.000 m²), 240 apartamentos (35.000 m²), un hotel de 278 habitaciones (19.000 m²), comercio (1.000 m²), ocio (4.500 m²) y parking de unas 675 plazas (31.000 m²); con servicios comunes que comparten los distintos programas (salas de reuniones, servicio de lavandería, cafeterías, etc.). Los principales usos públicos se sitúan en un zócalo de siete alturas, y el programa privado (residencial y comercial) en tres prismas verticales que caracterizan la silueta del edificio. Cada uno de estos prismas se concibe como reproducción de un mismo espacio polivalente, mientras que el zócalo permite la conexión entre núcleos para favorecer la circulación y el flujo de personas (fig. 3). Todo ello con el fin de convertir a De Rotterdam en el principal foco de actividad del muelle a cualquier hora del día.³

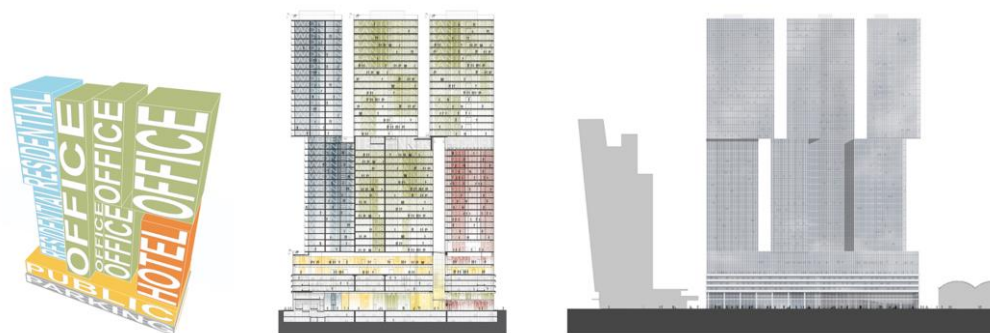


Figura 3. Esquema de programa, sección y alzado. De Rotterdam, OMA, 1997-2013.

La imagen del conjunto se basa en una composición habilidosa de estos prismas, que recuerda a las estructuras minimalistas. Las estrategias formales de corte y desplazamiento lateral evitan que los prismas se conciben como meras extrusiones verticales y aligeran la masa colosal del conjunto, esfuerzo al que también contribuyen los vacíos entre ellos. El interés iconográfico y organizativo del edificio, por lo tanto, recae sobre la idea de sección libre que revela la tensión entre un espacio horizontal genérico y la especificidad vertical que define la silueta general. La sección recoge temas estudiados en *Downtown Athletic Club*, entendida como mecanismo visual y reflejo de una forma de existencia y convivencia. Con ello la planta como generadora desaparece, y el espacio es lo resultante entre el núcleo de comunicaciones y la envolvente exterior. En De Rotterdam, sin embargo, se rehúye de las convenciones de la torre vertical: “es una tragedia que, al inicio del siglo XXI, la tipología de torre sea la que permanezca, mientras que casi todas las otras formas tienen un mayor potencial para organizar la vida urbana” (Koolhaas y McGetrick 2004).⁴

En su intento por conciliar arquitectura y forma urbana, De Rotterdam se asemeja a una infraestructura que organiza y permite la coexistencia de distintos agentes urbanos. Los diagramas de funcionamiento del edificio se conciben como mapas de metro; suma de líneas de comunicación y nudos de encuentro que articulan el flujo vertical y horizontal. Se produce, en este sentido, un esfuerzo por relacionar arquitectura y urbanismo, pero también espacio horizontal y vertical, entendiendo la sección como abatimiento del plano del suelo. Estos temas relacionan De Rotterdam con la propuesta para Ayuntamiento de la Haya de 1987. En ambos casos, más que una traslación del rascacielos neoyorkino al contexto europeo, se produce una construcción abstracta de su *skyline*, como si el edificio quisiera representar una visión o idea urbana. Este hecho se acentúa mediante la fragmentación de los distintos volúmenes en planos que responden a las orientaciones con cambios de material (si bien, en De Rotterdam, las variaciones acaban siendo mínimas). En La Haya el programa público, no obstante, adquiere mayor relevancia, desarrollándose en vacíos que articulan y dan forma al espacio interior y activan el contenedor general (Moneo 2004) (fig. 4).

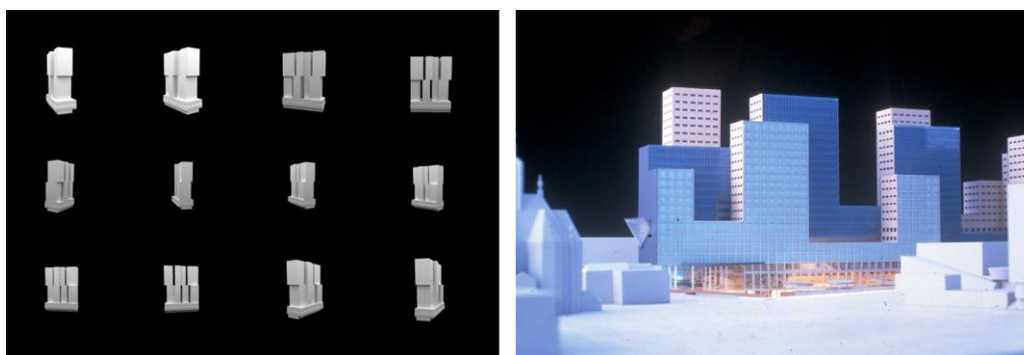


Figura 4. Maquetas. a) De Rotterdam, 1997-2013. b) Ayuntamiento de la Haya, 1987.

Pero, esencialmente, De Rotterdam significa la puesta en práctica de “Bigness”, concepción presentada por Koolhaas/OMA en *S,M,L,XL* (1995) y vinculada a la sociedad de masas; un esfuerzo de análisis social que denota una actitud cercana al realismo. Bajo esta ‘teoría del gran tamaño’, sustentada en cinco teoremas (a modo de los cinco puntos corbuserianos), subyace la idea

de que solo el gran tamaño fomenta el régimen de la complejidad.⁵ Una de las principales consecuencias se encuentra en la naturaleza monumental de la arquitectura, aunque no tanto por las actividades que pueda albergar sino por su escala y dimensión. Así, la condición simbólica del edificio, recoge la idea de valla publicitaria y comercial en el sentido ‘venturiniano’; una concepción que tiene en el Rockefeller Center uno de sus ejemplos pioneros. Hay que señalar, sin embargo, cierta contradicción entre la naturaleza monumental de una arquitectura que sugiere permanencia, solidez o serenidad, y la intención de asumir el cambio que requiere la vida moderna que, de algún modo, resulta por definición anti-monumental (Cortes 2006). De Rotterdam, en este sentido, transita por la contradicción de una imagen icónica intencionadamente monumental y un interior que pretende una evolución constante.

Con el fin de matizar este hecho, “Bigness” y De Rotterdam se basan en la independencia entre envolvente y espacio interior. La indeterminación interior y la especificidad exterior (imagen representativa), convierten exterior e interior en proyectos distintos, compatibilizando inestabilidad programática y estabilidad del objeto.⁶ Esta autonomía también se traslada al contexto, entendido más bien, como escena urbana donde los edificios se levantan como personajes ajenos, si no extraños. El gran tamaño, por lo tanto, dificulta la integración urbana y un espacio público articulador, si bien esto no significa estrictamente falta de vitalidad. La principal consecuencia, como se evidencia en De Rotterdam, es la ‘interiorización del espacio público’. La densa profundidad edificada, la superposición de estructuras mecánicas, públicas y privadas, caracterizan un modo de operar aprendido de la arquitectura comercial y trasladado aquí sin jerarquías funcionales ni referencias históricas. La ruptura con la tradición europea de la calle y plaza, genera numerosas dudas sobre las posibilidades de convivencia y vitalidad que promueve esta interiorización.

En cuanto a la relación con determinadas tradiciones trazadas en De Rotterdam, surge la comparación con las propuestas del Constructivismo ruso y sus ‘condensadores sociales’; movimiento de vanguardia por el cual Koolhaas siempre ha mostrado interés; en especial hacia la arquitectura de Leonidov, El Lissitzky o al suprematismo de Malevich. Cabe añadir, que Koolhaas y Elia Zanghelis encontraron en estas utopías urbanas modos de superar la modernidad corbusieriana y de los CIAM, e inspiraron algunos de los programas desarrollados por ambos en la AA con el objetivo explorar las singularidades de la alta densidad y renovar el estilo de vida metropolitano.⁷ En De Rotterdam la relación con las propuestas para el concurso Narkomtiazhprom de Moscú (1933-34) de los Hermanos Vesnín o de Leonidov, ésta última presentada por Koolhaas en un artículo de *Oppositions* de 1974, es notable; desde la concepción urbana hasta la resolución formal (fig. 5). Resulta paradójico, sin embargo, que un proyecto basado en las experiencias utópicas para la sociedad socialista y entendidas hace bien poco como fuente de renovación de la ciudad de finales de siglo, se interprete más bien como producto del mercado inmobiliario (Lootsma y Mackenzie, 2014) (Vanstiphout, 2014); un fenómeno que podríamos calificar como ‘neutralización de la utopía’ y característico de los procesos de la economía de libre mercado.



Figura 5. a) Propuesta para Narkomtiazhprom Moscú, Hermanos Vesnín, 1933-34. b) De Rotterdam, 1997-2013.

Elbphilharmonie: el edificio público como aglomerado urbano

Elbphilharmonie (2001-2016) completa una secuencia de ambiciosas rehabilitaciones desarrolladas por Herzog & de Meuron en varias ciudades europeas basadas en la transformación del patrimonio industrial en centros culturales como agentes de cambio tanto de los diversos emplazamientos como del propio programa artístico de cada ciudad. Destaca Tate Modern de Londres, un proyecto que recupera la antigua central de turbinas para ampliar la oferta museística de la ciudad y favorecer la regeneración del margen sur del Támesis. Otros proyectos como Caixa Forum de Madrid, proyecto coincidente en fechas en sus inicios con el de Hamburgo, no han tenido la misma fortuna. La Filarmónica parece retomar el camino exitoso de Tate Modern vista la buena acogida inicial.

Elbphilharmonie se erige en valor público de Hafencity; antiguo distrito portuario de Hamburgo de 157 hectáreas en intenso proceso de transformación que media entre la ciudad histórica y el río Elba (fig. 6). Situado en uno de sus extremos, protagoniza una de las estampas de la ciudad, lo que obligaba al edificio a constituir una imagen representativa e icónica, recordando inevitablemente al caso de Ópera de Sidney. La regeneración de Hafencity, sin embargo, no ha estado exenta de polémica, con opiniones favorables que destacan su valor como agente de cambio y modernización de la ciudad, y críticas que cuestionan el abandono de su antiguo carácter industrial para convertirse en producto elitista fruto de un proceso urbanístico especulativo. A este debate, social y político, hay que añadir el coste final del edificio, más de 800 millones de euros, multiplicando por diez la estimación presupuestaria inicial.⁸



Figura 6. Elbphilharmonie, Hafencity, Hamburgo, Herzog & de Meuron, 2001-2016.

La propuesta supone la recuperación del antiguo almacén de cacao y café Kaispicher A, caracterizado por unas fachadas de ladrillo abstractas y severas. El nuevo volumen de vidrio superpuesto (que contiene los espacios principales), se concibe como extrusión de la forma dada, si bien, la cubierta adquiere un perfil pintoresco con unas ondulantes curvaturas que se alcanzan hasta los 110 metros recordando la solución de la Filarmónica de Berlín.⁹ Entre el volumen del antiguo almacén y el nuevo cuerpo de vidrio, a 37 metros de altura respecto a la cota de calle, se sitúa una plaza pública abierta a las vistas de la ciudad que hace las veces de vestíbulo organizando los distintos flujos, además de favorecer la transición estructural entre los dos cuerpos. Dentro del programa destacan las tres salas de conciertos (una principal para 2.100 espectadores y otras dos para 550 y 150), un hotel de 5 estrellas (220 habitaciones e instalaciones deportivas), 35 apartamentos de lujo, o un inmenso parking que ocupa la mayor parte del volumen del antiguo almacén. También destaca la monumental escalera mecánica que conecta la calle con la plaza elevada y accesible para todos los ciudadanos (fig. 7).¹⁰



Figura 7. Maqueta y sección, Elbphilharmonie, Hamburgo, Herzog & de Meuron, 2001-2016.

Los 125.000 metros cuadrados de superficie que suman los diversos usos, distribuidos en 26 plantas, hablan de la ambiciosa apuesta que supone el proyecto; nuevo valor patrimonial cultural estatal y entendido como auténtico fragmento urbano. La hibridación de espacios se expresa, de un modo más elocuente que en De Rotterdam, en la idea de sección libre; una variada topografía de espacios públicos, privados y mecánicos, todos ellos diferentes en carácter y escala. La superposición de plantas se entremezcla con espacios singulares y monumentales, que hacen de la sección un complejo paisaje urbano y acentúa la vocación pública de este aglomerado urbano. La mezcla de arquitecturas opuestas como la del almacén del siglo XX y la del nuevo volumen del siglo XXI conviven en este ‘Superbloque’ que aúna tradición con una mirada optimista hacia el futuro.

Si la plaza elevada y la escalera, acentúan su vocación pública (interpretaciones contemporáneas de la plaza y la calle), la sala principal deviene en el corazón del edificio. Su organización, además de atender la lógica de la percepción acústica y visual (destaca la colaboración de Yasushisa Toyota), pretende una mayor interacción entre público e intérpretes. Para ello, el espacio, una superposición de palcos que evitan la simetría, adquiere una manifiesta verticalidad que disminuye la distancia entre butacas y el centro, a modo de evolución de la sala de la Filarmónica de Berlín. Si especialmente esta referencia resulta pretendida, la imagen exterior en Hamburgo también muestra esta deuda, a pesar de que la relación entre volumetría y solución espacial de la sala resulta menos directa (fig. 8). Esta cita a la Filarmónica de Berlín busca intencionadamente insertar al edificio en la tradición del edificio público europeo, acentuando un campo de referencias que enriquece su representatividad. En este sentido, pueden trazarse otras conexiones hacia propuestas de programas mixtos y superpuestos como la iniciática y pionera Auditorium Building de Adler y Sullivan (Chicago, 1887-1889), que sirvió de sede para la Chicago Civic Opera y la Orquesta Sinfónica de Chicago, o la más reciente y experimental Atlanpole de Hans Kollhoff (1988) (fig. 9).

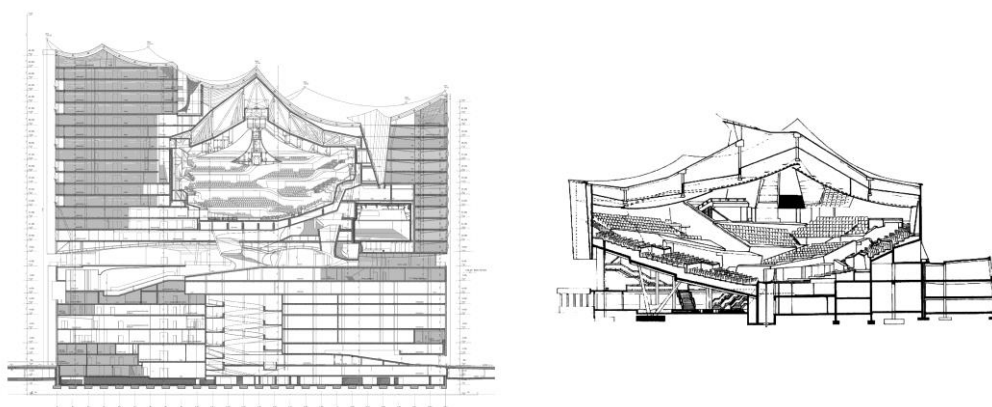


Figura 8. Secciones. a) Filarmónica de Hamburgo, 2001-2016. b) Filarmónica de Berlín, Hans Scharoun, 1960-63.

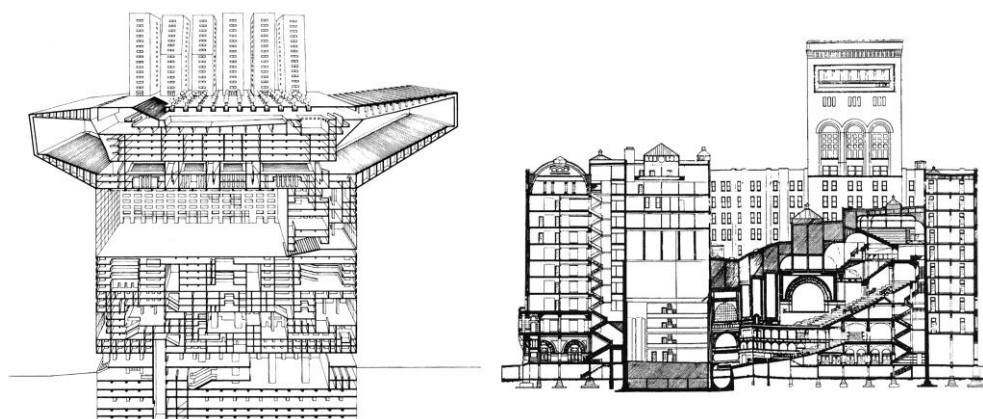


Figura 9. Secciones. a) Atlapole, Hans Kollhoff, 1988. b) Auditorium Building, Chicago, Adler y Sullivan, 1887-1889.

En cuanto a la función iconográfica pretendida en Hamburgo, la envolvente deviene en campo de experimentación esencial y en rostro del edificio al registrar los valores del edificio como objeto arquitectónico. Las centralidades, las simetrías, o las jerarquías reconocibles desaparecen, produciéndose relaciones de estabilidad y equivalencia entre el sólido etéreo de vidrio y el volumen inferior de ladrillo, para revelar así, cierta interdependencia entre componentes y una lectura de la unidad a la totalidad. Todo ello convierte el rostro del edificio en paisaje rítmico.¹¹ El significado del edificio, por lo tanto, deriva más de la lógica de la forma construida y de las cualidades físicas de los materiales (peso, textura, opacidad, brillo, etc.) que de los aspectos puramente compositivos. También hay que destacar el papel de la cubierta, al definir un perfil que además de a Filarmónica de Berlín, parece citar a Opera de Sidney, en ambos casos buscando cierta analogía con una embarcación que pretende zarpar; bien sea un masivo trasatlántico o un ligero velero.

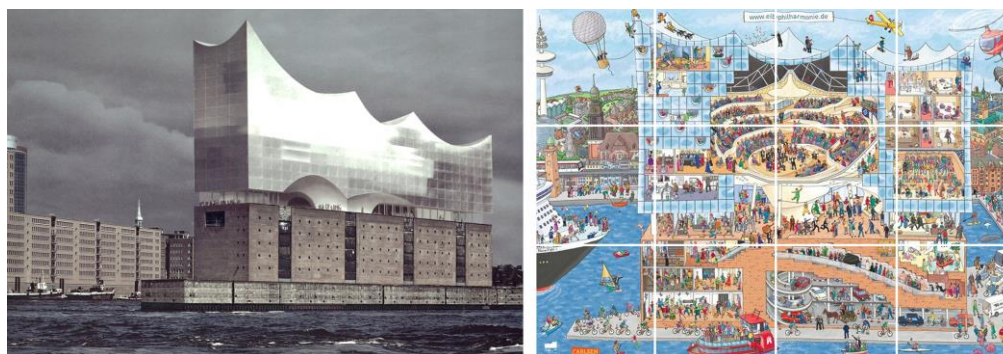


Figura 10. Representaciones. Elbphilharmonie, Hamburgo, Herzog & de Meuron, 2001-2016.

Desde el punto de vista de la organización del programa, formal o iconográfico, la propuesta, como hemos observado, parece activar un campo de dualidades, oposiciones, hibridaciones, contrastes estilísticos, que muestran un marco ideológico que el crítico Charles Jencks sitúa dentro de la condición posmoderna. Para Jencks, Filarmónica de Hamburgo, traza un múltiple código tan accesible como sofisticado, que relaciona arquitectura y ciudad, público y privado, alta y baja cultura, temas musicales con otros de la historia de Hamburgo, su ría y el contexto de los grandes almacenes, cultura pop y bellas artes, etc. El crítico estadounidense valora que “son estas cualidades y la narrativa las que hacen de esta arquitectura una obra maestra (...) que resultará en un perdurable orgullo de Hamburgo” (Jencks, 2017). El paso del tiempo revelará si la inversión y la apuesta arquitectónica han sido satisfactorias. Lo que no parece estar en duda, es que estamos ante una obra monumental que traslada la arquitectura hacia una optimista dimensión urbana, consciente también de los riesgos que esto conlleva.

Conclusiones: espacio topológico y ciudad multicéntrica

Elbphilharmonie y De Rotterdam suponen la actualización más reciente de la idea de Superbloque. Ambas propuestas se insertan como aglomerados urbanos dentro de dos renovadas zonas portuarias de Hamburgo y Róterdam (no exentas de polémica), manifestando un papel protagonista de la arquitectura en la representación y la dimensión urbana. Este hecho se revela en la hibridación y complejidad de programas, la imagen icónica o la eficacia comunicativa, que caracterizan a cada caso. En este sentido, Elbphilharmonie aporta más variedad y complejidad, con un programa donde el valor público es el que predomina, además de una mayor representatividad al alojar la prestigiosa Filarmónica de Hamburgo en una ciudad con una extensa tradición musical. La sección libre en la que se basan los dos proyectos urbanos muestra la vocación por convertir el edificio en 'condensador social', una actitud cercana al realismo en su análisis social, pero alejada del anhelo de utopía de los originales constructivistas (otro tiempo histórico).

Las estrategias de superposición que caracterizan la idea de espacio en cada caso se alejan, a su vez, de la experiencia histórica del espacio construido y sus formas de clasificación. Tanto en la formulación académica del 'tipo' como en la moderna 'objeto-tipo', la asociación establecida por los arquitectos entre técnica y función para la determinación tipológica era de algún modo ajena a la idea de conformar edificios complejos en su organización espacial y que remitían, en cierto modo, a procesos de depuración formal: cada función debía objetivarse en sus exigencias dimensionales y espaciales para producir un tipo óptimo. La superposición espacial, incluso tipológica, de estos dos superbloques, donde la sección muestra un orden topológico que ya no remite a una estructura jerarquizada ni segregada sino multicéntrica y estratificada, abre nuevas posibilidades de clasificación formal, aunque en detrimento de un campo de certezas desde donde operar.

Por otro lado, ambos proyectos han asumido un considerable riesgo en el plano económico, político, urbano o arquitectónico, embarcados en procesos de largo recorrido que han dependido de una mayor inversión pública de la inicialmente prevista. A nivel urbano, la escala XL (o Bigness) constituye un verdadero reto, y si bien, promueve una mezcla de usos que parece asegurar actividad y vitalidad, también dificulta la comprensión o asimilación espacial, fundamentales para la constitución de lugares públicos y representativos de la vida colectiva. En este sentido, aunque puede resultar atractiva la reinterpretación de la plaza y la calle tradicionales (principalmente en Hamburgo), además de su 'interiorización', su buen funcionamiento todavía queda por verificar, más si atendemos a las numerosas versiones, más o menos realistas, ideadas a lo largo del siglo XX (streets in the air, etc.).

En cuanto a la idea de ciudad, ambas propuestas posibilitan nuevas interpretaciones sobre los conceptos de centralidad y de jerarquización del plano de la ciudad. Si hasta la ciudad moderna, la noción tipológica estaba íntimamente ligada a la posición del edificio en el plano, donde se extraía parte de su significado y de la organización urbana, la estructura mixta y densa del Superbloque transforma esta lectura desde su pretendida autonomía y su aspiración a erigirse en nuevo foco de actividad. Así, el emplazamiento de Elbphilharmonie y De Rotterdam, en zonas portuarias dentro de un ambicioso proceso de regeneración urbana, traslada consigo la idea de centralidad a otra de carácter multicéntrico, incorporando desde la naturaleza diversa y yuxtapuesta de cada caso (la mayor vocación pública de Elbphilharmonie favorecerá este hecho), algunos valores que en la ciudad histórica conformaron los centros urbanos tradicionales. Veremos con el paso del tiempo que aportaciones finalmente cristalizan de estas optimistas 'arquitecturas de la ciudad'.

Referencias

- Banham, Reyner. 1976. *Megastructure: Urban Futures of Recent Past*. London: Thames and Hudson.
- Biagi, Marco. 2014. «“Manhattan transfer”: the involuntary monument by OMA at the Meuse mouth». *Casabella* 78 (834): 60-73, 105-6.
- Colquhoun, Alan. 1981. «The Superblock». En *Essays in Architectural Criticism: Modern architecture and Historical Change*, 83-103. Opositions Books. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Cortes, Juan Antonio. 2006. «Delirious and Mas I. Lecciones del rascacielos». *El Croquis*, 131-132, , n.º 3-4: 8-57.
- Fernández-Per, Aurora, Javier Mozas, y Javier Arpa. 2014. *This is Hybrid*. Vitoria: a+t architecture publishers.
- Herzog, Jacques, y Pierre de Meuron. 2017. *Herzog & de Meuron. Elbphilharmonie*. 558. Tokyo: A+U Publishing.
- Jencks, Charles. 2017. «Symphony of Pomo; Architects: Herzog & de Meuron and Höler+Partner». *Architectural Review* 241 (1440): 22-31.
- Koolhaas, Rem. 1978. *Delirious New York: A Retrospective Manifesto for Manhattan*. New York: Oxford University Press.
- Koolhaas, Rem, y Bruce Mau. 1997. *Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture*. Köln: Taschen.
- Koolhaas, Rem, y Brendan McGetrick. 2004. *Content: Triumph of Realization*. Köln: Taschen.
- Lootsma, Bart, y Andrew Mackenzie. 2014. «Blank account; Architects: Office for Metropolitan Architecture». *Architectural review* 235 (1045): 28-49.
- Márquez Cecilia, Fernando, y Richard Levene. 2010. «Programme, Monument, Landscape». *El Croquis*, n.º 152/153.
- Moneo, Rafael. 2004. *Inquietud teórica y estrategia proyectual: en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. Barcelona: Actar.
- Rowe, Colin, y Fred Koetter. 1978. *Collage city*. Cambridge, Mass. ; London: MIT Press.
- Vanstiphout, Wouter. 2014. «El gigante no sabe sonar. De Rotterdam, an icon by OMA». *Arquitectura viva*, n.º 159 (Enero): 46-53.

¹ En la Edad Media, la ciudad dominada por los mercaderes y artesanos, la plaza del mercado y los edificios de los gremios, junto con la iglesia y las puertas de la ciudad, constituían los principales elementos representativos y la inversión colectiva. Con la llegada del Renacimiento, se produjeron unos cambios decisivos en la evolución de la ciudad: por un lado, la transformación de la conciencia histórica desplazó la condición comercial por una política; se reconsideró la naturaleza platónica, dando como resultado modelos basados en una construcción geométrica; y por último, se produjo un cambio en la consciencia de totalidad, que hizo posible concebir la ciudad como entidad total. Si en la ciudad medieval la plaza del mercado se erigía en el elemento representativo, éste se convirtió en el centro geométrico de la ciudad renacentista, el símbolo del logos e idealmente el centro del poder político. Los edificios públicos como símbolos de la vida colectiva (social, política, intelectual), articulan una ciudad resuelta a modo de continuum de viviendas individuales surcada por calles y perforada por plazas. Consultar: Colquhoun, Alan. 1981. «The Superblock». En *Essays in Architectural Criticism: Modern architecture and Historical Change*, 83-103. Opositions Books. Cambridge, Mass.: MIT Press.

² La misma construcción del edificio se interrumpió entre 2001 y 2009. De Rotterdam, a su vez, ha dependido de la inversión pública, promoviendo el traslado de las oficinas de planificación e ingeniería, previamente en unas torres periféricas diseñadas por SOM (también fruto de un intensivo proceso urbanístico).

³ El nombre del edificio, De Rotterdam remite a la historia marítima del emplazamiento, ya que el muelle lo ocupó en su día la línea naviera con destino a América, cuyos barcos llevaron a miles de emigrantes europeos a Estados Unidos en décadas pasadas; De Rotterdam era precisamente el nombre de uno de los buques más famosos de la compañía. A modo de trasatlántico, sin evitar este imaginario moderno, el programa de usos permite el aprovechamiento sinérgico de las instalaciones por los distintos ocupantes del edificio. Por ejemplo, los residentes disponen de gimnasio o de oferta de servicios de comida, mientras que las oficinas cuentan con el apoyo de las salas de recepción y reunión del hotel, así como de los restaurantes.

⁴ Koolhaas continúa: “Es un mito que el rascacielos sea la única tipología que generaba densidad urbana. Más y más ejemplos de torres aisladas autárquicas demuestran que el rascacielos puede negar, en vez de fomentar la interacción y la comunicación”. Koolhaas, Rem, y Brendan McGetrick. 2004. *Content: Triumph of Realization*. Köln: Taschen, pp. 474-475.

⁵ En De Rotterdam se pone en práctica la visión de Koolhaas sobre el rascacielos: “Por medio del Rascacielos, cada solar en la Metrópolis aloja una inestable e imprevisible combinación de actividades superpuestas y simultáneas cuya configuración está en lo fundamental más allá del control del arquitecto o del planificador. Como vehículo del urbanismo, la indeterminación del rascacielos sugiere que ninguna función específica particular puede hacerse corresponder con un lugar particular. Mediante esta desestabilización es posible absorber el ‘cambio en que consiste la vida’ recolocando continuamente las funciones en las plataformas individuales en un proceso incesante de adaptación que no afecta al esqueleto del edificio”. Koolhaas, Rem. 1978. *Delirious New York: A Retrospective Manifesto for Manhattan*. New York: Oxford University Press, p. 324.

⁶ El proyecto, así, más que como un diseño se concibe como estrategia que combina la especificidad arquitectónica y la indeterminación programática.

⁷ “The aim of Unite 9 is to rediscover and develop a form of urbanism appropriate to the final part of twentieth century –new types of architectural scenarios that exploit the unique cultural possibilities of high densities and result in a critique and rehabilitation of the Metropolitan lifestyle”. Rem Koolhaas and Elia Zanghelis. En Andrew Higgott, *Mediating Modernism: Architectural Cultures in Britain*. London, Routledge, 2006. “Museo del siglo XIX” de Zaha Hadid de 1978, inspirada en el suprematismo de Malevich, son fruto de estos programas.

⁸ A raíz de este incremento las obras se interrumpieron entre 2011 y 2013. El empuje del equipo de gobierno del parlamento de Hamburgo, liderado por Olaf Scholz (actualmente presidente del SPD), y la exigencia ciudadana, hicieron que el proyecto llegara a buen puerto. A la inauguración también acudió Angela Merkel, muestra del interés suscitado por la sociedad alemana convirtiéndose, el edificio, en emblema cultural del país.

⁹ En contraste con la estoica fachada de ladrillo del antiguo Kaispeicher A, el volumen superior, revestido de paneles de vidrio (curvado y cortado en algunas áreas para ofrecer ventilación natural) de distintas formas y curvaturas, se asemeja a un iridiscente forma cristalizada, cuyo aspecto va cambiando a medida que captura y combina los reflejos procedentes del cielo, el agua y la ciudad.

¹⁰ Es una experiencia espacial en sí misma, transportando al público a través de todo el almacén, pasando por una gran ventana panorámica y trasladando el espíritu de las escaleras escenográficas de las salas de conciertos de fin del siglo a un lenguaje contemporáneo.

¹¹ Este tema es resulta esencial en la arquitectura de los arquitectos suizos. Si en sus primeras obras, la resolución formal deriva de la lógica constructiva de los materiales, promoviendo cierto abandono consciente de la referencia iconográfica, en Elphilharmonie parece suceder lo contrario; donde la condición iconográfica adquiere una relevancia decisiva en su interpretación visual y conceptual. Para profundizar en el tema: Zaera, Alejandro. 1994. “Herzog & de Meuron: Entre el rostro y el paisaje”. *El Croquis*, n.º 60: 24-36.

Thamesmead: una new town in town

Thamesmead: a new town in town

Julia Deltoro Soto¹, Lola Aguilar Alonso¹, Francisco Juan Martínez Pérez², Carmen Blasco Sánchez²

¹ Departamento de Ingeniería de la Construcción y de Proyectos de Ingeniería Civil. Universidad Politécnica de Valencia. judelso@cst.upv.es, magal001@urb.upv.es

² Departamento de Urbanismo. Universidad Politécnica de Valencia. fjmartpe@urb.upv.es, mblasco@urb.upv.es

Palabras clave:

Modernidad, Forma Urbana, Composición, Vivienda pública, New Towns, Brownfield

Key-words:

Modernity, Urban form, Composition, Public dwellings, New Towns, Brownfield

Resumen:

Thamesmead definida como una *new town in town*, al encontrarse administrativamente dentro de los límites del *Greater London Council (GLC)*, se sitúa cronológicamente dentro del *Mark II* de las *New Towns* Británicas y por ello responde a los mismos ideales de las *New Towns*, tomando ideas y características formales utilizadas en Cumbernauld o la *New Town* no construida de Hook. Pretende crear como ellas una sociedad autosuficiente, con provisión de zonas verdes, de empleo, centros comerciales y servicios para el uso de su nueva población. Fue desarrollada dentro del *Expanded Towns programme* por el *London County Council*, que posteriormente pasó a ser el *GLC*.

En esta comunicación se plantea: la decisión previa de localizar Thamesmead sobre *brownfield*; su relación con el territorio; los valores ambientales y paisajísticos que introduce; y una configuración urbanística deudora de las propuestas del Movimiento Moderno. El sistema viario, la distribución de usos del suelo o las unidades compositivas ponen de manifiesto esos planteamientos y dan forma a un conjunto coordinado y completo en funciones urbanas. De un modo más detallado, se estudia una de sus áreas residenciales en las que adquiere especial importancia la com posición urbanística.

Es un ejemplo extraordinario de composición urbana, de desarrollo residencial de tipologías mixtas y de formalización de espacios públicos a distintas escalas creando un entorno urbano de la máxima calidad.

Abstract:

Thamesmead, defined as a *new town in town* for being administratively within the boundaries of the *Greater London Council (GLC)*, can chronologically be included within the *Mark II* of the British *New Towns* as it responds to the same ideals of the *New Towns*, taking ideas and characteristics formally used in Cumbernauld and the unbuilt *New Town* of Hook. It aims to create a self-sufficient society, with provision of green areas, employment, shopping centres and services for its new population. It was developed within the *Expanded Towns program* by the *London County Council*, which later became the *GLC*.

This communication analyses its relations with the Modern Movement, its location on brownfield, its relationship with the territory and its environmental and landscape values, its urban structure and the distribution of land use, the compositional units that make up the city. A more detailed study of one of its most characteristic residential areas, where the composition and rhythm of its elements acquires great importance, is made.

It is an extraordinary example of urban composition and of formalization of public spaces at different scales in a mixed type residential development creating an urban environment of the highest quality.

Formulación urbanística y objetivos iniciales

Para entender las características de un asentamiento de nueva planta como Thamesmead hay que tener en cuenta el momento y las circunstancias que lo motivaron. Y una de las principales es su consideración como parte de un proceso histórico y cultural relacionado con el desarrollo de las *New Towns* británicas de mediados del siglo XX. Un proceso complejo, que se ha concretado en tres etapas o fases, bajo compromisos de distinto orden y formalización, denominadas Mark I, II y III, y al que Thamesmead se vincula por su relación con la segunda de ellas. Comparte los ideales de las *New Towns* y pretende crear como ellas una sociedad autosuficiente, con provisión de zonas verdes y empleo, centros comerciales y espacios comunes para el uso de su población.

Dentro del Mark II, en 1955 se designa Cumbernauld y la sucede la *New Town* de Hook, diseñada en 1961 para absorber la población e industria proyectada por *London County Council*, en ella se proyecta un solo núcleo lineal con altas densidades en el centro que decrecen hacia la periferia, de ese modo el 60% los habitantes vivirían a 7 min. a pie del centro. Se trata, al final, de una *New Town* no construida ya que el Ayuntamiento del Condado de Hampshire se opone rotundamente al plan, por lo que es necesaria la intervención del Ministerio que finalmente detiene el proyecto (Wigfall, 1997).

Ante la decisión de paralizar el plan de Hook, se busca una nueva localización para alojar a la población que iba a ser destinada allí, y en 1962 se inician los planes para la construcción de la futura Thamesmead, dentro del área del Gran Londres (Figura 1), y definida como una *new town in town*. Se decide este ámbito urbano como mejor opción por varios motivos. Primero, el GLC poseía terrenos para construir y, segundo, dado que la población a la que se pretendía alojar era de Londres, su residencia final estaba cerca de su lugar de origen. El área donde se localiza Thamesmead, era lo que se conoce actualmente como *brownfield* y, de entrada, no era apropiada para la vivienda debido a la contaminación de ésta y a las zonas pantanosas, pero la necesidad de crear viviendas dentro de los límites de Londres obligó a que esa dificultad se reconsiderase y se iniciaron acciones para drenarla y protegerla de las inundaciones.

Posteriormente, en 1965, se toman acuerdos para poder adquirir más suelo y desarrollar un proyecto mayor, añadiendo el área del Royal Arsenal perteneciente al Ministerio de Defensa y adyacente a la del Erith- Woolwich. El área final designada de 650 hectáreas poseía entonces contacto directo con el río en su frente norte.

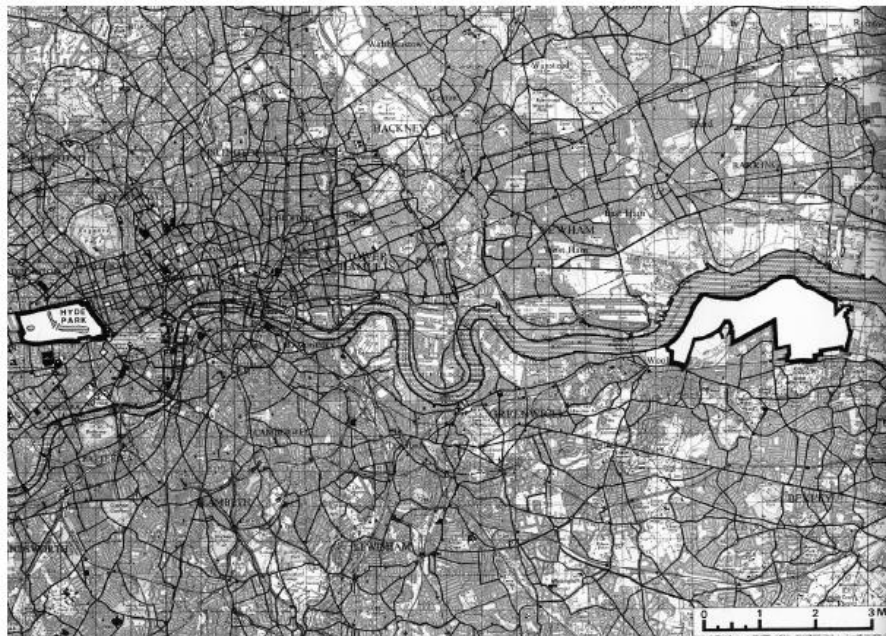


Figura 1. Localización de Thamesmead respecto a Londres.

El área a desarrollar estaba mayormente deshabitada y poseía tres partes diferenciadas. Al oeste, el ámbito que ocupaba el *Royal Arsenal*, una importante zona naval y militar donde se fabricaban y

probaban armas y munición antes y durante la Primera Guerra Mundial. Al este se localizaban los *Crossness Sewage Works*, depuradoras de agua abiertas en 1865. Entre ellos un espacio plano y pantanoso denominada *Erith Marshes* o *Plumstead Marshes* y en ocasiones, como en 1953, inundado por las subidas del río. Las conexiones existentes con Londres central no eran buenas, no había un puente que conectase con viario rodado al otro lado del río cerca del área designada, existía una autovía que atravesaba esos terrenos, un ferrocarril como límite al sur, y la presencia del río Támesis al norte, ofreciendo una fachada fluvial de 5.5 km de longitud¹.

Para llevar a cabo su construcción, en 1965 se formó un Comité similar a los creados en las *New Towns*, el denominado *Special Sub-committee of the Greater London Council's General Purposes Committee*, en el que estaban representados el GLC y los municipios colindantes de Greenwich y Bexley. Pero no llegó a ser tan importante, no tuvo los poderes ni el nivel de libertad que poseían las *Development Corporations* de las *New Towns*, lo que causó problemas a la hora de desarrollar el proyecto e impidió que se llevase a cabo como estaba previsto inicialmente.

El *Master Plan* definitivo pasó al GLC en 1967 y ese mismo año se iniciaron las obras de la primera fase. Los objetivos indicados en el plan director en 1967 eran los siguientes: (Greater London Council, 1967)

- Crear una comunidad de unas 60.000 personas
- Proveer suficiente empleo local para asegurar que el número de desplazamientos por trabajo al Londres Central se mantenga dentro de unos límites razonables
- Construir un área central de un tamaño apropiado para la comunidad
- Establecer espacios libres y un buen transporte a Londres Central y a las áreas del entorno
- Reconocer el potencial que se tiene al estar en un enclave al lado del río para generar un entorno atractivo y explotar las mejores características naturales que posee el territorio
- Organizar la circulación dentro de la comunidad de modo que los peatones dispongan de áreas libres de tráfico

Era el proyecto más grande a construir en el gran Londres y se concibió como una intervención autosuficiente. Cabe destacar que son de la misma época otros proyectos importantes desarrollados por el GLC como el de Roehampton, para 13.000 hab. a finales de los años 50, o el Golden Lane.

La estructura urbana

Cronológicamente Thamesmead al situarse dentro del Mark II, se inscribe más en los postulados del urbanismo moderno. Hay que aludir a un sistema completo de jerarquías en viales y tipos de enlaces más allá de las habituales de la ciudad tradicional y al coche como un fenómeno generalizable y socialmente igualitario. Los usos incluyen todas las funciones principales asociadas a lo colectivo, incluido ocio y trabajo, más allá de un uso exclusivo residencial. En proyecto asume los postulados de ciudad verde en relación a la importancia de las superficies destinadas y en la intención de naturalizarlas, junto con el agua.

La edificación abierta es el factor que refleja con mayor rotundidad las nuevas formas de habitación que ensayan y realizan los arquitectos adscritos a la modernidad. Las relaciones geométricas que regularizan el plano, la composición ritmada y diversa de diferentes agrupaciones, el papel volumétrico de las distintas piezas, la proporción y tratamiento de los espacios libres asociados a las mismas y la propia configuración e imagen de sus arquitecturas.

Las provisiones de escuelas, áreas de recreo, y espacios verdes venían marcadas por los estándares nacionales o regionales, pero otras decisiones vinieron influenciadas por las *New Towns* de Hook y de Cumbernauld. Al no seguir el proyecto de Hook adelante, muchos de los arquitectos e ingenieros que trabajaron en ella comenzaron a trabajar en Thamesmead, de Hook se recoge la experiencia de las investigaciones sobre los servicios sociales y comunitarios necesarios, así como el desarrollo del tráfico en dos alturas distintas. Aunque la influencia que ejerce Cumbernauld es menor, sí que se detecta en dos aspectos la densidad del plan estructurada en las tres dimensiones y la configuración del centro en distintos niveles. (MacCormac, 1972)



Figura 2. Segunda propuesta del plan director de Thamesmead, 1967.

