

REVISTA DEL
instituto universitario de urbanística
de la universidad de valladolid

ciudades 12

2009

LA NATURALEZA EN LA CIUDAD:
LUGARES Y PROCESOS



LA NATURALEZA EN LA CIUDAD:
LUGARES Y PROCESOS

Ciudades, 12 2009

LA NATURALEZA EN LA CIUDAD: LUGARES Y PROCESOS



Secretariado de Publicaciones e
Intercambio Editorial



Instituto Universitario
de Urbanística



Universidad de Valladolid

Ciudades, 12

Revista anual del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid

Consejo de redacción:

Alfonso Álvarez Mora, *Director*
Luis Santos y Ganges, *Secretario*
María Castrillo Romón
Juan Luis de las Rivas Sanz

Coordinación de Ciudades 12:

Luis Santos y Ganges
Marina Jiménez Jiménez

Instituto Universitario de Urbanística.
E.T.S. de Arquitectura. Universidad de Valladolid. Avda. de Salamanca, s/n. 47014 Valladolid (España)
Tel.: (+34) 983 423465 y (+34) 983 423437
Fax: (+34) 983 423439
secretaria.academica.iuu@uva.es
http://www3.uva.es/iuu/

Edita:

Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid y Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial de la Universidad de Valladolid.

© Los autores. Valladolid, 2009.

Instituto Universitario de Urbanística.
Universidad de Valladolid
Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial. Universidad de Valladolid.



ISSN: 1133-6579

ISBN:

Depósito legal: SE-2779-2003 Unión Europea

Consejo Científico Asesor:

Basilio Calderón Calderón, Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Valladolid (España).

Antonio Campesino Fernández, Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Extremadura (España).

Paola Falini, Dipartimento di Pianificazione Territoriale e Urbanistica, Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Italia).

Héctor Floriani, Cátedra de Teoría y Técnica del Proyecto Arquitectónico, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, Universidad Nacional de Rosario (Argentina).

Fernando Gaja i Díaz, Departamento de Urbanismo, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Valencia (España).

Jean-Pierre Garnier, IPRAUS, École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville (Francia).

Paulette Girard, École Nationale Supérieure d'Architecture, Université de Toulouse (Francia).

Agustín Hernández Aja, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid (España).

Ramón López Lucio, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid (España).

Estanislao de Luis Calabuig, Instituto de Medio Ambiente, Universidad de León (España).

Fernando Manero Miguel, Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Valladolid (España).

Frank Marciano Requena, Instituto de Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, Caracas (Venezuela).

Xosé Lois Martínez Suárez, Departamento de Proyectos e Urbanismo, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidade da Coruña (España).

Rafael Mata Olmo, Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Madrid, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, Madrid (España).

Corinna Morandi, Facoltà di Architettura e Società, Politecnico di Milano (Italia).

Giovanni Muzio, Arquitecto-Urbanista. Miembro colaborador del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid (España).

Carlos Nardiz Ortiz, Departamento de Proyectos Arquitectónicos e Urbanismo, Escola Técnica Superior de Enxeñeiros de Camiños, Canais e Portos, Universidade da Coruña (España).

Antonio Reguera Rodríguez, Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de León (España).

Fernando Roch Peña, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid (España).

Joaquim Sabaté Bel, Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori, Escola Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya (España).

Ignacio San Martín, Architecture Graduate Program in Urban Design, School of Architecture, The University of Arizona (Tucson, AZ, USA).

Francisco Valverde Díaz de León, Universidad Iberoamericana de Puebla, Puebla (México).

Alfonso Vegara Gómez, Fundación Metrópoli, Madrid (España).

Evaluadores de Ciudades 12:

Virginia Cabrera Becerra, Facultad de Arquitectura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México).

Basilio Calderón Calderón, Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Valladolid (España).

Antonio Campesino Fernández, Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Extremadura (España).

M^a Carmen Cañizares Ruiz, Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio,

Facultad de Letras de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha (España).

Juan Ignacio Cueto Ruiz-Funes, Centro de Investigadores y Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México.

Fernando Gaja i Díaz, Departamento de Urbanismo, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Valencia (España).

Agustín Hernández Aja, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid (España).

Ester Higuera García, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid (España).

Ramón López Lucio, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid (España).

Estanislao de Luis Calabuig, Instituto de Medio Ambiente, Universidad de León (España).