El área designada estaba condicionada principalmente por el río, que se aprovecha en el diseño de la ciudad para ofrecer vistas sobre él. Las áreas residenciales de mayor densidad, así como el centro urbano, se concentraron frente al río para aprovechar así las vistas y se conectan con los posibles modos de transporte, rodado o peatonal (Figura 2). Se pretendía un diseño total que articulase las áreas verdes y residenciales, escuelas, áreas de juegos, recorridos peatonales y para las bicicletas, centros comerciales y sociales, iglesias e industria. Siguiendo la zonificación, cada una de las funciones tiene su lugar asignado de un modo ordenado.

En el **sistema viario** existente no era muy completo y las conexiones con Londres no eran suficientes para satisfacer el movimiento previsto, por lo que se propusieron nuevos accesos al área. El esquema del tráfico muestra la jerarquía de los sistemas de circulación, un distribuidor principal que recorre el frente del río y distribuidores secundarios que cruzan por medio de las unidades vecinales. El sistema viario se diseñó con una mayor jerarquía que los de las *New Towns* previas, siguiendo las ideas de Le Corbusier, Alker Tripp y Abercrombie. El viario rodado principal es perimetral al área residencial y los grupos de viviendas son servidos por viarios con dos carriles y culs-de-sac. Los garajes serán adyacentes a este viario o se sitúan bajo las viviendas.

De este modo, tomando como referencia las experiencias previas, se separa el tráfico rodado del peatonal, protegiendo las áreas residenciales y creando una red de paseos peatonales que conecta todo el complejo. En un nivel superior, los recorridos peatonales se conectan con los edificios en altura y algunos servicios; en el nivel de calle y en planta baja, los recorridos conectan los edificios de menores densidades, los espacios verdes abiertos y de recreo y el centro urbano. Se diseñaron también recorridos específicos para las bicicletas.

Las **áreas industriales** se asumían como uno de los objetivos principales en Thamesmead. Se pretendía crear empleo no sólo para los nuevos habitantes sino también para gente que iría de Londres a trabajar a Thamesmead. Setenta hectáreas se reservaron para la industria y se concentraron principalmente en dos áreas, situadas al sur de la carretera y en cada uno de sus extremos.

En las **áreas residenciales**, el área estimada para viviendas era de unas 240 hectáreas. En un área de 650 hectáreas se previeron unas 17.000 viviendas para unos 60.000 habitantes, agrupadas en diez unidades vecinales de entre 1.500 y 1.700 viviendas, de 8.000 a 9.000 habitantes cada una. La densidad media residencial era de 250 personas por hectárea, pero se dio flexibilidad en este aspecto, pasando de 125 personas por hectárea en zonas de viviendas adosadas para familias numerosas, a 350 personas por hectárea en apartamentos y *maisonettes*, para solteros, ancianos y pequeñas familias. Se quería crear una comunidad con diversidad social, una sociedad equilibrada, donde el mayor número posible de familias tuviese jardines propios o áreas al aire libre cercanas para poder disfrutarlas. Para promover esta diversidad se diseñaron distintos tipos de viviendas en tamaño y forma, así como distintos tipos de titularidad, viviendas en propiedad o alquiladas.

Los edificios lineales en altura se disponían a lo largo del Río conectando la estación de Abbey Wood y el centro. Los edificios más altos servían de pantalla frente al viento proveniente del Támesis y del ruido de las grandes vías de tráfico rodado, protegiendo las zonas de viviendas de menor densidad situadas detrás. Las unidades vecinales eran de 1.500 a 2.000 personas, cada una de ellas con sus escuelas primarias, tiendas y centros comunales.

El **centro urbano** localizado frente al río y de unas 12 hectáreas sería el punto focal de la ciudad. En él se encontrarían distintos servicios de gran escala como la Politécnica de Woolwich, un centro comercial, oficinas y edificios comunales, hoteles, restaurantes y clubes, todo ello con vistas hacia el río y al club náutico y con una proyección de visitantes amplia.

El **paisaje** se cuidó mucho en el diseño de la ciudad, ofreciendo un área total para espacios abiertos, bosques y lagos de 133 hectáreas, una provisión de 2,2 hectáreas por cada mil habitantes. De este modo, desde cada casa se podría acceder a un área de unos 8.000m² de espacio abierto a una distancia de 400m.

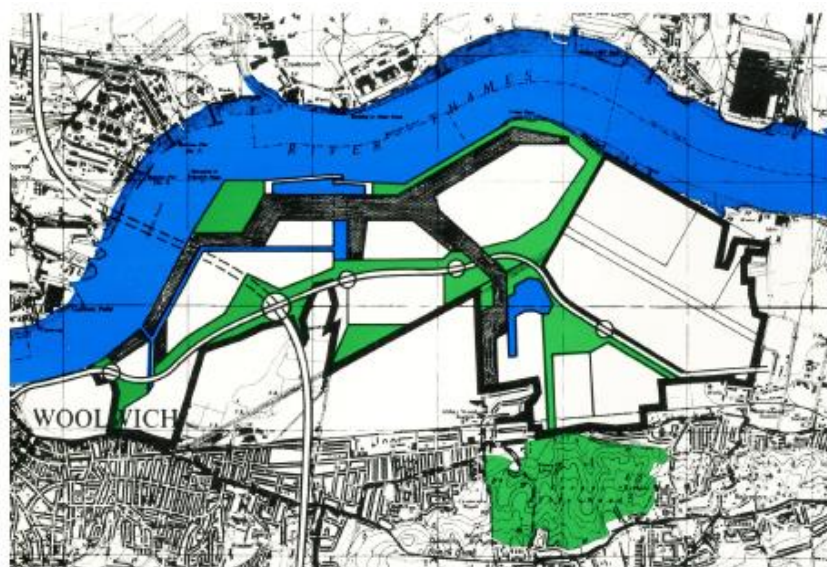


Figura 3. Red propuesta de espacios verdes para Thamesmead, 1966.

Los espacios verdes de mayor tamaño se conectan entre sí por medio de rutas peatonales sin estar interrumpidas por el paso de vehículos. Se conecta peatonalmente mediante un gran eje verde el área de norte a sur, desde el centro urbano a Abbey Wood. Para reforzar y potenciar las áreas verdes naturales se plantaron 13 hectáreas de árboles entre la depuradora y Thamesmead, en otros lugares se dejó la vegetación natural existente (Figura 3).

El agua era uno de los rasgos importantes del proyecto, los 5km de frente del río suponen una fachada importante y los cinco lagos artificiales, conectados entre sí por canales de agua, se sitúan estratégicamente en los límites del área para recreo y mejora del efecto visual en las áreas que no están cerca del río. Estos lagos, además de cumplir una función visual y de recreo, forman la solución al drenaje del agua superficial, reteniéndola y mejorando aspectos medioambientales del proyecto. Actividades de recreo como la pesca, la vela y el remo, entre otras, se distribuyen en los canales y lagos. Otro aspecto importante que incluye el agua en el proyecto es el embarcadero que se localiza frente al centro urbano.

“Thamesmead does enjoy today a natural environment of lakes and waterways which is unique for an urban development so close to the centre of London, and which many people acknowledge to be among its greatest assets.”²² (Wigfall, 1997)

Se prevén áreas deportivas, unos 8.000 m² por cada 10.000 habitantes. Dada la cantidad de agua presente en la ciudad en el frente del río y los lagos, se pretende ofertar un gran número de deportes acuáticos, lo que diferenciaría Thamesmead de otras posibles localizaciones o proyectos.

Las unidades compositivas

Las Fases I-II, las primeras en ser diseñadas y construidas, junto con parte de la III fueron las áreas construidas siguiendo el plan inicial ya que el resto de las viviendas existentes actualmente en Thamesmead se han ido construyendo posteriormente con distintos planes.



Figura 4. Imágenes de las Fases I y II con sus primeros habitantes. Maqueta de la Fase I.



Figura 5. Fases I y II, tres unidades vecinales con sus respectivas escuelas primarias. Usos del suelo de las Fases I y II.

Estaban limitadas por la autovía al oeste y el ferrocarril al sur. Se pueden distinguir tres unidades vecinales con su escuela primaria asociada (Figura 5), cada una de ellas poseía su propia área de juegos, iglesia, centros comunitarios y áreas de recreo. Las escuelas se sitúan en los amplios espacios abiertos dejados entre los grupos de edificación residencial. Estos sectores estaban conectados por medio de plataformas y recorridos peatonales y mediante viario rodado con el área central de Thamesmead.

Estas primeras fases poseen una gran claridad compositiva y sus partes están íntimamente relacionadas entre sí. Un eje verde norte-sur ata todos los elementos de la composición y queda rematado por el lago a norte y la Abadía de Lesnes al sur; dos ejes perpendiculares a este son los que la acaban de ordenar la intervención y son claramente legibles por la alineación de sus torres, elementos verticales que dan una lectura fácil al conjunto. Una hilera de edificación serpenteante y de media densidad se sitúa en el límite izquierdo sirviendo de frontera con la autovía y de nexo de unión de las distintas unidades vecinales.

Los ritmos en la sucesión de elementos similares en planta, se completa con la definición de otros que asumen bordes o límites y con unas volumetrías que ordenan el diferente papel que juegan unos y otros. El espacio adopta así una configuración seriada pero clarificadora en cuanto a la definición general de todos y cada uno de los elementos, apoyando un único conjunto integrado, al tiempo que permite distinguir la identidad de agrupaciones que, aunque estrechamente relacionadas entre sí, pueden ser identificables y posibilitar relaciones comunitarias más estrechas. La escala conjunta de espacios verdes, viarios y equipamientos ata y pone en relación todo con todo a escala de conjunto urbano.

Existen siete variantes de edificación (Figura 6): torres, edificios lineales y grupos de edificios en hilera que agrupándose dan forma a los distintos espacios residenciales y sus zonas verdes asociadas. Las alturas de estas varían disminuyendo hacia el interior, protegiendo así la edificación más baja del ruido de la autovía (Figura 8).

Los edificios lineales y continuos del proyecto inicial se sustituyeron en estas fases por torres aisladas, ya que se consideró que al ser el área situada más al sur de la ciudad no tendría tanto problema de tráfico ni de ruidos asociados.

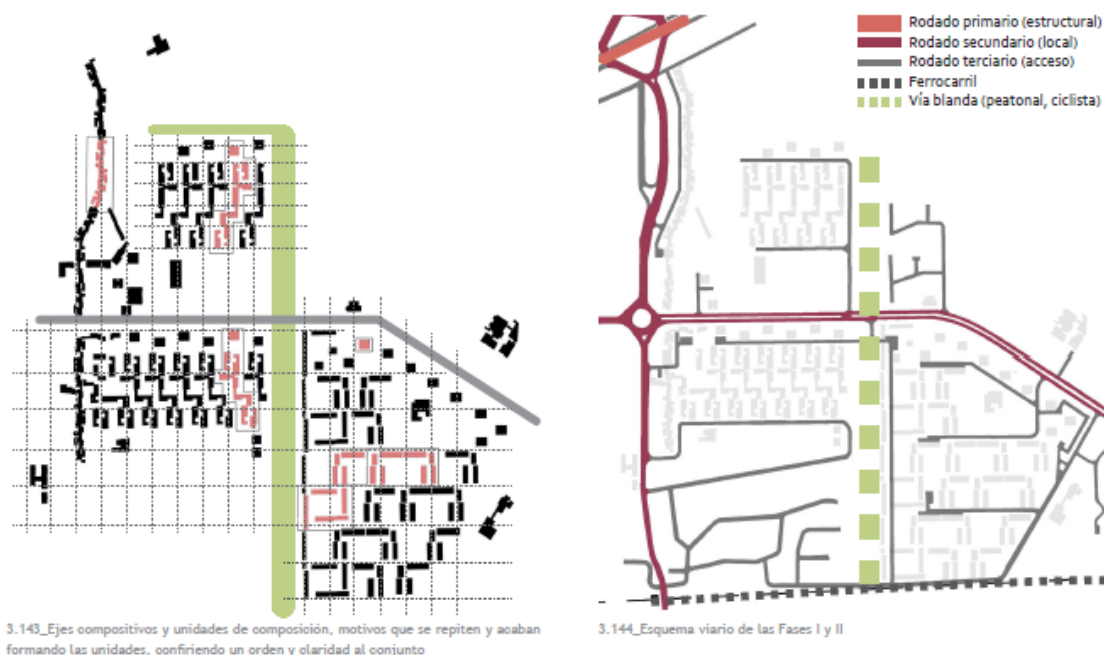


Figura 6. Ejes compositivos y unidades de composición, motivos que se repiten y acaban formando las unidades, confiriendo orden y unidad al conjunto. Esquema viario de las Fases I y II.

La fase I, localizada al oeste, se delimita a partir de un área total de 34 hectáreas, 20,5 de ellas para el uso residencial y las restantes para las escuelas; unas 10 ha. son ocupadas por el lago. Está formada por dos unidades vecinales por lo que posee dos escuelas primarias, además de tiendas, servicios comunitarios y un centro médico. Dispone de 1.494 viviendas para unos 5.250 habitantes y una densidad de 265 habitantes por hectárea.

El centro local, Tavy Bridge (Figura 7), se sitúa en primera planta junto a torres, con servicios como tiendas, centro médico, banco, oficina de policía, club juvenil y club para la comunidad. Se conecta en el mismo nivel con las plataformas peatonales de las torres y con las viviendas en hilera, lo hace por medio de rampas y puentes en los cruces con el viario rodado.

El acceso rodado a las viviendas circunda perimetralmente la edificación (Figura 6), y un mismo viario da entrada a los aparcamientos de las torres y de las viviendas en hilera. Los accesos a los garajes privados de estas últimas se producen por medio de *culs-de-sac*. Los recorridos peatonales y accesos peatonales se desarrollan bien en el interior de los patios que conforman las viviendas en hilera o por delante de las torres, frente al lago o a Yarnton Way, el eje horizontal que une las fases I y II.

Separando la Fase I de la II existe una gran área verde elevada, creada con la tierra excavada para realizar el lago. Esta área sirve de espacio de recreo y de conexión de la Abadía de Lesnes con el lago. La fase II posee un área de 51 hectáreas, de las que 16 se dedican al uso residencial, con 1.257 viviendas construidas con carácter público y una reserva de 3 hectáreas para desarrollo de viviendas privadas. Esta fase posee también un pequeño centro local donde se ubicaba un club para la comunidad y otro para los ancianos, tienda y una oficina para alquilar viviendas. En inicio estaba prevista una sola escuela primaria, aunque finalmente se construyó una segunda al sur este de la actuación.

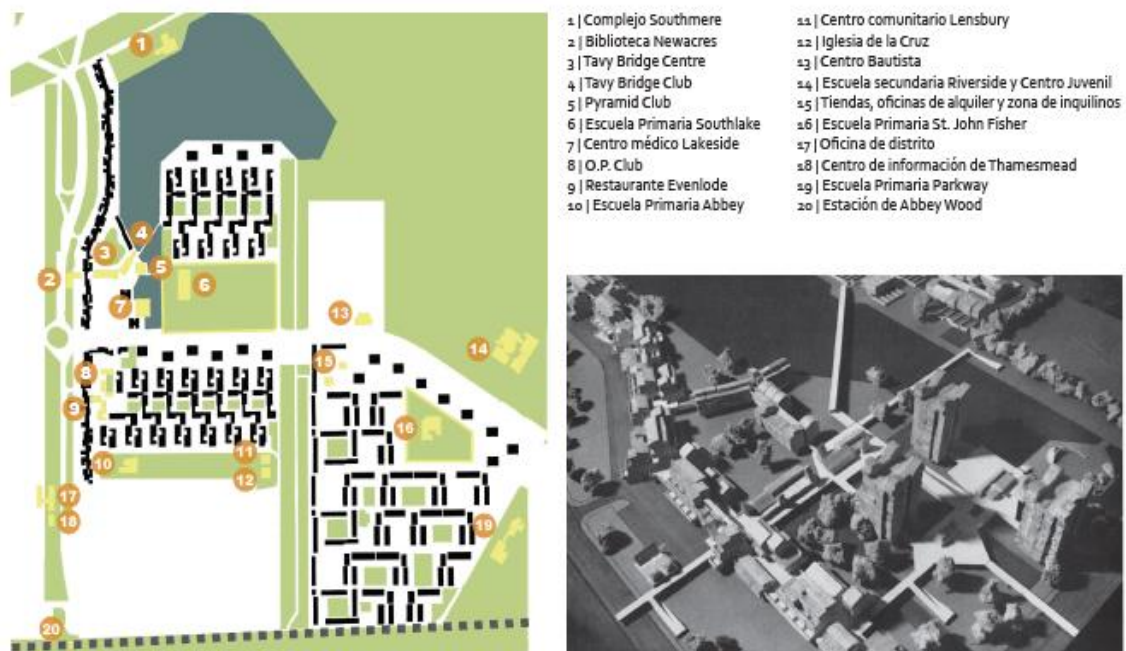


Figura 7. Dotaciones de las Fases I y II. Maqueta con el centro, Tavy Bridge, las viviendas en hilera y las torres.

Los accesos a la mayoría de las viviendas, las torres y las viviendas de cuatro alturas, se producen en la primera planta con pasos elevados y conectados con el centro. Los garajes y servicios se encuentran en planta baja. Los cruces entre viarios se realizan, al igual que en el resto de las unidades diseñadas, a distintas alturas. Los recorridos peatonales cambian su carácter dependiendo del lugar dónde se encuentran, con materiales más duros y geométricos entre las viviendas y adaptados al terreno y sinuosos en las áreas verdes.

En la construcción de las viviendas se utilizó la estandarización, ya que se construyeron con módulos de unidades de agregación y utilizando módulos de hormigón prefabricados. Todos los edificios, a excepción del edificio lineal que fue hormigonado in situ, fueron construidos por medio de sistemas prefabricados.



Figura 8. Tipologías de viviendas y alturas de las Fases I y II.

Conclusiones

El plan se creó como respuesta ante la situación de otras áreas residenciales más antiguas y colmatadas, como una solución a los problemas de los suburbios. Pero en Thamesmead no sólo se quería conseguir eso, también se pretendía ofrecer viviendas de un modo racional y tecnológicamente adaptado a la época, así como proveer a sus nuevos habitantes de un medio ambiente y entorno social mejor que el que poseían previamente. Unos objetivos similares a los vistos anteriormente en las New Towns.

El proyecto recibió muchas alabanzas provenientes tanto de arquitectos como de urbanistas, consiguiendo varios premios, entre ellos, el *Sir Patrick Abercrombie Award* en 1969 por su arquitectura y urbanismo concedido por la *Union Internationale des Architects*.

Los espacios abiertos y verdes, a pesar de que Thamesmead no se haya materializado como inicialmente se diseñó, son uno de los puntos fuertes. Sus sistemas de lagos y canales, las áreas pantanosas existentes con su fauna primitiva o los bosques y parques creados. Ningún área tan cercana a Londres posee este privilegio y un porcentaje tan alto de espacios verdes.

La ciudad de Thamesmead se crea como un agregado unidades compositivas, las unidades básicas que se repiten configurando unas unidades mayores que articuladas entre sí conforman la ciudad, que posee una estructura urbana muy clara.

La composición utilizada en sus áreas residenciales es un gran ejemplo en su aplicación, todo se ordena por medio de repeticiones, series y módulos, estableciendo relaciones tridimensionales precisas entre geometrías, llenos y vacíos propias de la modernidad. Este precisamente es uno de los grandes logros de la modernidad y posiblemente el más denostado: su forma de hacer ciudad a partir de reglas de composición que superan los cánones clásicos.



Figura 9. Vista aérea y maqueta de las Fases I y II.

Subyace un control de la forma y de la distribución de usos fiel a los principios de la cultura urbanística de la que evoluciona, con composiciones equilibradas y unitarias en su composición que mantienen relaciones y jerarquías reconocibles. Los sistemas de relación entre los elementos de su estructura: viario, verdes, dotaciones, parcelario, edificación, espacios libres, aseguraban la legibilidad del conjunto y la consecución de los objetivos de interés general. Su planeamiento se materializó a través del proyecto urbanístico y del paisaje evitando así la desagregación del espacio urbano y la agresión sobre el territorio.

Se trata, en definitiva, de una experiencia extraordinaria en cuanto a la composición urbana, ya que aborda con brillantez muchos de los retos funcionales, paisajísticos y medioambientales que pueden plantearse, también los de orden formal y organizativo: la solución de los bordes urbanos, el desarrollo residencial de tipologías mixtas, las series compositivas, la formalización de espacios públicos a varias escalas, las zonas de paseo o su relación con los equipamientos, entre otras. Constituye, por tanto, una completa lección de desarrollo urbano moderno.

Referencias

- Burton, A. Y Hartley, J. (2003). *The New Towns Record 1946-2002* [DVD]. IDOX information centre.
- Cruickshank, D. (1998). "Masterclass. Thamesmead, London 1964-1998" en *RIBA Journal*. vol. 105, no. 1, pp. 60-67.
- GLC, Department of Architecture and Civic Design. (1976). *Thamesmead: The First Areas*.
- GLC. (1974). *Thamesmead : Housing a Balanced Community*. London
- GLC. (1967). *Thamesmead : A Riverside Development*. London: Greater London Council
- GLC. (1966). *Woolwich-Erith : A Riverside Project*. London
- IDEAL HOMES. (2018). Thamesmead: A Late 20th Century New Town. <<http://www.ideal-homes.org.uk/case-studies/thamesmead/1>> [Consulta: 20 de enero de 2018].
- MACCORMAC, R. (1972). "Thamesmead New Town. Part 1, A Riverside Development" en *Architects' Journal*, vol. 156, no. 41, pp. 817-831.
- Spurgeon, D. (1990). *Discover Woolwich and its environs. Guide to Thamesmead and Abbey wood*. Londres: Greenwich-Books.
- Wigfall, V.G. (1997). *Thamesmead: Back to the Future*. London: Greenwich Community College Press.
- La experiencia urbanística de las New Towns Británicas a través de ejemplos comparados*. Tesis Doctoral realizada por Julia Deltoro Soto. Directores de tesis: Carmen Blasco y Francisco Juan Martínez. <https://riunet.upv.es/handle/10251/59434>

¹ Para tener una referencia de la escala, el Greater London Council en sus textos promocionales lo comparaba con el doble del área ocupada por Hyde Park y Kensington Gardens juntos, y con el frente al río que va desde la Tate Gallery al Tower Bridge.

² Trad: Thamesmead disfruta de un ambiente natural de lagos y canales único en un desarrollo urbano tan cercano al centro de Londres y que mucha gente reconoce como uno de sus mayores valores.

Barrios residenciales en las áreas de expansión de Oporto: la nueva modernidad (1950-1970)

Housing estates in the expansion areas of Oporto: the new modernity (1950s-1970s)

Gisela Lameira¹, Luciana Rocha¹

¹Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo, Faculdade de Arquitectura, Universidade do Porto. glameira@arq.up.pt, lrocha@arq.up.pt

Palabras clave:

Barrios residenciales, vivienda colectiva, Oporto, Segunda mitad del siglo XX

Key-words:

Housing Estates, multifamily housing, Oporto, second half of the 20th century

Resumen:

Desde un punto de vista morfológico, Oporto, la segunda ciudad más grande de Portugal, es el resultado de la superposición de fragmentos de diferentes décadas. Sin embargo, la relación formal a largo plazo entre la ciudad y sus edificios se ha basado tradicionalmente en la primacía del espacio público, que aún se puede percibir hasta las intervenciones de principios de los años setenta. Este artículo propone una panorámica general de los barrios residenciales construidos en Oporto entre 1950 y 1970, tanto por iniciativas particulares como de vivienda pública. Por un lado, las viviendas colectivas subvencionadas por el Estado cambiaron la vivienda pública en varios aspectos: lenguaje arquitectónico, conceptos urbanos, construcción de infraestructuras y en el modelo social que surge de esta organización urbana. Por otro lado, se observan enfoques morfológicos y tipológicos similares en urbanizaciones construidas por el sector privado en las áreas urbanas periféricas, introduciendo un nuevo modelo de ciudad, también influenciado por las ideologías de la Carta de Atenas. Estos desarrollos son casos importantes de un cambio de paradigma en la vivienda urbana y el diseño de espacios colectivos exteriores asociados en Oporto. Nos acercaremos a un grupo definido de conjuntos de viviendas construidos durante estas décadas, buscando evaluar cómo se cambió el paradigma de la ciudad a través del proyecto de nuevas relaciones entre vivienda y espacio público. Esta comunicación se incluye en el proyecto de investigación titulado "Mapping Public Housing: A critical review of the State-subsidized residential architecture in Portugal (1910-1974)" [proyecto cofinanciado por el FEDER y FCT].

Abstract:

From a morphological point of view, Oporto, the second largest city in Portugal, is the result of the overlap of fragments from different decades. Nevertheless, the long-term formal relationship between the city and its buildings has traditionally relied on the primacy of public space, which can still be perceived until the interventions of the early 1970s. This article proposes a panoramic overview regarding the housing estates built in Oporto between the early 1950s and the early 1970s, built both by privates or resulting from public housing initiatives. On one hand, the state-subsidized multifamily buildings changed public housing in several aspects: in architectural language, in urban concepts, in building infrastructure, and, no less important, in the social model arising from these urban organization. On the other hand, similar morphological and typological approaches can be observed in housing estates built by the private sector in the peripheral urban areas, clearly introducing a new city model, also influenced by the ideologies of the Charter of Athens. These developments are important cases of a paradigm shift regarding urban housing and associated exterior collective space design in Oporto. We will approach a defined group of housing sets built during these decades aiming to evaluate how the city's paradigm changed through the design of new relations between housing and public space. The proposed paper is an extension of the research project entitled 'Mapping Public Housing: A critical review of the State-subsidized residential architecture in Portugal (1910-1974)' [a project co-financed by ERDF and FCT].

Introducción

Este artículo se incluye en el proyecto de investigación titulado "*Mapping Public Housing: A critical review of the State-subsidized residential architecture in Portugal (1910-1974)*" [PTDC/CPC-HAT/1688/2014]. El proyecto se centra en el rol del Estado como un proveedor de alojamiento y su objetivo es identificar los programas públicos y sus concreciones, estableciendo la relación entre los programas de fomento público y las cuestiones reglamentarias, los tipos de construcción, los tipos de vivienda, y la propia transformación de la morfología de la ciudad.

Específicamente se propone una lectura simultánea de cuatro barrios residenciales construidos en Oporto entre 1950 y 1970, promovidos por entidades distintas, desde el punto de vista de su impacto en la transformación morfológica de la ciudad.

Estos complejos residenciales están ubicados en áreas urbanas periféricas, y aunque comparten diferentes concepciones de diseño y enfoques morfológicos y tipológicos, los cuatro proyectos parecen introducir un nuevo modelo de ciudad, probablemente influenciado por las ideologías de la Carta de Atenas. En el primer capítulo se hace una breve visión de los cambios en la dinámica urbana y la lógica de la vivienda a lo largo de los primeros tres cuartos del siglo XX en Oporto, y el segundo capítulo se centra en el análisis de las características de los barrios seleccionados desde el punto de vista de la relación entre el espacio construido y el espacio exterior asociado a la vivienda.

Cambios en la dinámica urbana y la lógica de la vivienda a lo largo de la primera mitad del siglo XX

La especificidad de Oporto: de las estrategias de mejora urbana a la planificación

Desde un punto de vista morfológico, Oporto, la segunda ciudad más grande de Portugal, es el resultado de la superposición de fragmentos de diferentes décadas, estrategias de intervención, ideas arquitectónicas y formas de construcción. Sin embargo, la relación formal a largo plazo entre la ciudad y sus edificios se ha basado tradicionalmente en la primacía del espacio público, concretamente en el refuerzo de la calle como anclaje estructural, que aún se puede percibir hasta las intervenciones de principios de los años setenta del siglo XX.

Durante la primera mitad del siglo XX, Oporto mantuvo sus formas tradicionales de división de propiedades, con bloques de edificios largos y angostos que daban a la calle y con patios traseros que ocupaban la parcela restante. En el centro de la ciudad, la posibilidad de construir solo era posible cuando se destruían edificios antiguos y se desactivaban instalaciones fabriles, o las propiedades privadas se dividían específicamente para invertir en la construcción. Hasta finales de la década de 1930, en términos de espacio público, la principal preocupación era la reforma de las calles y caminos existentes.

Fue solo a principios de la década de 1940, con las intervenciones propuestas por la entonces establecida Oficina Municipal de Urbanización, que se producirían cambios importantes en los procedimientos de diseño y parcelación. Esta oficina desarrolló planes detallados en áreas específicas del núcleo central de la ciudad. Las urbanizaciones construidas durante estas décadas también produjeron nuevos tipos de viviendas, en muchos sentidos radicalmente diferentes de las soluciones más actuales que caracterizaron la estructura urbana de Oporto: se observan cambios significativos en los sistemas de acceso, la organización del programa funcional, el dibujo de las fachadas y también la materialidad de los edificios.

Respecto a las viviendas colectivas, una característica específica propia de Oporto es que se trata de un fenómeno desarrollado durante la primera mitad del siglo XX, claramente tardío respecto al contexto de Lisboa y otras ciudades europeas. Inicialmente, el fenómeno más común fue la ocupación excesiva de estructuras unifamiliares ya existentes. Alrededor de la década de 1920, comenzaron a construirse nuevos edificios de viviendas, con diferentes escalas, lenguajes arquitectónicos y tipologías. Esta realidad trajo cambios significativos a la imagen de la ciudad y la estructura morfológica. En el período comprendido entre mediados de la década de 1920 y la

década de 1940, cabe destacar que la construcción de viviendas multifamiliares estaba restringida al espacio consolidado de la ciudad, centrándose en la transformación y renovación del tejido urbano preexistente. La expansión de la ciudad a través de áreas residenciales construidas por promotores públicos y privados solo parece haber tenido lugar desde mediados de la década de 1950.

Los barrios de vivienda colectiva en áreas de expansión de los años 50

Las estrategias de planificación implementadas durante de la década de 1950 provocaron cambios radicales, principalmente relacionados con los estudios que anticiparon el 1^{er} Plan Maestro para la ciudad, publicado en 1962 bajo la responsabilidad de Robert Auzelle. Por un lado, este plan promovió el surgimiento de un segundo centro urbano en el lado Oeste de la ciudad (área de Boavista), que se consolidaría con la construcción de un nuevo puente, Ponte da Arrábida (1963). Por otro lado, la ciudad también se estaba expandiendo hacia el norte a través de la extensión de calles preexistentes.

En este período, la sustitución de edificios existentes con construcciones más grandes se hizo más frecuente en el centro de la ciudad. Simultáneamente, las parcelas vacantes encontradas en las periferias emergentes permitieron la aparición de desarrollos de propiedades residenciales y planes urbanos complejos. Según autores como Vale y Almeida (2012), el cambio en la escala de construcción se puede relacionar no solo con la expansión (planificada) de la ciudad, sino también con la aprobación de legislación específica. Con la promulgación del decreto que estableció formalmente el sistema legal de la propiedad horizontal (decreto ley portugués de 1955), las reglas de propiedad compartida se definieron claramente, como la gestión y la propiedad de los espacios comunes.

En la expansión de la ciudad de Oporto a través de áreas urbanas residenciales desde finales de la década de 1940, es posible destacar cuatro ejemplos paradigmáticos, con diferentes tipos de promoción:

- el Complejo Residencial Campo do Luso (finales de 1950 - principios de 1960) y el Parque Residencial de Boavista (mediados de 1960 - mediados de 1970), construido por inversores privados;
- la Unidad Residencial de Ramalde (finales de 1940 y principios de 1950), promovida por la Federación de Cajas de enfermedad (Federação das Caixas de Previdência)¹, una institución patrocinada con fondos de la Seguridad Social y el Barrio de Carvalhido (finales de 1950) construido bajo el Programa de 'Viviendas para familias pobres'²/Plano de Mejoras de la Ciudad de Oporto³.

Ubicados en áreas de expansión (Unidad Residencial de Ramalde y Parque Residencial de Boavista en la parte occidental de la ciudad y Complejo Residencial Campo do Luso y Barrio de Carvalhido al Norte), estos desarrollos son casos importantes de un cambio de paradigma en cuanto a vivienda urbana y dibujo de espacio colectivo exterior asociado. Entre finales de años de 40 y principios de los 70, estos proyectos intentaron claramente estructurar partes delimitadas de la ciudad como áreas residenciales autónomas, abandonando el bloque cerrado tradicional.

En este sentido, desde un punto de vista estrictamente morfológico, estos bloques urbanos abiertos proponen la disposición de edificios residenciales aislados organizados dentro de los límites de parcelas con calles o caminos de acceso, generando espacios exteriores colectivos con características distintas. Junto a la atención puesta en el dibujo de este tipo de espacios, transmitieron variaciones significativas con respecto a los tipos residenciales, probablemente impulsados por los diferentes tipos de promoción.

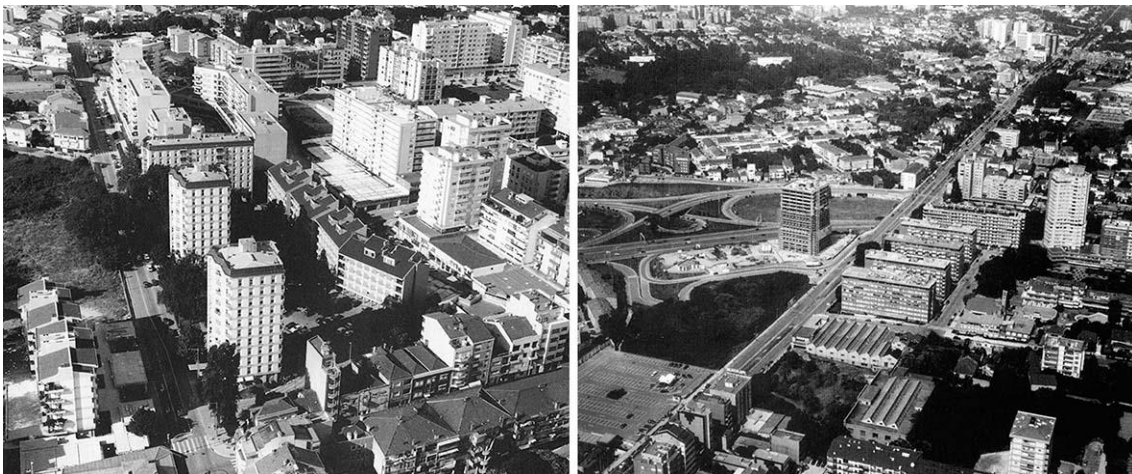
Independientemente de cada formalización específica, todas las intervenciones sugieren interpretaciones individuales de uno de los principios de la Carta de Atenas, a saber, la caracterización del espacio exterior colectivo.



Figura 1. Parque Residencial de Boavista [1]; Unidad Residencial de Ramalde [2]; Complejo Residencial Campo do Luso [3]; Barrio de Carvalhido [4]



Figuras 2 y 3. Unidade Residencial de *Ramalde* y Barrio de *Carvalhido* (©google earth, 2018)



Figuras 4 y 5. Complejo Residencial *Campo do Luso* y Parque Residencial de *Boavista* (©João Menéres, imágenes publicadas in *PORTO 1901-2001: Guia de arquitectura moderna*. Porto: SRNOA Civilização Editora, 2001)

El diseño del espacio exterior y la vivienda colectiva: los principios internacionales de la Carta de Atenas y su asimilación en el contexto portugués

Mientras que en Oporto, a finales de 1950 se hicieron los primeros intentos de expansión planificada de la ciudad mediante la construcción de zonas residenciales con alguna dimensión, en Lisboa esta siempre ha sido la forma privilegiada de crecimiento. En todo caso, la propuesta de nuevos modelos de ciudad en Oporto y Lisboa coincide temporalmente, probablemente por el debate ocurrido en 1948, en el I Congreso Nacional de Arquitectura. Este congreso, organizado por la Unión Nacional de Arquitectos y patrocinado por el Gobierno, tuvo como temas principales "La

arquitectura en el Plan Nacional" y "El problema portugués de la Vivienda". En este ámbito, se retomaron algunos de los asuntos discutidos en los anteriores CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna) y se asumen los principios de ahí resultantes en búsqueda de una nueva arquitectura. Por ejemplo, el estudio de los problemas del Urbanismo y de la Edificación encuentra solución en los principios expresados en la 'Carta de Atenas'⁴ y en los ideales de Le Corbusier, "sin olvidar nunca que su aplicación debe hacerse en estrecho contacto con las realidades nacionales" (Votos y Conclusiones del Congreso de 1948).

Además, en el congreso de 1948 se debatió el "Centro Habitacional", una ciudad jardín vertical concebida bajo los principios de la "Ville Radieuse" y que puede incluir: "accesos, para separar los peatones de los automóviles; el suelo libre tanto cuanto posible y transformado en parques. Estos parques serían extensos, continuos, conteniendo lugares para el paseo, todos los equipamientos para el deporte cotidiano (natación, tenis, fútbol, baloncesto, etc.), juegos para niños, clubes para adolescentes, jardines privados (a voluntad de los arrendatarios), pequeños jardines para flores, frutas o huertas" (Viana de Lima, 2008 [1948]: 220) entre otros, como complementos exteriores de la "unidad habitacional", adoptando "el principio de construcción en altura" (Viana de Lima, 2008 [1948]: 221).

La cuestión central sobre el problema de la vivienda para la mayoría de la población defendió la garantía de un mínimo de dignidad y confort doméstico para todos. En efecto, una de las soluciones apuntadas preveía sustituir la vivienda unifamiliar aislada por el "principio de la construcción multifamiliar en altura integrada en planos racionales de urbanización y con las condiciones indispensables de insolación y ventilación garantizadas por amplios espacios libres adyacentes" (Votos y Conclusiones del Congreso de 1948). En este sentido, el bloque de vivienda, encarado como "la realidad de nuestros días", "encarna el poder realizador de la técnica actual porque él es en sí, producto de las necesidades materiales y espirituales del Mundo Nuevo" (Bonito, 2008 [1948]: 141). Como consecuencia, "el trazado de la calle debe ser en secuencia racional y lógica de la implantación previa de los edificios colectivos", porque "el problema de la vivienda es, ante todo, un problema de Urbanismo (...) y en estas circunstancias hay que poner de parte el viejo hábito de trazar calles sin la preocupación inicial de implantar higiénicamente los edificios de vivienda colectiva" (Segurado, 2008 [1948]: 235).

El dibujo de los espacios exteriores colectivos y el cambio del paradigma de la ciudad entre 1950 y 1970

Unidad Residencial de Ramalde: racionalidad y regla en la gestión del lleno y del vacío

La Unidad Residencial de Ramalde (finales de 1940) está ubicada cerca de la Avenida Boavista en la parte occidental de la ciudad, ocupando una zona urbana de tamaño considerable. Este complejo residencial es el resultado de la intención de construir casas de alquiler asequible, "Casas de Renda Económica" (CRE), con fondos de la Seguridad Social a través de un instituto particular "Habitações Económicas - Federação de Caixas de Previdência" (HE-FCP), en 1947. El Programa de 'Casas de alquiler asequible' se basó en un marco normativo específico, a saber, la Ley n°2007, del 7 de mayo de 1945, que permitía la construcción de bloques de viviendas de hasta cuatro pisos de altura, en alquiler o venta según la organización promotora (Tavares, 2013, 2015).

El Consejo Municipal de Oporto incorporó este objetivo en una perspectiva de transformación urbana y propuso un plan específico para el área, el Plano Parcial de Urbanización en la Zona de Ramalde (1948), que incluye viviendas (106 bloques) y otros tipos de edificios, como edificios comerciales, escuelas y edificios deportivos (Vasconcelos, 2009). El plan también preveía la existencia de áreas verdes y senderos. Los edificios privilegiarían una disposición racional, de modo que sus fachadas puedan beneficiarse de la mejor exposición solar. El complejo residencial, muy organizado y cohesionado desde un punto de vista morfológico, propuso una especie de "ciudad jardín" moderna y autónoma, que a finales de la década de 1940 era una novedad en Oporto. Se trataba, según dos autores del plano, de una "ciudad moderna dentro de la ciudad", destinada a 6.000 habitantes. El proyecto se otorgaría al arquitecto Fernando Távora.

El plan se organizó de acuerdo con dos ejes principales de estructuración, perpendiculares entre sí: uno perpendicular a la Avenida da Boavista (cuya conexión nunca se realizó) y otro que cruza el centro de la composición, delineando su centralidad. Otras calles, con menos relevancia definieron los límites del complejo. Este plan sufrió varios ajustes, reduciéndose a la construcción de 26 edificios de viviendas colectivas, en un proceso de dos etapas. Los edificios públicos, el parque central y la escuela no se han construido, alterándose la estructura viaria con la implementación de la segunda fase. Con estas alteraciones, los espacios públicos casi desaparecen dando lugar a espacios únicamente destinados a los moradores.

Los edificios construidos durante la primera fase fueron proyectados por Távora: los 9 bloques paralelos con las mismas características arquitectónicas y ubicados en una trama triangular autónoma, son los más cohesivos en el conjunto actual desde el punto de vista morfológico. La relación entre el espacio exterior y la altura de los edificios fue cuidadosamente definida, aparentemente siguiendo los estudios de Walter Gropius presentados en el tercer congreso del CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna) en 1930. Los edificios residenciales construidos en la primera etapa, con tres pisos y planta baja ligeramente elevada, tienen pequeñas áreas verdes comunes cerca de las fachadas que dan cierta privacidad a los pisos inferiores. Los espacios entre los edificios son utilizados también como aparcamientos.

Los apartamentos fueron diseñados con áreas mínimas. Cada planta tiene dos apartamentos con cocina, un baño, tres dormitorios y una sala de estar común.

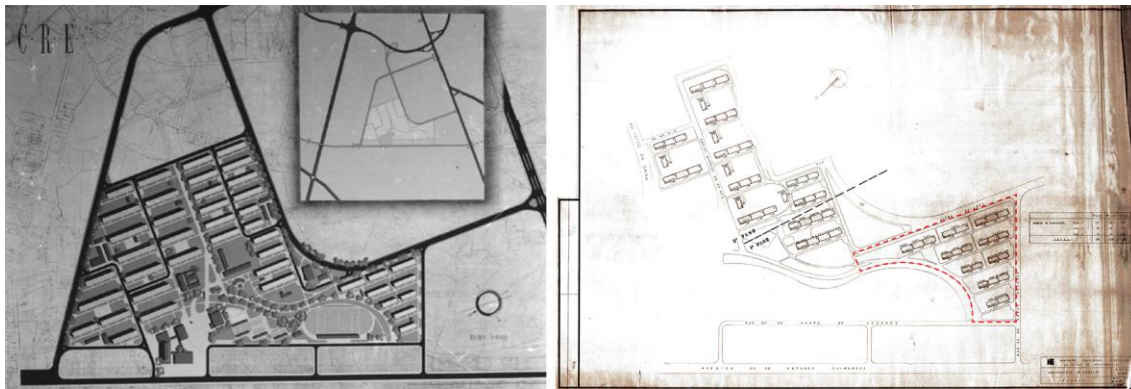


Figura 6. Plano de Situación inicial (imagen publicada in Trigueiros, Luiz, ed.. 1993. Fernando Távora. Lisboa: Blau)

Figura 7. Plano de Situación, fase 1 y 2 (© Departamento de Património Imobiliário de IGFSS, Oporto)



Figuras 8 y 9. Vistas del espacio exterior (©autoras, 2016)

Complejo Residencial Campo do Luso: diferenciación en la caracterización del espacio exterior público/privado/colectivo

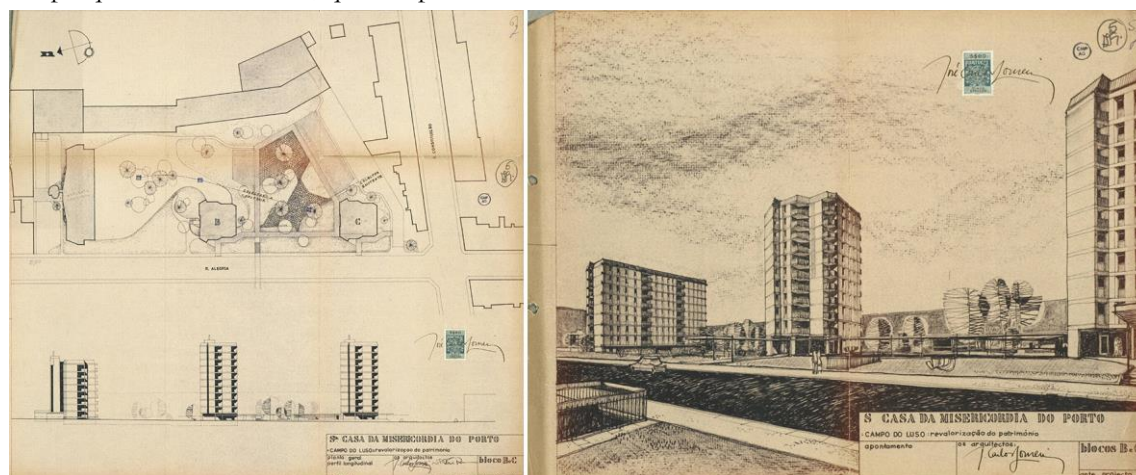
El Complejo Residencial Campo do Luso (1961-1968), cuyo proyecto fue desarrollado por los arquitectos José Carlos Loureiro (1925-) y Luís Pádua Ramos (1931-2005), tiene alrededor de 150 unidades distribuidas en varios edificios aislados en un jardín continuo: dos torres (B y C) y dos bloques (A y D). Es un proyecto de promoción privada que fue desarrollado para rendimiento inmobiliario por la Santa Casa de la Misericordia de Oporto, una institución titular de un importante patrimonio inmobiliario en la ciudad.

El Campo do Luso está ubicado en la calle Alegria, en una zona que se consideraba a mediados de los años cincuenta como las primeras afueras de Oporto. De alguna manera, representa un intento de hacer la transición de la ciudad condensada tradicional a un tejido urbano moderno, a través de la implementación de nuevos modelos residenciales.

Aunque su objetivo era diseñar un modelo alternativo de ciudad, Campo do Luso aparentemente no cuestionó la calle tradicional como el principio estructurante que organiza el sistema urbano. La calle Alegria actúa como el eje principal de una composición en la que cada función de construcción y área exterior está perfectamente definida. Por ejemplo, uno de los bloques de apartamentos tenía la intención de cerrar el perímetro del barrio vecino (A), mientras que el otro definiría el límite de fondo de la composición (D); las torres (B y C) reforzarían la alineación de la calle, como una fachada urbana.

Este complejo habitacional también presenta soluciones innovadoras en la relación exterior/interior y en la articulación de diferentes sistemas de acceso. Cada edificio dispone de un sistema de acceso individual y diferenciado. El núcleo de comunicación vertical del Bloque A consiste en un volumen anexo de carácter excepcional que comunica con la galería de distribución a las viviendas. La entrada Norte sobresale por la cobertura horizontal continua que contrasta con la verticalidad del volumen de los accesos. Los bloques B y C integran un sistema de acceso vertical que separa la zona principal (ascensor) del área de servicio (escalera y montacargas), opción relacionada con la duplicación de accesos a las viviendas. La galería peatonal cubierta del Bloque D acompaña la extensión del volumen y establece los accesos a las cuatro parcelas, rematando, al sur, en las áreas anexas de garaje. Además, en el exterior se crearon dos caminos de servicio, cerrando los bloques de ciudades preexistentes y las fachadas posteriores de los edificios. El espacio colectivo al aire libre cerca de la calle principal, está ligeramente elevado creando una gradación sutil de privacidad. No hay acceso restringido a los jardines interiores.

Recientemente, el complejo ha sido objeto de una acción de intervención exterior al nivel de las fachadas. Sin embargo, los edificios exteriorizan cambios puntuales que abarcan la colocación de estructuras (marquesinas) en los balcones de servicio del Bloque D y la introducción de rejas de protección en las ventanas y en los balcones sobre todo en los pisos inferiores (Bloques A, B y C). El espacio exterior sufrió algunas transformaciones significativas, especialmente por la demolición del parque infantil en 2015, que fue posteriormente reconstruido.



Figuras 10 y 11. Plano de situación y Perspectiva (©José Carlos Loureiro archivo)



Figuras 12, 13 y 14. Vistas del espacio exterior (©Carlos Albuquerque Castro, 2016)

Parque Residencial de Boavista: matriz compleja y escalas de espacio colectivo

El Parque Residencial de Boavista (principios de los años 60 y principios de los 70), desarrollado por entidades privadas, está ubicado en la Avenida de Boavista, un eje importante en la estructura urbana de Oporto. Este complejo residencial se encuentra en la parte oeste de la ciudad, ocupando un terreno de tamaño considerable, junto a la primera vía de cinturón de Oporto (Via de Cintura Interna).

Su proyecto estableció un plan que combinaba viviendas colectivas con galerías comerciales, edificios de oficinas, educativos y religiosos: un cine, un hotel, una piscina, una iglesia y una escuela, nunca construida. En ese momento, los apartamentos estaban destinados a ser vendidos en el mercado inmobiliario, apuntando a las clases altas. Este complejo fue posible debido a una gran parcela desocupada (70.000 metros cuadrados) que pertenecía a una fábrica (fábrica de tejidos William Graham).

Este desarrollo residencial se basa en un fuerte concepto urbano donde la geometría subyacente dota al plan general de una racionalidad perceptible. Este plan, como una matriz, organiza la ubicación de los diferentes tipos de edificios y espacios colectivos al aire libre, las calles de conexión y acceso, y su articulación con el sistema urbano preexistente.

Tomando los edificios perpendiculares a la Avenida de Boavista como ejemplo (bloques de vivienda de ocho pisos), es posible resaltar varias características distintas con respecto a la tradición de la construcción en el centro de la ciudad.

Los edificios se colocaron paralelos entre sí, separados de la Avenida de Boavista por un pequeño jardín ligeramente elevado con senderos y árboles. Hay un aparcamiento abierto entre los edificios, que transforma este espacio exterior en una especie de calle semiprivada de servicio, aunque que no se construyan barreras físicas. La planta baja de estos edificios está también ligeramente elevada y separada de la calle por pequeños jardines delanteros que dan privacidad a los apartamentos de la planta baja y a las instalaciones colectivas, como las salas de reuniones. El vestíbulo de entrada está claramente sobredimensionado, buscando permeabilidad entre los patios delanteros abiertos. Cada planta tiene cinco apartamentos, cuya distribución divide claramente las actividades diurnas y nocturnas. La sala de estar / comedor y la cocina están en el lado oeste del edificio, mientras que las habitaciones están ubicadas en la fachada opuesta. Como los primeros apartamentos burgueses de Oporto de la década de 1940, estas unidades ofrecían una entrada de servicio y una habitación de servicio. Los baños están ubicados en una ubicación central.

Cada edificio de apartamentos tiene variaciones tipológicas innovadoras, pero en realidad lo que más destaca es la complejidad del diseño de los espacios al aire libre de la planta baja. Los pequeños jardines, las diferencias de nivel y las terrazas exteriores del jardín son particularmente detallados cuando hay viviendas a nivel del suelo.

Es importante subrayar la densidad y multifuncionalidad de este desarrollo inmobiliario, la gradación de la privacidad a través del diseño de los espacios al aire libre (que conectan el sistema de calles con los edificios residenciales) y finalmente el proyecto detallado de la planta baja y

tipologías residenciales. En diferentes escalas, todas estas soluciones están estrechamente relacionadas con las múltiples dimensiones de la ciudad.

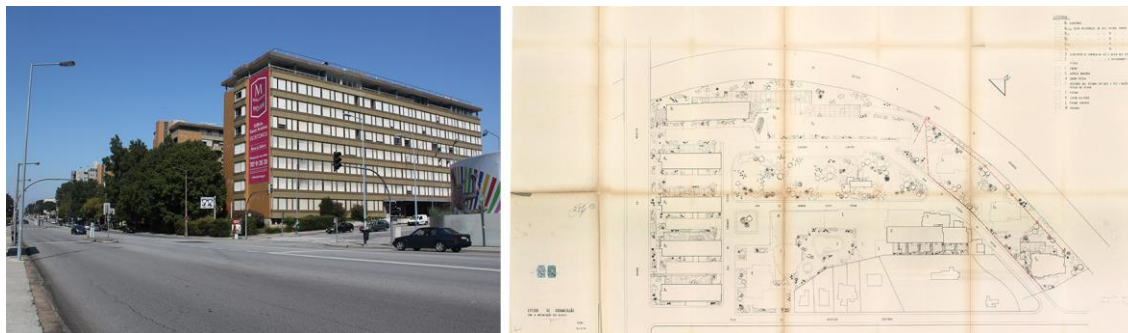


Figura 15. Vista desde Avenida de Boavista (©autoras, 2014)

Figura 16. Plano de situación (©archivos de los servicios de aguas del municipio de Oporto)



Figuras 17 y 18. Vistas del espacio exterior (©autoras, 2014)

Barrio de Carvalhido: experimentación en torno a la anulación de la estructura tradicional

El barrio de Carvalhido (1956-1958) se construye bajo el Programa para 'viviendas para familias pobres' (decreto 34.486 del 8 de abril de 1945), pero específicamente bajo el Plan de Mejora para la ciudad de Oporto, implementado desde 1956. Este plan fue apoyado por el Decreto-Ley 40.616 del 28 de mayo de 1956, implementado por la Municipalidad y apoyado por el Estado, destinado a ofrecer simultáneamente soluciones habitacionales para los habitantes de barrios antiguos en el centro de la ciudad y expandir la ciudad de forma planificada a través de acciones de urbanización. La intención era construir 6000 viviendas en solo diez años, desde enero de 1957.

El terreno municipal inmediatamente fuera de los límites de la ciudad era la principal opción para construir, y de acuerdo con el Plan de Mejora, el diseño de las calles circundantes o las que servirían a estas unidades residenciales estaba destinado a estar totalmente coordinado con el tejido urbano y la estructura de las calles adyacentes (existentes o por abrir) definidas por el Plan Maestro de Oporto (1962, Arq. Robert Auzelle).

El barrio se ubica cerca de la calle Carvalhido y a la vía de cinturón de Oporto. El plan propone la construcción de catorce bloques de viviendas con cuatro pisos y un total de 264 unidades. Si bien los bloques de viviendas no se destacan en términos de calidad arquitectónica, de hecho, proponen un nuevo modelo residencial, cuestionando la calle tradicional y el bloque cerrado urbano como los principios estructurales en el sistema urbano.

Los edificios siguen tres ejes distintos: uno principal, oblicuo a la calle Sousa Pinto, existente (8 bloques); y dos secundarios, paralelos a dos calles nuevas, de menor relevancia, Acácio Lino (1 bloque) y Marques de Abreu (5 bloques), en la que esta última define los límites del complejo. Los edificios se colocan paralelos entre sí, separados por espacios exteriores constituidos por áreas verdes, aparcamientos abiertos y calles de servicio. La calle se separa de los edificios por pequeños jardines con árboles que ayudan a proteger las viviendas de las plantas bajas.

El barrio dispone de cuatro tipos de viviendas de uno a cuatro dormitorios con áreas reducidas y una distribución común a partir del espacio central, el salón. Los accesos son por galería y sirven como espacio intermedio de circulación y de interacción entre los residentes.

El barrio fue objeto de una recalificación en 2007 y en enero de 2018 un nuevo proyecto de rehabilitación fue presentado a los residentes. Esta acción se integra en la política municipal de mantenimiento preventivo, a cargo de la empresa Domus Social, EM. El proyecto que se estima que termine en julio de 2018 se centra en el tratamiento de las fachadas, cubiertas y áreas colectivas como escaleras y espacios de circulación.

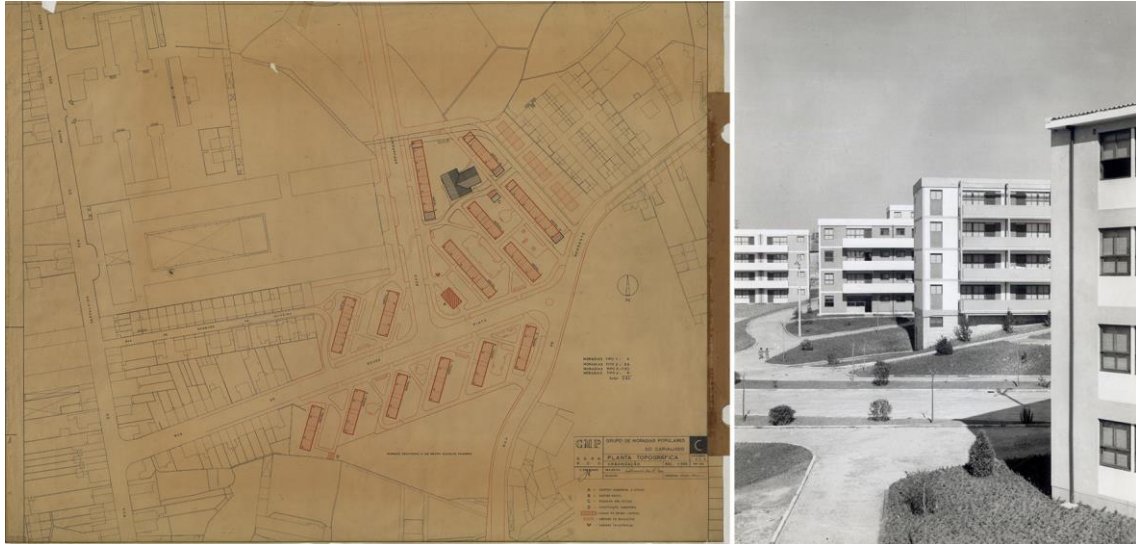


Figura 19. Plan de ubicación, 1956 (©archivos del municipio de Oporto)

Figura 20. Vista parcial de los edificios (©archivos del municipio de Oporto)



Figuras 21 y 22. Vistas del espacio exterior (©autoras, 2018)

Notas finales

En la mayoría de las soluciones residenciales de gran escala desarrolladas a través de programas de vivienda subsidiados por el estado implementados desde la década de 1940 hasta la de 1970, se puede observar la renovación de los modelos urbanos asociados a la experimentación de nuevos tipos de edificios, modelos tipológicos y diseño de espacios exteriores asociados a la vivienda. El programa de vivienda, encuadrado en estas premisas, se revisó por completo a través del compromiso con referencias internacionales, es decir, con aquellas más asociadas con el paradigma del Movimiento Moderno. La misma renovación de modelos urbanos se puede observar en las intervenciones emprendidas por promotores privados, aunque los resultados han sido distintos.

No es posible establecer una comparación directa entre las intervenciones desarrolladas por inversores privados y los complejos residenciales públicos presentados, debido a diferencias

sustanciales tanto en el modelo de ciudad propuesto como en las características morfológicas del entorno. Sin embargo, el grado de su articulación con el tejido urbano preexistente parece ser más el resultado de determinadas opciones de intervención tipológica y morfológica que una consecuencia del nivel de consolidación circundante.

En el caso de las intervenciones subvencionadas por el Estado, la posibilidad de intervenir en parcelas de gran dimensión de propiedad municipal creó las condiciones ideales para la construcción de partes significativas de la ciudad de Oporto en la primera periferia.

Las soluciones propuestas por el programa 'Casas para Familias Pobres', bajo el Plan de Mejora de la ciudad de Oporto, son bastante interesantes porque asimilan el paradigma del Movimiento Moderno con pocos recursos. Con respecto a los conceptos urbanos, aunque siguiendo algunos de los principios de la Carta de Atenas, el modelo urbano logrado no es lo suficientemente fuerte como para promover la articulación con el tejido urbano preexistente. Sin embargo, el concepto tipológico revelado por los apartamentos es particularmente eficiente, claramente enfocado en el diseño mínimo de la vivienda. Además, el acceso a través de la galería de distribución parece ser un sistema económico que se ajusta a las necesidades específicas de estos programas, sirviendo como un área de extensión de los espacios interiores.

En relación a Ramalde, la intención de crear un área coherente desde el punto de vista urbano se vio comprometida con la modificación significativa del plan de urbanización inicial, en particular la no construcción de los edificios de equipos y espacios públicos exteriores. Las sucesivas modificaciones del plan resultaron un evidente empobrecimiento desde el punto de vista de la complejidad tipológica y de la caracterización de los espacios colectivos, reduciéndose a espacios destinados a los habitantes. No se realizaron de igual modo las conexiones viales en la base del plano original (conexión a la Avenida de Boavista, por ejemplo), anulando relaciones relevantes. La actual solución se ha transformado en un fragmento urbano de gran tamaño con un débil grado de conectividad con el tejido urbano circundante.

Los dos casos de iniciativa privada se sitúan en zonas menos periféricas, generando fragmentos de ciudad aparentemente más articulados con el restante tejido urbano.

Desde el punto de vista morfológico, su grado de integración se puede explicar en varios niveles que son independientes de la ubicación en la ciudad y la calidad arquitectónica de los edificios mismos. Como desarrollo inmobiliario, el Parque Residencial de Boavista sugiere un modelo urbano cercano a algunos de los principios de la Carta de Atenas, en el que la dimensión de la intervención, la racionalidad de la disposición de los edificios, la multifuncionalidad del programa y la existencia de puntos de referencia, han dictado su éxito como un fragmento independiente pero cohesivo en la ciudad.

Lo más destacado de las intervenciones, como el Parque Residencial de Boavista y el Complejo Campo do Luso, es el diseño de los espacios al aire libre y la relación establecida con la calle tradicional y los bloques preexistentes. De hecho, ni la disolución del bloque urbano cerrado, tradicional en Oporto, ni la introducción de nuevos tipos residenciales parecen, en este caso particular, haber cambiado las interacciones preexistentes y convencionales entre los edificios y el espacio público.

Igualmente, una descripción general de los casos de estudio seleccionados muestra que algunas opciones de proyecto contribuyeron a la calidad general de las viviendas: los apartamentos de la planta baja generan problemas de privacidad, que pueden superarse mediante el diseño de espacios al aire libre. Es inútil tener áreas comerciales sin conexión a las calles principales. Se pueden considerar funciones alternativas, como áreas colectivas de uso o espacios de entrada mejorados, entre otros.

La conexión morfológica entre la forma de la vivienda y la forma de la ciudad se apoya en el diseño del espacio exterior. Comprender esta relación inherente es fundamental tanto para la articulación de los complejos de vivienda con el restante tejido urbano, como para su propio funcionamiento como parte autónoma de la estructura urbana.

Referencias

- Alecrim, Inês S. 2014. *O Grande parque Residencial da Boavista, 1962-1973*. Disertación de Master. Porto: FAUP. Câmara Municipal do Porto. 1966. *Plano de Melhoramentos: 1956-1966*. Porto: CMP.
- Correia Fernandes, M. 2001. "Campo do Luso". En *PORTO 1901-2001: Guia de arquitectura moderna*. Porto: SRNOA Civilização Editora.
- Gropius, Walter. 1973 [1929]. "Construcción baja, media o alta?". En *La vivienda racional: ponencias de los congresos CLAM 1929-1930*. Barcelona: Gustavo Gili: 211-232.
- Lameira, Gisela. 2017. "Contemporary Oporto fragments: Oppositions within the morphological relationship between collective housing and the city". En *Rethinking, Reinterpreting and Restructuring Composite Cities*, Gülsün Saglamer, Meltem Aksoy, Fatma Erkök, Nurbin Paker, Pelin Dursun Çebi (eds.), 138–155. New Castle: Cambridge Scholars Publishing. ISBN: 1-4438-9857-0
- Lameira, Gisela, Luciana Rocha, y Marta Cruz. 2017. "Affordable 20th century housing in Porto. The transformation processes under scope". En *REHAB 2017. Proceedings of the 2nd International Conference on Preservation, Management and Rehabilitation of Historical Buildings and Structures*, Amoêda, R; Lira, S y Pinheiro, C. (eds.), 877-886. Braga: Greenlines Institute. ISBN 978-989-8734-25-9.
- Le Corbusier. 1993 [Carte d'Athènes, Les Éditions de Minuit, 1957]. *A Carta de Atenas* (Scherer, Rebeca, Trans.). São Paulo: HUCITEC/Edusp.
- 'Mapping Public Housing: A critical review of the State-subsidized residential architecture in Portugal (1910-1974)' [proyecto cofinanciado por ERDF y FCT]. Página web: <https://mappingpublichousing.up.pt/en/>
- Ministério da Justiça. 1955. "Decreto-Lei nº 40333. Regime da Propriedade horizontal". En *Diário do Governo* I série nº 223 (14.10.1955). Portugal.
- Oliveira, V. y Pinho, P. 2008. "Urban form and planning in Lisbon and Oporto". En *Planning Perspectives* (23:1): 81-105.
- Ricca, Agostinho. 2001. *Agostinho Ricca, Projectos e obras de 1948 a 1995*. Porto: OASRN.
- Rocha, Luciana. 2016. *Intervenção no Moderno: Reconhecimento, caracterização e salvaguarda de edifícios de habitação plurifamiliar*. Tesis de doctorado. Porto: FAUP.
- Tavares, Domingos. 2001. "Avenida da Boavista". En *PORTO 1901-2001: Guia de arquitectura moderna*. Porto: SRNOA Civilização Editora.
- Tavares, Maria. 2015. "Casas a Norte: as HE num processo de continuidade". En *O Estado, a habitação e a questão social na cidade do Porto* (vol. 2). Porto: Edições Afrontamento.
- Tavares, Maria. 2013. "Leituras de um percurso na habitação em Portugal, as Habitações Económicas – Federação de Caixas de Previdência". En *Habitação para o maior numero, Portugal, os anos de 1950-1980*.
- Tostões, Ana (coord.). 2008. *1º Congresso Nacional de Arquitectura* [edición facsímil]. Lisboa: OA
- Trigueiros, Luiz (ed.). 1993. *Fernando Távora*. Lisboa: Editorial Blau. ISBN: 9789728311292
- Vale, Clara P. y Vitor Almeida. 2012. "Urban Dynamics and Horizontal Property: Case Study of the Boavista Axis. Porto. Portugal". En *Nuts & Bolts of Culture, Technology and Society. Construction History* (vol.2). Paris: Picard: 265-272.
- Vasconcelos, Diana S. 2009. *Um bairro moderno no Porto. O bairro de Ramalde de Fernando Távora*, Disertación de Master. Porto: FAUP.

Agradecimientos

Este documento fue escrito como parte del proyecto CEAU/Mapping Public Housing, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través de COMPETE 2020 - Programa Operativo de Competitividad e Internacionalización (POCI) y fondos nacionales de FCT bajo el PTDC / Proyecto CPC-HAT / 1688/2014 y el proyecto POCI-01-0145-FEDER-007744.

¹ "Programa de Casas de Renda Económica", ley nº2007, del 7 de mayo de 1945

² "Programa de Casas para Famílias Pobres", decreto-ley nº 34.486, del 6 de abril 1945

³ "Plano de Melhoramentos da Cidade do Porto", decreto-ley 40.616, del 28 de mayo 1956

⁴ Manifiesto sobre el urbanismo moderno resultante del IV CIAM, realizado en 1933, que apunta soluciones al problema de la excesiva densidad de las ciudades tradicionales, defendiendo la construcción de edificios en altura, paralelos entre sí y perpendiculares a los ejes de circulación vial, inscritos en zonas verdes que resultan de los espacios sobrantes.

Los (no)vacíos de la ciudad perforada: propuestas alternativas para edificios y solares abandonados en Guimarães y Vizela, Portugal

The (no)voids of the perforated city: alternative proposals for abandoned buildings and lots in Guimarães and Vizela, Portugal

Ivo Oliveira¹ Marta Labastida¹ Rui Pereira¹

¹ Lab2PT, Universidade do Minho. ivoliveira@arquitectura.uminho.pt, mlabastide@arquitectura.uminho.pt, rlapereira@outlook.pt

Palabras clave:

Ciudad perforada, edificios y solares abandonados, propuestas alternativas, Guimarães, Vizela

Key-words:

Perforated city, abandoned buildings and lots, alternative proposals, Guimarães, Vizela

Resumen:

La ciudad contemporánea está marcada por la presencia del abandono, de ruinas y de vacíos. En Portugal, el modelo de desarrollo urbano ha estado asociado, en las últimas décadas, a una expansión discontinua que ha ido dejando muchas parcelas y espacios disponibles. Por otro lado, nuevas formas de ruina contemporánea, resultantes de procesos de urbanización interrumpidos, se han juntado a las antiguas ruinas construyendo un nuevo paisaje urbano. Este conjunto de espacios son normalmente vistos de forma negativa y el planeamiento ha reforzado esa sensibilidad hegemónica que demoniza las ruinas y los terrenos vagos apostando por estrategias de revitalización, regeneración y redensificación urbana consolidando la imagen de la ciudad canónica compacta a través de la reurbanización de los terrenos desocupados.

Debido a que el esfuerzo se ha concentrado en la erradicación de estas situaciones, poca atención se le ha dedicado al estudio de las formas, los usos informales y las varias utilidades que estos espacios tienen, o podrían tener. Desde una reflexión sobre las cualidades, oportunidades y potencial urbano identificados en cinco casos seleccionados en los perímetros urbanos de Guimarães y Vizela, se presenta un conjunto de propuestas de intervención, desarrolladas en contexto académico, que buscan avanzar con algunas hipótesis de reintegración de esos espacios en una nueva urbanidad, contribuyendo a la conceptualización de modelos que exploren la “ciudad perforada”.

Abstract:

The contemporary city is marked by the presence of abandonment, ruins and voids. In Portugal, the model of urban development is associated, over the last decades, with a discontinuous city expansion that has left many plots and spaces empty. In the other hand, new forms of contemporary ruins, consequence of interrupted urbanization processes, have joined the old ruins, building a new urban landscape. These spaces are usually perceived in a negative way. Urban planning has reinforced that hegemonic sensibility that demonizes ruins and vacant lands by promoting revitalization, regeneration and redensification urban strategies, consolidating the image of a compact canonic city by reurbanizing the unoccupied lands.

Because the focus has been concentrated on the eradication of these situations, little attention has been paid to the study of the forms, the informal uses and the diversified applications that these spaces have or could have. Starting from the reflection on the qualities, opportunities and urban potential identified in five selected cases in the urban perimeters of Guimarães and Vizela, it is presented a series of intervention proposals, developed in academic context, that aim at introduce some hypotheses of reintegrating these spaces in a new urbanity, contributing for the conceptualization of models that explore the “perforated city”.

Introducción

El abandono, la ruina y el vacío son marcas persistentes en la experiencia de la urbanidad contemporánea (Hell y Schönle, 2010; DeSilvey y Edensor, 2013). En Portugal, durante las últimas décadas, diferentes procesos contribuyeron al crecimiento discontinuo de las ciudades. Por un lado, los instrumentos del planeamiento tradicional promovieron la expansión urbana y, por otro, una economía fuertemente dependiente de las dinámicas de la construcción, asociada a un sistema bancario que privilegió su financiación, favoreció la especulación inmobiliaria en áreas de suelo urbanizable disponible en el exterior de los centros urbanos más consolidados. Como consecuencia, se multiplicaron las parcelas destinadas a la construcción; sin embargo, muchas áreas infraestructuradas permanecieron vacías y algunas urbanizaciones, suspendidas en el tiempo y en el espacio por motivos diversos, se cristalizaron como formas parcialmente construidas que fueron, progresivamente, degradándose (Kitchin, O'Callaghan & Gleeson, 2014). La quiebra del negocio inmobiliario junto con la del sector industrial y/o su deslocalización fueron dejando grandes porciones de espacio urbano inactivo o en posesión de grupos financieros, construyéndose un nuevo paisaje de abandono.

En un contexto donde la falta de una demanda social no produce prácticas visibles de *squatting*, las prioridades dominantes del planeamiento urbano se han centrado en la erradicación de la ruina y la colmatación de los terrenos vacantes a través de estrategias de regeneración de centros históricos, de áreas industriales obsoletas y redensificación urbana para retornar a la ciudad canónica compacta. Sin embargo, estas operaciones de reversión, condicionadas a variaciones coyunturales diversas, acarrear procesos de transformación temporalmente muy variables, pudiendo pasar décadas desde su planificación hasta su implementación. Mientras, ¿qué papel podrán desempeñar estos espacios heterogéneos y transitorios en la vida colectiva de la ciudad?

Este trabajo, desarrollado en el ámbito del proyecto de investigación "NoVOID - Ruinas y terrenos vacantes en las ciudades portuguesas: explorando la vida oscura de los espacios urbanos abandonados y propuestas de planeamiento alternativas para la ciudad perforada",¹ tiene como principal objetivo *buscar pistas para la integración de estos lugares marginados en la gestión ordinaria de la ciudad contemporánea, a través del reconocimiento de sus cualidades y potenciales contribuciones para el aumento de la diversidad urbana.*



Figura 1. Fábrica del Cavalinho, Guimarães (Fotografía de Rui Pereira, 2017)

Planear *en el entretanto* y a partir de la diversidad

La consideración de una condición espacial específica pero, sobre todo, temporal de estos lugares, que se inscriben en las variadísimas fases y procesos de transformación de la ciudad, con diferentes dinámicas, ritmos y discontinuidades, sugiere que las propuestas para su integración deban asumir un *carácter mediador* entre el presente y el (eventual) momento de desarrollo de usos más permanentes. Las intervenciones dominantes en Portugal frente al abandono se han limitado a la demolición y construcción de acuerdo con modelos urbanos poco innovadores que dependen de la dinámica económica y de planos de gestión demorados. Son procesos que implican un tiempo largo

y por eso tiene sentido pensar cuál puede ser la contribución de estos espacios "*en el entretanto*". Así, las opciones estratégicas, programáticas y de diseño para los espacios vacíos de la ciudad requieren una orientación según criterios de *transitoriedad*, *flexibilidad*, *versatilidad*, *multifuncionalidad* y *de bajo coste*.



Figura 2. Urbanización de Boavista (Fotografía de Rui Pereira, 2017)

Por otro lado, pensar "*en el entretanto*" permite, por ejemplo, valorar la naturaleza heterotópica de estos vacíos, promoviendo propuestas alternativas a las fórmulas hegemónicas de la regeneración urbana. Debido a que el enfoque en Portugal se ha centrado, básicamente, en la reversión de estas situaciones, poca atención se ha prestado al análisis y la comprensión de las ruinas urbanas y los procesos de abandono, así como al estudio de las formas, los usos y la utilidad o potencial que estos espacios tienen o pueden llegar a tener en la ciudad contemporánea. Una mirada atenta permite verificar que el abandono y la suspensión de actividades y usos sociales convencionales abre en esos espacios brechas de libertad e indeterminación que los capacitan para ser lo que M. Foucault llamaba heterotopías, es decir, lugares posibles de supervivencia de alteridades no hegemónicas (o subalternas), tanto humanas como no humanas. Estas alteridades pueden incluir especies vegetales, presencias humanas y usos sociales que contribuyen a la biodiversidad urbana y la pluralidad en el derecho a la ciudad.

“La relación entre la ausencia de uso, de actividad, y el sentido de libertad, de expectativa, es fundamental para entender toda la potencia evocativa que los *terrain vague* de las ciudades tienen en la percepción de la misma en los últimos años. Vacío, por tanto, como ausencia, pero también como promesa, como encuentro, como espacio de lo posible, *expectación*.” (Solà-Morales 1995)

La diversidad de estos espacios y la versatilidad que el abandono de los programas convencionales o la suspensión de los usos previstos les confieren, expone el grado de libertad de las oportunidades de intervención pero también de incertidumbre: ¿Cómo se deben abordar los proyectos para estos lugares? ¿Cuáles serán los contornos del proyecto que mantiene abierta esa libertad? ¿Cómo puede el planeamiento urbano integrar estas heterotopías sin desvirtuarlas o aniquilarlas? ¿Cómo intervenir sin un programa determinado y con un proceso de abandono en marcha?



Figura 3. Viviendas pareadas de Lage, Vizela (Fotografía de Rui Pereira, 2017)

Un camino alternativo señalado por Sébastien Marot releva la lógica funcional de pensar cualquier transformación a través del "programa" para valorizar las condiciones y potenciales del lugar como matriz e idea reguladora del proyecto:

“el suburbanismo puede ser descrito como una vía de proyecto que encuentra su programa en el emplazamiento en cuestión, de modo que la invención del programa depende por completo de la exploración y la representación del emplazamiento.” (Marot 1999)

Al centrar las estrategias en una observación atenta de los espacios obsoletos y desocupados de la ciudad, su devenir emerge de la vocación que se les reconoce a través de un ejercicio exploratorio que obliga a seguir un conjunto de pistas, indicios o vestigios muy distintos y (casi siempre) exige un contacto prolongado con los lugares en estudio. Por lo tanto, la investigación y discusión pluridisciplinar se revela de gran importancia, promoviendo una estrategia de acción que convoca varias disciplinas, como la geografía humana, la ecología, el paisajismo y la arquitectura abriendo más hipótesis de lectura, comprensión y, por ello, de apropiación.



Figura 4. Fábrica de Confecciones Caravela, Vizela (Fotografía de Rui Pereira, 2017)

Se presentan a continuación un conjunto propuestas de intervención, que sintetizando el enfoque enunciado, resultan de una aproximación a cinco vacíos urbanos seleccionados en las ciudades de Guimarães² y Vizela,³ en el norte de Portugal. Se trata de propuestas desarrolladas en un contexto académico intensivo, en formato de *workshop*,⁴ con la participación de alumnos de las áreas de arquitectura, geografía, paisajismo y diseño. Los participantes fueron divididos en grupos de trabajo pluridisciplinarios y la actividad se desarrolló en régimen de tutoría con mentores de diversas áreas - comunicación, fotografía, botánica, diseño y artes.

El papel de estos mentores fue muy diversificado: en algunos casos estuvo relacionado con la introducción y uso de determinadas herramientas de trabajo (como el vídeo o la fotografía) y con la aplicación de metodologías de áreas artístico-performativas; en otros casos, orientó la identificación, comprensión y valorización de algunos de los potenciales encontrados en el local, como por ejemplo procesos vegetales muy específicos. El objetivo principal fue ayudar a los grupos de trabajo, que por su constitución estaban más habilitados para elaborar respuestas disciplinariamente ligadas a la arquitectura, a realizar otras lecturas de las realidades encontradas y a intervenir a través de enfoques específicos o confrontados, en el sentido de abrir alternativas de apropiación, de ocupación o, simplemente, de observación.



Figura 5. Vivienda colectiva de Arcela, Guimarães, (Fotografía de Rui Pereira, 2017)

Atravesar la ciudad

En toda su diversidad, el potencial de estas formas urbanas en los procesos de transformación de la ciudad no ha sido debidamente considerado. Contrariamente a las políticas de reversión o colmatación de los vacíos, que presuponen un potencial urbanístico de carácter cuantitativo (en metros cúbicos de construcción), uno de los valores eminentemente cualitativo de la ciudad perforada, pasa por la oportunidad de *su cualidad de porosidad generar espacios de transición que pueden contribuir para la oferta de otras/nuevas dinámicas colectivas, aumentando la accesibilidad y promoviendo nuevas relaciones entre partes de la ciudad.*

El conjunto industrial de Caldeiroa, en Guimarães (fig.1), se ubica en una manzana de grandes dimensiones (aproximadamente 8 hectáreas) definida por la Rua da Caldeiroa, una de las calles más antiguas de la ciudad, y una avenida de finales del siglo XIX, que articula la principal plaza de la ciudad, con la estación ferroviaria. Esta área contiene una variedad de ruinas industriales (Fábricas del Cavalinho, del Arquinho y Jodimonte) y un gran terreno vacante recubierto por una frondosa vegetación espontánea. La gran dimensión del recinto torna particularmente cara la operación de parcelación y obliga a colocar en el mercado una cantidad de área construida que la ciudad de Guimarães no conseguiría "absorber" por lo que se encuentra abandonado hace más de una década.

El perímetro de esta manzana se destaca por su carácter hermético y opaco: a lo largo de la avenida las entradas de las fábricas se encuentran emparedadas, funcionando como una barrera a la permeabilidad y a lo largo de la calle de Caldeiroa, el área está delimitada por un muro elevado que imposibilita cualquier tipo de acceso. Así, existe un gran vacío en el interior de la ciudad canónica que obstaculiza relaciones entre las partes próximas.

La propuesta "Unlock the Quarter to the City"⁵ presupone un proceso de implementación gradual y progresivo a lo largo de un tiempo ilimitado que promueve el uso colectivo de estos espacios de dominio privado y cerrados. En una primera fase, se otorga la posibilidad de una *nueva condición de accesibilidad mediante la deconstrucción selectiva de partes de su perímetro.* La estrategia de intervención pasa por la apertura de algunas ventanas y puertas, cortes de vegetación, limpieza de residuos y reorganización de espacios interiores (fig.6). Estas acciones simples y poco costosas, pero fundamentales, buscan fomentar entre la comunidad y vecinos un uso regular creando atajos urbanos cuya utilización cotidiana puede estimular la aparición de una "sub-estructura" de espacio público. Las marcas de un atravesar frecuente, más o menos errante, pueden determinar en un futuro los espacios comunitarios, establecer nuevas relaciones entre partes hasta el momento desconectadas, o retomar conexiones desaparecidas.



Figura 6. Estudio de los límites de la manzana: opacidad versus permeabilidad. Fotografía y maqueta de Cláudia Tavares, Cláudia Fernandes y Greta Masut.

Después de la acción de abrir las "puertas" de la manzana y especular sobre las posibles marcas dejadas por los atravesamientos que indican los espacios más frecuentados, la propuesta sugiere la posibilidad de introducir en esos espacios programas diversificados, que contribuyen para una paulatina consolidación de estos recorridos, articulándose también con los equipamientos próximos que actualmente forman parte de la vida colectiva de la ciudad en su dimensión construida pero también inmaterial.⁶

Esta propuesta se basa en la concepción de la ciudad como sistema estratificado que promueve relaciones más o menos espontáneas en el tiempo y en el espacio. El proyecto actúa amplificando

nuevas posibilidades y funciones urbanas que incluyen la incertidumbre y aprovecha la posición central y la dimensión del vacío urbano como gran potencial donde escoger y descubrir nuevas formas de atravesar y conectar la ciudad.

La demanda de lo vegetal

La proliferación espontánea de especies vegetales en las ruinas y en los terrenos vacantes de la ciudad convierte el suelo de estos lugares en un soporte de biodiversidad, que funciona como un ecosistema de transición, con gran importancia ecológica, paisajística y urbana (Gandy 2013).

La urbanización de Boavista (fig. 2), construida en una parcela de una antigua Quinta con la misma designación, aguarda por una coyuntura económica favorable para su conclusión definitiva. Del proyecto inicial que consideraba ocho edificios de vivienda colectiva y cinco parcelas de vivienda unifamiliar, sólo se ha construido un edificio de vivienda colectiva que permanece aislado en una área totalmente infra-estructurada con vías e paseos, redes de abastecimiento de agua, drenaje de aguas pluviales y saneamiento de aguas residuales, electricidad y gas.

El acceso se realiza a partir de una calle con bastante tráfico y espacios peatonales precarios. En este contexto, la urbanización surge como un espacio desvinculado de la ciudad, siendo más fuerte la relación con las propiedades vecinas, que con el dominio público a partir del cual se accede. A pesar de tener un perímetro cerrado, con excepción de un único punto de entrada, el lugar tiene una enorme permeabilidad visual, ofreciendo varias panorámicas de los espacios y paisajes que la envuelven.

La expresión significativa del *desarrollo espontáneo de la vegetación en el lugar*, motivó en el grupo un gran interés por el potencial botánico existente. En un primer momento se exploraron algunas herramientas clásicas y actuales para la identificación y determinación taxonómica de especies vegetales, en particular, especies nativas dominantes, endemismos ibéricos frecuentes y exóticas invasoras.



Figura 7. Proceso vegetal: cerca versus lejos. Maqueta de Alfredo Alves Carvalho, Amer Obied, Ana Margarida Matos, Ana Margarida Mota, Ana Rita Gonçalves, Eduardo Francisco da Silva, Fábio Barros, Ghadir Hummeid y Gonçalo Machado.

Después del levantamiento in situ de algunas especies y comprensión de sus principales características fenológicas, la propuesta trata de *valorizar el patrimonio floral reconocido, pero también promover, de forma controlada, el proceso de "renaturalización" observado, a través de una planificación y gestión adecuadas* (Beatley 2011 y Clément 2004). La intervención clarifica una dialéctica entre la gran escala (panorama) y la escala próxima (taxonómica) construyendo una experiencia completa de este paisaje dual. Por un lado, las relaciones visuales que la propia toponimia del lugar sugiere ("Buena Vista"), motivaron el refuerzo del lugar como mirador y plataforma de articulación entre las cotas bajas de la Veiga de Guimarães y las cotas altas de la Serra da Penha. Por otro lado, la fertilidad del suelo (antigua área de producción) garantiza una diversidad vegetal específica que, de forma más o menos espontánea, se deja crecer y se identifica. La flora que aparece sin identificación será

automáticamente reconocida como nueva y permitirá entender los ciclos y los procesos de invasión. Este proyecto "construye" a la vez que "explica" un paisaje complejo que reconoce la vitalidad de estos espacios abandonados (fig.7).

Soporte de lo doméstico

Paradójicamente, los espacios vacíos no están libres. Por su naturaleza expectante son objeto de varias apropiaciones y usos sociales, que producen su transformación material y simbólica, asumiendo significados socio culturales dinámicos. Los usos y actores posibles varían entre vecinos, transeúntes y gente variadísima. Una mirada atenta permite comprender mejor el significado de estos espacios abandonados y arruinados en su dimensión funcional y social.

La urbanización da Lage, cerca del centro de Vizela, incluye un edificio de seis viviendas pareadas, con cerca de 15 años de existencia, pero cuya construcción fue suspendida (fig.3). Alrededor de esta ruina urbana se producen recorridos informales de "atajo" entre algunos conjuntos residenciales y el centro de la ciudad. En su interior, también encontramos marcas de usos esporádicos.