Frank Marciano Requena, Instituto de Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, Caracas (Venezuela).

Rafael Mata Olmo, Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Madrid, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, Madrid (España).

Xosé Lois Martínez Suárez, Departamento de Proyectos e Urbanismo, Escola Técnica Superior de Arquitectura, Universidade da Coruña (España).

Giovanni Muzio, Arquitecto-Urbanista. Miembro colaborador del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid (España).

Antonio Reguera Rodríguez, Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de León (España).

Julán Sobrino Simal, Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla (España).

Francisco Valverde Díaz de León, Universidad Iberoamericana de Puebla, Puebla (México).

Gregorio Vázquez Justel, Arquitecto-Urbanista. Miembro colaborador del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid (España).

Para adquisición, intercambio y distribución:

Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial de la Universidad de Valladolid

C/ Juan Mambrilla, 14 47003 Valladolid, ESPAÑA Tlfno: (+34) 983 187805 Fax: (+34) 983 187801 secretaria.publicaciones@uva.es

INDICE

Editorial.....	9-10
----------------	------

Dossier Monográfico

Frederick STEINER <i>Nature and the City: changes for the first urban century in the United States.....</i>	13-31
--	-------

Leonel FADIGAS <i>La estructura verde en el proceso de planificación urbana</i>	33-47
--	-------

Juan MIRÓ SARDÁ <i>Teotihuacan: en busca del diálogo perfecto entre ciudad y naturaleza.....</i>	49-66
---	-------

Luis Miguel VALENZUELA MONTES, Rocío PÉREZ CAMPAÑA y Alberto MATARÁN RUIZ <i>Ecoestructura y multifuncionalidad del paisaje agrourbano.....</i>	67-95
---	-------

Ángel MARTÍNEZ GARCÍA-POSADA <i>La naturaleza artificial de Central Park.....</i>	97-117
--	--------

Alfonso ÁLVAREZ MORA <i>La naturaleza de la ciudad. Infraestructuras y servicios</i>	119-140
---	---------

Miscelánea

Guillermo SÁNCHEZ RUEDA <i>Origen y desarrollo de la supermanzana y del multifamiliar en la Ciudad de México.....</i>	143-170
--	---------

Fernando ROCH PEÑA <i>Morfología, deterioro urbano y precio de la vivienda en Madrid.....</i>	171-196
--	---------

Paz BENITO DEL POZO, Basilio CALDERÓN CALDERÓN, y Henar PASCUAL RUIZ-VALDEPEÑAS <i>Recuperar y rehabilitar el patrimonio industrial urbano. Entre el desamparo institucional y la voracidad urbanística.....</i>	197-219
--	---------

Sección Final

de notas, reseñas y referencias sobre urbanismo

Ana L. VIRTUDES

Resumen de la Tesis Doctoral

“Transformaciones urbanísticas modernas en Santarém (1834-1948)”223-231

David VIANA

Resumen de la Tesis Doctoral

*“Maputo: transformación de una estructura urbana de origen portugués.
Una contribución para la recalificación del espacio urbano”*233-241

Adriano ZILHÃO

Resumen de la Tesis Doctoral

*“Formación y evolución del centro de Oporto (1850-2001):
Aproximación a un análisis transdisciplinar del centro urbano
como hecho social total”*243-249

Antonio CRESPO SANZ

Resumen de la Tesis Doctoral

“El Atlas de El Escorial”251-264

Marina JIMÉNEZ JIMÉNEZ

Resumen de Tesis Doctoral

*“Sistema de parques:
origen y evolución de un principio ‘estructurador’ de lo urbano”*265-276

Juan Luis DE LAS RIVAS SANZ

Reseña del libro “The humane metropolis:

People and nature in the twenty-first century city”277-280

Pedro María HERRERA CALVO

Reseña de los libros

“Corridor ecology” y “Applying nature’s design”281-287

Ana GUERRERO FERNÁNDEZ

Reseña del libro

«La participación ciudadana es la vida de las ciudades»289-293

EDITORIAL

Naturaleza y Ciudad son dos términos que representan realidades difícilmente aprehensibles y aparentemente antitéticas. Las ciudades, en tanto que realidades físicas, son, cuando menos, formidables artificios producidos por las sociedades humanas. La ciudad, en genérico, es un fenómeno netamente artificial. Sin embargo, la relación entre la naturaleza y la ciudad o, mejor, entre la concepción de lo natural y de lo artificial urbano está lejos de ser antitética. “Lo natural”, en la cultura moderna, ha sido progresivamente interpretado como objeto de una gestión territorial de matriz claramente urbana.