Considerando el trabajo del fotógrafo Robert Smithson sobre el Hotel Palenque, en México, como referencia, este grupo recurrió a un *método de observación etno-geográfica y arqueológica contemporánea del lugar*. Los registros in loco fueron catalogados a posteriori según diferentes criterios de lectura, esquemas de asociación, montaje de fragmentos y re-significaciones, permitiendo operar la reconstrucción del lugar/edificio a través del proceso fotográfico (fig.8). En este caso, la fotografía no sólo funcionó como promotora de identidad, memoria o pertenencia, sino también como un instrumento para la emancipación del lugar.

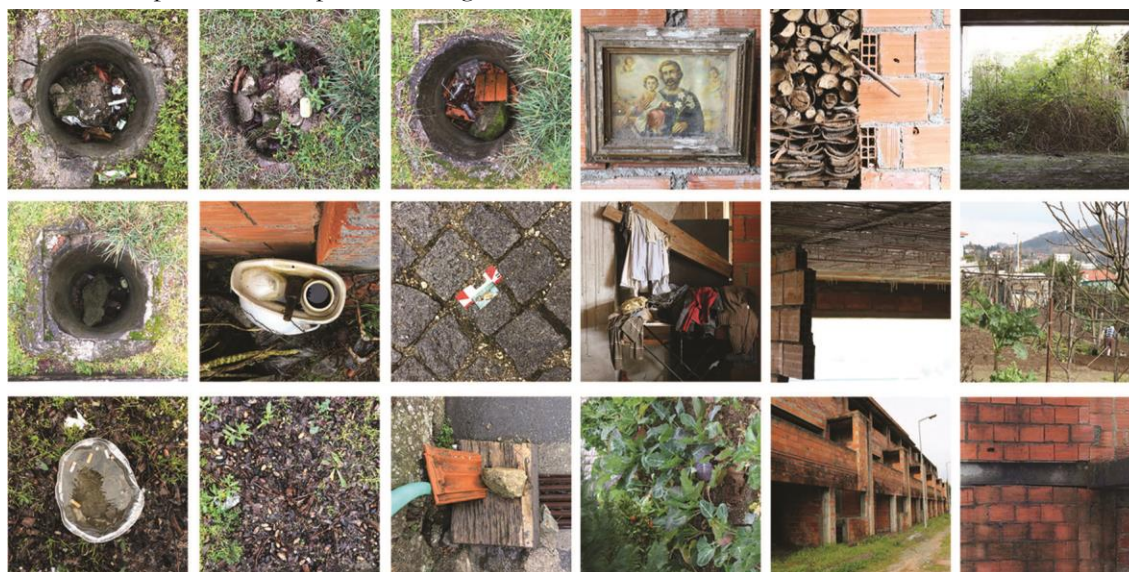


Figura 8. Etno-geografía: observación versus arqueología. Catálogo fotográfico de objetos y materiales de Ana Rita Simões, Eleonora Pavarotti, Filipa Alves, Filipe Ferreira, Inês Oliveira, Hélder Oliveira, Helena Lopes, Michael Brito Silva e Rafaela Silva.

“Ese panorama cero parecía contener ruinas al revés, es decir, toda la construcción nueva que finalmente se construiría. Esto es lo contrario de la «ruina romántica», porque los edificios no caen en ruinas después de haber sido construidos sino que crecen hasta la ruina conforme son erigidos.” (Smithson 1967)

Después de varias visitas, se descubrió que a pesar que el edificio se encuentra por concluir, sus espacios fueron y siguen siendo ocupados con varios usos por parte de algunos vecinos que lo utilizan para almacenar y cortar leña, arreglar materiales diversos y hacer barbacoas. Algunos de los jardines asociados se utilizan como pequeña área de producción agrícola (compostaje y huerta), revelando la permanencia de un valor del uso del suelo (antigua área de producción de Quinta da Lage), frente al valor de transacción/ económico adquirido.

El ejercicio fotográfico permitió establecer una mejor conexión con el lugar estudiado, revelando una dimensión predictiva al manifestar un posicionamiento crítico que contenía por lo tanto parte

de la propuesta de intervención. El proyecto "Meanwhile, Worthwhile"⁷ se enfocó y *actuó en una escala de proximidad, al buscar y crear condiciones de apoyo para la ejecución de las variadas tareas y rutinas cotidianas que ya soporta el lugar así como para promover nuevas.*

Contemplar la ruina

Frente a la condición de invisibilidad a la que normalmente se remiten los espacios vacantes y arruinados, una de las opciones de intervención posibles puede ser *desvelar esa dimensión oculta de la ciudad y promover su reconocimiento para una valorización colectiva.*

El conjunto industrial compuesto por las fábricas de las Confecciones Caravela (fig.4), Velero y Sedas Vizela (demolida en 2011), se ubica en la ciudad de Vizela, entre dos puentes y el Río Vizela. Este grupo tuvo como punto de partida el texto "Esbozo sobre el bosque de Díaz", de Robert Walser, sobre la pintura naturalista de Narcisse Diaz de la Peña que, metafóricamente, exhorta a una experiencia de privación, como forma de valorización del bien perdido: el hijo sólo tomará conciencia del amor por la madre, cuando ésta lo abandonara:

"Llegó la hora de hablar en serio, si no serás toda la vida un niño desamparado, para siempre dependiente de mamá. Para que descubras el verdadero amor por mí, tienes que estar entregado a ti mismo (...). Solo así sabrás lo que signifique para ti. Si me quedo siempre junto a ti, seré para ti una desconocida." (Walser s.f.)

Estableciendo un paralelismo con las ruinas industriales, los alumnos exploraron la contemplación de la ruina a través de un proceso intuitivo dinamizado por la vivencia personal de cada uno en el local, que contribuyó para tomar conciencia de ideas, ambientes y percepciones. El grupo de trabajo emprendió una metodología de campo, habitando los espacios abandonados por largas horas, en el sentido de obtener una experiencia espacio-temporal, única y sensitiva. Al explorar las sensaciones y sentimientos de frío/calor, luz/sombra, clausura/apertura, ruido/silenció, curiosidad, sorpresa, miedo, etc., su abordaje remete para los conceptos de "sublime y bello" (Burke 1757).

La propuesta se formalizó en una acción performativa (fig.9), grabada en video (4'14 "), que articuló las imágenes recogidas en el terreno, con la narrativa audio del ensayo de Robert Walser. El texto fue leído en varias lenguas⁸ por cada elemento del grupo, cuya diferencia (re)interpretativa enfatizó la riqueza de las percepciones, significados y posicionamientos posibles de asumir ante una ruina. La intervención revela así un carácter evocativo del presente que asume el derecho a la inutilidad de las ruinas (Choay, 1992) al concretar *una política de no intervención material, sino del ámbito de su significado.* De este modo, contrariando la condición de espacio invisible y marginal de la ciudad, se articula la toma de conciencia de un sentimiento de pérdida, exhortada en el texto, con la experiencia fenomenológica e intransferible del lugar, valorizando así su estado presente.



Figura 9. Estudio fenomenológico: invisibilidad versus estímulos. Fotogramas (1'26' y 3'25") del video-performance realizado por Carolina Matos, Catarina Dias, Cristiana Vasquez-Giuliano, Henrique Mateus, Louane Papin e Maria Fuentes.

Homenaje a la ruina

Si en el caso anterior fue la condición de invisibilidad de los espacios vacíos y arruinados de la ciudad que sirvió de guión para la opción performativa, en este caso *la propuesta partió de la constatación del carácter efímero del propio estado de abandono*. El edificio de vivienda colectiva de la Arcela, en Guimarães (fig. 5), se ubica en una zona delimitada por una vía rápida, al norte, y un conjunto habitacional de baja densidad, al sur. Por su escala y volumetría tiene un impacto fuerte en el paisaje lejano, pero fue su condición de proximidad con los dos edificios de igual tipología y actualmente habitados, que más determinó la intervención de este grupo.

El edificio en ruina se encuentra en fase de conclusión hace más de 10 años, sin embargo, es sabida la previsión de retoma de la obra a corto plazo, estableciendo así una condición claramente transitoria. La recogida de información a través de diálogos y conversaciones con residentes de los edificios vecinos habitados, hizo posible comprender las rutinas, hábitos y percepciones de quienes diariamente conviven con la ruina.

Para traducir este sentimiento de vecindad con la ruina y la inmediata pérdida de este estado, se produjo una animación que fue proyectada en el edificio a través de videomapping (2'37"), retratando el impacto directo o indirecto de la presencia de la ruina en el cotidiano de los residentes y simultáneamente reflejando los posibles nuevos modos de vida individual que podrá incluir en el futuro la propia ruina (fig.10). Así, la narrativa se construye a partir del *rescate de vivencias efímeras que realizan una especie de "homenaje" a la ruina, que a corto plazo dejará de serlo*.

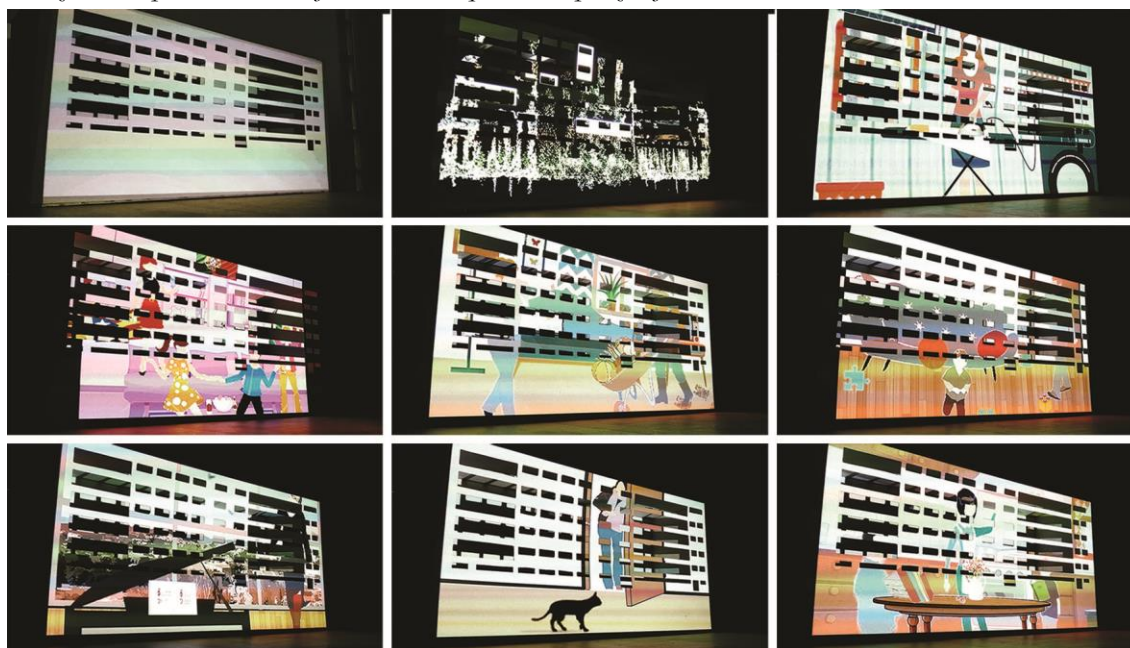


Figura 10. Rutinas cotidianas: proyección versus reflexión. Fotogramas del videomapping elaborado por Fabrizio Stazzone, Irina Mariné Olesti, José Pedro Fernandes, Miquel Galmés, Rui Pedro Pinto, Taisa Mukha, Tânia Ferreira y Teresa Mégre Pires.

Convocando nuevas formas de intervenir desde la pluridisciplinaridad

Las propuestas desarrolladas en el Workshop NoVOID no pretenden constituir soluciones ni modelos de intervención. Sin embargo, han demostrado abordajes alternativos a los modelos de crecimiento expansionista y/o patrimonialista que parecen dominar en las ciudades europeas, a través de la enunciación de algunos temas posibles en el desarrollo de estrategias de planeamiento de la ciudad perforada. En el marco de la naturaleza heterotópica y de la especificidad de la condición temporal de las ruinas y solares, podremos destacar la importancia de la dimensión que estos espacios ocupan en la ciudad, en lo que refiere a la oportunidad de explorar su *porosidad* como medio de optimizar las dinámicas del complejo sistema de relaciones y actividades urbanas; sus *usos*

informales, plasmados en apropiaciones diversas, que permiten cuestionar programas o funciones convencionalmente proyectadas; así como la *vegetación espontánea* existente en ellos que ofrece pistas para explorar una dimensión biofílica y determinar nuevos tipos de gestión del suelo; o, por último, la *cuestión temporal*, desde un tiempo largo de la ruina patrimonio que gana estatuto, pero también desde el tiempo corto de la ruina que sabemos dejará de serlo.

Es en el horizonte temporal relativamente corto de los proyectos presentados, donde se estimulan transformaciones y cualidades menos tipificadas, y se avanza con propuestas que en otros contextos se revelarían poco convencionales. Debido a que la condición (más o menos) transitoria de los espacios expande su capacidad de transformación como soporte de un abanico muy variado de posibilidades y oportunidades de reutilización, la *plataforma de trabajo de laboratorio* se demostró determinante para el ensayo de propuestas que operan con un gran grado de incertidumbre.

Por otro lado, las distintas aproximaciones en *contexto académico* desde áreas disciplinares diferentes, han permitido superar relaciones muy rígidas, jerarquizadas y, incluso, secuenciales, que convencionalmente una acción de proyecto establece entre las más variadas disciplinas que la informan. Por todo esto, se demostró la plusvalía de continuar conformando *plataformas de debate pluridisciplinar que promuevan la articulación entre prácticas pedagógicas y la investigación científica*, en el ensayo de caminos alternativos para la conceptualización de modelos de pensamiento e intervención para la ciudad perforada.

¹ El proyecto de investigación "NoVOID - Ruinas y terrenos vacantes en las ciudades portuguesas: explorando la vida oscura de los espacios urbanos abandonados y propuestas de planeamiento alternativas para la ciudad perforada" (PTDC/ATP-EUR/1180/2014) es un trabajo financiado por Fondos Nacionales a través de la Fundación para la Ciencia y la Tecnología (FCT), I.P ..

² Guimarães es una ciudad de tamaño medio, en el norte de Portugal, con cerca de 70.000 habitantes en las zonas urbanas y 160.000 en el municipio que se caracteriza por una ocupación urbana difusa; presenta una base industrial fuerte, a pesar del gran número de fábricas que han cerrado en los últimos 30 años.

³ Vizela es una ciudad de tamaño pequeño, en el norte de Portugal, con cerca de 13.000 habitantes en el área urbana y 24.000 en el condado; creció en las últimas décadas del s. XX en asociación con una industrialización de las pequeñas y medianas empresas.

⁴ El "workshop NoVOID - desde el abandono", celebrado entre el 28 de febrero y el 3 de marzo de, 2018, en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Minho, Portugal, está dentro del alcance del proyecto de investigación "NoVOID - Ruinas y terrenos vacantes en las ciudades portuguesas: explorando la vida oscura de los espacios urbanos abandonados y propuestas de planeamiento alternativas para la ciudad perforada"(PTDC/ATP-EUR/1180/2014) y marcó el comienzo de la tarea 5 del proyecto: "hacia el futuro y proyectos". Esta fase consiste en la concepción, discusión, programación y diseño de estrategias y soluciones innovadoras de urbanismo, arquitectura y paisajismo, para los espacios obsoletos de la ciudad perforada, en particular ruinas, edificios devotos y terrenos vacantes.

⁵ Trabajo desarrollado por los alumnos Cláudia Tavares, Claudia Fernandes y Greta Masut.

⁶ Se destaca, por ejemplo, la introducción de una producción agrícola en invernadero, en la Fábrica do Arquinho, sobre la base de la proximidad al Mercado Municipal y con la intención de crear un espacio de apoyo a los productores, que simultáneamente abre puertas a la comunidad; la creación de una plaza comunitaria de uso peatonal en la Fábrica Jodimonte, que servirá a la población residente en un conjunto de vivienda próximo; o un espacio orientado al uso de la bicicleta en el interior de la Fábrica do Cavalinho, que se articula con la estación de tren al sur, presta apoyo a la futura red de ciclovía prevista en las inmediaciones y permite restablecer una relación histórica e simbólica con el Palacio Vila Flor al este, actual Centro Cultural de la ciudad.

⁷ Trabajo desarrollado por los alumnos Ana Rita Simões, Eleonora Pavarotti, Filipa Alves, Filipe Ferreira, Inês Oliveira, Hélder Oliveira, Helena Lopes, Michael Brito Silva e Rafaela Silva.

⁸ El texto fue leído en cuatro idiomas: portugués, francés, italiano y castellano.

Referencias

- Beatley, Tim. 2011. *Biophilic cities: Integrating nature into urban design and planning*. Washington, DC: Island Press.
- Burke, Edmund. 1757. *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful*. London: Printed for R. and J. Dodsley.
- Clément, Gilles. 2004. *Manifeste du Tiers paysage*. Paris: Éditions Sujet/Objet.
- Choay, Françoise. 1992. *L'Allégorie du Patrimoine*. Paris: Éditions du Seuil.
- DeSilvey, Caitlin y Edensor, Tim. 2013. "Reckoning with ruins". *Progress in Human Geography*, 37(4): 465-485. doi: 10.1177/0309132512462271.
- Gandy, Matthew. 2013. "Marginalia: aesthetics, ecology, and urban wastelands". *Annals of the Association of American Geographers*, 103(6), 1301-1316. doi: 10.1080/00045608.2013.832105.
- Hell, Julia y Schönle, Andreas. 2010 (eds.). *Ruins of Modernity*. Durham, NC and London: Duke University Press.
- Kitchin, Rob; O'Callaghan, Cian y Gleeson, Justin. 2014. "The New Ruins of Ireland? Unfinished Estates in the Post-Celtic Tiger Era". *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(3): 1069-1080. doi: 10.1111/1468-2427.12118.
- Marot, Sébastien. 1999. "L'art de la mémoire, le territoire et l'architecture". *Le visiteur*, n.º 4. Edición consultada: Marot, Sébastien. 2006. *Suburbanismo y el arte de la memoria*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Smithson, Robert. 1967. "The Monuments of Passaic". *Artforum*. Edición consultada: Smithson, Robert. 2006. *Un recorrido por los monumentos de Passaic, Nueva Jersey*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. Colección GG mínima, 2006.
- Solà-Morales, Ignasi. 1995. "Terrain Vague". En C. Davidson (Ed.). *Anyplace*, 118-123. Cambridge, MA: The MIT Press/New York: Anyone Corporation. Edición consultada: Solà-Morales, Ignasi. 2002. "Terrain Vague". En *Territórios*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 181-193.
- Walser, Robert. 2011. "Esboço sobre o Bosque de Diaz". En *Histórias de imagens*, 55-57. Lisboa: Cotovia.

Agradecimientos

A todo el equipo del Workshop NoVOID, en particular a los mentores invitados - André Castanho, Max Fernandes, Lígia Lopes, Bernardo Providência, Daniel Brandão e Ana Clara Roberti - por el interés y la disponibilidad manifestados en colaborar con el proyecto de investigación "NoVOID - Ruinas y terrenos vacantes en las ciudades portuguesas: explorando la vida oscura de los espacios urbanos abandonados y propuestas de planificación alternativas para la ciudad perforada".

La ciudad digital como propuesta urbana contemporánea. El caso de Columbia

Digital city as contemporary urban form. The case of Columbia

Sonia María Seguer Muñoz¹, Koldo Lus Arana², Manuel Saga³

¹ Estudiante del Máster Universitario en Arquitectura. Universidad de Zaragoza. 627366@unizar.es

² Área de Composiciones Arquitectónicas. Universidad de Zaragoza. koldolus@unizar.es

³ Universidad de los Andes. m.sanchez16@uniandes.edu.co

Palabras clave:

Arquitectura, videojuego, ciudad, ciudad digital

Key-words:

Architecture, videogame, city, digital city

Resumen:

El objetivo es explorar los usos y la presencia de espacio y arquitectura en el videojuego, manifestando la importancia del medio y las formas urbanas para la jugabilidad. Las mejoras tecnológicas permiten reproducir escenarios más complejos, desdibujando el límite entre lo digital y lo físico, promoviendo la presencia del arquitecto en el proceso creativo. Los diseñadores de entornos buscan inspiración en disciplinas artísticas, como el arquitecto bebe de otras especialidades buscando una idea que estructure y dé sentido al proyecto. Se culmina presentando esas relaciones entre arquitectura y videojuego con un caso en el que la trama gira en torno a dos ciudades de interés arquitectónico. En *Bioshock*, la ciudad abandona su situación natural, ligada a la tierra, para explorar emplazamientos peculiares. La submarina *Rapture* y la flotante *Columbia* son protagonistas y guías de *Bioshock*, y constituyen una parte indispensable de su esencia espacial y narrativa. La investigación parte de una fase de documentación sobre la historia del videojuego y su relación con espacio y arquitectura. A través de un catálogo taxonómico se extraen conceptos y categorías acerca de la evolución del tratamiento de los espacios digitales, que llevan a elegir *Bioshock* como ejemplo paradigmático del tratamiento de la ciudad videojugable. Un estudio detallado de este caso particular, alimentado de referencias literarias y visuales, ayuda a identificar referentes arquitectónicos claros, todos ellos obras relevantes en la historia de la arquitectura del siglo XX.

Abstract:

The purpose is to explore the use and presence of space and architecture in video games, and to give importance to the urban form in gameplay. Recent technological advances allow to create more complex scenes in video game, removing the limit between digital and material habitats, and promoting architects in its creative process. This paper focuses on how habitat designers find inspiration in arts, like architects drink from other specialties, looking for an idea that gives sense to the project. It culminates with the presentation of those relations between architecture and video games with an example which plot revolves around two cities of architectural interest. This research parts of an investigation about video game history and its relationship with space and architecture. Concepts and categories about the treatment of digital spaces are explained through a taxonomic catalogue, complemented by the study of *Bioshock* as a paradigmatic example of the treatment of the playable city. In *Bioshock*, city leaves its natural siting in Earth to explore interesting locations. The submarine city of *Rapture* and the floating urbanism of *Columbia* are protagonists and guides of *Bioshock* and an indispensable part of its spatial essence and narrative. A detailed study of these cases, fed by literary and visual references, helps to identify architectonic references, relevant works in architecture history of the twentieth century.

Introducción

El proyecto de investigación “La ciudad en el videojuego: de telón de fondo a elemento clave en la jugabilidad”¹, desarrollado durante el año 2017, tuvo como objetivo elaborar una exploración panorámica del uso de recursos espaciales y arquitectónicos en el videojuego. Tras una revisión de fuentes bibliográficas, entre las que destacan los estudios de Espen Aarseth (2001) y Mark J. P. Wolf (2008), se realizó una catalogación de 432 videojuegos publicados entre 1958 y 2016. El catálogo se clasificó según las categorías: movimiento de la pantalla; posición de la cámara; perspectiva utilizada y género, de utilidad para decantar conclusiones transversales y panorámicas. Estos aprendizajes se pusieron a prueba a través del análisis de la saga *Bioshock* como caso de estudio principal (2K Boston 2007, Irrational Games 2013).

Investigar *Bioshock* conllevó consultar fuentes especializadas, como *The Greatest Art Form. Video Games and the Evolution of Artistic Expression* (Brett E. Mullaney, 2013), que estudia videojuegos desde una visión artística, atendiendo a los entornos de juego, o la tesis doctoral de Elizabeth Anne Reblin, *To Build the Impossible: Narratology and Ludology in the BioShock Trilogy* (2015), que analiza la trilogía *Bioshock* desde perspectivas narrativa y ludológica. La visualización de documentales en que los desarrolladores de la saga explican el proceso creativo, como *Imagining Bioshock* (RicharBetaCode, Youtube, 2016), supone un medio de información clave para la investigación, así como el estudio del *concept art* original desarrollado por Irrational Games, de calidad arquitectónica relevante. En ellos se exponen las ideas que dan lugar a las ciudades *Rapture* y *Columbia*, así como el proceso seguido para su diseño. Esta fuente de investigación, junto con la experiencia de juego, arroja nuevas luces acerca del elevado valor arquitectónico de *Bioshock*.

Posteriormente se identificaron relaciones entre la estética de *Bioshock Infinite* y la arquitectura, mediante la búsqueda de fuentes de inspiración artística que los creadores no han reconocido públicamente. A través de la lente de la investigación en morfología urbana se ha buscado señalar la relevancia de *Columbia* como diseño utópico contemporáneo, un caso reconocido por la crítica y la investigación académica desde otras disciplinas (Venegas, 2017), que hasta el momento ha sido poco explorado desde la arquitectura y el urbanismo.

El videojuego como medio de experimentación del espacio y la arquitectura

El cine fue el transporte paradigmático para las ideas urbanísticas utópicas del siglo XX. Empero, desde 1958 el género del videojuego ha mostrado preocupación por aportar un entorno adecuado a la acción del juego. Este interés ha aumentado con los años, a la par que las mejoras tecnológicas aplicables al videojuego.

Videojuego y espacio

“The defining element in computer games is spatiality.” (Aarseth, 2001, 3).

Si los videojuegos tienen lugar en algo considerado espacio o no, es un debate abierto con posturas enfrentadas. Partiendo de los argumentos de Aarseth acerca de la espacialidad en el videojuego², es comprensible creer que el ciberespacio es algo creado dada la necesidad de realidad que tiene para existir, puesto que el objetivo de los videojuegos es entretener a jugadores corpóreos. Sin embargo, también es el medio a través del cual se desarrollan *gameplays* imposibles en nuestro entorno, siendo soporte de una forma de existir radicalmente diferente. El ciberespacio es el protagonista en torno al cual se desarrollan la historia y la acción del videojuego, al igual que, según Bruno Zevi, el espacio es el protagonista de la arquitectura. El espacio no existiría de no hacerlo la arquitectura, de la misma forma que el ciberespacio no tendría sentido sin la necesidad de crear entornos para videojuegos.

Otros estudios apoyan la idea de que los videojuegos se desarrollan en espacios. En *Evolution of Spatial Configurations In Videogames* (Fernández-Vara, Zagal, Mateas, 2005), la evolución de la

configuración espacial en el videojuego atiende a elementos como la cardinalidad de la jugabilidad y del entorno y la continuidad o discreción de la representación. En consecuencia, se aprecia que el uso del espacio en los videojuegos ha evolucionado a pasos agigantados durante las últimas cuatro décadas: desde los primeros 2D estáticos, en que la pantalla limitaba el espacio, a los *scrolls*, *top-down*³ o entornos axonométricos/isométricos, que aportaban sensación tridimensional a un entorno 2D. Con el desarrollo del 3D aparecieron configuraciones de primera o tercera persona, en función de la posición de la cámara respecto del personaje (Fig. 1).



Figura 1. De izquierda a derecha: *Space Invaders* (Midway, 1978), *Super Mario* (Nintendo, 1985), *Final Fantasy VI* (Squaresoft, 1994).

Evolución del entorno de juego. La ciudad en el videojuego

La arquitectura, como en el cine, es en el videojuego soporte de interacciones. Cada título presenta la historia de una manera, por ello los elementos del entorno y el *gameplay* no tienen la misma importancia. El desarrollo de estructuras y mundos, cada vez más complejos, inspirados tanto en la realidad [Mezquita Azul de Estambul, *Rise of Tomb Raider* (Crystal Dynamics, 2015)] como en la ficción [*Xaquang Skyway*, *Guild Wars* (ArenaNet, 2005)] (Fig. 2), se ha visto ligado al desarrollo técnico de cada momento, evolucionando en consecuencia el papel del entorno. Con base en ello se han concretado varias categorías de análisis (Fig. 3).

Límite

El escenario delimita el entorno jugable y establece hasta qué punto es posible avanzar. Sería el caso de juegos de laberintos como *Pac-Man* (Namco, 1980). El protagonista se mueve por un laberinto estructurado por muros paralelos, verticales y horizontales, que definen una trama ortogonal vista en planta, si bien los personajes se presentan en alzado.

Escenografía

Análoga a la de un ciclorama teatral. Enmarca la acción y complementa la narrativa. Podría ser fija o variable, siendo la imagen inmóvil o desplazándose a la vez que el personaje. Serán los videojuegos de lucha, como *Street Fighter* (Capcom, 1987), los que más exploten esta función donde el entorno no afecta a la jugabilidad. Si bien el primer título, *Warrior* (Cinematronics, 1979), se jugaba desde una perspectiva cenital y no contaba con ambientación, años después se da el salto a la perspectiva lateral, haciendo la visualización de personajes y entornos mucho más atractiva y detallada.

Pieza clave

El entorno enriquece la acción y proporciona medios que aseguran su progresión, convirtiéndose en elemento imprescindible. Es el caso de *Assassin's Creed* (Ubisoft Montreal, 2007), *Mirror's Edge* (EA Digital Illusions CE, 2009) o *Papo y yo* (Minority, 2012), en los que encontramos ciudades detalladas, reales y ficticias, relevantes para la trama. Todas las entregas de *Assassin's Creed* giran en torno a recreaciones de ciudades existentes de calidad arquitectónica, aportando al protagonista emplazamientos únicos que recorrer, de calles a tejados (Fig. 4). La estética de *Glass*, metrópolis asioamericana, caracteriza *Mirror's Edge*, donde las azoteas se convierten en protagonistas al conformar el recorrido de la protagonista en su constante persecución. En *Papo y yo* se crea una colorida favela como entorno de la narrativa, proporcionando al jugador una visión distinta del asentamiento. El personaje avanza solucionando puzzles en los que se deben colocar unas cajas en la secuencia correcta. Estas cajas están vinculadas con los edificios de la favela y desplazar una de ellas modifica la posición del edificio afín.

Sistema

El espacio puede actuar como sistema propio del juego. Es el caso de simuladores de construcción, como *SimCity* (Maxis, 1989) o *Prison Architect* (Introversion Software, 2012), en los que se debe construir y gestionar ciudades o comunidades. En esta categoría incluimos los videojuegos de estrategia como la saga *Sid Meier's Civilization* (MicroProse, 1991). El diseño de los asentamientos y la acertada, o no, manera de posicionar elementos defensivos u ofensivos, define el transcurso del enfrentamiento.



Figura 2. De izquierda a derecha: *King of Fighters 2001* (Eolith, 2001), *Rise of Tomb Raider* (Crystal Dynamics, 2015) y *Guild Wars* (ArenaNet, 2005).



Figura 3. De izquierda a derecha: *Pac-Man* (Namco, 1980), *Street Fighter* (Capcom, 1987), *Mirror's Edge* (EA Digital Illusions CE, 2009), *Papo y yo* (Minority, 2012), *Los Sims* (Maxis, 2000) y *Prison Architect* (Introversion Software, 2012).

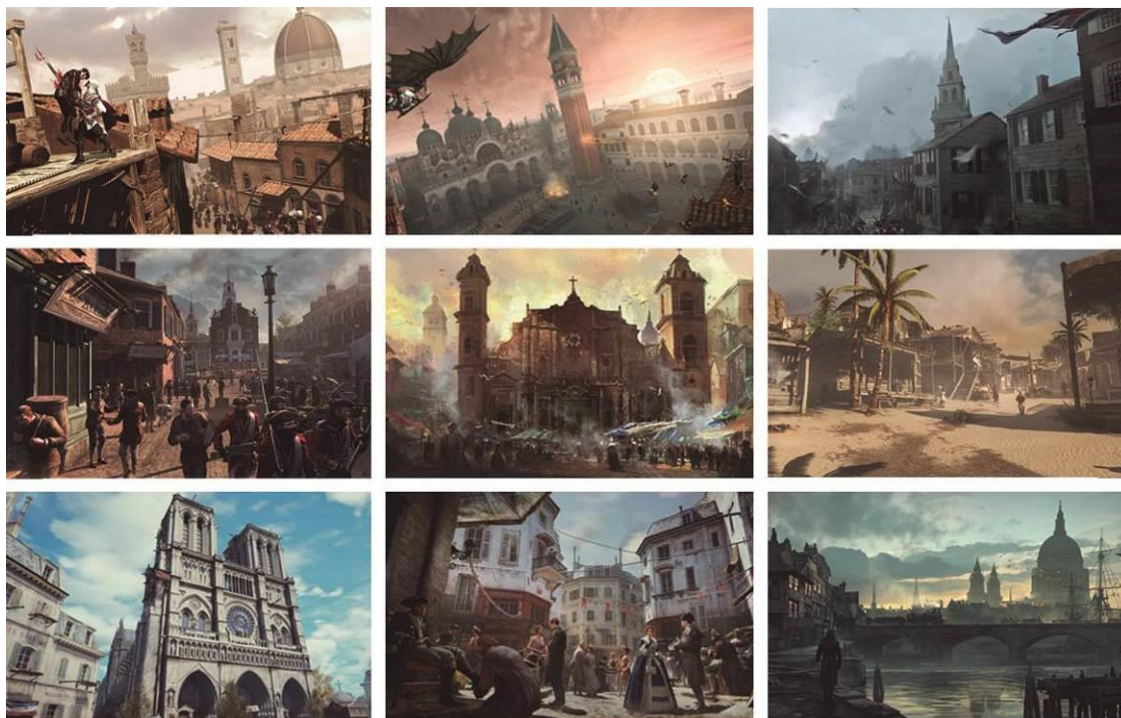


Figura 4. Ciudades en *Assassin's Creed* (Ubisoft, 2007-2017).

De la ciudad utópica a la ciudad digital

Desde sus orígenes el cine ha dirigido sus cámaras a la ciudad, haciendo posibles las utopías del futuro con las que H. W. Corbett o Raymond Hood soñaron a principios del siglo XX. La ciudad se llenaba de rascacielos y niveles que segregaban las circulaciones, como *La metrópolis vertical* (1924) de Ludwig Hilberseimer⁴, el París (1920) de Louis Bonnier o la serie de ilustraciones de Hugh Ferriss, *The metropolis of tomorrow* (1928). El constructivismo ruso también impulsó la investigación de nuevas formas de urbanizar, surgiendo la ciudad voladora como idea visionaria en respuesta a la sobreexplotación del planeta. Georgii Krutikov planteó su *ciudad aérea* como proyecto de graduación en 1928: viviendas que flotaban en ondas geoestacionarias a las que se accedía mediante cabinas voladoras. El videojuego toma el relevo del cine, como medio canalizador de esas ideas urbanas sin cabida en la realidad.

Estar en un mundo virtual, cuyas condiciones físicas y químicas son distintas de las reales, hace posible el desarrollo de modelos urbanos y arquitecturas imposibles, a la vez que ofrece una forma de vivir radicalmente diferente. Siguiendo esa línea estarían las *MetaCiudades*:

“ciudades propias de los MMO⁵, las cuales se mantienen en constante desarrollo y crecimiento. En este género se plantea por primera vez un modo de habitar realmente digital, no necesariamente ligado a lo cinematográfico. [...] Existe un orden de prioridades en el habitante comparable al del mundo físico, pero al mismo tiempo diferente.” (Saga, M. y Parra, E., 2017).

De esta manera, la ciudad del videojuego se experimenta sin necesidades fisiológicas propias de la realidad, tales como descansar, comer o dormir (Fig. 5).

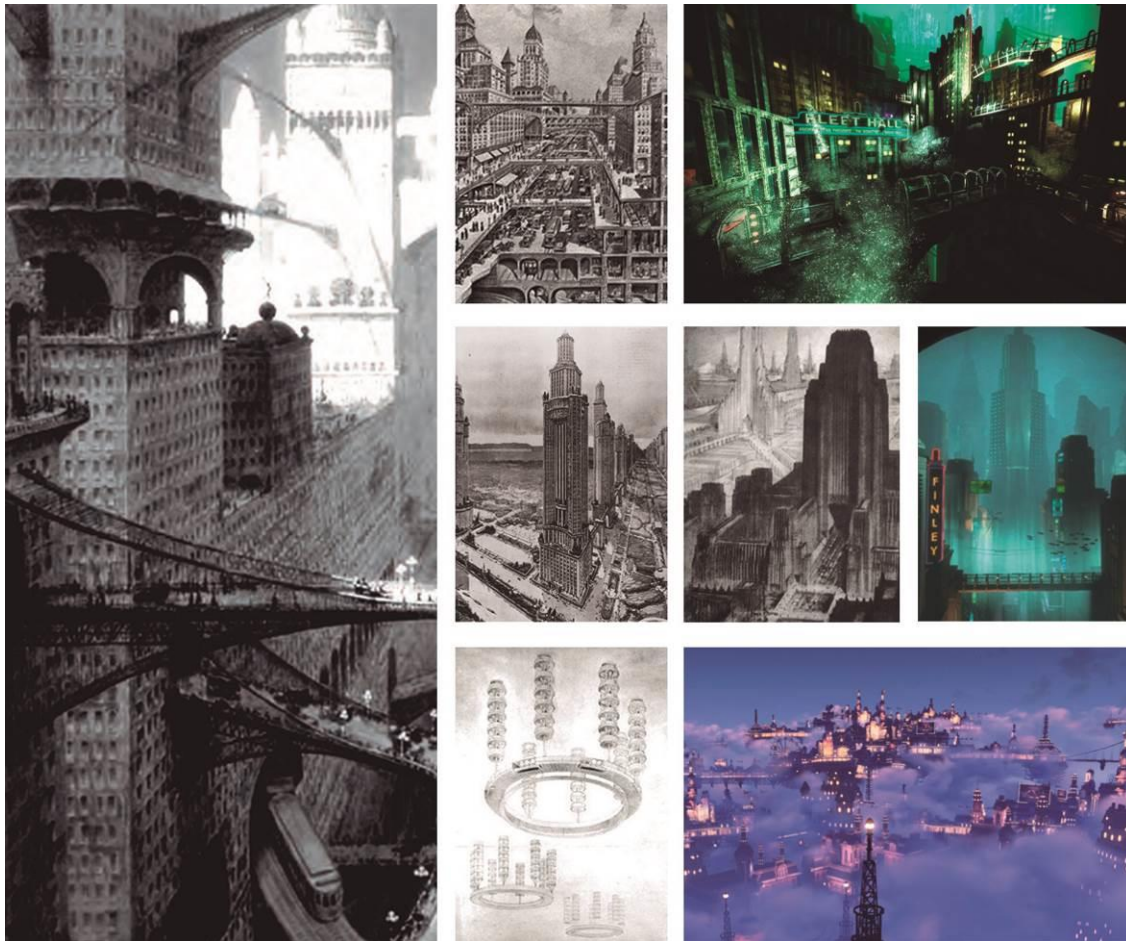


Figura 5. De izquierda a derecha: *Great City of the Future* (W. R. Leigh, 1908); de izquierda a derecha y de arriba abajo: Nueva York (H. W. Corbett, 1913) y *Rapture* (Irrational Games, 2007); *Skyscrapers Avenue* (A. Perret, 1922); *The metropolis of tomorrow* (H. Ferriss, 1928) y *Rapture* (Irrational Games, 2007); *Ciudad aérea* (G. Krutikov, 1928) y *Columbia* (Irrational Games, 2013).

Saga *Bioshock*

La representación del entorno ha sido relevante en el videojuego desde su origen. La elección de *Bioshock* (Irrational Games, 2007) está motivada por su propuesta de crear ciudades que suponen una novedad en el videojuego por sus emplazamientos, su vínculo con la narrativa, habitualmente poco desarrollada en el género *shooter*⁶ y el proceso, casi arquitectónico, seguido a la hora de diseñar las piezas de los entornos mediante estudios en planta, alzado, detalle y perspectiva. A ojos de un arquitecto jugador de videojuegos, en ocasiones, el sentido lúdico es sobrepasado por el hecho de descubrir mundos, arquitecturas y espacios extraordinarios, imposibles en la realidad y cuidadosamente creados.

Bioshock (2007). Bajo el mar: *Rapture*

*Bioshock*⁷ nace en *Rapture*, oda al individualismo y el *art déco* en pleno fondo Atlántico, fundada por Andrew Ryan en 1951 para escapar de los conflictos políticos, sociales y religiosos tras la Segunda Guerra Mundial (Fig. 6).

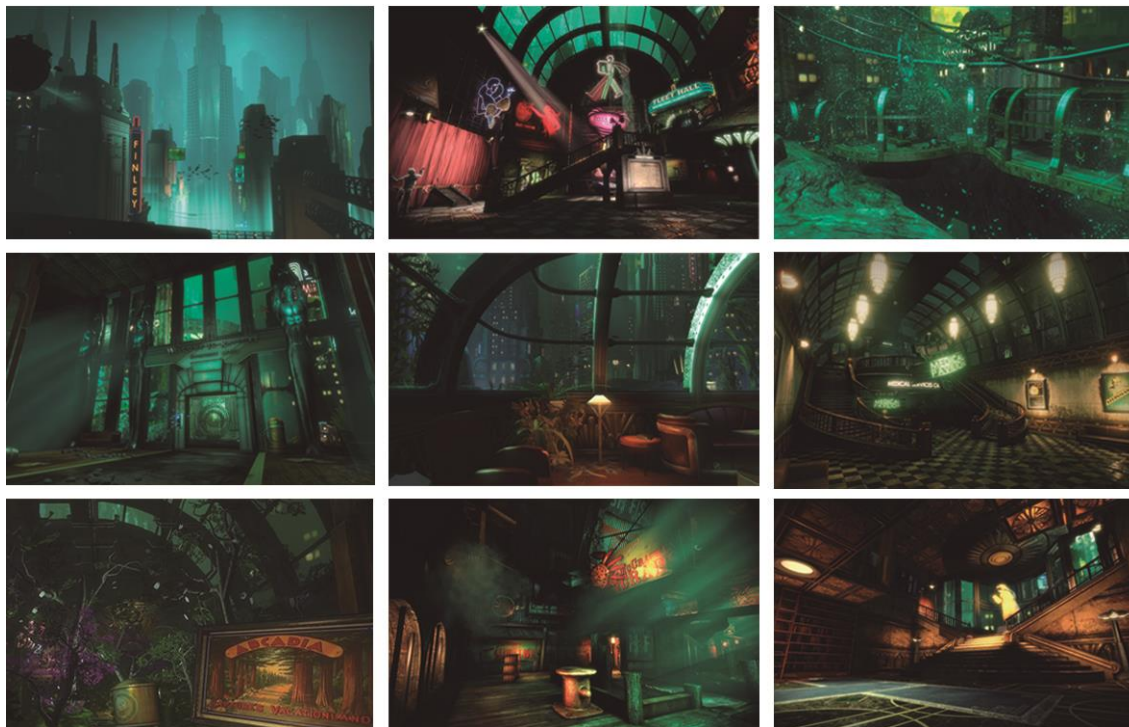


Figura 6. Concept art de Rapture (Irrational Games, 2007).

El reducido equipo se enfrentó a limitaciones de diseño a través de dos decisiones creativas: el medio y el estilo. Diseñar una ciudad marina de extensión infinita al poder crecer por el suelo oceánico, tuvo su límite al basar el comedido desarrollo artístico del entorno en que tal profundidad impedía llegar la luz exterior. La visión del personaje quedaba restringida a cierta distancia y se aseguraba una buena vista del entorno cercano sin crear diversos elementos. Elegir un estilo arquitectónico sencillo, como el *art déco*, facilitó la tarea creativa. *Rapture* se compone de edificios en los que imperan las formas rectas, geométricas, la simetría y la riqueza ornamental a base de zigzags, triángulos, rayas, círculos segmentados y espirales. Así la historia siguió a la arquitectura y *Rapture* se erigió como protagonista de *Bioshock*, potenciando su carga visual en la trama.

En general, los recintos jugables son oscuros y agobiantes. La unión entre las piezas que componen la ciudad se realiza a través de túneles acristalados que conectan visualmente con el exterior. Empero, el impacto de la naturaleza subacuática de la ciudad en la jugabilidad es pobre. La secuencia inicial hace que descubramos la metrópoli subacuática, pero ¿habríamos comprendido dónde estamos de no ser por ella? ¿Qué nos habría indicado en los espacios interiores que estamos bajo el mar? En palabras de Ken Levine, *Rapture* se concibió como una “*pieza de arte en el mar*”, dada la poca interacción entre jugabilidad y situación. El emplazamiento subacuático no aporta nada a la forma de luchar o desplazarte, independientemente del proyecto de tren subacuático, no desarrollado, o las *batisferas*, transporte verniano en forma de cápsula esférica.

***Bioshock Infinite* (2013). En las nubes: Columbia**

*Columbia*⁸ es construida por el gobierno estadounidense a finales del siglo XIX como feria mundial flotante, símbolo del excepcionalismo americano, enviada a viajar por el mundo mostrando los avances y logros del país (Fig. 7). *Columbia* es a *Bioshock Infinite* lo que *Rapture* a *Bioshock*: la protagonista. Se repite el esquema: un entorno relevante como emplazamiento de la narrativa, potenciado por lo arriesgado de desarrollar una ciudad flotante, donde cada rincón es visible. El *concept art* previo es una fuente de información al nivel de un croquizado arquitectónico, a base de alzados, secciones, axonometrías y perspectivas (Fig. 8), manifestando el cuidado a la hora de diseñar la ciudad.



Figura 7. Concept art de Columbia (*Irrational Games*, 2013).

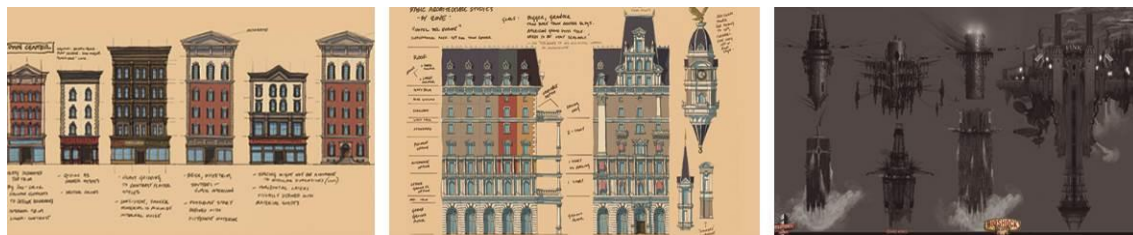


Figura 8. Concept art. Estudios de fachada y piezas flotantes. Volumetrías para Finkton. (*Irrational Games*, 2013).

Se huye del *Rapture* oscuro y apocalíptico, buscando un entorno agradable y optimista, llevando a Ken Levine a investigar épocas históricas menos trágicas. La clave la encuentra nuevamente en un libro: *El diablo en la ciudad blanca* (Erik Larson, 2003), protagonizado por el arquitecto Daniel Burnham, encargado de diseñar los pabellones de la Exposición Universal de Chicago de 1893. La *World's Columbian Exposition* fue una gran influencia para el diseño de *Columbia*: una Exposición Universal flotante, cargada del espíritu patriota americano, cada vez más alejado de su origen imperialista, pregonera de los avances tecnológicos traídos por el siglo XX, surgiendo como nueva potencia económica. Decidió levantar un lugar representativo de toda esta filosofía, recurriendo al *art nouveau* como estilo capaz de transmitir ese gusto por la vida, el consumo, el color, la liberación de las formas y la ruptura con los estilos dominantes hasta el momento.

Elevar *Columbia* por los aires suponía hacer llegar lo que significa estar en el aire: transmitir el vértigo, la sensación de caída; permitir la circulación entre las plataformas flotantes; asegurar siempre las visuales... Uno de los primeros puntos abordados fue la construcción de una ciudad. Las ciudades no se levantan de manera conjunta, si no en función del contexto. No hay una norma establecida acerca de cómo construir una ciudad desde cero, puesto que es la propia historia la que explica el nacimiento y crecimiento de las urbes.

Arquitectura y urbanismo en Columbia

Columbia está formada, como una ciudad ad hoc, por distritos conectados entre sí de una manera peculiar. Esto se aprecia en el avance del juego, cuyos focos narrativos se contextualizan en diferentes espacios urbanos. A la ciudad, compuesta por átomos que no caen, se accede subiendo. La entrada se encuentra en un faro, a través del cual se llega a la Iglesia de *Comstock*. El interior, de suelo bañado en agua, está levemente iluminado por velas y recuerda a las formas del *art déco* de

Rapture, pero lleno de vidrieras y estatuas neoclásicas. La imaginería patriótica y los símbolos religiosos serán una constante decorativa en toda *Columbia*. Tras abandonar la iglesia, aparece una plaza presidida por una gran estatua humanoide. Es un espacio abierto rodeado de edificios, de bajos comerciales y plantas de viviendas. Los distritos van apareciendo en el mapa al avanzar el juego, cada uno con su estética característica, pero manteniendo la predisposición a los grandes espacios abiertos que permiten conectar visualmente las partes de la ciudad. Así aparece el Centro de *Comstock* de apariencia delicada y edificios de colores suaves cubiertos de elementos decorativos. El sector industrial, *Finkton*, una pieza *steampunk* inicialmente menuda y compacta, con chimeneas y estructuras metálicas, acabó convirtiéndose en un distrito de madera y hierro. *Emporia* se alza como el término burgués, lleno de elementos decorativos dorados sobre una impoluta piel blanca, al estilo del Capitolio. En última instancia, la mayor carga de diseño arquitectónico aparece en la interpretación de los conceptos, dibujados a modo de silueta, para un emplazamiento concreto: la casa de *Comstock*. Durante la fase de croquizado se proponen diversas formas inspiradas tanto en secciones de iglesias bizantinas o catedrales góticas, como en la figura del rascacielos, entre otras (Fig. 9).

La inspiradora peculiaridad de *Columbia* influye, como se ha visto hasta ahora, en el diseño de cada uno de los escenarios que van apareciendo en el videojuego. Su flotabilidad conlleva pensar soluciones adecuadas para cuestiones que en una ciudad convencional no supondrían una novedad. En *Columbia*, empero, es necesario repensar el encuentro con el suelo y las circulaciones.

Cuando la ciudad flota, la cimentación desaparece como elemento necesariamente plano y pierde su función transmisora de carga, de manera que las terminaciones evolucionan y se resuelven como pináculos invertidos⁹, similares a las etéreas piezas del pintor Daniel Merriam (Fig 10).



Figura 9. Comparativa entre el *concept art* de *Emporia* (*Irrational Games*, 2013) y dos ilustraciones de Daniel Merriam: *Like honey to a bee* (2010) y *High altitude* (2005), en las que la delicada manera de apoyarse de las piezas, casi flotando y fluyendo a través del entorno, recuerda esa levedad que se buscaba en las investigaciones durante la fase de diseño de *Columbia*.

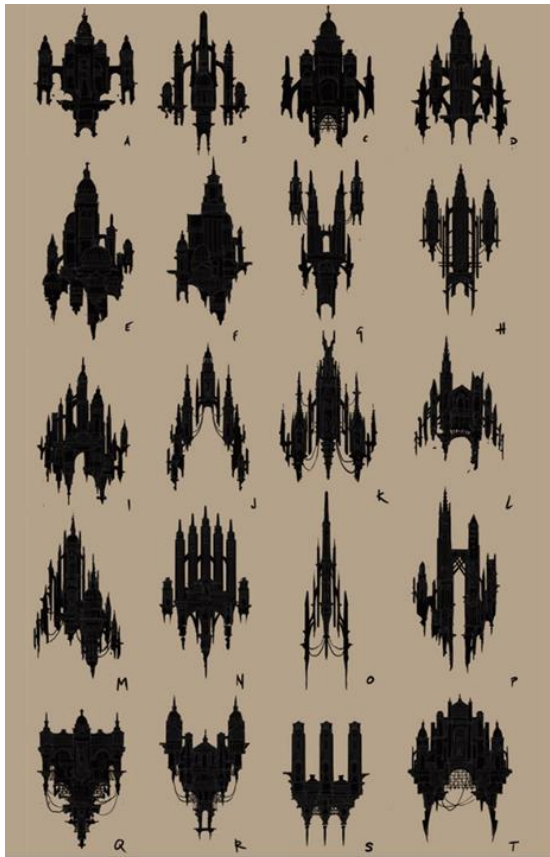


Figura 10. Evolución del proceso de diseño para la casa de Comstock. Arriba: siluetas propuestas durante el estudio de la formalización de la pieza. Abajo: aspecto final. Fuente: *Irrational Games*.



Sagrado Corazón de Jesús (1923), París. [A y C]



Catedral de Beauvais (1272), Beauvais. [B]



Chrysler Building (William van Alen, 1930), Nueva York. [H]



Woolworth Building (Cass Gilbert, 1913), Nueva York. [J]



Tribune Tower (Howells & Hood, 1925), Chicago. [K]



Empire State (Shreve, Lamb and Harmon, 1931), Nueva York. [N]



Evocación al Palacio de la Justicia de Bruselas en la historieta de F. Schuiten, Brusel (1993). [Q y T]



Hotel Pennsylvania (McKim, Mead & White's, 1920), Nueva York. [S]

Conectar las plataformas suspendidas que forman *Columbia* es un tema interesante, ya que el equipo se negaba al uso de escaleras como medio de comunicación. Salvar las alturas con un sistema tan habitual banalizaba las circulaciones. Las personas no debían poder desplazarse de la misma manera que lo harían en una ciudad asentada en la tierra, por lo que era importante establecer nuevas formas de conexión. Así surgen cuatro sistemas de transporte: dirigibles, góndolas, barcasas y aerorrailes (Fig. 11), un sistema de raíles suspendidos que asegura el transporte de mercancías en Columbia, de una manera coherente con la concepción de la ciudad, que permite acceder a zonas aisladas de la ciudad.



Figura 11. De izquierda a derecha: góndola, barcasas y aerorrail (Irrational Games, 2013).

Conclusiones

A través de la elaboración de este trabajo se ha tratado de mostrar la existencia de sinergias entre el sector del videojuego, la arquitectura y el urbanismo, recurriendo al estudio de la concepción espacial existente en los videojuegos y el grado de importancia de la arquitectura en los mismos. De forma más específica se ha intentado comprender el peso del diseño urbano y de la arquitectura a través de un caso de estudio: la saga *Bioshock*, concretamente mediante la exploración de dos de sus títulos, *Bioshock* y *Bioshock Infinite*. En última instancia el estudio se ha adentrado más profundamente en el caso de *Columbia*, estudiando referentes, lugares y elementos relevantes, desde el punto de vista arquitectónico y urbanístico, para la trama.

El hecho de que el espacio físico protagonice la arquitectura, del mismo modo que el espacio virtual protagoniza los videojuegos, es una de las premisas más destacadas que se desgrana del estudio del espacio digital. Sin embargo, la investigación realizada a través de numerosos videojuegos arroja información que ayuda a formar una opinión posicionada a favor de considerar la independencia del espacio digital. El estudio de las configuraciones espaciales y de la presencia de la arquitectura a lo largo de la historia del videojuego, lleva al descubrimiento de una preocupación progresiva por representar una realidad fidedigna y por introducir elementos que ambientan la acción, más allá de limitar el juego a su parte lúdica. Este hecho lleva a pensar que el espacio virtual, regido por sus propias normas y con sus características particulares, podría considerarse un tipo de espacio que difiere del físico y que, además, lo complementa al convertirse en el medio a través del cual vivir experiencias imposibles en la realidad cotidiana.

De esta manera, el videojuego acompaña a sectores como la literatura, el cómic o el cine, medios únicos hasta entonces que permiten imaginar nuevas posibilidades espaciales y arquitectónicas. La evolución de la tecnología y las capacidades de los diseñadores permitieron hacer del videojuego un medio a través del cual explorar realidades físicas y virtuales, con la representación de ambientaciones existentes y nuevas y aportando un contexto a través del cual experimentar nuevas formas urbanas, viables o no en la realidad.

¹ Desarrollado por Sonia Seguer como Trabajo de Fin de Grado de Arquitectura en la Universidad de Zaragoza, dirigido por los profesores Koldo Lus (Universidad de Zaragoza) y Manuel Saga (Universidad de Los Andes, Colombia).

² El estudio presenta la visión de Anita Leirfall, quien entiende el ciberespacio como algo generado, demasiado dependiente de la experiencia real como para considerarlo propiamente espacio, y de Henri Lefebvre, quien defiende la existencia de diversos tipos de espacio (abstracto, social, natural...). Su producción tiene lugar a través de lo que él denomina *práctica espacial* de la sociedad y diferencia entre representaciones del espacio y espacios representativos: “*A representation of space is a logical system of relations, while a representational space is symbolic and “lived,” not consistent or rule-based.*” (Aarseth 2001, 12); concluyéndose que según la teoría de Lefebvre los videojuegos sí podrían considerarse espacio.

³ Se denomina *scroll* a los videojuegos cuya acción se desarrolla horizontal o verticalmente. Se conoce por *top-down* a la perspectiva tomada desde un ángulo de cámara que muestra al jugador y al área circundante desde arriba.

⁴ En el artículo de Hudson Maxim, *Man’s Machine-Made Millenium*, ilustrado por W. R. Leigh, se habla de la inminente llegada del Nueva York del futuro: “*Viewed from a distance, the great city will have the aspect of a frail structure of webs and ribbons of steel through which the sun and air will find a freer access to the earth than they now find between the present city walls.*”.

⁵ *Massive Multiplayer Online* o videojuegos multijugador masivos en línea.

⁶ Género de videojuegos en los que el personaje posee un arma que puede ser disparada a voluntad.

⁷ *Bioshock* comienza en 1960, después de que Jack Wynand sobreviva a un accidente de avión. Tras introducirse en un transporte esférico llega a *Rapture*, una ciudad decadente, destruida por la caída de una utopía objetivista que convirtió a sus ciudadanos en monstruos.

⁸ Fundada por Zachary Comstock en 1893, encarnando los ideales políticos y religiosos de los padres fundadores, capaz de flotar gracias a los avances científicos de Rosalind Lutece en levitación cuántica.

⁹ El diseño de esta quinta fachada resulta importante dado que, al contrario que las cimentaciones, es vista. Aparecerán aerostatos adosados a esta parte de las plataformas, aludiendo a la corriente *steampunk* y exteriorizando su pertenencia a un estadio más estructural.

Referencias

- Aarseth, Espen. 2001. "Allegories of Space. The Question of Spatiality in Computer Game". En Eskelinen, Markku, y Koskimaa, Raine. *Cybertext Yearbook 2000*. 152-171. Jyväskylä: Universidad de Jyväskylä.
- Fernández-Vara, Clara, Zagal, José Pablo, y Mateas, Michael. 2005. "Evolution of Spatial Configurations In Videogames". En actas del DiGRA 2005 - Changing Views – Worlds in Play. Vancouver.
- Mullaney, Brett E. 2013. *The Greatest Art Form. Video Games and the Evolution of Artistic Expression*. CreateSpace.
- Reblin, Elizabeth Anne. "To Build the Impossible: Narratology and Ludology in the BioShock Trilogy" (tesis doctoral, Universidad de Texas, 2015). <https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/32096>
- Saga, M. y Parra, E. 2017. MetaSpace: Arquitecturas para el Metaverso, en Prieto, L. (Compilador), *Visiones Alternativas a la Ciudad de Hoy*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Venegas Ramos, Alberto. 2017. *Bioshock y el alma de los Estados Unidos*. Sevilla: Héroes de Papel.
- Wolf, Mark J. P. 2008. *The video game explosion. A history from Pong to Playstation*. Westport: Greenwood Press.
- Imagining Bioshock. [Consulta: 10 de septiembre de 2017]. *Youtube*.
- Assassin's Creed*. 2007. Ubisoft Montreal.
- Assassin's Creed II*. 2009. Ubisoft Montreal.
- Assassin's Creed: Brotherhood*. 2010. Ubisoft Montreal.
- Assassin's Creed III*. 2012. Ubisoft Montreal.
- Assassin's Creed IV: Black Flag*. 2013. Ubisoft.
- Assassin's Creed: Rogue*. 2014. Ubisoft.
- Assassin's Creed: Unity*. 2014. Ubisoft Montreal.
- Assassin's Creed: Syndicate*. 2015. Ubisoft Quebec.
- Bioshock*. 2007. 2K Boston.
- Bioshock II*. 2007. 2K Marin.
- Bioshock Infinite*. 2013. Irrational Games.
- Final Fantasy VI*. 1994. Squaresoft.
- Guild Wars*. 2005. ArenaNet
- King of Fighters 2001*. 2001. Eolith
- Mirror's Edge*. 2009. EA Digital Illusions CE
- Pac-Man*. 1980. Namco
- Papo y yo*. 2012. Minority
- Prison Architect*. 2012. Introversion Software
- Rise of Tomb Raider*. 2015. Crystal Dynamics.
- SimCity*. 1989. Maxis.
- Sid Meier's Civilization*. 1991. MicroProse.
- Space Invaders*. 1978. Midway.
- Street Fighter*. 1978. Capcom
- Super Mario*. 1985. Nintendo.

Agradecimientos

Ni este artículo, ni la investigación previa, habrían sido posibles sin la inestimable ayuda y paciencia de Manuel y Koldo.

De la misma manera, tampoco estaría escribiendo estas líneas sin el apoyo, el ánimo y el aliento incansables de mis padres. Gracias a amigos y compañeros, sin los cuales vería la luz del sol todavía menos.

Y gracias, Dani, por haberme abierto la puerta a los maravillosos mundos del videojuego. Ojalá nunca dejemos de explorarlos y sigas regalándome muchos más libros sobre *Bioshock*.

Forma urbana y estructuras docentes. El campus de la universidad de Odense en dos aproximaciones

Urban form and teaching structures. The campus of the University of Odense in two approximations

Basilio Tobías Pintre

U.P. Arquitectura, Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Zaragoza. btobias@basiliotobias.com

Palabras clave:

Campus universitarios, años sesenta, plataformas, estructuralismo nórdico

Key-words:

University campuses, sixties, platforms, Nordic structuralism

Resumen:

La componente urbanística, reivindicada en los desarrollos teóricos de la época, halló un adecuado campo de aplicación en la resolución de los campus universitarios de los años sesenta. Un caso ejemplar es el del proyecto de Knud Holscher para la Universidad de Odense, donde la vía rodada de conexión con la ciudad se rehúnde al encontrarse con el edificio, concebido como una pieza unitaria, cuyos espacios comunes constituyen la espina dorsal de la Universidad, que estructura las aulas y laboratorios de las facultades, mientras las zonas de investigación se sitúan en la periferia, con objeto de proporcionar unas adecuadas condiciones de trabajo y posibilidades de expansión.

Puede resultar interesante comparar la propuesta de Holscher con una tan diversa como la presentada por Jørn Utzon en la que se plantea claramente diferenciado un 'centro universitario', constituido por una plataforma de la que es protagonista el gran auditorio, y sobre la que también se levantan la biblioteca, el centro de estudiantes y la cafetería. Utzon utiliza para las unidades docentes una organización en *cluster* que ya había empleado en sus conjuntos de viviendas unifamiliares de los años cincuenta. Incluso las plantas, salvadas las diferencias de escala, remiten a las de las unidades residenciales.

El análisis de las formas urbanas adoptadas por estas dos propuestas permite reflexionar sobre la adecuación de las propuestas morfológicas a la diversidad de exigencias de las estructuras docentes.

Abstract:

The urban component, claimed in the theoretical developments of the time, found an adequate field of application in the resolution of the university campuses developed in the sixties. An exemplary case is that of Knud Holscher's project for the University of Odense, where the road connected to the city meets with the building, conceived as a unitary piece, whose common spaces constitute the spine of the University, that structures the classrooms and laboratories of the faculties, while the research areas are located in the periphery, in order to provide adequate working conditions and possibilities for expansion.

It may be interesting to compare Holscher's proposal with one as diverse as that presented by Jørn Utzon in which a 'university center' is clearly defined, constituted by a platform on which the main hall plays a leading role, and on which they raise the library, the student center and the cafeteria. Utzon uses a clustered organization for the teaching units that it had already used in its sets of single-family homes of the 1950s. Even the plans, saved the differences in scale, refer to those of residential units.

The analysis of the urban forms adopted by these two proposals make it possible to reflect on the adaptation of the morphological proposals to the diversity of demands of the teaching structures.

Forma urbana y estructuras docentes. El campus de la universidad de Odense en dos aproximaciones

La universidad de Odense

La constitución de la Universidad de Odense arrancó de una resolución del Parlamento Danés por la que se le encargaba al Ministerio de Educación la supervisión de una Facultad de Medicina. Posteriormente, en 1964, se planteó la constitución de una Universidad que incluyera los estudios de Medicina, Humanidades y Matemáticas, con una previsión para 5.000 estudiantes. La creación de la Universidad de Odense formó parte de esa corriente –común a numerosas europeas de la época– apoyada en el crecimiento económico y en las nuevas condiciones sociales que se produjeron en Europa occidental a partir de los años cincuenta y que alcanzaron plena madurez en la década de los sesenta.

Los estudios universitarios comenzaron en una sede provisional del Politécnico de Odense en 1966, año en el que se convocó el concurso para la nueva Universidad. El concurso fue ganado, por votación unánime del jurado, por la propuesta presentada por el arquitecto danés Knud Holscher integrado dentro de la firma Krohn & Hartvig Rasmussen. (Norberg-Schulz, C. 1990)

La propuesta de concurso de Knud Holscher

Knud Holscher (1930), graduado en 1957 en la Det Kongelige Danske Kunstakademi (Real Academia de Bellas Artes de Dinamarca), había colaborado, entre 1958 y 1964, con Arne Jacobsen (1902-71), habiéndose hecho cargo en ese periodo, también durante la ejecución de la obra, del proyecto del St Catherine's College de Oxford. Tras su etapa de colaboración con Jacobsen se integró en la firma Krohn & Hartvig Rasmussen, de la que fue nombrado socio tras ganar el concurso de Odense (Norri, M. y Kärkkäinen, M. 1992). En 1996 dejó la firma y fundó Knud Holscher Industrial Design que ya existía como una parte de KHR.

La actividad docente de Holscher ha estado vinculada a la Real Academia de Bellas Artes de Dinamarca, tanto como profesor de arquitectura entre 1968 y 1988, como profesor de diseño a partir de 1994. Una gran parte de su actividad profesional, ya desde sus inicios y de un modo especial a partir de 1996, ha estado dedicada al diseño industrial.

En el campo de la arquitectura, tras el largo desarrollo de la Universidad de Odense, se encuentran la Piscina cubierta de Farum (1978-79); la Ampliación y reforma del Teatro Real de Copenhague (1979-85); el Centro Cultural de Neumünster (1979-88); diferentes edificios del Aeropuerto de Copenhague como el Finger B (1986), la Terminal de vuelos domésticos (1988-89) o el Edificio de aparcamiento (1990-91); el Museo Nacional de Bahrein (1958-88) o el Pabellón de Dinamarca en la Exposición Mundial de Sevilla de 1992.

Aunque la Universidad de Odense fue el único de los proyectos universitarios realizados, de esa época, y siguiendo la estela conceptual del proyecto de Odense, son las brillantes propuestas presentadas a los concursos para las universidades finlandesas de Uleåborg (1968) y de Jyväskylä (1970), premiadas con el tercero y segundo premios respectivamente, o la propuesta para el concurso de la Universidad Técnica de Múnich (1971) que obtuvo el segundo premio.

Siendo seguramente la Universidad de Odense su obra más relevante, la producción de Knud Holscher formó parte de la exposición realizada en 1992 por el Museo de Arquitectura Finlandesa que, bajo el título de “Cinco Maestros del Norte”, incluía, junto a Holscher, a otros cuatro arquitectos nórdicos de su generación, como el sueco Peter Celsing (1920-74), el noruego Sverre Fehn (1924-2009), el finlandés Aarno Ruusuvuori (1925-92) y la islandesa Högná Sigurðardóttir-Anspach (1929).

Su temprana colaboración con Arne Jacobsen y su intensa dedicación al diseño industrial han determinado algunas de las constantes de su arquitectura, como son la descomposición del programa en los componentes que lo integran, la articulada autonomía de los mismos y la clara explicitación del proceso constructivo. En la exposición reseñada, la parte del catálogo conjunto dedicada a Holscher tenía como intencionado lema: “Una experiencia estética universal”.

Poul Erik Skriver, en su monografía sobre Knud Holscher (Skriver, P. 2000), señala la atención que despertó en los medios profesionales, también en los de Dinamarca, la propuesta de Candilis, Josic, Woods para la Universidad de Bochum, a pesar de que no resultara ganadora y obtuviera el tercer premio en el concurso. No parece pues aventurado establecer conexiones entre el concurso de Bochum y la propuesta de Holscher para Odense, sobre todo si se tiene en cuenta que entre los planteamientos del ministerio danés figuraba el introducir formas no tradicionales e híbridas en la relación entre las diferentes disciplinas y, por otra parte, que la implantación iba a extenderse en el tiempo.

En Odense, el *stem* de Woods aparece, apoyado en la carretera que uniría con la ciudad, aun cuando las franjas se producen en paralelo al mismo y no perpendiculares como en Bochum. Los espacios comunes destinados a administración, biblioteca, salas de lectura, auditorios, salas de conferencias, salas de estudiantes y comedores constituyen la espina dorsal de la Universidad, con los espacios comunes de las facultades –aulas y laboratorios– cercanos a este espacio y las zonas de investigación situadas en la periferia, con objeto de proporcionar condiciones de trabajo más tranquilas y posibilidades de expansión. (L'Architecture d'aujourd'hui n° 137. 1968)

Las axonométricas del sistema constructivo del edificio, además de su estricta modulación, muestran la previsión de utilizar componentes prefabricados de hormigón ensamblándose los elementos portantes –vigas y pilares que forman grupos de cuatro y de 2,40 m de lado– y las losas de los forjados constituidas por placas de 2,40 x 7,20 m.

La maqueta y la documentación gráfica del concurso (fig. 2) ponen de manifiesto la preocupación por integrar el trazado extensivo de la Universidad en el paisaje arbolado y abierto situado al sureste de la ciudad. Frente a la clara y estricta delimitación del proyecto para la Universidad Libre de Berlín, la propuesta para la Universidad de Odense plantea también una trama estrictamente modulada –con interejos de 7,20 m y 2,40 m, este último correspondiente a las zonas de paso– pero que se recorta, difuminando un tanto sus límites, lo que favorece su inserción en el paisaje.

La vía rodada de conexión con Odense se rehúnde al encontrarse con el edificio, de modo que se crea un nivel por debajo de las dos plantas principales del conjunto, destinado a la circulación de vehículos, aparcamiento, zonas de carga y descarga o instalaciones. Rampas y escaleras colocadas a distancias regulares, ponen en contacto este nivel con el de la planta baja que se halla en contacto con los caminos peatonales que atraviesan el edificio longitudinal y transversalmente.

Junto a la frondosidad del entorno, que reflejan la maqueta y los alzados generales, y que contribuye a la disolución del edificio en el mismo, existe también el propósito de singularizar las piezas que constituyen los espacios comunes agrupados en torno a la espina dorsal. El tratamiento de estos volúmenes, con grandes pórticos inclinados parece recordar, salvando las diferencias de escala, el proyecto no construido que Arne Jacobsen había diseñado para la piscina cubierta de Lyngby.

La propuesta de concurso de Jørn Utzon

Puede resultar interesante comparar la propuesta ganadora de Knud Holscher con una tan diversa como la presentada al concurso por Jørn Utzon (1918-2008) quien, en 1966, había vuelto de Australia tras su forzada dimisión como responsable de las obras de la Ópera de Sídney, cuyo concurso había ganado en 1957. La propuesta de Utzon para la Universidad de Odense plantea una clara diferenciación entre las unidades docentes organizadas como racimos insertos en el parque y un ‘centro universitario’, situado al sur, constituido por una plataforma frente a un estanque, de la que es protagonista el gran auditorio, y sobre la que también se levantan la biblioteca, el centro de estudiantes y la cafetería (fig. 3).

Como señala Jaime J. Ferrer Forés en su monografía sobre Utzon:

“El terreno, caracterizado por la ausencia de desnivel y por las áreas libres que bordean las arterias urbanas, desarrolla una sucesión discontinua de unidades de agregación que contienen los bloques docentes, institutos y facultades, que se extienden sobre el jardín continuo que rodea el conjunto. Asimismo, el desplazamiento de las unidades permite individualizar los bloques docentes que parten del edificio principal hacia las distintas vías caracterizadas por las especialidades: matemáticas, veterinaria, medicina...De este modo, una red especializada de caminos peatonales se extiende entre las unidades docentes de 35 x 35 m, hacia las áreas libres, permitiendo la ampliación del conjunto sin variar la lógica ni el funcionamiento” (Ferrer Forés, J. 2006).

Utzon utiliza para las unidades docentes un sistema de agregación en *cluster* que ya había empleado, de un modo recurrente desde mediados de los años cincuenta, en sus proyectos de agrupaciones de viviendas unifamiliares como el conjunto de viviendas Kingo (1956) en Elsinor, el conjunto Planetstaden (1956-57) en Lund (Suecia) o el conjunto de viviendas para la asociación Dansk Samvirke (1959-65) en Fredensborg. Incluso las plantas, salvadas las diferencias de escala, remiten a las de las unidades residenciales. Así, las unidades correspondientes a las diferentes casas-patio de los conjuntos residenciales se convierten en Odense en bloques docentes individualizados, agregados y organizados en torno a patios interiores, o a patios abiertos cuando la planta de los bloques es en U o en L.

La importancia concedida por Utzon a esta propuesta de concurso se refleja en el hecho de que es el primero de los proyectos que inician la ‘Arquitectura aditiva’ en la publicación póstuma “Additive Architecture” de 2009. Este planteamiento arquitectónico, con el término acuñado ya en 1970, suponía que:

“Un principio puro de adición implica una nueva forma arquitectónica, una nueva expresión, con las mismas características y los mismos efectos que se obtienen, por ejemplo, al añadir más árboles al bosque, más venados a una manada, más piedras a una playa, más vagones a una estación o más alimentos a una mesa de almuerzo tradicional danés; todo depende de cuántos componentes diferentes se añadan a este juego” (Ferrer Forés, J. 2006)

Las intenciones del concurso fueron explicitadas por el propio Utzon, quien con su estilo siempre tan directo, en un texto de 1970, señalaba que:

“Odense es una solución típica que es muy expresiva, es decir, es aquello que ocurre en el campus, donde todos se encuentran y hay todas las salas que son necesarias. No se llega a ninguna parte haciendo un estilo de un tipo u otro. Haces las cosas tal como son. Las colocas de modo que cuando camines por calles o plazas, vayas por algo. Aquí haces esto y allí haces aquello. Es decir, la diferencia desde el punto de vista de la arquitectura es que no hay estilo, sino un pequeño pueblo donde puedes decir que hay una iglesia, una escuela, etc., en parte por la forma en que han sido construidas y en parte porque forman parte de un todo que atrae nuestra atención. Eso es lo que quiero con este proyecto. Dar el orden de importancia correcto, lugares donde puedas juntarte con todos y lugares donde puedas aislarte y estudiar” (Utzon, J. 2009)

Las ideas contenidas en el decisivo texto que Jørn Utzon escribió en 1962, “Plataformas y mesetas: ideas de un arquitecto danés”, y que ya se habían puesto de manifiesto en los concursos para la Ópera de Sídney (1956), Berlín Hauptstadt (1957) o la Exposición Internacional en Copenhague (1959), confluyen, sobre todo con el planteamiento de este último concurso, en el trazado de la plataforma del ‘centro universitario’ de Odense sobre la que se erigen los edificios más representativos y de uso más colectivo y bajo la que sitúa el aparcamiento.

Desde las seis ‘puertas’ situadas en el frente septentrional de la gran plataforma longitudinal se accede a otras tantas vías que conducen a los bloques de institutos y facultades. El trazado quebrado de dichas vías rememora el de los conjuntos residenciales reseñados, con el salto de escala que supone pasar de los 15x15 m de las envolventes de las casas-patio de planta baja a los 35x35 m de los bloques docentes de Odense, de dos o tres plantas de altura y configurados con una estricta modulación de 2,50 m. A partir de la zona central que los amalgama, cada uno de los seis ‘racimos’ que integran el conjunto está delimitado por franjas arboladas, desembocando en espacios verdes de dimensiones variables que constituyen los límites del campus.

El proyecto construido

Organización general

Los criterios generales de la propuesta de Holscher presentada al concurso se mantienen en el proyecto definitivo, cuya construcción comenzó en 1971 con la construcción de una primera fase (fig. 4-8), completada en torno a 1980. La comparación con el estado actual del campus pone de manifiesto que, a partir de esa fecha, la expansión universitaria se ha ido produciendo fundamentalmente hacia el norte de la primera fase, aunque también hacia el oeste y hacia el este. El desarrollo previsto hacia el sur no se ha realizado, por lo que la componente marcadamente longitudinal –aun cuando la longitud estuviera limitada a un radio de cinco minutos andando– que

tenían tanto la propuesta inicial como las previsiones de crecimiento (fig. 6) ha sido significativamente modificada.

El proyecto definitivo mantiene la vía rodada de conexión con Odense rehundida, de modo que la franja central de la Universidad, de 100 m de ancho, pasa por encima de la misma, produciéndose las zonas de estacionamiento y los sistemas de conexión con la planta superior previstos inicialmente.

Respecto al concurso, el proyecto construido adquiere una condición más unitaria, reforzándose, al mismo tiempo –como se pone de manifiesto en los diagramas (fig. 6)– la preponderancia de la composición mediante franjas paralelas al eje rodado que atraviesa longitudinalmente el conjunto. Los ecos ‘utzonianos’ de los alzados generales, con las marcadas franjas horizontales de la edificación, los elementos verticales de mayor altura o los planos inclinados de la estructura de los elementos singulares –es especialmente ilustrativo el dibujo de la zona central–, todo ello con el telón de fondo de las masas arboladas (fig. 2), dan paso a una volumetría más compacta y uniforme, con los planos continuos de las cubiertas, únicamente perforados por los patios interiores, sobre los que emergen los ajustados sistemas de lucernarios.

El esquema organizativo de la Universidad está conformado por las franjas básicas de 7,20 m de anchura, paralelas al eje central, que se van adosando para constituir unidades de mayores dimensiones –de dos, tres o cuatro franjas de anchura– entre las que se insertan patios interiores de diferentes dimensiones y de una, dos o tres franjas de anchura. El esquema longitudinal configurado de este modo está pautado por los pasajes transversales, también de 7,20 m de anchura, que, separados entre sí 86,40 m, constituyen en sus extremos otras tantas entradas, tanto hacia el este, como hacia el oeste, conectadas con las vías peatonales del campus (fig. 7).

En los pasajes transversales, cuya longitud llegaba a 188 m en algunos de la primera fase, se van situando ascensores, escaleras, zonas de instalaciones o zonas de estar y desde ellos se realiza la conexión con los corredores longitudinales de 2,40 m de ancho que sirven internamente a las diferentes secciones del edificio (fig. 9-10).

El centro del edificio corresponde a la zona situada sobre el vial rehundido, constituyendo una planta rectangular de 100,80 m de longitud por 66 m de anchura, perforada por patios de diferentes dimensiones, en la que dentro de una trama articulada se sitúan espacios destinados a biblioteca, cafeterías o salas de estudiantes. Este espacio central se prolonga hacia el norte en paralelo a la vía central, organizándose el espacio destinado a comedor.

El edificio muestra así su condición sistemática a través del entretejido de esa trama de elementos de circulación, de anchuras diferenciadas y trabajados en sección –de modo que, en ocasiones, los dos niveles se conectan espacialmente–, y del relleno constituido por las diferentes piezas. Los diferentes auditorios se singularizan, dadas sus dimensiones, dentro del esquema general, sobresaliendo de las franjas en que se insertan.

Dentro de ese esquema general, los diferentes componentes, sean Institutos como los de Medicina y Anatomía (fig. 9), el comedor o las bibliotecas de los institutos (fig. 7), tienen una entidad propia y diferenciada pero, al mismo tiempo, se insertan dentro de un continuo espacial.

Sistema constructivo

Junto al sistema organizativo, es la construcción la que presta a la Universidad de Odense su condición formal (fig. 11-13). En el sistema constructivo previsto inicialmente, la prefabricación de los elementos estructurales era una parte importante, con un condición aditiva –por emplear una terminología y un concepto que Utzon desarrollaría posteriormente– de sus componentes, expresada en los dibujos de las unidades estandarizadas. La extensibilidad del esquema descansaba, en gran medida, en las agrupaciones de cuatro pilares de 2,40 m, que permitía el acoplamiento ortogonal en las dos direcciones de las unidades básicas de 7,20 m de lado.

El sistema estructural finalmente adoptado refuerza, sin embargo, la organización de los edificios y el crecimiento de los mismos, a partir de franjas paralelas. El agrupamiento de cuatro pilares de sección cuadrada da paso a pilares atablados –de 20 x 60 cm– pareados y separados 80 cm, situados con interejos de 7,20 m, que van definiendo franjas paralelas de 7,20 m de ancho, destinadas a los distintos usos, y franjas de 1,20 m que permiten, entre otras cosas, el paso de instalaciones.

La mayor parte de las fachadas están constituidas por un consistente sistema de muro cortina revestido por paneles de acero cor-ten, con entrepaños correspondientes a la mitad de los intereses estructurales, entre los que se encajan ventanas horizontales protegidas en su parte superior por lamas orientables de acero cor-ten. Este sistema constructivo define la mayor parte de las fachadas de las franjas edificadas, mientras que los pasos transversales dispuestos cada 100 m manifiestan su condición de nexos de unión a través de su cerramiento mediante planos de vidrio.

Como en la Universidad Libre de Berlín –al menos en la primera fase, correspondiente al edificio *rostlaube* de la misma– el acero cor-ten es también responsable del aspecto característico de la Universidad de Odense, hasta el punto de que el edificio fue apodado como *rustenborg* (algo así como el castillo oxidado).

Los elementos estructurales, pilares y determinados muros exteriores, como los de los auditorios, y las pantallas de ascensores, se realizan con hormigón armado, hormigonado in situ mediante encofrados metálicos.

La capacidad de Holscher para manejar los componentes del programa dentro de un conjunto unitario se hace extensiva a los componentes constructivos, de modo que el conjunto del campus se nos manifiesta como un artefacto en el que sus piezas constitutivas –ya se trate de criterios generales, como de sistemas constructivos o de elementos de diseño industrial– se ensamblan con precisión, pudiendo ser entendido como acabado en cualquiera de sus estadios de desarrollo.

Evolución

Seguramente esa capacidad de adaptación a las necesidades de crecimiento de toda universidad y, al mismo tiempo, de preservar la identidad y las cualidades de sus componentes, sea uno de los principales atributos del proyecto del campus de Odense, cuya traza pervive claramente en la actualidad (fig. 14).

Otro de ellos, y seguramente no el menor, es el de su inserción en el lugar, gracias a su trazado extensivo y perforado, con límites abiertos, y a una implantación respetuosa en el paisaje existente.

También habría que reseñar la importancia de la colaboración dentro del equipo, de un destacado paisajista como fue Jørgen Vesterholt (1927-99), muchos de cuyos trabajos tuvieron por objeto notables infraestructuras de transporte. En ese sentido el campus de Odense ejemplifica esa tradición danesa de atención tanto al paisaje ya existente como al paisaje creado, que ya se había manifestado anteriormente en el campus de la Universidad de Aarhus, iniciado en 1933, donde tan relevante pudo llegar a ser el trabajo inicial de los arquitectos Kay Fisker, C.F. Möller o Poul Stegmann, posteriormente desarrollado en solitario por C.F. Möller, como el del paisajista C. Th. Sørensen.

Junto a ello, y también dentro de la tradición danesa, hay que poner de manifiesto la competencia de Knud Holscher como diseñador industrial, a la que seguramente no fue ajena su colaboración inicial junto a Arne Jacobsen en un proyecto de exigente precisión como el del St Catherine's College de Oxford y que, posteriormente, ha representado una componente importante de su trabajo profesional.

Dos aproximaciones

Los dos proyectos presentados para el campus de Odense explicitan dos de las grandes tendencias existentes en la arquitectura nórdica, y por extensión europea, de la época. Por un lado la propuesta de Knud Holscher pone de manifiesto la importancia que la componente estructuralista tuvo en la arquitectura y el urbanismo escandinavos de los años sesenta. Por otro lado, la propuesta de Jørn Utzon representa una aproximación personal en la que se aúnan su experiencia teórica y proyectual sobre las 'plataformas', aquí plasmada en la zona representativa donde se sitúan los espacios comunes, y su experiencia en el campo de la arquitectura residencial en la que confluyen los ecos de Radburn con una cierta tradición pintoresca.

Figuras

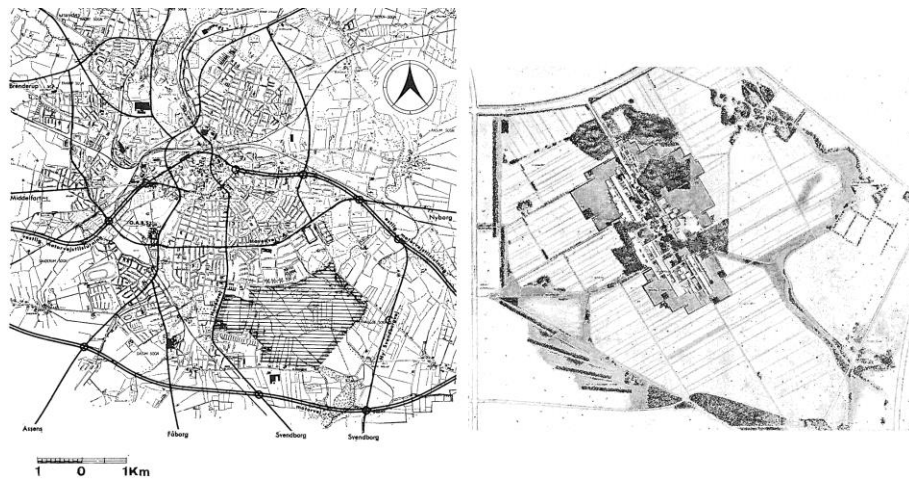


Fig.1. Concurso para la Universidad de Odense. Plano de relación con la ciudad. Implantación. L'Architecture d'aujourd'hui nº 137. 1968. p. 67.