¿Por qué la naturaleza en «Ciudades»? La relación ciudad – naturaleza se desenvuelve con límites cada vez más difusos: nos enfrentamos a una realidad posiblemente cada vez más confusa en su definición y sin embargo cada vez sabemos más respecto a su funcionamiento. Debemos intentar precisar de qué hablamos en cada caso y cuáles pueden ser los mecanismos para avanzar en la buena dirección: si hablamos de naturaleza como componente destacado del espacio público y colaborador en su transformación en lugar de identidad colectiva, o si hablamos del medio que permite que a duras penas sostengamos en los espacios urbanos y periurbanos la suficiente diversidad para la vida. Todo ello sin obviar que la naturaleza en sí puede ser entendida también como proceso, de forma dinámica; porque lugares y procesos son dos temas ineludibles en la búsqueda incesante de relaciones positivas y constructivas naturaleza-ciudad, que contribuyan a la mejora de ambas realidades: naturaleza y ciudad como espacios de acción necesarios para la humanidad. En una tarea tan consustancial al hombre como es la de adecuar el medio, transformar espacios y generar paisajes, los criterios y métodos conscientes o inconscientes de contar con lo natural han sido y seguirán siendo diversos, a veces divergentes, errados, a veces capaces de dar un paso al frente.

Hoy, los procesos naturales y sus lugares y paisajes son comúnmente concebidos en tensión entre su preservación (de los procesos de urbanización, naturalmente) y su uso por una población que, cada vez más, es urbana y urbanita. Por su parte, el medio urbano -y más evidentemente a medida que se acelera y agiganta la urbanización del territorio- fagocita procesos naturales y usos rurales, en ocasiones incorporándolos, a veces aniquilándolos. Así se registran hoy, por ejemplo, un aumento de la diversidad de la fauna urbana y, al tiempo, una continua destrucción de ecosistemas, ya sea para producir suelo urbanizado o simplemente como efecto colateral de actividades ligadas a la economía urbana.

El papel de la naturaleza en el espacio urbano es un asunto de interés para el urbanismo desde sus comienzos, aunque construir territorios y ciudades a favor de la naturaleza y sus procesos es un principio a menudo olvidado. Porque no sólo es imprescindible asentar una sensibilidad ecológica y paisajística, sino que se debe aprender de las ciencias naturales y sociales para poder formar con solvencia una planificación urbana y territorial responsable, que asegure la salvaguardia

de los valores naturales y rurales proyectando desde la comprensión, no desde la compasión ni desde la arrogancia.

La naturaleza en la ciudad es, en fin, un tema muy amplio que admite disparejas perspectivas y puede mostrar variadísimas facetas, desde la introducción de la vegetación domeñada en los espacios urbanos, pasando por el diseño de parques y la preocupación paisajística, hasta la estructuración del sistema de espacios verdes, la asimilación de la dinámica ecológico-territorial y el manejo de la biodiversidad.

Por todo ello, proponer como tema de reflexión la naturaleza en la ciudad es situarse conscientemente en un terreno muy abierto, que puede ser abordado desde perspectivas filosóficas, históricas, geográficas, urbanísticas, etc., retrospectivas o prospectivas. El dossier monográfico de este número 12 de «Ciudades» se ha planteado tratar, pues, de las relaciones entre naturaleza y territorio, y entre campo y ciudad, de la tradición urbanística del parque urbano, de la estructura verde y los sistemas de parques, de la planificación y diseño de los espacios verdes e incluso de la gestión de la biodiversidad urbana.

Valladolid, junio de 2009.

Dossier Monográfico

NATURE AND THE CITY: CHANGES FOR THE FIRST URBAN CENTURY IN THE UNITED STATES

NATURALEZA Y CIUDAD: CAMBIOS PARA EL PRIMER SIGLO URBANO EN LOS ESTADOS UNIDOS

Frederick R. STEINER*

ABSTRACT

This panoramic view shows how are focused today the relationships between Nature and the City by research scholars and practitioners in North America. In the American context of an “endless city”, it develops four key ideas for a better approach to urban ecosystems: urban ecology, sustainability, new regionalism and landscape urbanism. Urban ecology has emerged as an interdisciplinary approach for understanding the “drivers, patterns, processes, and outcomes” associated with urban and urbanizing landscapes. With the leadership of several American cities, as New York City, Chicago, Seattle and Portland, urban greening efforts based on principles of sustainability are developed. The new perspectives on regionalism are evident in different efforts associated with the megaregion/megapolitan concept: a new geographic unit of analysis and a new scale for planning. This new regionalism represents a movement led by architects and planners involving geographers, demographers, and policy makers. Finally, landscape urbanism is a more design-based approach. Instead of viewing nature in the city, we have begun to understand the ecology of cities: the urban systems are ecosystems. As a result, “nature cannot be used as exterior decoration, but rather as integral to the health and resiliency of human settlement”.

Keywords: urban ecology, regional planning, landscape architecture, sustainable urbanism, resiliency.

RESUMEN

En este artículo panorámico se muestra cómo se está abordando hoy la relación entre ciudad y naturaleza entre los estudiosos y profesionales de Estados Unidos. En el contexto de una “ciudad sin límites” se ordenan las ideas en torno a cuatro conceptos: ecología urbana, sostenibilidad, nuevo regionalismo y urbanismo del paisaje, asociados a una comprensión más abierta de los ecosistemas urbanos. La “ecología urbana” emerge como una aproximación interdisciplinar para comprender las “reglas, patrones, procesos y resultados” asociados a los paisajes urbanizados. Desde el liderazgo de algunas ciudades como Nueva York, Chicago, Seattle y Portland, se han desarrollado esfuerzos por mejorar los elementos de la naturaleza en la ciudad desde principios de sostenibilidad. La nueva perspectiva regionalista se manifiesta en los esfuerzos asociados al concepto de mega-región y de megalópolis: una nueva unidad de análisis geográfico y una nueva escala para la planificación. Este nuevo regionalismo representa un movimiento liderado por arquitectos y urbanistas implicando a geógrafos, demógrafos y legisladores. Finalmente, el “paisajismo urbano” es un enfoque más proyectual. Frente a la naturaleza en la ciudad comenzamos a comprender la ecología de las ciudades: los sistemas urbanos son ecosistemas. Como resultado la naturaleza no puede ya utilizarse como algo decorativo sino como algo esencial que pertenece a la salud y a la resiliencia de los asentamientos humanos.

Palabras clave: ecología urbana, planificación regional, arquitectura del paisaje, urbanismo sostenible, resiliencia.

* Dean and professor of School of Architecture and Henry M. Rockwell chair in Architecture, at the University of Texas at Austin.

Introduction: The First Urban City

Global climate change and dependence on fossil fuels are critical issues facing our planet and our communities. At the heart of this is a global economy that is drawing populations from smaller towns and rural communities to larger urban centers. For the first time in history, more than half of the world's population lives in these urban regions. As a result, the need for buildings and other urban infrastructure will increase. The number of buildings will double in the next 25 years in the United States alone (Nelson, 2004).

Early in the 21st century, over half the world's population became urban. The planet will continue to urbanize with up to around two-thirds of the world's people living in urban regions by mid-century. Meanwhile, the global population continues to grow. At the beginning of the 20th century, there were 2 billion people living on earth. There are nearly 7 billion now, with that number expected to increase to 9 or 10 billion this century.

The United States is participating in this global urban shift. Unlike Europe, the U.S. population continues to grow, both through immigration and native births. Over 300 million people live in the United States, with the 400-million mark expected to be reached sometime in the 2040s.

In the United States, nearly half of all energy use comes from constructing and operating buildings and their technologies. When combined with transportation, approximately 75 percent of energy consumption in this country results from our built environment. We cannot double the number of buildings in the United States using the same designs in the same urban forms of the past.

Given these trends, architects, designers, and planners must focus on developing new strategies—strategies that will improve the quality of our lives while minimizing negative impacts on our planet, our environment, and the health of our communities.

These trends are receiving considerable attention by architects and urbanists internationally and in the United States. For example, the 2006 Architecture Venice Biennale focused on the future of cities worldwide (Burdett & Ichioka, 2006). Subsequently, the curator of that biennale co-edited a massive tome on the topic called «The Endless City» (Burdett & Sudjic, 2007). The Rockefeller Foundation has taken up the global urban challenge and contributed and advanced thinking on the topic (Peirce & Johnson, 2008). Several American scholars are exploring fresh ideas about urbanism. Four noteworthy areas, the focus of this paper, include urban ecology, sustainability, new regionalism, and landscape urbanism.