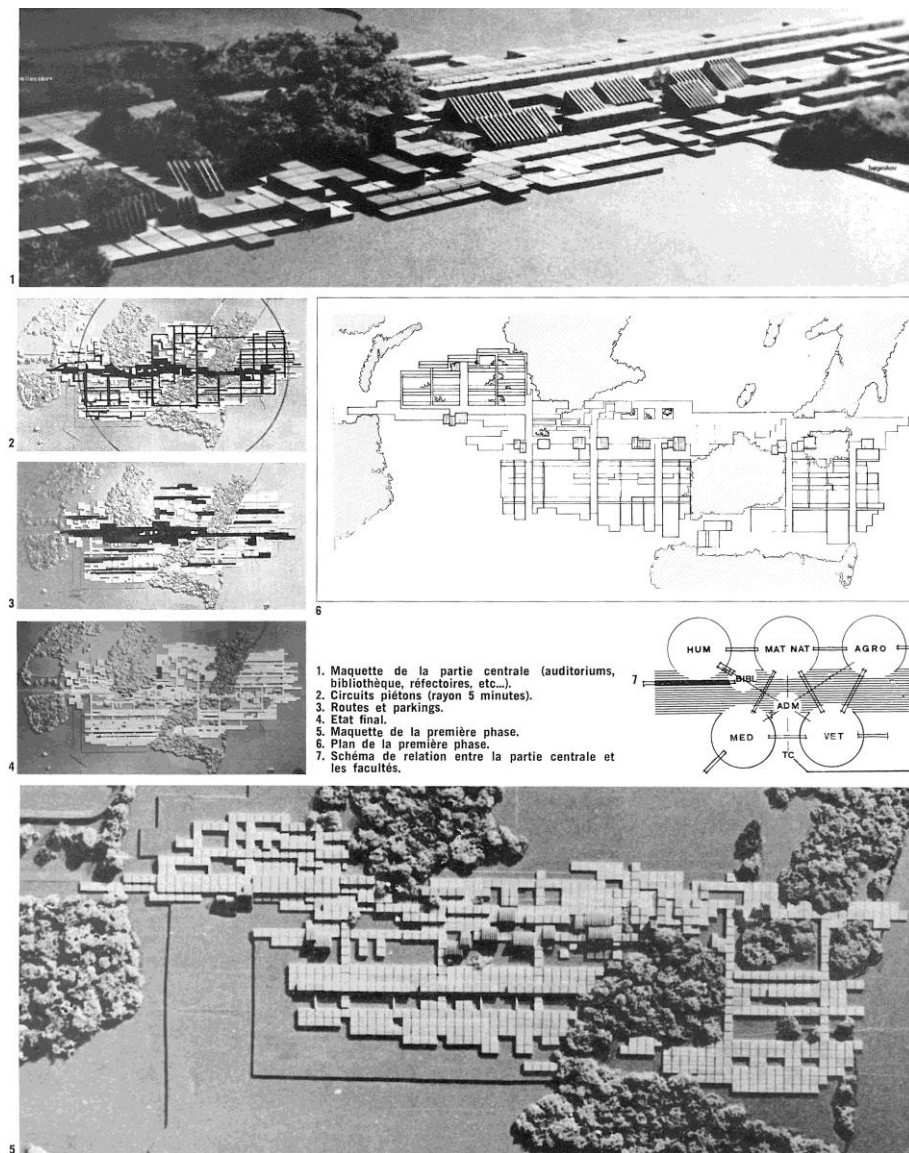


Fig.2. Concurso para la Universidad de Odense. Maqueta y diagramas de la propuesta. L'Architecture d'aujourd'hui nº 137. 1968. p. 68.

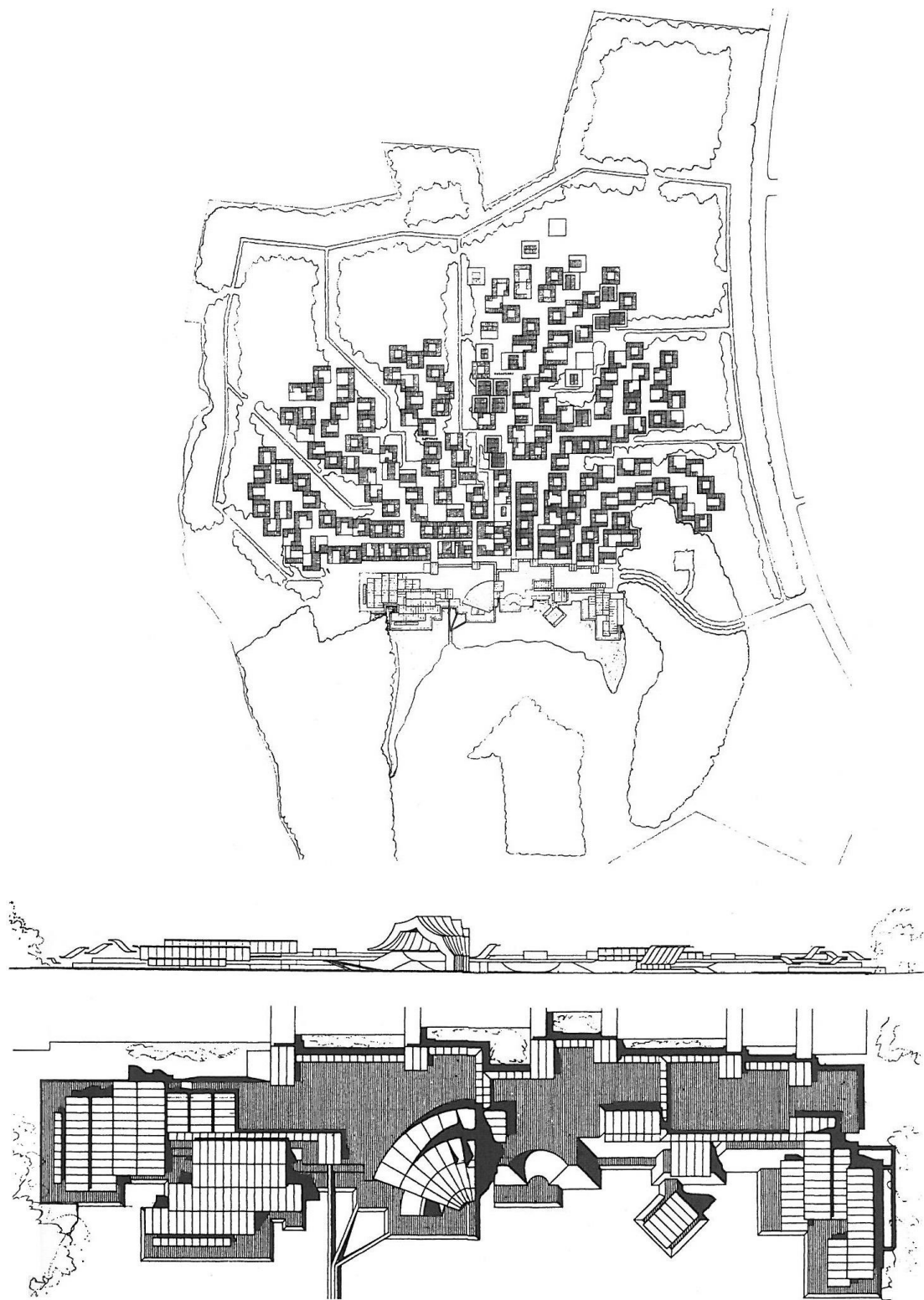
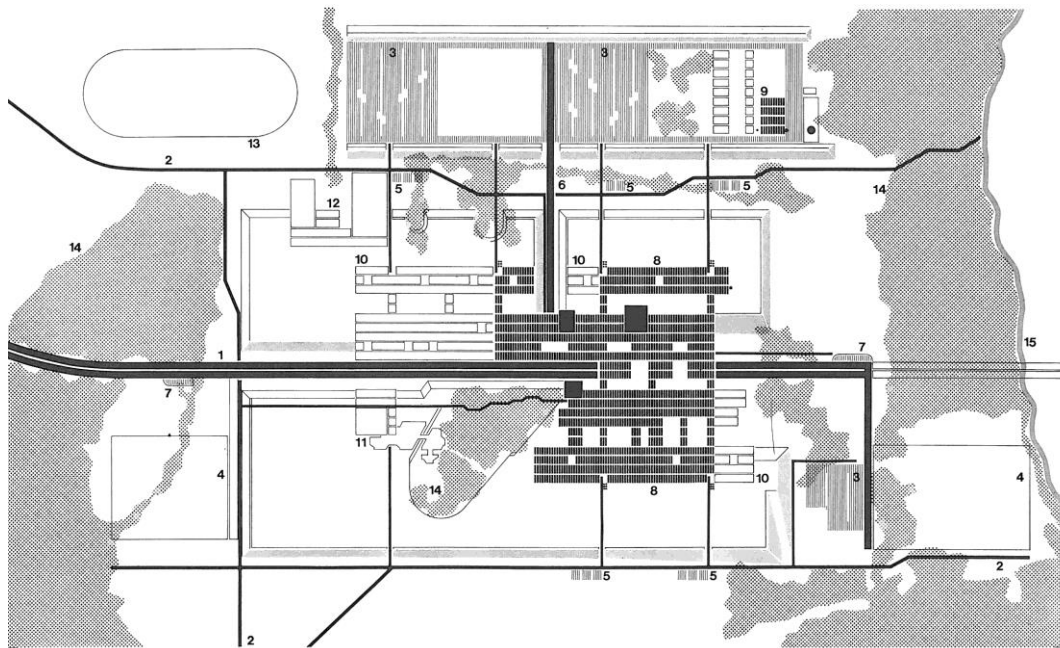


Fig.3. Propuesta para el concurso de Jørn Utzon. Planta general y detalle del centro universitario. Jaime J. Ferrer Forés. 2006. Jørn Utzon. Obras y proyectos. Gustavo Gili. pp. 242-243



Site plan.
 1, central sunken road. 2, path for walking and cycling. 3, parking. 4, future parking. 5, cycle parking. 6, Killerupvej. 7, stop for city buses from Odense. 8, buildings in use. 9, boiler house, technical center. 10, future institute buildings. 11, future music conservatory. 12, future folk high school for physical culture. 13, future sportsground. 14, existing woods. 15, Killerup Stream.

Fig. 4. Universidad de Odense. Plano de emplazamiento. Arkitektur DK nº 8. 1976. p. 297.

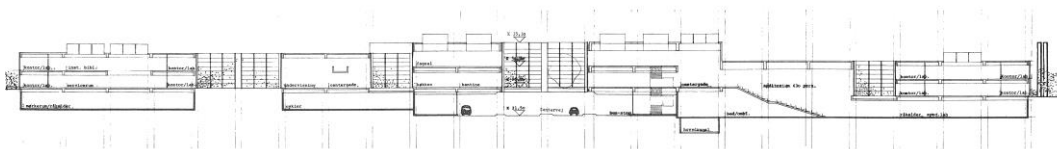


Fig. 5. Universidad de Odense. Sección transversal por el centro de la universidad con la calle central rehundida. Arkitektur DK nº 8. 1976. p. 297.

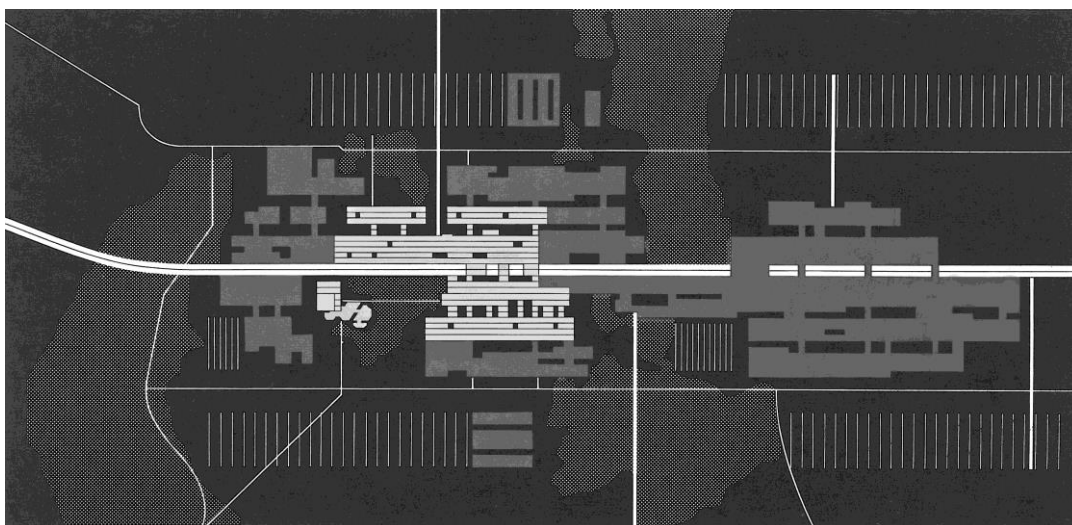


Fig. 6. Universidad de Odense. Esquema general mostrando los posibles edificios a partir de 1980. Las carreteras y caminos están en blanco. Los edificios previstos en gris claro y los posibles en gris oscuro. Las zonas de aparcamiento están rayadas. Arkitektur DK nº 8. 1976. p. 296.

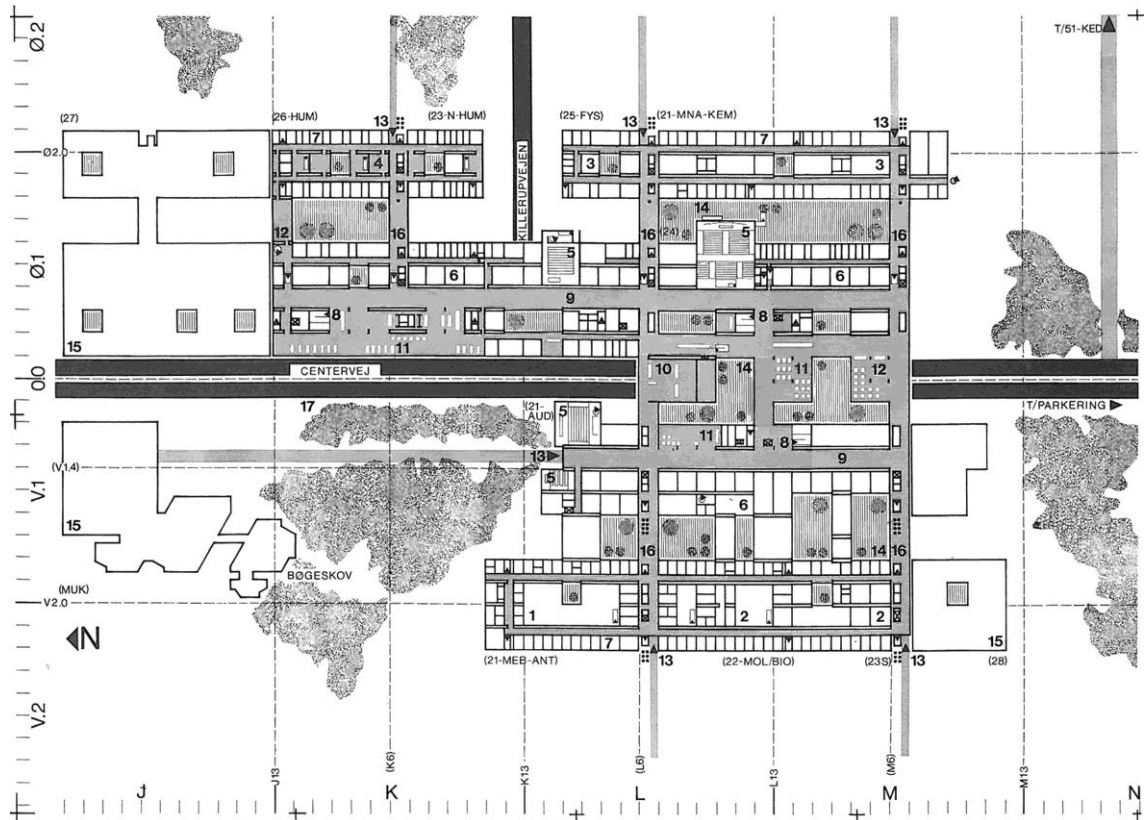


Fig.7. Universidad de Odense. Planta baja de los Institutos. Arkitektur DK nº 8. 1976. p. 299. 1. Instituto de Medicina y Anatomía. 2. Instituto de Biología Molecular y Bioquímica. 3. Institutos de Matemáticas y de Ciencias Naturales. 4. Institutos de Humanidades. 5. Auditorios. 6. Aulas. 7. Laboratorios. 8. Rampa desde el nivel de la vía central. 9. Vía central rehundida. 10. Biblioteca. 11. Cafetería. 12. Sala de estudiantes. 13. Entradas desde los caminos del Campus. 14. Patio interior. 15. Futuros edificios. 16. Pasajes cada 100 m. 17. Carretera central desde Odense.

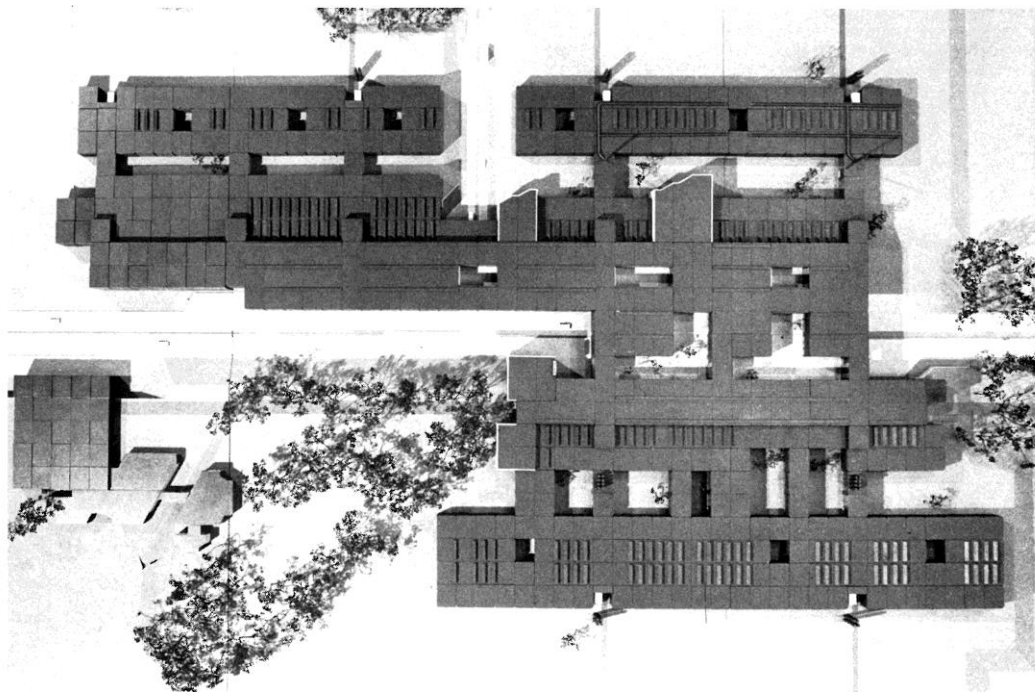


Fig.8. Universidad de Odense. Maqueta de la previsión de edificios para 1980. Arkitektur DK nº 8. 1976. p. 298.

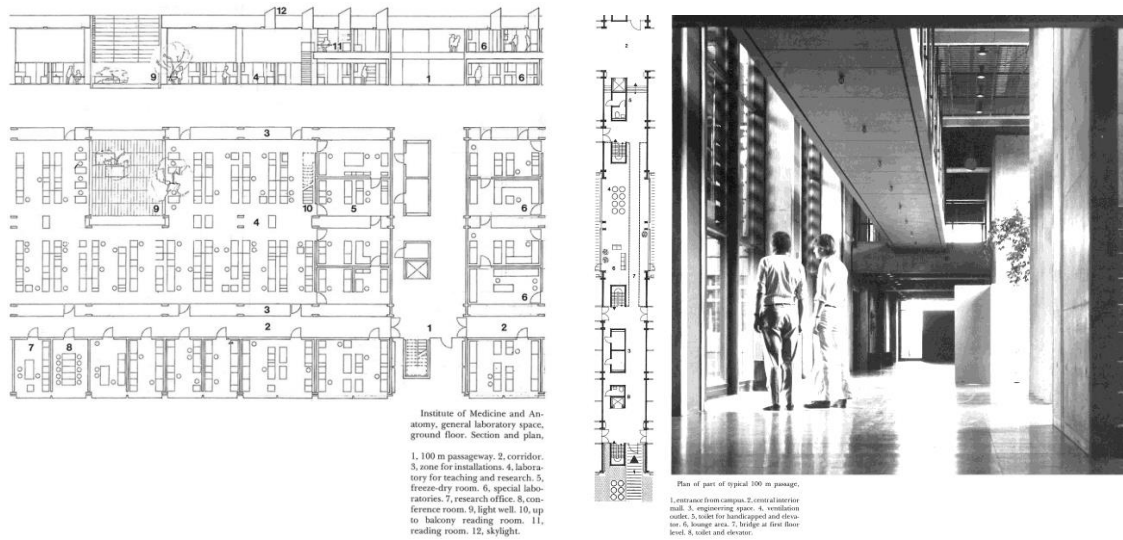


Fig. 9. Universidad de Odense. Planta baja. Institutos de Medicina y Anatomía. Arkitektur DK nº 8. 1976. p. 314-15.

Fig. 10. Universidad de Odense. Pasaje transversal. Arkitektur DK nº 8. 1976. p. 308.

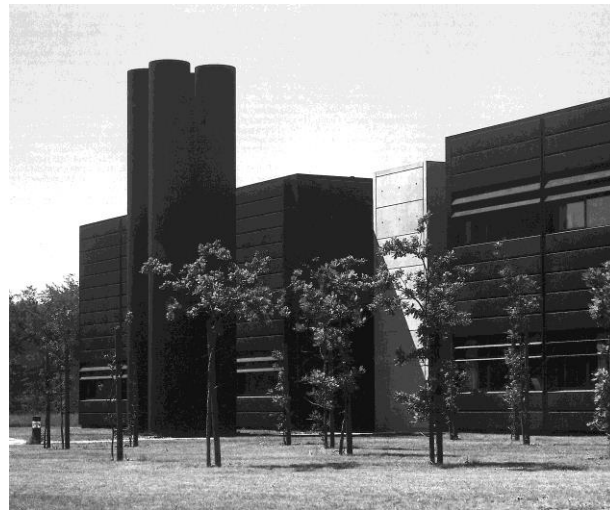


Fig. 11. Universidad de Odense. Acceso a un pasaje transversal. Knud Holscher. Museum of Finnish Architecture. 1992. p. 6



Fig.12. Universidad de Odense. Patios interior. www.flickr.com/photos/seier/5101428015.



Fig.13. Universidad de Odense. La calle central rehundida bajo el nivel de la planta baja. www.flickr.com/photos/seier/5102407824/in/set-72157600283667645

La *Ville Radieuse*. Variaciones sobre la ciudad moderna

The *Ville Radieuse*. Variations on the modern city

Jorge Torres Cueco

Departamento de Proyectos Arquitectónicos. Universitat Politècnica de València. jtorrescueco@gmail.com

Palabras clave:

Le Corbusier, Ville Radieuse, Urbanisme, Modernidad, Carta de Atenas

Key-words:

Le Corbusier, Radiant City, Urbanisme, Modernism, Athens Charter

Resumen:

En 1935 Le Corbusier publica *La Ville Radieuse*, libro donde ofrece sus nuevas concepciones sobre arquitectura y urbanismo desde el inicio de la década. Es coetáneo, por tanto, con la redacción de la Carta de Atenas, sin ser coincidentes excepto por la acusación de ser causantes de la destrucción de la ciudad. Sin embargo, el proyecto de la Ville Radieuse, como la Carta de Atenas, iban mucho más allá de una mera reglamentación o de una forma de ciudad. Le Corbusier proponía un concepto –incluso un juego, el *Jeu ville Radieuse*– donde se ofrecían los elementos con los que construir la nueva ciudad: espacio verde, bloques edificados donde reunir la habitación con servicios públicos, terrazas destinadas al deporte y al esparcimiento, calles, paseos, aparcamientos, lugares para la industria, el transporte o los negocios. Sin forma, pero con lugar.

Frente a sus detractores por su aparente negación del lugar o la historia, Le Corbusier mostraba en sucesivos proyectos que este conjunto de elementos no exigían una forma ni una apariencia única, sino que eran múltiples como las realidades a las que debía servir. Allí, en proyectos concretos mostraba su atención a los lugares y personas que lo habitan. Propuestas como las que realizó para Amberes, Ginebra, Estocolmo, París, Nemours o Boulogne-sur-Seine, presentan una ciudad donde se darían cita aquellas “*joies essentielles*” capaces de conceder al hombre un habitar en plenitud. Sólo en sus *unités d’habitation* podemos vislumbrar la intensidad vital que una ciudad así podía haber contenido.

Abstract:

In 1935, Le Corbusier published *La Ville Radieuse*, a book where he offers his new conceptions of architecture and urbanism that he has been distilling since the beginning of the decade. It is coeval, therefore, with the writing of the Charter of Athens, without being coincident except for the accusation of being the cause of the destruction of the city. However, the project of the Ville Radieuse, like the Charter of Athens, went far beyond mere regulation or a city form. Le Corbusier proposed a concept –even a game, the *Jeu ville Radieuse*– where the elements with which to build the new city were offered: green space, built-up blocks gathering dwellings with public services, terraces for sports and recreation, streets, walks, parking, places for industry, transport or business; without form, but with a place.

Faced with his detractors by his apparent denial of place or history, Le Corbusier showed in successive projects that this set of elements did not demand a form or a unique appearance, but were multiple as the realities to which they had to serve. There, in specific projects, he showed his attention to the places and people that inhabit it. Proposals such as those made for Antwerp, Stockholm, Paris, Nemours or Boulogne-sur-Seine, present a city where would meet those “*joies essentielles*” able to grant men life in plenitude. His *unités d’habitation* only partially reflect the vital intensity that such a city could have contained.

La *Ville Radiouse*. Variaciones sobre la ciudad moderna.

En 1935, Le Corbusier publica *La Ville Radiouse*, donde ofrece sus nuevas propuestas sobre arquitectura y urbanismo, ya embarcado en la ejecución de sus “grands travaux” y sus grandes planes urbanísticos. Se trata de un extenso libro que recoge una serie de artículos previamente escritos para las revistas *Plans* y *Prélude*, y otros de nueva creación, para presentar un conjunto de proyectos desarrollados recientemente y donde confrontar sus ideas. Todo este material constituye un conjunto heterogéneo, pero del que emerge un discurso más o menos coherente. Se configura como una reflexión sobre la ciudad surcada por nuevos conceptos: “arabescos”, “respiración exacta”, “altura de la vivienda eficaz”, “terrenos artificiales”, que proclaman una nueva cultura del habitar, donde la naturaleza y vida se fusionan en el espacio de la nueva ciudad. Los dibujos que lo ilustran son toda una declaración en este sentido.

Sin embargo, no deja de ser sorprendente que bajo el amparo de la *Ville Radiouse* se presenten soluciones tan diferentes como el plan de Urbanización de Nemours (Ghazaouet, 1934), el proyecto de Urbanización de la Rive Droit de Ginebra (1932), los sucesivos planes para Argel (1931-34) o los simples bocetos para la Banlieue de Roma (1934). De igual modo, podrían considerarse como fragmentos de la *Ville Radiouse* algunas propuestas coetáneas como la Porte Maillot (París, 1930) o el Ilot insalubre nº 6 (París, 1937). La única respuesta a esta aporía reside en el mismo sentido, carácter y enunciado del *proyecto Ville Radiouse*. Y aquí se podría asumir alguna acepción que da el Diccionario de la Real Academia de la Lengua al vocablo *proyecto* como “primer esquema o plan de cualquier trabajo que se hace a veces como prueba antes de darle la forma definitiva”. Pues la *Ville Radiouse* sólo podría ser sustantiva y premiosa al enfrentarse a la realidad física, natural, humana y, como habría podido decir Le Corbusier, biológica; para, así, adquirir una forma definitiva. Pero esto nunca ocurrió. Nunca hubo una configuración definitiva salvo en sus proyectos, donde sí se prefiguró formas y sus cualidades espaciales. Todas las ciudades que se hicieron bajo su inspiración no son sino un pálido y equívoco reflejo de una promesa.

El proyecto *Ville Radiouse*

Desde su viaje a Sudamérica, Le Corbusier ya está gestando nuevas intuiciones sobre la ciudad. La mirada desde el aeroplano le ha impreso una nueva visión del territorio y de la naturaleza, ajena a una concepción cerrada y estática de la ciudad. También es una réplica a “la lèpre des banlieues” (Le Corbusier, 1959, 24), a las ciudades-jardín y a las propuestas soviéticas de la “*désurbanitation*” contra las que ha clamado en su “*Commentaires relatifs à Moscou et la “Ville Verte”*”¹. Su primera formulación surge como respuesta al cuestionario enviado por las autoridades rusas sobre la futura ampliación de Moscú. Le Corbusier realiza en julio de 1930 un informe de 66 páginas y 21 esquemas, que resumidos en 17 planos toman el nombre de *Ville Radiouse*, en su presentación en el CIAM de Bruxelles de 1930.²

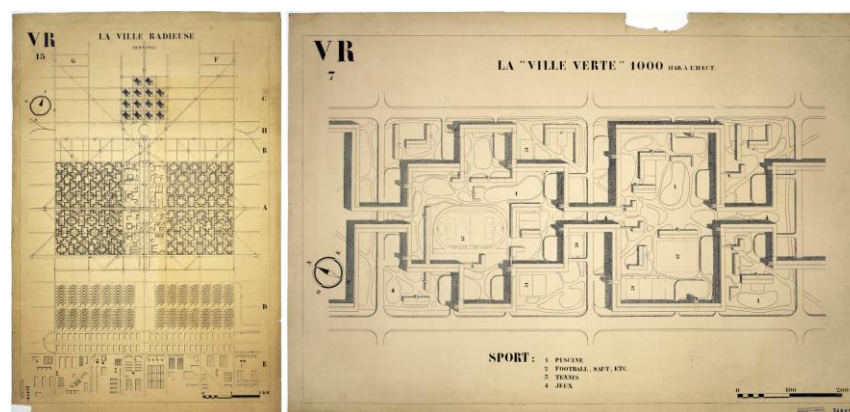


Figura 1. Le Corbusier. La Ville Radiouse. VR7. (FLC 24909B) – La « Ville Verte ». VR 7. (FLC 24902). 1930

Los dibujos muestran una estructura antropomórfica. La cabeza está ocupada por la *cit  d'affaires*, ciudad de los negocios. En sus brazos se encuentran la estaci3n y aeropuerto. En el estrato siguiente se sitúa el sector residencial propiamente dicho -la *Villa Verte*- como sus pulmones, y con su columna vertebral formada por los hoteles y los grandes edificios públicos. Debajo, el est3mago se corresponde con los talleres y manufacturas. Tras estas, las extremidades inferiores, identificadas con las empresas y la industria pesada. Es una concepci3n nueva, una ciudad "radiante", que se irradia, sin centro ni periferia, con su sector central ocupado por la residencia, que puede crecer y expandirse en cualquier direcci3n. Su estructura es, más bien, polic3ntrica, pues cualquier punto puede asumir el papel de centro.

Las diferencias con la *Ville Contemporaine pour trois millions d'habitans* (1922) son esenciales, a pesar de la utilizaci3n de elementos id3nticos como los rascacielos o los *immeubles   redents*. Esta última, parte de la existencia de un centro neurálgico, el *quartier des affaires*, y una composici3n jerarquizada y organizada a trav3s de sus ejes y arcos de triunfo. Es una ciudad con elementos simb3licos, una estructura y una forma definida, sobre la que ensaya con diferentes perspectivas. El cambio respecto a la *Ville Radiense* es radical, pues supone el abandono de la ciudad como una realidad visual. Si el diorama presentado en el Salon d'Automne de 1925 buscaba delimitar una precisa imagen de la ciudad, en la *Ville Radiense* no encontramos más imágenes que las de su concreta realizaci3n en un determinado tiempo y lugar. Podría decirse que es un ideograma que s3lo se sustancia en su construcci3n en el espacio. En la reedici3n de 1964, Le Corbusier ofrece hasta un total de once formalizaciones de la *Ville Radiense*, a las que se pueden añadir otros tantos proyectos donde confrontar sus planteamientos con ciudades concretas.³

Urbanizaci3n de la orilla izquierda del Escalda (Amberes, 1933)

El proyecto de urbanizaci3n de Amberes responde al concurso internacional convocado en 1933 por la sociedad IMALSO⁴ con el objeto de ampliar la ciudad para medio mill3n de habitantes en la orilla izquierda del río Escalda. Esta gran superficie semi-encerrada por el meandro del río se presenta como un territorio vacío, pero en una ubicaci3n privilegiada al permitir la conexi3n del futuro mayor puerto europeo con la ciudad antigua. Es un lugar de gran atracci3n tanto para futuros habitantes como para la explotaci3n de los recursos comerciales y econ3micos. Además la participaci3n de Paul Otlet, como promotor de su Ciudad Mundial en aquella ampliaci3n, incrementa sus intereses culturales e institucionales (Lombaerde, Piet. 1997, 149-74).⁵

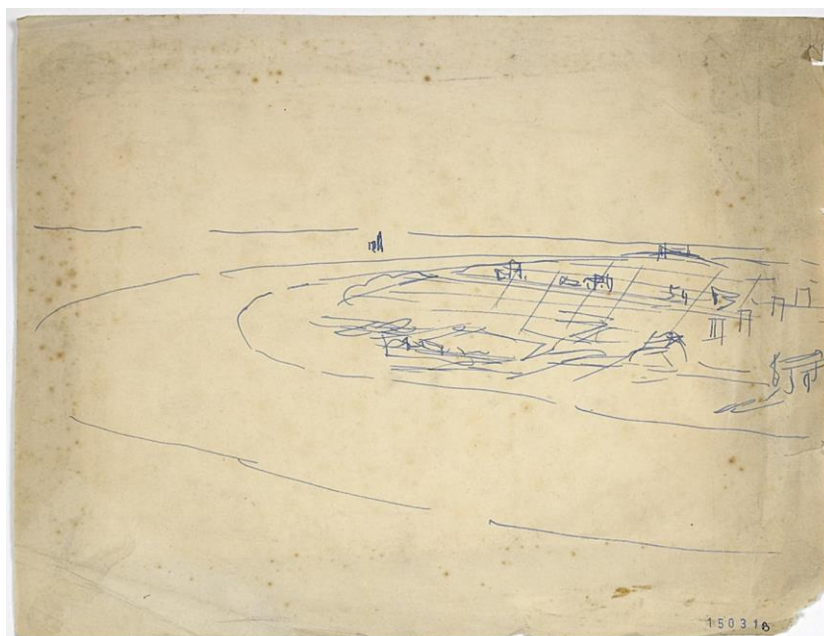


Figura 2. Le Corbusier. Urbanizaci3n de la orilla izquierda del Escalda (Amberes, 1933). Croquis indicando los elementos del proyecto: la Catedra y su nueva avenida, el río Escalda, la retícula y el eje de rascacielos. FLC 15031

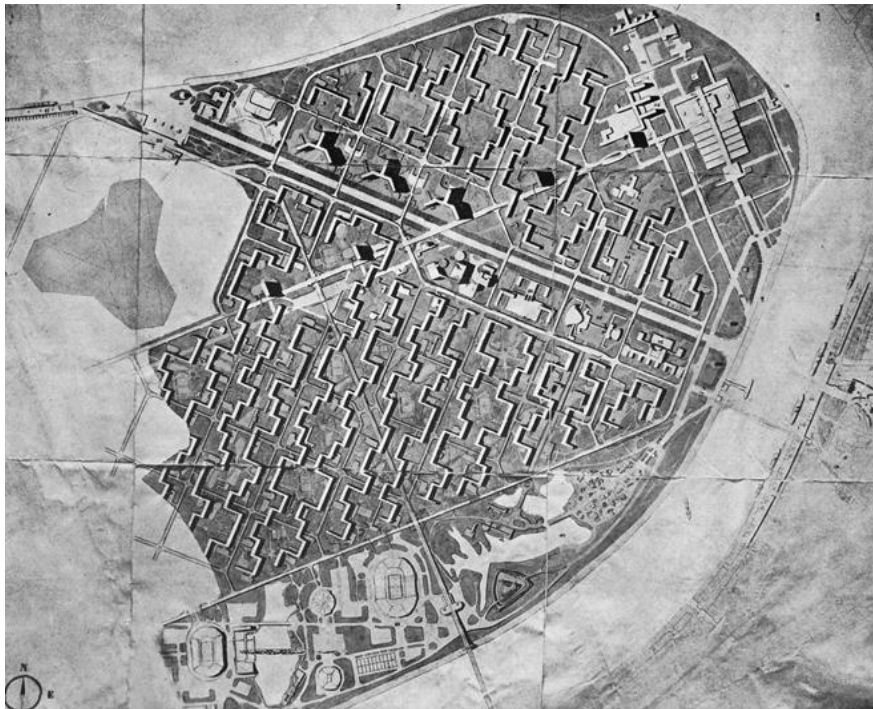


Figura 3. Le Corbusier. Urbanización de la orilla izquierda del Escalda (Amberes, 1933). *Oeuvre complète*. Volume 2. 129-34: 157

Le Corbusier parte de dos retículas que se encuentran a 45°, como las definidas en el plano VR 14 de la Ville Radieuse (FLC 24894), que atienden a dos principios. Una, en dirección noroeste-sureste, acorde con las dos grandes autopistas regionales, determina su eje viario principal y enlaza con la Ciudad Mundial mediante una secuencia de rascacielos hoteleros. La segunda malla sigue la orientación heliotérmica, a la que responden los bloques de viviendas *à redents*, organiza las circulaciones locales y coincide con la Avenida de la Catedral, en un gesto inequívoco de atención a la ciudad histórica.⁶ Podría identificarse una tercera retícula girada respecto a la residencial que se corresponde con los caminos peatonales (FLC 14917). La circulación y la independencia entre el tránsito rodado y peatonal, es un importante principio detallado aquí con toda minuciosidad.

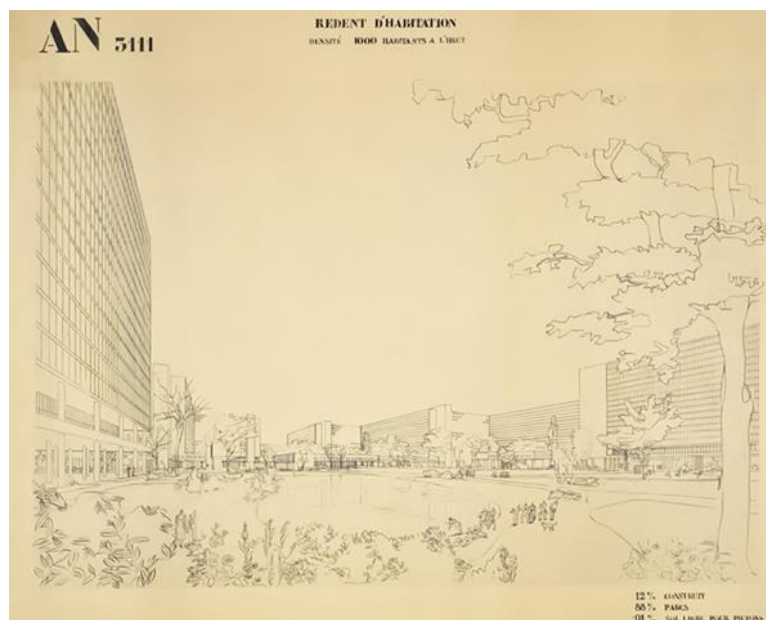


Figura 4. Le Corbusier. Urbanización de la orilla izquierda del Escalda (Amberes, 1933). AN 3111. Rédent d'habitation. FLC 14919B. 1930.

El segundo fundamento de la *Ville Radiense* es el plano del suelo en el que se da cita el hombre y naturaleza. Si en los años veinte ésta es considerada como un medio desordenado y hostil, se trata ahora de “organizarse un marco admisible, soportable, productor de bienestar y poder, el hombre ha proyectado las leyes de la naturaleza en un sistema que es la manifestación misma de su espíritu: la *geometría*” (Le Corbusier 1964, 38). El espacio verde no es un espacio amorfo y naturalista, sino un sistema regulado en mutua interdependencia con los elementos constitutivos de la ciudad. Este es un aspecto diferencial respecto a todos los proyectos urbanísticos anteriores: el plano del suelo y la presencia de la vegetación, son fundamentales para el entendimiento del sistema geométrico que determina la ciudad.⁷ De hecho, Le Corbusier dedicará una especial atención al terreno, ocupado por zonas de juegos, campos de tenis, piscinas, paseos, etc, como los que dibuja con intensidad y pasión para Amberes (FLC 14955 y 14957).

Resulta instructivo contemplar cómo los distintos elementos programáticos de la *Ville Radiense* se han resituado. A un lado y otro de la avenida de la Catedral encontramos los edificios públicos y culturales, y los rascacielos de la *cit  d'affaires*, como contrapunto a la Catedral. A los pies de esta avenida la sede de la estación marítima y el aeropuerto, y en los márgenes del río, la Ciudad Mundial, el jardín zoológico y la Villa Olímpica. De la descripción se deduce que aquella estricta zonificación –residencia, ocio, trabajo y circulación–, ha sido superada para gozar de una mayor integración entre funciones y actividades sobre una alfombra verde, en la que se puede prever una mayor intensidad vital.

Para Le Corbusier fue un importante concurso⁸ y en el que desplegó, entre sus propuestas urbanas coetáneas, un mayor número de recursos gráficos. Sobre un proyecto concreto como éste, es donde más compromete forma e imagen visual hasta en los menores detalles, tanto en lo que respecta a los pormenores de los elementos de circulación, como en las perspectivas ambientales. Aquí el grafismo es muy expresivo, ofreciendo espacios casi bucólicos, minimizando el viario sobrelevado mediante una magnificación de la vegetación, las grandes láminas de agua y los senderos recorridos por alegres transeúntes (FLC 14918, 14919 y 14929). Así mismo, las perspectivas aéreas (FLC 14925, 14926, 14927, 14930 y 14933) muestran su gran capacidad de representar los elementos constitutivos de la *Ville Radiense* articulados con el entorno circundante –la ciudad histórica, el río y el paisaje marítimo- y las infraestructuras territoriales.⁹

Le Corbusier estaba tan firmemente convencido de la idoneidad de su propuesta, que este proyecto será prologado con las dos páginas de “Je prends Venise a témoin”, donde se pone a la ciudad de Venecia como ejemplo de “rigueur fonctionnelle” y de “participation collective de tous” en su construcción (Le Corbusier 1964, 268-69). Es el introductor ideal para los planes de Amberes, pues son ejemplo de claridad en el método de trabajo, en sus trazados y en una escala y uso decantados con el devenir del tiempo.

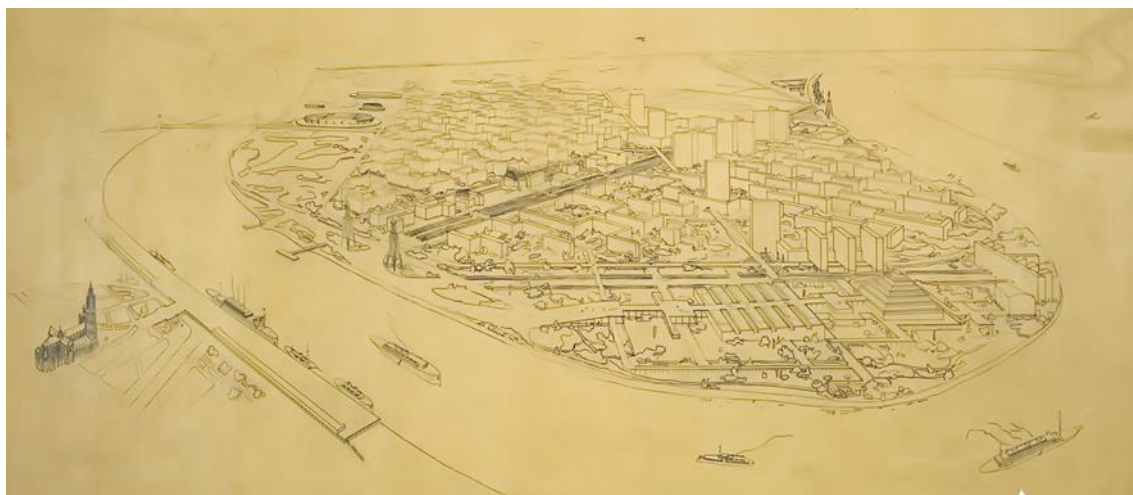


Figura 5. Le Corbusier. Urbanización de la orilla izquierda del Escalda (Amberes, 1933). AN 3248. Perspectiva aérea, mostrando la Avenida de la Catedral, y la Ciudad Mundial en primer término. FLC 14930B (fragmento). 1930.

Urbanización de Nemours (Ghazaouet, 1934)

Bien distinto es, aparentemente, el plan de Urbanización de Nemours, elaborado un año después. Se trata realmente de la ampliación de un pequeño núcleo de 3000 habitantes, en una ciudad para otros 50.000, conectada con un gran puerto ya en construcción y una línea de ferrocarril con Oujda y las minas de fosfatos. Para Le Corbusier es más que eso, en un momento en que todas sus esperanzas estaban también puestas en el plan de Argel, con el que guarda semejanzas, Nemours es el sueño de un desierto paradisíaco: “El *oued*, desviado, distribuirá en abundancia agua que convertirá este desierto en un nuevo oasis africano (la experiencia es milenaria) manando agua corriente y posibles movilizaciones de dinero. (...) Mientras, granados, albaricoqueros, plátanos, cerezos, grandes palmeras datileras. Un paraíso africano” (Le Corbusier, 1948, 20-21).¹⁰

Le Corbusier asevera que “las condiciones locales (el clima y la topografía)” determinan la organización del plan, que en este emplazamiento, se identifican por la desembocadura de un río entre dos promontorios recayentes al mar Mediterráneo. La zona residencial se ubica –según dibuja Le Corbusier- escalonada en un “anfiteatro” en pendiente hacia el mar; la industria, en una zona plana al este; el centro turístico y cívico en otro promontorio al oeste; y el puerto a sus pies, en el delta del río. La *cit  d’affaires*, reducida a un único rascacielos lenticular junto al poblado preexistente, se conecta con un viaducto, cuya prolongación conduce al centro cívico. Por tanto, asistimos también a una nueva distribución de las funciones justificada por el propio asentamiento.

Ante una intrincada orografía, Le Corbusier inicia la explicación del proyecto con la clasificación de las circulaciones, según sean de carácter territorial, infraestructural (el puerto) y urbanas que, a su vez, pueden ser peatonales, rodadas o mixtas. Ya en *Precisions* afirma que “l’architecture c’est de la circulation, (...) c’est un gran mot moderne. Tout est circulation dans l’architecture et dans l’urbanisme» (Le Corbusier, 1930, 48) y, efectivamente, este va a ser un asunto fundamental, que en su obra asume otras connotaciones como movilidad y *promenade architecturale*. Los bocetos previos de la *Ville Radiense* nos muestran (FLC 20460, 20461, 20464, 20490) los libres desplazamientos de hipotéticos habitantes por un suelo colmado y henchido de acontecimientos: zonas de deportes, vegetación, equipamientos públicos, accesos a las viviendas bajo los pilotis, etc. En la zona residencial, una doble malla solventa los desplazamientos: una circular, siguiendo las curvas de nivel; otra en trama romboidal, uniendo los 18 edificios aislados. Estos se conciben como bloques laminares con sus viviendas orientadas al norte –precedentes de las *unités*-, con una caja de escaleras y corredor lateral al sur. Se disponen al tresbolillo, descendiendo por el anfiteatro, para facilitar la continuidad de vistas hacia al mar. En este caso, los equipamientos públicos –sanitarios, escolares y deportivos- se establecen en su periferia. Frente a la continuidad espacial de la propuesta de Amberes, aquí las actividades y los espacios se descomponen en partes mucho más reconocibles, en las que se aprecia la identidad de cada edificio. Sin embargo, la trama de circulaciones, en arabesco, remite a la común importancia que la circulación tiene en ambos proyectos.



Figura 6. Le Corbusier. Urbanización de Nemours (Ghazaouet, 1934). AN 3248. Maqueta realizada por Charles Augustin Lasnon. Fotografía de Miguel Ángel de la Cova Morillo-Velarde.

En este caso, la “forma” del proyecto es desvelada a través de una maqueta. Pero no sólo eso, sino que aquella forma, con sus bloques residenciales descendentes, el trazado del viario o la disposición de los elementos singulares no hacen sino revelar las condiciones naturales y paisajistas del emplazamiento y de su promesa. La maqueta de Ch. A. Lasnon es fiel reflejo de su utopía africana, donde el color verde de la vegetación va irradiándose a partir de la nueva ciudad. “Hemos observado y respetado el sitio, los hemos extraído, conquistamos sus recursos plásticos. La ciudad se mantendría con miles de logias abiertas hacia la vegetación y el mar” (Le Corbusier, 1948, 21). Lejos de perturbar un lugar, para Le Corbusier, esta *Ville Radiuse* lo que hace es peraltar su grandeza.

Urbanización del barrio Nedre Norrmalm (Estocolmo, 1933)

La condición topográfica es también una cuestión primordial en el proyecto presentado para el concurso de Nedre Norrmalm en Estocolmo. Le Corbusier, tras visitar el emplazamiento, consideró que de limitarse a intervenir en el sector excesivamente localizado de Nedre Norrmalm “se corría el riesgo de provocar sobre el eje vital de la ciudad, una especie de osificación peligrosa” (Le Corbusier, 1964, 297). Por ello decide prolongar su propuesta en Södermalm. Ambos barrios se encuentra en una cota elevada entre 19 y 35 m sobre el centro histórico. Por tanto, el dominio del paisaje desde estos baluartes se convierte en su fundamento. De hecho, afirma que “el paisaje natural *es reintroducido en la Ciudad* y se convierte en objeto de gozo para todos los habitantes de la Ciudad. Este factor nos ha parecido de una necesidad primordial” (Le Corbusier 1964, 299). Los croquis del viaje a Estocolmo prefiguran sus intenciones y las ponen en relación con sus proyectos coetáneos. Entre sus notas podemos leer: “Silueta/evitar los rascacielos/coronar las colinas con *rédents* curvos/Pilotis por todas partes/Curvas/ a la manera de Argel”.¹¹

El sector de Norrmalm se concibe a partir de un eje ligeramente ascendente, que parte desde el Palacio Real, y genera un “espèce de fórum” delimitado lateralmente por inmuebles *à redents* de configuración asimétrica y variable cualificando diversos espacios o plazas. Es realmente singular la decisión de proyectar los edificios manteniendo su altura constante y configurando una coronación uniforme frente al desnivel del terreno. En este eje se van disponiendo equipamientos públicos – restaurantes, clubs, edificios culturales- orientados hacia la bahía y el casco antiguo. En el reverso de los bloques residenciales se ubica la pequeña industria y las manufacturas artesanales, reintegradas a la vida ciudadana. Nuevamente, algún dibujo de detalle (FLC 13030) muestra la convicción en el trabajo sobre el plano del suelo y su capacidad de inferir una actividad intensa a este fragmento de *Ville Verte*.



Figura 7. Le Corbusier. Urbanización de Nedre Norrmalm (Estocolmo, 1933). Plano de emplazamiento y propuesta definitiva. ST 3067. FLC 13296

Por el contrario, el barrio de Sodermalm se compone a partir de una esvástica irregular. Le Corbusier expande los brazos alineados al este y al oeste, rematados con sendos *crescents* orientados hacia “las bellezas del paisaje, del mar que lo rodea”, en analogía con los grandes edificios curvos de su Plan Obus para Argel. Según su autor, la cuestión en este caso no es circular, sino “habitar”, y en su propuesta se aseguran “las condiciones óptimas de confort, de higiene y bienestar”. De hecho, en la memoria del proyecto afirma ser expresión directa de la *Ville Verte*. El plan de Estocolmo puede verse, efectivamente, tanto como un ejercicio de ampliación de la ciudad como un ensayo del modo de proceder para la reforma interior de las ciudades antiguas.

Los planes de París, 1922-1937

En este sentido, Le Corbusier formula, nuevamente de forma infructuosa, varias actuaciones para la ciudad de París que dan cuenta de su flexibilidad y adaptabilidad al medio. Por ejemplo, en la Urbanización de la cabeza de puente de Saint-Cloud¹², se parte de la conservación del jardín Albert-Khan, que queda integrado como parte de la vegetación propia de la *Ville Verte*. Los sucesivos croquis, desde la toma de datos precisa del arbolado existente (FLC 01373), así como los siguientes bocetos (FLC 01382, 01386, 01389 ó 01390) de las distintas posibilidades de configuración de los *immeubles à redents* dan cuenta de esta voluntad de asumir el jardín preexistente y conformar un grandioso espacio público de ingreso a la población. La perspectiva FLC 01410 da una imagen bien certera de las cualidades de este nuevo lugar.¹³

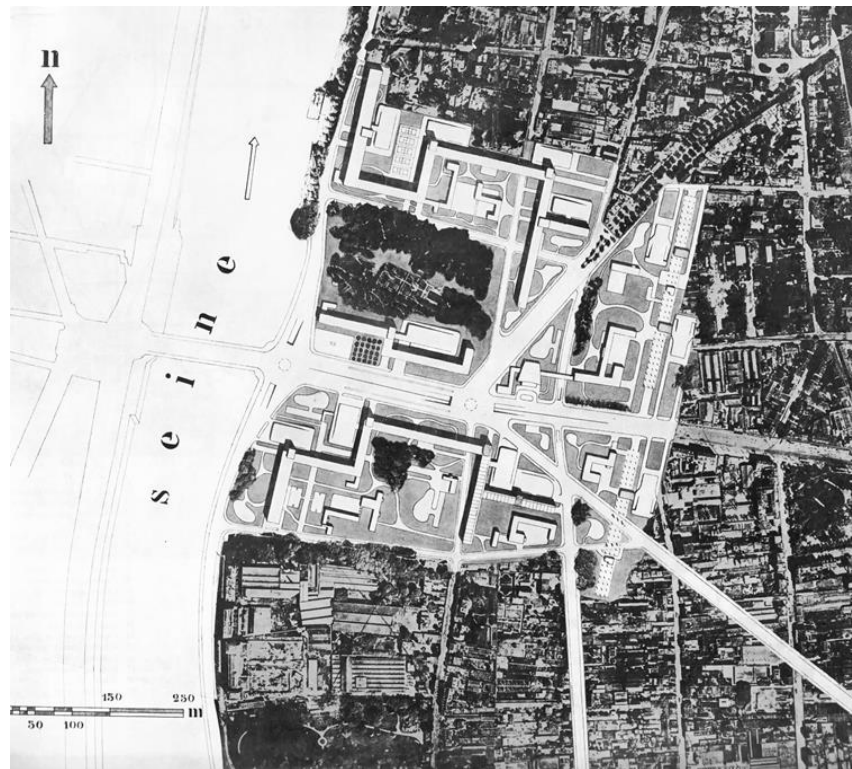


Figura 8. Le Corbusier. Urbanización de la cabeza de puente de Saint-Cloud (París, 1933). En el centro, el jardín Albert-Khan. Le Corbusier. 1938. *Œuvre complète*. Volume 3. 1934-38. 57.

De mismo modo, la propuesta del *Îlot insalubre n° 6* (París, 1937) ubicado en un barrio popular y artesanal, considerado como insalubre y destinado a la demolición, es una demostración para Le Corbusier de la “puesta en vigor de un nuevo *status del suelo*, de nuevas normas edificatorias, de nuevos métodos empresariales” (Le Corbusier 1938, 48) y de la idoneidad de inserción en el “cuerpo vetusto de la ciudad de un elemento perfectamente puro de viviendas de los tiempos modernos” (Le Corbusier. 1956, 102). Pero además, es otra ocasión para mostrar la habilidad de su autor para encadenar una serie de espacios en los que se asientan programas sociales como escuelas, o guarderías; culturales como cines, clubs o bibliotecas, junto a talleres de manufacturas. Pero lo que resulta especialmente notable es la definición de las viviendas dispuestas según la orientación heliotérmica en bloques simples o dobles.



Figura 9. Le Corbusier. Îlot Insalubre n° 6 (París, 1937). Le Corbusier. 1938. Œuvre complète. Volume 3. 1934-38. 51

La vivienda es uno de sus principios constitutivos de la *Ville Radiense*, donde el “elemento biológico por excelencia” es la “célula de 14 m² por habitante” y la ciudad surge principalmente por agregación de células de habitación. De hecho, Le Corbusier introduce dos planos (FLC 22831 y 22832) con las distintas soluciones distributivas, incluyendo tipos contrapeados en nivel y medio con corredor interior.¹⁴ Son, por tanto, un claro precedente a las viviendas servidas por la *rue intérieure* de las *Unités d’habitation*, formuladas diez años después. Así lo atestigua también la sección FLC 22838 con su planta sobre *pilotis*, el primer nivel para uso público y la terraza jardín. La cubierta es otro de los servicios comunes, un sitio privilegiado con instalaciones de hidroterapia, parques infantiles, bares, duchas, vestuarios, solariums, pérgolas, áreas nudistas, playas de arena, pistas deportivas y montañas artificiales cubiertas de vegetación. Es un lugar para contemplar la ciudad, para el paseo y el deporte, donde pueden hacerse plena realidad las “las joies essentielles” que otorga esta ciudad radiante: “soleil, espace, verdure”.

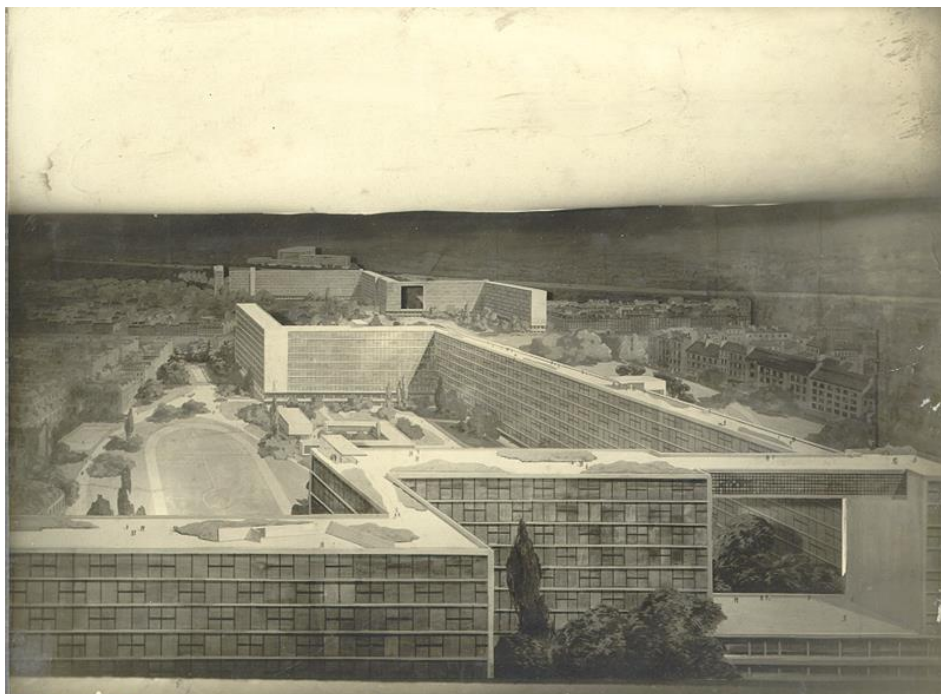


Figura 10. Le Corbusier. Îlot Insalubre n° 6 (París, 1937). Diorama. FLC L3-20-88-001.

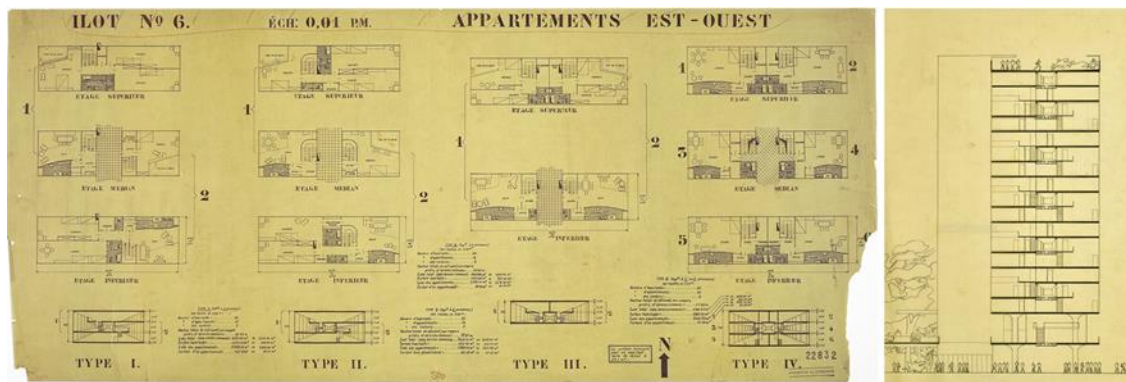


Figura 11. Le Corbusier. Urbanización Îlot Insalubre nº 6 (París, 1937). Apartaments Est-Ouest FLC 22832 – Sección. FLC 22838. (fragmento).

Coda

Estos proyectos muestran diferentes imágenes de lo que podría ser una *Ville Radiense*. También lo hacen las fotografías de la maqueta que construye en 1935 o los dibujos de *La Maisons des hommes* (1942) en el que se ofrece un *story-board* del habitante que recorre sus espacios ajardinados. Entre 1938 y 1939 con Albin Peyron¹⁵ trató de comercializar el *Jeu ville Radiense*. Un grupo de dibujos muestran las partes de este juego: el terreno, los bloques, la vegetación y sus distintas especies, las calles aéreas, los equipamientos deportivos, los aparcamientos, etc, para ser combinados bajo una ley universal: la armonía. También aparecen sus habitantes tomando el Sol, practicando deporte, jugando en el parque o contemplando el paisaje. Al final, su principal protagonista es el hombre “corps et esprit. Biologie et sentiment” (Le Corbusier. 1964, 104).

Ante todo, Le Corbusier propuso mucho más que un sistema, incluso más que un concepto o una idea. La *Ville Radiense* era una promesa de bienestar, acompañada de una serie de elementos que lo harían posible. Allí se darían cita aquellas “joies essentielles” capaces de satisfacer la biología del hombre capaz de habitar en plenitud. Esta es una cuestión estelar de alguno de los capítulos de su libro. Entre estas “alegrías” o “gozos” esenciales, Le Corbusier considera tanto “el sol en la vivienda, el cielo a través de las ventanas de la casa, los árboles bajo los ojos, desde el hogar” que “toca profundamente en el ser fisiológico y el ser psicológico, nos devuelve a la armonía con nuestro profundo destino natural”; como la acción, “la participación en una obra colectiva” que se traduce en el “civismo” conducente a la realización de “UN PLAN”, que moviliza el entusiasmo de crear una obra armoniosa. (Le Corbusier. 1964, 86-87).

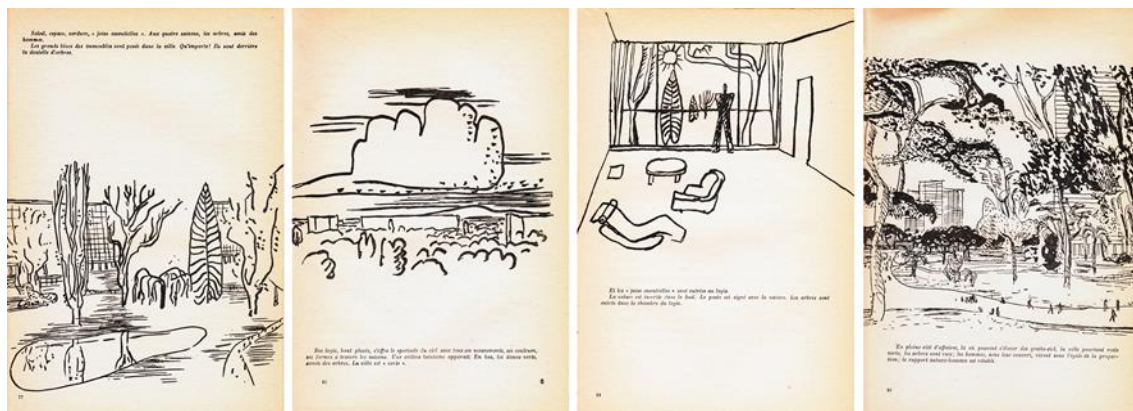


Figura 12. Le Corbusier. 1941. *Sur les quatre routes*, pp. 77-81-89-93.



Figura 13. Le Corbusier. Maqueta La Ville Radieuse. 1935 FLC L3-20-71-001 y FLC L2-20-81-001

Como él mismo adivinó, sólo “la pereza y el miedo” la condenaron al olvido. Nunca ha sido construida, o en el mejor de los casos, en versiones depauperadas, con viviendas y suelos grises, sin equipamientos, ni habitantes emancipados. Nos quedan sus croquis, dibujos y bocetos, y alguna de sus *unités d’habitation*, donde imaginar pálidamente su utopía urbana.

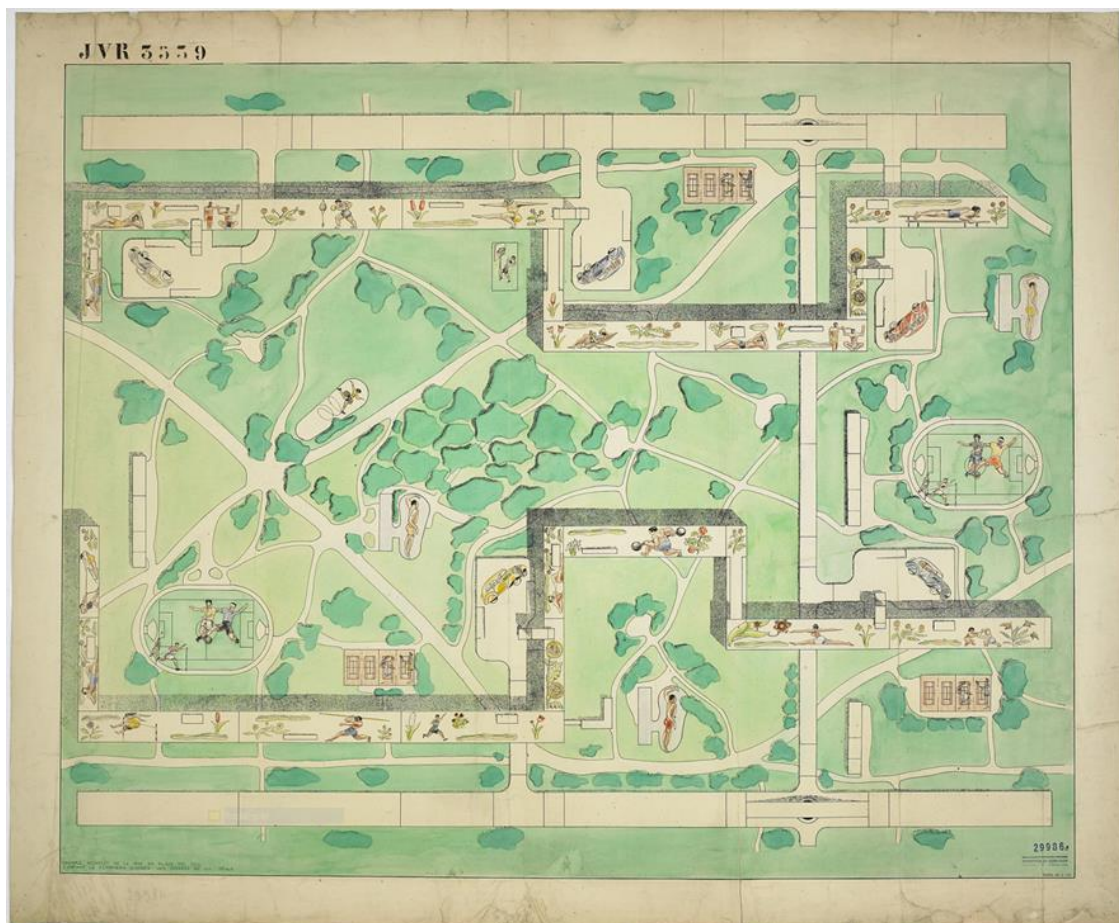


Figura 14. Le Corbusier. Le Jeu Ville Radieuse. 1939. FLC. 29986B.

¹ Le Corbusier responde a este cuestionario invitado a dar su opinión sobre los proyectos presentados para la creación de una “ciudad-jardín socialista”. París, 12 de marzo de 1930. FLC A3-1 65-81.

² Le Corbusier. “Réponse a un questionnaire de Moscou” 8, juin 1930. FLC H2-11 67-134.

³ En la redición de 1964 de *La Ville Radiense* se presentan en su sexto capítulo los siguientes proyectos y bajo las siguientes denominaciones: Aménagement de la Porte Maillot (1930); Exposition International Art et Technique. (Annexe du Boulevard Kellermann (1937); Alger capitale de l’Afrique du Nord (1931-34); Genève. 1927, 1928, 1929, 1932. Nature, architecture et urbanisme; Genève. Rive Droite (1932); Urbanisation de la Rive Gauche de l’Escaut à Anvers (1933); 1932. Lotissement du Domaine de Badjara. (Oued Ouchaia, 1932); Stockholm. Urbanisation des quartiers de Normalm et Sodermalm (1933); Banlieue de Rome (1934); Le Plan « Macià » de Barcelone (1932); Urbanisation de Nemours (Afrique du Nord, 1934).

⁴ IMALSO, *Intercommunale Maatschappij van den Linker Schelde-oever*, era una sociedad intercommunal que desde 1929 gestiona urbanísticamente los terrenos situados al este del río Escalda.

⁵ Le Corbusier ya había realizado una primera propuesta de Ciudad Mundial en Ginebra para el mismo Otlet, pero sin resultado alguno, y de la que toma algunos elementos como el zigurat del Mundaneum.

⁶ Aun siendo así, es justo mencionar que en uno de los primeros croquis (FLC 14190) Le Corbusier propone llevar su propuesta al otro lado del río Escalda, haciendo tabula rasa de la ciudad existente a excepción del Ayuntamiento y la Catedral.

⁷ Este argumento está desarrollado en la tesis doctoral de Rute Alexandra Santos da Silva Carlos: *A Villa Verte de Le Corbusier como sistema: una perspectiva centrada no parque*. Universidade do Minho. Enero de 2013.

⁸ En su momento este fue un concurso importante. De hecho, se inscribieron cerca de 300 concursantes y participaron con sus propuestas 97 equipos. Le Corbusier lo hizo en colaboración con los arquitectos belgas Félix Loquet y Huib Hoste –con los que no hubo demasiadas buenas relaciones- y, por su puesto, su primo Pierre Jeanneret.

⁹ La propuesta de Corbusier no fue ni siquiera seleccionada, pero él siguió trabajando en ella con la esperanza de convencer a las instituciones belgas. Entre junio y julio realiza otro proyecto más “realista”, prevista en tres fases sucesivas y mucho menos ambiciosa. Se elimina la circulación a varios niveles, las dos mallas diferentes, la Ciudad Mundial, la avenida de la Catedral y el aeropuerto. Así mismo, debe ofrecerse una diversificación de la oferta inmobiliaria, en la que se incluye una gran proporción de viviendas unifamiliares. La disposición de los bloques laminares paralelos con la presencia de dos zonas con *redents* en el espacio verde, parece prologar proyectos posteriores como la Urbanización de Saint-Dié (1945).

¹⁰ El *oued* o *wadi* es un término de origen árabe utilizado para denominar las ramblas, es decir, los cauces secos o estacionales de ríos, arroyos y torrentes que drenan regiones cálidas y áridas o desérticas

¹¹ Carnet C10 “Paques 1932/Barcelone/Mallorca/1933 Stockolm/1933 Alger”, p. 83. Fondation L. Corbusier

¹² Esta era que era la salida preferida de los parisinos hacia Versalles, atravesando Bois de Boulogne. En este caso, es el propio Le Corbusier quien presenta su proyecto sin solicitud previa del alcalde de Boulogne-sur-Seine, André Morizet, senador progresista e interesado por la planificación de su municipio y su entorno. Hasta 1938 mantendrá una relación epistolar ofreciendo sus servicios en beneficio de la población en la que él habitaba y dado “l’esprit qui guide son administration et la nature de sa population et surtout la nature favorable du sol”.

¹³ Sin embargo, es justo decir, que durante los últimos desarrollos del proyecto, ya en febrero de 1938, en busca del encargo por parte de André Morizet, con una reducción de la superficie de actuación en su parte norte, los jardines desaparecerán bajo la dotación de viviendas y aparcamientos previstos.

¹⁴ Viviendas que, además” deberían ser el correlato de tres apartado del libro: “Air, son, lumière”, “La respiration exacte” y “Une hauteur de logis efficace”. Los tipos son poco menos que idénticos a los de sus propuestas contemporáneas para inmuebles de alquiler: GB (1932), Invalides (1932) o Lafon (1933). En ellos se encuentran los códigos que se desplegarán en las *unités d’habitation*: viviendas estrechas y alargadas, con un espacio a doble altura en su frente, con las piezas de servicio en un núcleo central, y dispuestas contrapeadas en torno a un corredor central.

¹⁵ Albin Peyron, antiguo comisario General de L’Armée du Salut, le encargó la Villa aux Mathes, “Le Sextant”. Le Corbusier desarrolla el prototipo de este juego en una serie de planos, como si de un proyecto se tratase. (FLC 28435-40 y FLC 29986). En 1950 y 1951 le Corbusier hizo un último intento de realizar esta empresa.

The Man in the Street. Candilis-Josic-Woods: la ciudad sin forma

The Man in the Street. Candilis-Josic-Woods: City without shape

Jorge Torres Cuelco

Departamento de Proyectos Arquitectónicos. Universitat Politècnica de València. jtorrescuelco@gmail.com

Palabras clave:

Candilis-Josic-Woods, hombre y ciudad, Mat-building, stem & web, Toulouse Le Mirail, Frankfurt.

Key-words:

Candilis-Josic-Woods, Man and City, Mat-building, stem & web, Toulouse Le Mirail, Frankfurt.

Resumen:

En 1960, Shadrach Woods publica *Stem* (tallo, vástago, racimo), estructura lineal, calle, "lugar del espacio en el que pueden suceder los acontecimientos y las actividades" y expresión de la movilidad urbana. Este sería el concepto primordial en el proyecto de Toulouse Le Mirail.

En 1962 surge la idea de *Web* (*Le Carré Bleu*, 1962), cuya expresión física es la malla, la red de distintas intensidades y soporte de actividades urbanas. La ciudad puede ser construida como un tejido isótropo o policéntrico, cuyos cruces son el lugar de intercambio, movilidad y actividad, y cuya flexibilidad garantiza el ser soporte de la intensidad vital afín al espacio humano y urbano. El Concurso del Centro de Frankfurt sería el correlato a esta nueva concepción.

Son dos formas de entender una ciudad sin forma, pues esta vendrá dada por el devenir humano. De hecho, en 1970, Woods escribe *What U can do* (*Architecture at Rice*), un pequeño texto de carácter docente, en el que se defiende una forma de "action urbanism" para enfrentarse a un entorno social, constructivo y físico hostil, representado por la vieja ciudad. Organización y sistema serán los conceptos clave para afrontar un nuevo urbanismo.

Son propuestas que eluden la forma de la ciudad para generar un sistema-soporte, un marco en el que desarrollar un nuevo espacio para una nueva sociedad. Una ciudad sin forma previa, pues esta se adquiere en el tiempo y en la que "el hombre de la calle", al que dedica su último libro, es su verdadero constructor.

Abstract:

In 1960, Shadrach Woods published *Stem* (stem, stalk, cluster), linear structure, street, "place of space in which events and activities can happen" and expression of urban mobility. This would be the main concept in the project of Toulouse Le Mirail.

In 1962, the idea of *Web* emerged (*Le Carré Bleu*, 1962), whose physical expression is the mesh, the network of different intensities and support of urban activities. The city can be constructed as an isotropic or polycentric mesh, whose crosses are the place of exchange, mobility, and activity, and whose flexibility guarantees the support of the vital intensity related to the human and urban space. The Frankfurt Center Competition would be the correlate to this new conception.

They are two ways of understanding a city without form, because this will be given by the human forthcoming. In fact, in 1970, Woods writes *What U can do* (*Architecture at Rice*), a small text of teaching character, in which a form of "action urbanism" is defended to face a social, constructive and physical hostile environment, represented by the old city. Organization and system will be the key concepts to face a new urbanism.

They are proposals that elude the form of the city, generating a support system, a framework in which to develop a new space for a new society. A city without previous form, because it is acquired over time and in which "the man of the street", to which he dedicates his last book, is the true builder.

The Man in the Street. Candilis-Josic-Woods: la ciudad sin forma

“La estructura de las ciudades reside en las actividades humanas; se define por las relaciones entre estas actividades” Candilis- Josic – Woods, 1964.

“Parece claro que el urbanismo es, por excelencia, una actividad en la que la participación del usuario, el cliente último, es de la mayor importancia”. Shadrach Woods, 1975.

Estas últimas palabras recogidas del libro póstumo de Shadrach Woods, *The man in the Street*, publicado en 1975, insisten en la prioritaria condición humana de la ciudad y del urbanismo, entendido como una actividad destinada a definir la estructura en la que tiene lugar la vida social. Woods, junto a Alexis Josic y Georges Candilis, constituyeron uno de los equipos de arquitectos culturalmente más implicados en la segunda mitad del siglo XX en Francia. Formados en el estudio de Le Corbusier, implicados en experiencias como *l'Unité d'Habitation* de Marseilla y el *ATBAT-Africain*, su prolífica labor se dirige en aquellos años a la reflexión sobre el hábitat humano. Tras la Segunda Guerra Mundial, ante la carestía de viviendas y bajo la regulación de los *Immeubles Sans Affection* (ISA), el estado francés promueve la construcción de grandes conjuntos urbanos en las periferias de las ciudades –los *Grand Ensembles*– caracterizados por su alienación respecto al contexto, generalmente con colosales bloques de vivienda, y una notable merma de las cualidades del espacio urbano en beneficio del aprovechamiento de la operación residencial. Aun participando en la construcción de algunos de estos *ensembles*, sus voces se alzaron contra este urbanismo masivo y alejado de la realidad social.¹

En un escrito no fechado, tras criticar la transposición directa de los principios de la Carta de Atenas, y la privación de “las fuerzas creadoras”, Candilis describe estos conjuntos repetidos hasta el infinito con “la misma apariencia uniforme y desolada de los inmuebles colectivos como ‘terrones de azúcar’, bloques de edificios, testigos tristes, elementos aislados de la vida, yuxtapuestos sin ninguna conexión entre ellos, sin ninguna conexión con lo que existía, sin ninguna conexión con lo que vendrá. El academicismo de antes de la guerra ha dado paso a un pobre ‘modernismo’ sin alma y sin coherencia”². Por el contrario, continúa diciendo, que desde el CIAM de Duvrovnik, una serie de arquitectos han denunciado una pérdida de vínculos entre el urbanismo y la sociedad. Proponen, además, nuevos conceptos como “la interrelación” entre las funciones urbanas, la presencia del hombre y de su escala, la “movilidad” propia de su época, “la identidad” y el carácter personal de los establecimientos humanos frente a la uniformidad y la necesidad de atender al “crecimiento” de los lugares. Efectivamente, los arquitectos del Team 10 habían puesto en crisis la Carta de Atenas y el mismo CIAM. El Congreso de Otterlo fue el acta de defunción, al menos teórica, de la *ciudad funcional*.

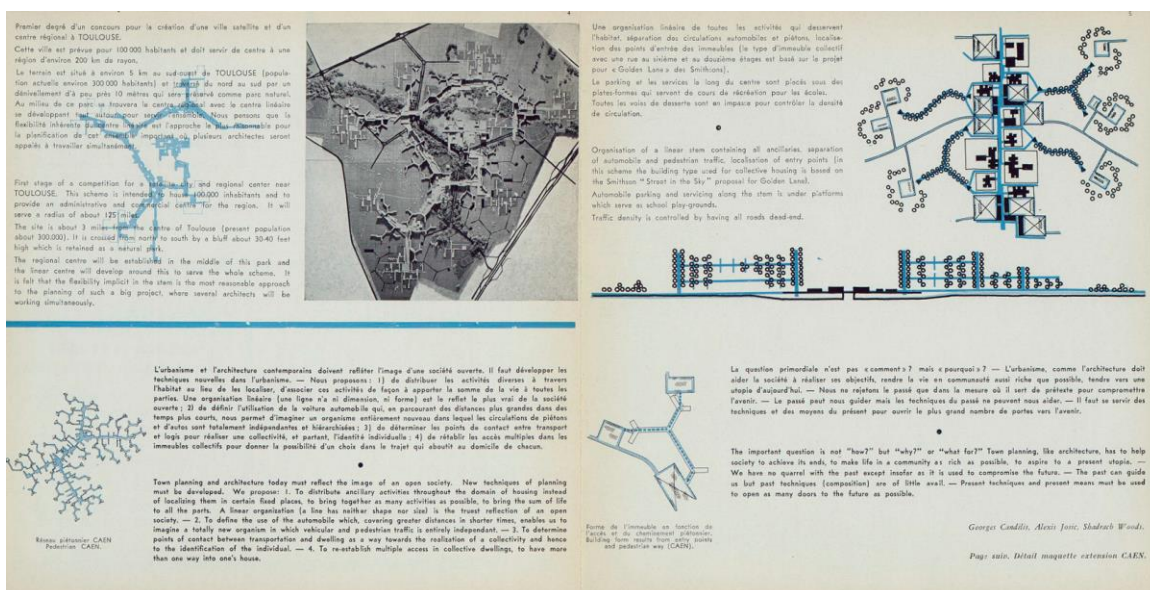


Figura 1. Stem. Georges Candilis, Alexis Josic, Shadrach Woods. *Le Carré Bleu*. 1961, s/p

Stem, 1960

Un artículo de 1961 publicado en *Le Carré Bleu*, firmado por los tres miembros del equipo, introduce dos asuntos que, desde ese momento, se hacen cruciales en la obra de Candilis-Jossic-Woods: la flexibilidad urbana y la movilidad. Estas cuestiones ya han sido abordadas anteriormente en la vivienda. Por ejemplo, en su “Proposition pour un habitat évolutif,” (Candilis-Jossic-Woods. 1959), publicada en la misma revista dos años antes, la casa se compone por elementos determinados e indeterminados, diferentes y cambiantes, cuya combinación permite nuevas soluciones más adecuadas al medio natural y social. Pero ahora, no se trata únicamente de “concebir edificios flexibles”, sino “establecer un entorno orgánico en el que puedan existir edificios apropiados para sus funciones y fomentar una reacción entre estos edificios y su entorno”. Ilustrado con los proyectos del Hamburgo, la extensión de la ciudad de Caen o Toulouse-le-Mirail, se introduce un nuevo concepto, *Stem* (tallo, vástago, racimo), que va a protagonizar sus sucesivos proyectos de extensión urbana. Este concepto, previamente desarrollado por Woods en *Architectural Design*, surge como una crítica acerada del uso del *plan masse* como único instrumento de planeamiento urbano, pues “dejaba fuera muchos factores de la ecología humana” (Wood, Shadrach. 1960, 181). Por *Stem* se entiende un lugar del espacio donde pueden sucederse funciones según “una organización lineal de todas las actividades que sirven al hábitat, la separación del tráfico de automóviles y peatones, la ubicación de los puntos de entrada de los edificios” (Candilis-Jossic-Woods. 1961. 4-5). Es un generador de hábitat y no solo un simple mecanismo de adición de células, pues a él se pueden añadir todo tipo de funciones –frente a su separación prescrita por la Carta de Atenas. *Stem* no es una forma, sino una organización lineal, adimensional, abierta a la posibilidad de crecimiento y cambio para incorporar así las transformaciones sociales. Puede entenderse como una estructura, soporte de entidades arquitectónicas y actividades humanas, donde reconciliar las escalas del automóvil y de los peatones. Pero además, tiene una significación física determinada: “*Stem* sigue siendo un camino peatonal, una calle, no una carretera” (Woods, Shadrach. 1964, 151).

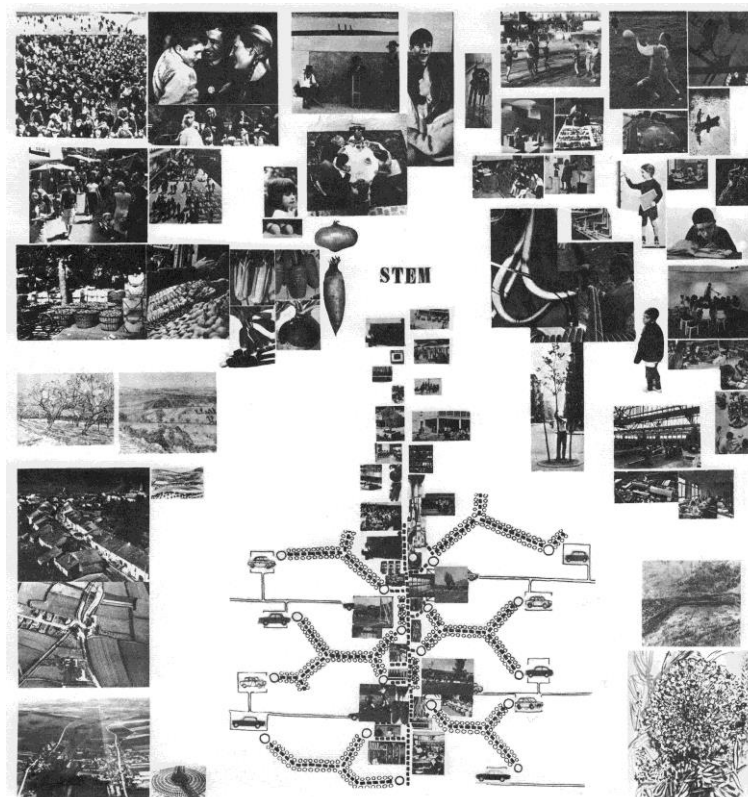


Figura 2. Shadrach Woods. Collage del concepto *Stem*. 1961. Fuente: Woods, Shadrach y Joachim Pfeufer. 1968.

Estas afirmaciones deben ser entendidas en el contexto cultural francés. Desde los años cincuenta el auge de las ciencias sociales ha empezado a insuflar nuevas reflexiones en el pensamiento arquitectónico. Por un lado, el estructuralismo induce a una búsqueda de reglas y de elementos primarios, modulares e idénticos susceptibles de ser integrados en estructuras-soporte o en sistemas ordenadores del proyecto. Por otra parte, como Tom Avermaete explica (Avermaete, Tom. 2005), sociólogos como Paul-Henry Chombart de Lauwe con su libro *Paris et l'agglomération Parisienne* (1952) proponen una nueva mirada –una *etnología social*– sobre los elementos constituyentes de la ciudad: el barrio, la manzana, el edificio y la calle. No sólo como elementos físicos, sino también como entidades donde se producen actividades y encuentros humanos. Entre todos ellos destacaba la calle, un “lugar geométrico” de importancia proporcional a la exigüidad del hábitat”. En su estudio de las calles identificaba los comercios y sus escaparates y daba cuenta de su importancia en la estructuración del tejido social (Chombart de Lauwe, Paul-Henry. 1951).

Del mismo modo, desde principios de los años sesenta, Henri Lefebvre lanza sus críticas contra los *Grands Ensembles*, por la ausencia “de una vida social espontánea y orgánica”, de “intimidad de la vida familiar” y, sobre todo, por la destrucción de la calle “fundamento de la sociabilidad”, lugar de reencuentros y de sollicitaciones múltiples, materiales, culturales y espirituales. La calle se revela indispensable”, no sólo en sentido funcional, sino como lugar de significaciones estéticas y simbólicas (Lefebvre, Henri. 1967). Así mismo, el geógrafo social Erwin Antonin Gutkind pone al hombre como habitante y configurador de su propio entorno, y lo ilustra en su libro *The Expanding Environment* (1953) con fotografías aéreas de calles cuyo trazado ha sido producto de la evolución en el tiempo. Igualmente, Kevin Lynch publica *The Image of the City* (1960) y *The View from the Road* (1964) o Bernard Rudofsky *Streets for People: A Primer for Americans* (1969). En todos ellos la calle aparecía como el elemento fundamental del tejido urbano y lugar de celebración de la experiencia social.³

Las imágenes y gráficos de estos autores probablemente resuenan en el collage que Woods hizo para ilustrar el concepto de *Stem* en 1961: fotos aéreas similares a las de Gutkind, vistas de mercados, calles, árboles, espacios para jugar y, sobre todo, niños, hombres y mujeres, en su quehacer diario. En el centro, la calle que condensa estas actividades y de las que emergen “tallos” de uso residencial, en los que se insertan los espacios de aparcamiento puntualmente conectados a los recorridos peatonales. *Stem* no es sólo una entidad física, es un sistema organizativo que permitía el cambio y el crecimiento y, por supuesto, un lugar de experiencias espaciales y humanas. Son varios los proyectos del grupo ligados a este concepto: los concursos de extensión de Caen-Hérouville (Francia, 1961), Bilbao (España, 1962), Fort Lamy (Chad, 1962) o Paris Bonne Nouvelle (Francia, 1967) en los que un sistema lineal agrupa los servicios colectivos de dos o tres niveles, a los que puntualmente se conectan los súper-bloques residenciales con calles interiores en altura y una geometría hexagonal.⁴

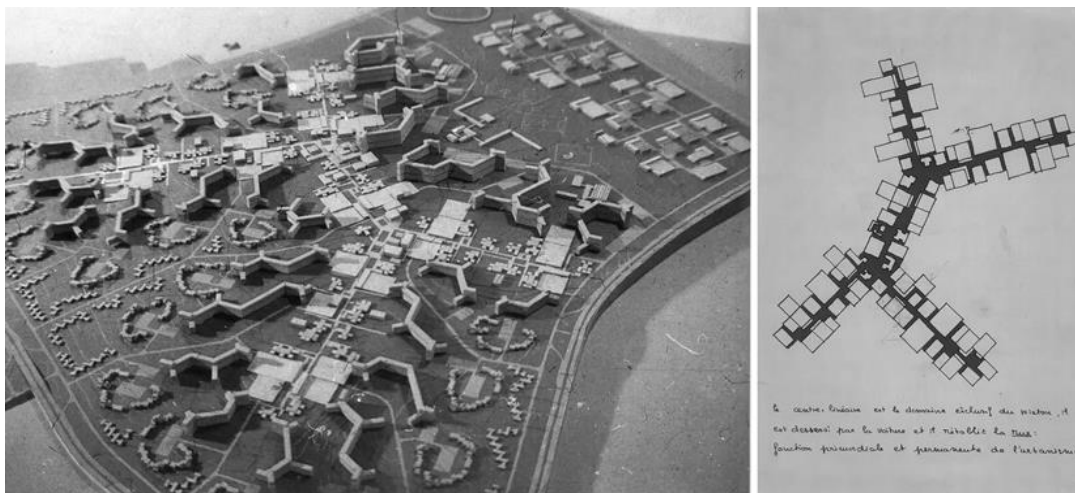


Figura 3. Candilis-Josic-Woods. Concurso Caen-Hérouville. Francia, 1961. Maqueta y croquis ilustrativo del concepto *Stem* con la calle peatonal y los equipamientos colectivos.

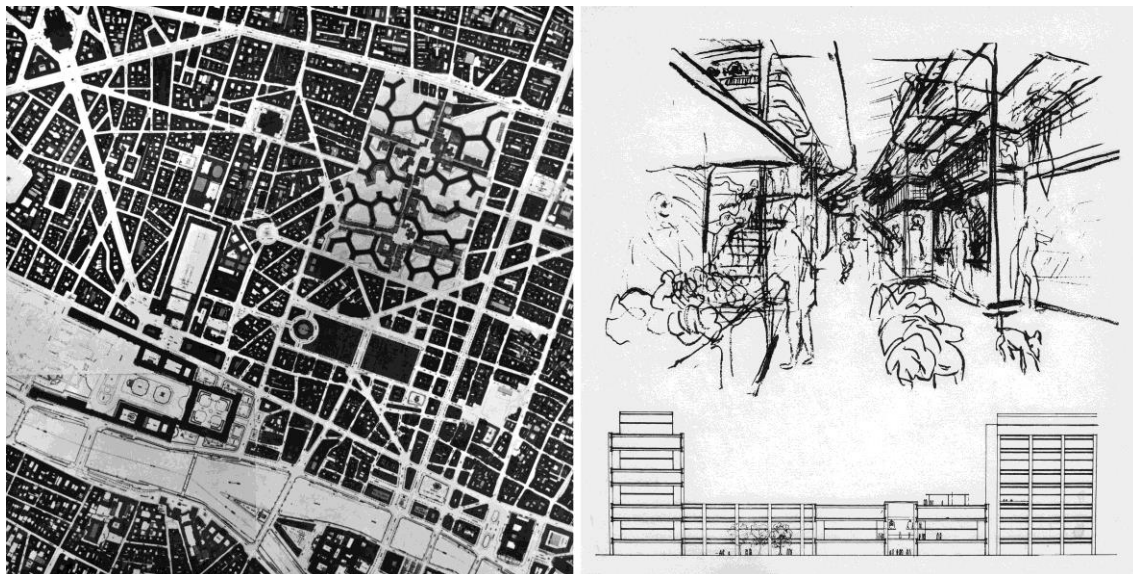


Figura 4. Candilis-Josic-Woods. Paris Bonne Nouvelle. Francia, 1967. Planta, boceto y sección de la calle interior.
Fuente: Woods, Shadrach y Joachim Pfeufer. 1968.

El único conjunto parcialmente realizado fue en Toulouse-Le Mirail en 1961, en que se combina una “estructura agregativa verde” (espacios ajardinados) con una calle peatonal aparejada a los equipamientos públicos vecinales, donde se vinculan los bloques residenciales de alta densidad y el sistema de circulación de vehículos y aparcamientos. La adaptación a la topografía, el predominio al peatón –y de los niños en relación con la ciudad-, evitar la monotonía y ofrecer una variedad de servicios y espacios, son los principios que debían permitir a los cinco barrios previstos (Bellefontaine, Reynerie, Mirail-Université, Bagatelle y Faourette) ser autosuficientes, tener un carácter específico y, a su vez, permanecer unidos a la ciudad preexistente. Sin embargo, como se lamentaba Woods, la baja densidad impuesta con los grandes bloques aislados por las playas de aparcamiento, la no realización de las dotaciones públicas, comerciales y escolares, así como una red de transportes insuficiente generaron su inadecuación (Woods, Shadrach, 1975: 168). También la repetición de los bloques, un funcionamiento inadecuado de las calles interiores excesivamente elevadas en altura, la escasa integración del automóvil, la carencia de escala humana ante las dimensiones del conjunto, así como problemas constructivos por ajustes presupuestarios y bajo mantenimiento, generaron la rápida obsolescencia material y programática. En todo caso, su resultado teórico era una nueva ciudad determinada principalmente por un sistema, en principio, ajeno a una forma premeditada.

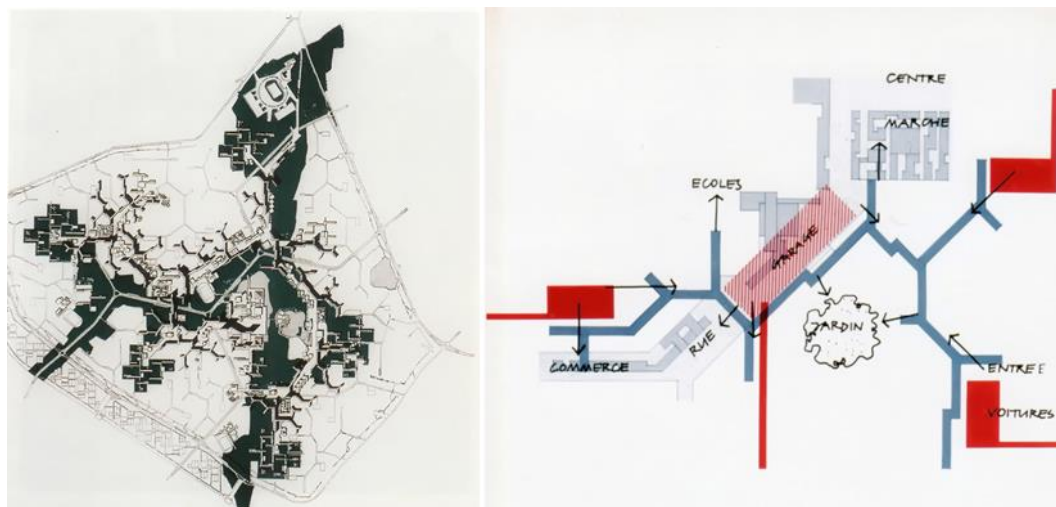


Figura 5. Candilis-Josic-Woods. Toulouse-Le Mirail. Francia, 1961. Plano de conjunto y esquema de conexión entre los equipamientos educativos y comerciales, aparcamientos, viviendas, jardines y la calle peatonal



Figura 6. Candilis-Josic-Woods. Toulouse-Le Mirail. Francia, 1961-71

Web, 1962

Simultáneamente a las propuestas anteriores, Candilis-Josic-Woods realizan algunos proyectos como el Centro Artesanal en Sèvres o el proyecto Experimental de Viviendas (PREVI) en Lima, ambos de 1962, en los que una malla organiza una combinación de células o módulos permitiendo el crecimiento y cambio en todas direcciones. El concepto *Web*, desarrollado por Woods en *Le Carré bleu* (Woods, Shadrach, 1962) constituye otra reflexión sobre la generación de un tejido urbano alternativo y en relación con la ciudad histórica⁵. *Web* (malla, tejido, red) se identifica con un sistema cuya continuidad es esencial, sin inicio ni final, policéntrico, con carácter topológico y se define por una serie de características:

PLAN POUR LA RECONSTRUCTION DU CENTRE DE FRANCKFURT.

La ville est l'expression des associations et des activités humaines. Elle existe pour élargir et pour faciliter les rapports humains. Elle est le don des hommes au milieu. Un homme vivant, une ville dans le but de conjuguer leurs efforts et de développer leurs activités, de façon à ce que leur vie humaine devienne plus riche que la somme de leurs vies personnelles. Pour que la ville remplisse ses fonctions, il faut qu'elle puisse s'adapter continuellement aux variations de forme et d'intensité des rapports humains.

La ville ne peut être le fait d'un dessein de génie, ni d'une composition de volumes ou d'espaces, car le premier est limité à élargir les fonctions et à organiser l'espace la ville des rapports entre elles, et dans le second cas la réalisation la plus parfaite serait par définition la plus statique, dans le monde absolu à la vie qui est le changement et le croissant. La ville exprime la vie. C'est un organisme vivant, changeant, formé par l'homme et ses activités, et capable d'adapter sa forme et d'élargir ses activités.

Tout événement dans la ville a un rapport avec un autre événement.

PROPOSAL FOR THE RECONSTRUCTION OF THE CENTER OF FRANKFURT.

The city is the expression of human associations and activities. It exists to enlarge and encourage human intercourse: it is the realm of man in society. One creates cities in order to conjugate their efforts and coordinate their activities in such a way that the whole of their life together may become greater than the sum of their lives apart. If the city is to fulfill its promise it must be able to adapt itself constantly to the changing forms and intensities of human intercourse.

The city cannot be the result either of a top-down diagram or of a composition of spaces and volumes, since the first tends to disconnect the various functions of the city and to ignore the relationships between them while in the second the most perfect satisfaction will be that which is the least adapted to change and growth, which is life. The city expresses life: it is a living, changing organism, formed by man and by his activities for the development of his society.

Any event in the city relates in some way to every other event in the city.

Le problème de la construction ou de la reconstruction des villes consiste à découvrir ses rapports et à chercher un système qui permette de les harmoniser, de réaliser un ordre total et vivant.

Cette organisation ne peut se limiter à la seule mise en harmonie des fonctions actuelles et des rapports qui existent entre ses fonctions dans le présent. Elle doit aussi tenir compte de l'évolution, de l'épanouissement et de la croissance. Elle doit organiser le présent tout en ouvrant une porte sur l'avenir.

Le problème du centre de Frankfurt n'est pas d'en faire un musée, mais de découvrir un système qui permette ses fonctions de s'adapter aux besoins de l'avenir, et de faire et de mener des choses, de faire évoluer un milieu en fonction de leur propre évolution. Il s'agit d'un système qui ne se contente pas de contrôler et d'observer son environnement.

Sur cette place, entre ses monuments historiques, le Cathédrale, l'Hotel de Ville, l'Église de Saint-Nicolas, le Collège et le Römerberg, il convient d'établir une effusion de formes qui ne peuvent que parler avec leur voisinage, ne dire le dévot par l'insistance, mais il faut lever une telle diversité d'activités que, si chacune devait être considérée séparément, le résultat serait chaotique. Il faut faire de ces divers éléments un seul, un organisme unique, contenant et contenant différentes fonctions, tout en gardant une échelle valable, et pour la ville et pour les habitants.

The problem of the construction or renewal of cities lies in the discovery of those relationships and may be resolved by the invention of systems which enable us to put these into harmony in a total, organic order.

These systems or organizations do not only harmonize present functions today, they must also take into account change and growth and the evolution of the city. They must organize the present while opening the way to the future.

The problem of the centre of Frankfurt is not to make a museum of it, but to discover a system which the citizens can use to create their own environment and which can evolve conceptually which their own activities, in such a way that can control and contribute to his own environment.

In this place, among these historic monuments: the Cathedral, the Town Hall, the church of St-Nicolas, the restored Inn and the Römerberg, it is essential to build a multiplicity of forms, which can only create a harmony, or else evaluate what is valid by limiting it.

But the needs of such a centre are so diverse, the activities so different, that if each were to be considered separately the result would necessarily be chaotic. The only way to proceed is to consider them as a single organism, containing or supporting different functions, keeping a valid scale both for the site and for the people using this complex.

Figura 7. Candilis-Josic-Woods. Concurso de Frankfurt-Römerberg, 1963. *Le Carré Bleu*, 1963.

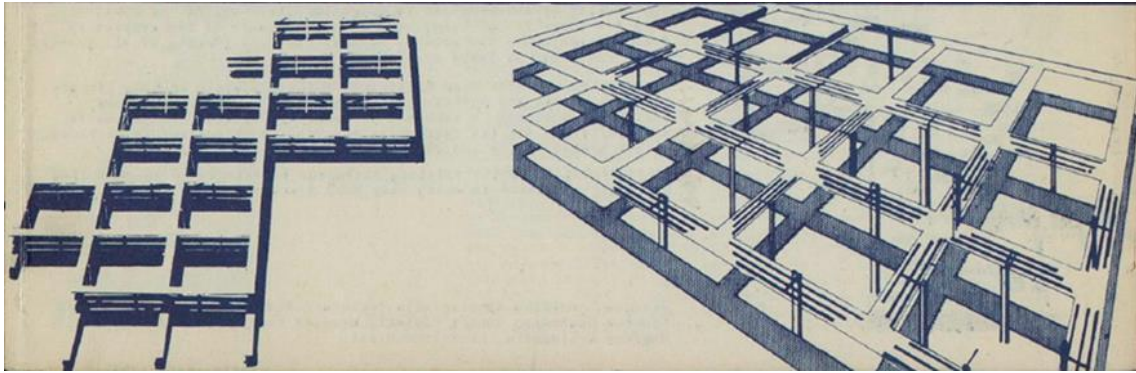


Figura 8. Candilis-Josic-Woods. Concurso de Frankfurt-Römerberg, 1963. Esquema de la retícula y de los núcleos de servicio y comunicaciones. *Le Carré Bleu*, 1963.

“Los sistemas serán tales que el hombre puede, a través de ellos, contribuir a la creación de su propio entorno y de ese modo mejorar el medio ambiente total. Esta condición persiste en todas las escalas, ya sea hombre en general o un hombre en particular. Esta es la razón de los sistemas.

Los sistemas no estarán limitados a las tres dimensiones habituales, sino que también tendrán una dimensión de tiempo.

Los sistemas serán lo suficientemente flexibles como para permitir su extensión y transformaciones internas durante su existencia.

Los sistemas permanecerán abiertos hacia adentro y hacia afuera, ya sea en sistemas interiores o sistemas externos más grandes.

Los sistemas tendrán, desde el comienzo, una intensidad de actividad igualmente distribuida para no comprometer el futuro.

La extensión y el carácter de los sistemas serán obvios, o al menos se podrán determinar a partir de la comprensión de las partes de los sistemas”.

Web, por tanto, hace referencia a un sistema no jerárquico, sin centro y abierto.⁶ La flexibilidad está garantizada por la uniformidad y la intensidad inicial de las actividades que se desarrollarán y variarán en el tiempo, factor éste fundamental en su concepción. *Web* es, también, soporte de la movilidad y de la acción humana. No presupone forma, sino que trata de responder a los procesos vitales de un mundo rápidamente cambiante. La ciudad es materia física, pero sobre todo es un tejido denso y continuo de actividades.⁷

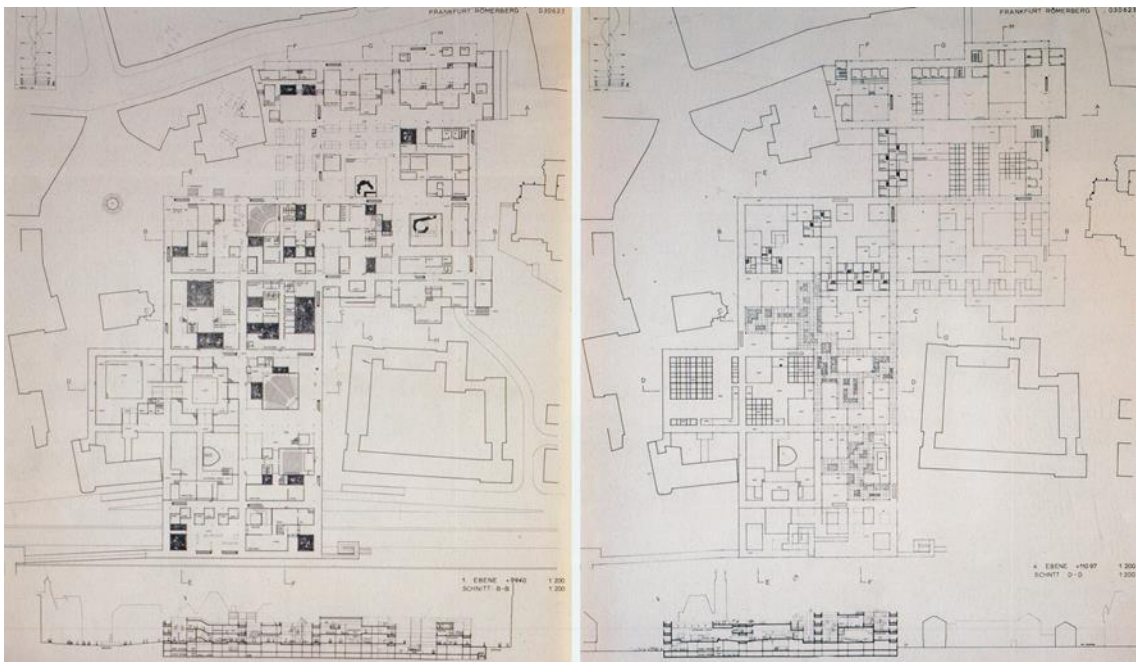


Figura 9. Candilis-Josic-Woods. Concurso de Frankfurt-Römerberg, 1963. Planta baja y tercer nivel.



Figura 10. Candilis-Josic-Woods. Concurso de Frankfurt-Römerberg, 1963. Planos y fotografía del estado preexistente y de la propuesta. A la derecha, maqueta del proyecto.

El proyecto para el Concurso de Frankfurt-Römerberg celebrado en marzo de 1963 constituye una clara expresión de *Web*. La justificación de la propuesta es toda una declaración de su visión de la ciudad y cómo intervenir en ella. Para Woods, la ciudad es la expresión de las asociaciones y actividades humanas y, por tanto, “no puede ser el resultado de un diagrama de zonificación ni de una composición de volúmenes o espacios (...) La ciudad expresa la vida. Es un organismo vivo, cambiante, formado por el hombre y sus actividades”. Por otra parte, la cuestión de la reconstrucción de la ciudad histórica no consiste en un problema de armonizar con las preexistencias ambientales, sino “descubrir sus relaciones y buscar un sistema que permita armonizarlos, realizar un orden total y vivo”. El problema “no es hacer un museo, sino descubrir un sistema que permita a los ciudadanos crear su entorno con la mayor facilidad y, según sea necesario y a la medida de sus necesidades, y desarrollar este entorno de acuerdo con su propia evolución” (Woods, Shadrach, 1963, 3).

Frente al vacío provocado por la destrucción de la guerra, en pleno centro histórico entre el Ayuntamiento, la Catedral, la Iglesia de San Nicolás y el tejido medieval, se propone una red isótropa de calles cada 36 m y una estructura continua en malla cada nueve metros, siguiendo el trazado del río Main. Esta malla está formada por una serie de plataformas de cuatro alturas sobre rasante y dos enterradas, comunicadas por escaleras metálicas y conductos técnicos horizontales y verticales. Un programa muy diverso –viviendas, comercios, oficinas, cines, auditorios, bibliotecas, escuela de música y danza, un cabaret, un centro juvenil, cafés y restaurantes- debe garantizar su intensidad vital. La existencia de patios de diversas dimensiones en proporción a los usos adyacentes adecúa los espacios a la escala de sus habitantes, permite la iluminación y ventilación y, a su vez, introducen relaciones espaciales entre los distintos niveles. No se trata de imponer una forma previa, sino de generar un sistema-soporte, capaz de albergar esta superposición de funciones. Su condición es su flexibilidad, la posibilidad de crecimiento y cambio. Sin embargo, la solución no es ajena al lugar donde se inserta, pues los niveles se adecúan a su topografía a través de su basamento. La malla es sensible al tejido urbano y con él establece relaciones de proximidad y proporción, además de facilitar la movilidad entre la orilla del río y el núcleo urbano. Incluso, como afirmaba Woods, restablece la escala humana y la relación con los monumentos civiles.

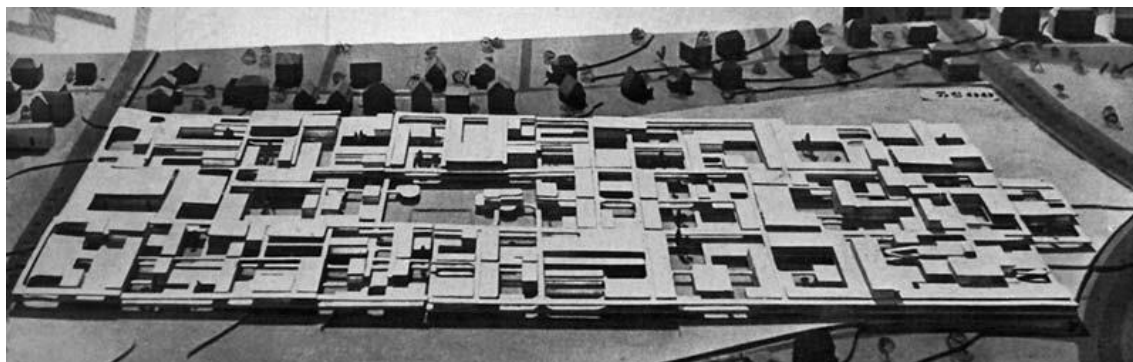


Figura 11. Candilis-Josic-Woods – Jonathan Greig y Manfred Schiedhelm. Concurso Freie Universität Berlin. 1963.

Proyectos como el Centro Comercial de Toulouse-Le Mirail (1963), o la Universidad Libre de Berlín (1963) parten de este concepto como principio generador. En ambos casos, una estructura reticular de calles peatonales que organiza el tránsito entre células de actividad tiene como unidad de medida el tiempo, y en ella se procura maximizar las ocasiones de encuentro e intercambio entre los miembros de la comunidad.

The Man in the Street: A Polemic on Urbanism, 1975

Efectivamente, *The Man in the Street*, libro póstumo editado por su amigo Alexander Tzonis, pretendía ser polémico y, ahora, puede considerarse, simplemente, como avanzado a su tiempo. En él se abordan cuestiones como la evolución y el crecimiento de las ciudades, la renovación interior, el reciclaje y la sostenibilidad de la arquitectura, la planificación regional y las metrópolis, la necesaria participación del ciudadano en la gestión del entorno, o la ciudad global, que para el año 1975 son asuntos verdaderamente premonitorios.

Cinco años antes, había impartido la conferencia *What U Can Do*, recogida en un pequeño opúsculo de carácter docente, publicado en 1972 en la colección *Architecture at Rice*, donde ejercía como *visiting professor*⁸. El título incluye la letra “U” que nos remite tanto al Urbanismo como solicita el compromiso del lector. La tipografía y maquetación de Peter Papademetriou, en formato horizontal -como un panfleto que precisa ser tomado con las manos para leerlo- y las provocativas fotografías escogidas por Woods, contribuyen a darle un tono político. Dos años antes había realizado una exposición –junto con Joachim Pfeufer- en la XIV Triennial de Milán dedicada a “*Il grande numero*” en la que a través de sus obras ilustra sus observaciones sobre crecimiento demográfico, migración, movilidad, crisis de los modelos urbanos, ecología y políticas estatales y urbanas. La instalación venía acompañada de un libro, *Urbanism is everybody's business*, que refleja sus nuevas preocupaciones, que afloran con toda radicalidad en los setenta: “El urbanismo es un problema de interés colectivo y el diseño urbano o arquitectónico no es una actividad misteriosa, mágica, que deba ser confiada ciegamente a los sumos sacerdotes de la forma” (Woods, Shadrach y Joachim Pfeufer. 1968).⁹



Figura 12. Shadrach Woods y Joachim Pfeufer. XIV Triennial de Milán, 1968- Ilustración de *Urbanism is everybody's business*: “Approximately one quarter of the world's population is using up three quarters of the world's production”

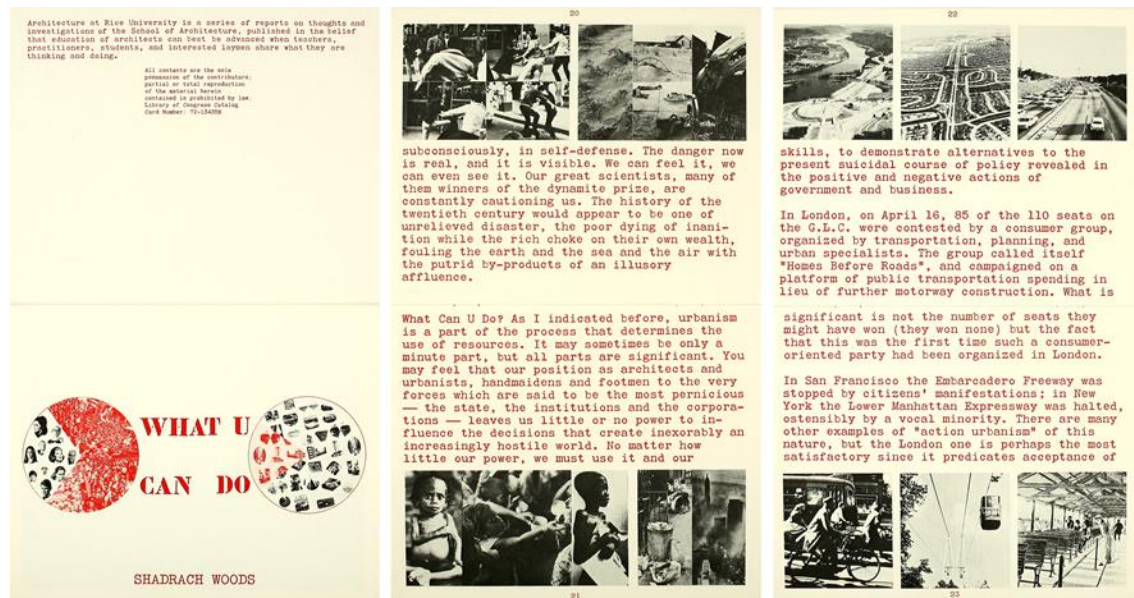


Figura 13. Shadrach Woods. *What U Can Do*. Architecture At Rice, 1972.

Con *What U Can Do*, Woods alerta sobre la gravedad de la situación en la que se encuentra la humanidad ante un entorno cada vez más hostil: “El urbanismo también es urgencia. Todos estamos preocupados por el urbanismo. Es asunto de todos” ante “los grandes riesgos” de “degradación y deshumanización”, que se presentan con la carrera armamentística, los desastres ecológicos, la explosión demográfica, el consumismo, la alienación del hombre o las injusticias sociales. Ante ello, qué podemos hacer, qué puede hacer el urbanismo: “es una parte de un proceso que determina el uso de recursos. Puede ser una parte mínima, pero todas las partes son significativas” (Woods, Shadrach. 1972, 16 -21). La cuestión no radica en buscar nuevas formas o aquilatar programas ni problemas de composición, pues la esencia del urbanismo es “organización” -que es el término que más repite- y se desarrolla como “sistema” que el hombre transforma en arquitectura. En este sentido, menciona y coincide con Jane Jacobs, que en el año 1961 con su *Muerte y vida de las grandes ciudades* manifestaba sus dudas sobre la planificación y el diseño urbano –la “arquitecturización” del espacio- impuestos frente a la vitalidad de sus habitantes y la necesidad de un intenso activismo ciudadano. Woods insiste, también, con el compromiso del arquitecto y urbanista para armonizar los objetivos y prioridades de la administración con las necesidades y aspiraciones de “los ciudadanos”. Incluso, ante esta situación de emergencia, invita a la participación en una forma de “*action urbanism*” que involucre a todos, profesionales y habitantes.

The Man in the Street es el corolario de los textos precedentes. Es un libro profundamente político, inevitablemente escorado hacia la izquierda en su denuncia de la injusticia, la opresión y la corrupción de “los explotadores, los burócratas y los capitalistas” (Woods, Shadrach. 1975, 197). Constituye una reivindicación de la responsabilidad del arquitecto y el urbanista: responder a las necesidades de la sociedad, colaborar con su trabajo en la felicidad del hombre de la calle. Woods manifiesta su preocupación por una ciudad extraña a sus habitantes y a la sociedad que acoge. Denuncia la incongruencia entre una ciudad “ciudad vieja”, ajena a sus habitantes, y una “sociedad nueva”, dinámica, participativa, abierta, que precisa nuevas estructuras y un urbanismo evolutivo, siempre cambiante.

La ciudad ideal para una sociedad ideal es una quimera. Nuestras sociedades (en plural) son muy diferentes, por lo que los espacios también lo serán. Se trata de “organizar” marcos o estructuras donde desarrollar estas nuevas sociedades en las que el factor tiempo ha empezado a ser muy importante. En este sentido, toda nueva propuesta debería estar abierta a la posibilidad de transformación, a pesar de la resistencia al cambio que manifiesta el propio ser humano. Por eso mismo, insiste, recogiendo las palabras de Le Corbusier, que el arquitecto es un “organizador” y que el trabajo a desarrollar es la “organización”. La ciudad no tiene forma. No se define sólo por su estructura física, sus planos o su geometría, sino por las actividades a las que esa geometría sirve. Las transformaciones vendrán, pues, lideradas por sus habitantes y sus actividades. Este es el punto crucial de su argumentación: la importancia de la participación del “usuario”, del “cliente último”. Y

el trabajo del arquitecto será descubrir lo que “la ciudad necesita”, que es tanto como decir, lo que necesita su habitante, con sus deseos y aspiraciones. Este “hombre de la calle”, en su habitar cotidiano, es “el recurso esencial del urbanismo moderno” (Woods, Shadrach. 1975, 101-103):

“el ciudadano comienza a apropiarse del espacio de la ciudad y a darse cuenta de que él y sus actividades y aspiraciones forman el entorno construido. De ahora en adelante, por así decirlo, él está al mando; es su mundo; el rey ha muerto. A partir de ahora, sus decisiones determinarán la forma del entorno físico y el alcance de los sistemas de comunicación, y las densidades e intensidades de actividad dentro del tejido urbano, al menos por un tiempo. Los ciudadanos se están recuperando y descubriendo sus ciudades.”

Como en todos sus textos, hay un elocuente uso de la fotografía: la movilidad y los sistemas de circulación, desde la bicicleta a las autopistas; la calle tomada por sus moradores; el activismo ciudadano; la desigualdad y la injusticia social; o el carácter político y territorial del entorno humano. Pero sobre todo, abunda en el verdadero protagonista del texto: las personas comunes y su apropiación del espacio.

Este es el mensaje principal de Woods: el hombre de la calle es el verdadero constructor de la ciudad, y el urbanista -que es arquitecto-, está aquí para ayudarle, al hombre de la calle.

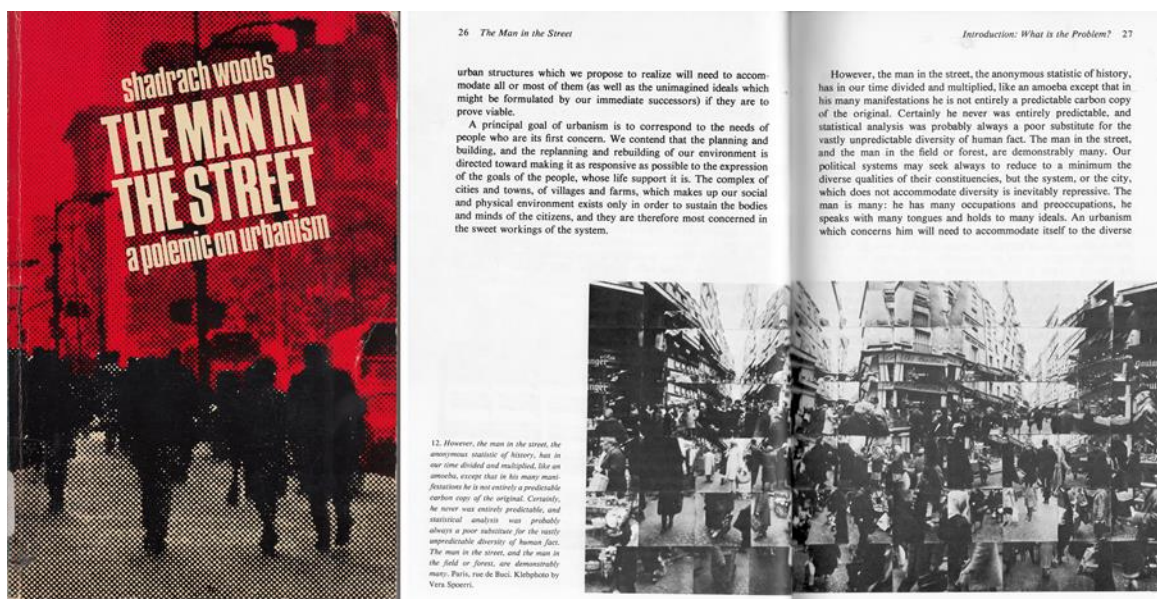


Figura 14. Shadrach Woods. *The Man in the Street. A polemic on Urbanism*. London: Penguin Books. La imagen de las páginas 26-27 procede de Woods, Shadrach y Joachim Pfeufer. 1968. Se trata de un montaje de Vera Spoerri que Woods titula como “Cities are hotbeds of Exchange”.

¹ Por ejemplo, los conjuntos Bon-Secours (Marsella, 1955-57), Cité Emmaüs (Blanc-Mesnil, 1956), Cité Emmaüs (Bobigny, 1961), Bagnols-sur-Cèze, 1956-61) o La Viste (Marsella, 1959-66).

² Candilis, George. s/f. “Urbanisme: Repenser le problème”. Texto no publicado. Cité de l’architecture & du Patrimoine. Fonds Candilis 236 Ifa318/3.

³ No es casualidad que el final de los años cincuenta coincidiera con la eclosión de la Nouvelle Vague. Cineastas como François Truffaut, Jean-Luc Godard, Claude Chabrol o Éric Rohmer, trasladan la acción al exterior, a las calles donde circulan sus personajes en movimiento por una ciudad que es representada en su realidad.

⁴ A pesar de la aparente radicalidad de las propuestas, en las que un eje, *Stem*, organiza una sucesión de equipamientos colectivos y bloques residenciales ajenos al lugar y la arquitectura preexistente, permanece un intento de reconciliación entre lo moderno ya antiguo. Si en Fort Lamy, las viviendas patio de la Cuvette Saint-Martin remite al tejido tradicional y a la morfología residencial –análoga a la *casbah*- centro-africana; en Bonne Nouvelle, es el propio *Stem*, el que rememora con su trazado la estructura urbana preexistente: es una calle con una aparente parcelación no uniforme, como si se tratase de un tejido consolidado en el tiempo.

⁵ De hecho, Woods considera que el sistema *Web* es apto para el trabajo en entornos construidos, y *Stem* para la ampliación y el crecimiento de núcleos urbanos.

⁶ Muchos autores identifican el concepto *Web* con el *mat-building*. El conocido artículo de Alison Smithson “How to recognise and read mat-building”, publicado en 1974, y que le otorga carta de naturaleza, no tuvo influencia perceptible sobre Shadrach Woods, que no utiliza dicho término en ningún escrito conocido. A mediados de los años setenta, Woods estaba más preocupado por la apremiante cuestión del papel del hombre en la ciudad y su diseño ante un mundo en crisis, más que en un concepto que se ha popularizado y sobre el que se ha destilado cierto barniz poco menos que formalista.

⁷ Este asunto, la ciudad como interrelación de tejido físico y social había sido también uno de los argumentos desarrollados por Chombart de Lauwe en *Paris et l’Agglomération parisienne*.

⁸ Shadrach Woods (1923-1973) nació en Yonkers, en el estado de Nueva York. Estudia filosofía y literatura en el Trinity College de Dublín e ingeniería en la New York University. Ingresa en el atelier de Le Corbusier en 1948, trabaja en el ATBAT Afrique y desde 1955 como socio del estudio Candilis-Josic-Woods. En 1962 enseña arquitectura en Yale, posteriormente en Harvard, e imparte conferencias en las escuelas de Rice y Cornell y desde 1969 se establece en Nueva York como arquitecto y urbanista.

⁹ El libro editado trilingüe en alemán, inglés e italiano, contiene el mismo diseño y análogas o idénticas imágenes, sin duda alguna, provocativas, contundentes, social y políticamente comprometidas.

Referencias

- Avermaete, Tom. 2005. *Another Modern. The Post-War Architecture and Urbanism of Candilis-Josic-Woods*. Róterdam: NAI Publishers.
- Candilis-Josic-Woods. 1959. "Proposition pour un habitat évolutif". *Le Carré Bleu* 2.
- Candilis-Josic-Woods. 1964. "Recherches d'architecture". *L'Architecture d'Aujourd'hui* 115.
- Candilis-Josic-Woods. 1976. *Toulouse le Mirail. El nacimiento de una ciudad nueva*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Chombart de Lauwe, Paul-Henry. 1951. *Paris et l'Agglomération parisienne*. Tomo I, *L' Espace social d'une grande cité*. Tomo II, *Méthodes de recherche pour l'étude d'une grande cité*. Tome III. L'Habitat. Conclusion générale.
- Fayolle Lussac, Bruno – Papillault, Rémi (dir.). 2008. *Le Team X et le logement collectif à grande échelle en Europe*. Pessac : Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine.
- Lefebvre, Henri. 1967. "Propositions". *L'Architecture d'aujourd'hui* 132.
- Lucan, Jacques. 1989. *France. Architecture 1965-1988*. Milán-París: Electa Moniteur.
- Mumford, Eric. 2000. *The CLAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*, London, Cambridge MASS: MIT Press.
- Risselada y Dirk van den Heuvel (ed.). 2005 *Team 10 1953-81, in search of a Utopia of the present*. Róterdam: NAI Publishers.
- Salvadó, Ton. "¿Por qué la *Freie Universität Berlin* debería ser un *mat-building*?". *DPA* n° 27-28: 52-61.
- Wood, Shadrach. 1960. "Stem". *Architectural Design* 5.
- Woods, Shadrach, 1962. "Web". *Le Carré Bleu* 3.
- Woods, Shadrach, 1963. "Plan pour la reconstruction du Centre de Francfort". *Le Carré Bleu* 3.
- Woods, Shadrach. 1964. "Urban Environment. The Search for System". En *World Architecture One*. Londres: Studio Vista.
- Woods, Shadrach. 1968. *Candilis-Josic-Woods: Building for people*. Nueva York: Frederick A. Praeger.
- Woods, Shadrach y Joachim Pfeufer. 1968. *Stadtplanung geht uns alle an /Urbanism is everybody's business /L'urbanistica come problema di interesse collettivo*. Stuttgart / Bern: Karl Krämer Verlag.
- Woods, Shadrach. 1972. *What U Can Do*. Houston : Rice University School of Architecture
- Woods, Shadrach. 1975. *The Man in the Street, a polemic on urbanism*. Baltimore: Penguin Books.

Agradecimientos

Deseo expresar mi agradecimiento a Cité de l'Architecture & du Patrimoine por las facilidades en la consulta de sus archivos. También debo agradecer a Ricardo Meri la revisión del resumen en inglés, así como sus lúcidos comentarios.