Urban Ecology

The U.S. National Science Foundation (NSF) supports a network of 26 Long Term Ecological Research (LTER) projects. The NSF initiated the LTER program

in 1980 to support research on long-term ecological phenomena. The LTER mission is to document, analyze, and understand ecological processes and patterns that change over long temporal and large spatial scales. Until 1997, these LTERs were located outside urban regions. After an intense competition, the NSF selected the contrasting American cities of Phoenix (<http://caplter.asu.edu>) and Baltimore (<http://www.beslter.org>) for its first urban LTERs. Baltimore has a longer European settlement history and is located in a humid, coastal region. Although there were ancient native settlements, the Phoenix region has grown rapidly since World War II and is located in an arid desert.

The Baltimore LTER aims to understand the metropolitan region as an ecological system. The Baltimore Ecosystem Study team of cross-disciplinary researchers explores complex interactions between the built and natural environments with ecological, social, economic, and hydrological processes (Pickett *et al.*, 1997, 2007; Cadenasso *et al.*, 2003; and Felson & Pickett, 2005). The Baltimore LTER attempts to advance both ecological research and environment policy. For example, “Our finding that urban riparian zones experiencing hydrologically-induced drought are not sinks for nitrate, but in fact may be nitrate sources, helped lead policy makers concerned with the water quality of the Chesapeake Bay to reduce their reliance on stream corridor tree planting as a primary mitigation strategy” (Pickett *et al.*, 2007, p. 51). In addition, the Baltimore LTER team has suggested how science can be used in urban landscape design (Cadenasso & Pickett, 2008).

The Central Arizona-Phoenix LTER also includes an interdisciplinary team of researchers. They study the interactions of ecological and socio-economic systems in a rapidly growing urban environment. They have especially advanced our understanding of land-use change on ecological patterns and processes (Grimm *et al.*, 2000, 2008; Grimm & Redman, 2004; Lewis *et al.*, 2007; Peter *et al.*, 2008). Such understanding is important as cities in the Southwest United States continue to grow rapidly in an environmentally sensitive context.

In addition to the formal NSF-backed urban LTERs, other U.S. scholars are advancing urban ecology research across disciplines, most notably in the Puget Sound of the Pacific Northwest (Alberti, 2008; Marzluff *et al.* 2008; Alberti & Marzluff, 2004; and Alberti & Waddell, 2000). The Puget Sound group from the University of Washington has contributed to our understanding of ecological resilience in urban ecosystems. For example, they observe, “In cities and urbanizing areas fragmentation of natural habitats, simplification and homogenization of species composition, disruption of hydrological systems, and alteration of energy flow and nutrient cycling reduce cross-scale resilience, leaving systems increasingly vulnerable to shifts in system control and structure” (Alberti & Marzluff, 2004, p. 241).

Resilience is useful for helping communities respond to disaster. The ability for urban areas and landscapes to rebound from disaster is termed “resilience”. Resilience, from the Latin *resilire* meaning to spring back or rebound, is a concept and a theory with growing appeal in the disciplines of ecology and planning. When rising from traditional concepts in ecology, resilience emphasizes

equilibrium and stability. The United Nations defines resilience as the ability to absorb disturbances while retaining the same basic structure and ways of functioning, the capacity for self-organization, and the capacity to adapt to stress and change.

Most recently, concepts of resilience emerge from what is called “new ecology”, which focuses on non-equilibrium and the adaptability of ecological systems. The latter is appropriate “to urban ecosystems, because it suggests that spatial heterogeneity is an important component of the persistence of adaptable metropolitan regions” (Pickett & Cadenasso, 2003). Cities are anything but stable and predictable systems. Former New Orleans Mayor Marc Morial has noted, that the challenge we face “is not only about rebuilding New Orleans and the Gulf Coast, it is about rebuilding a culture, a human system.”

As a result of urban-based ecological studies, urban ecology is emerging as a field that emphasizes an interdisciplinary approach to understanding the drivers, patterns, processes, and outcomes associated with urban and urbanizing landscapes. Alberti (2008) conceives of urban ecosystems as complex coupled human-natural systems where people are the dominant modifiers of ecosystems, thus producing hybrid social-ecological landscape patterns and processes. Some urban ecology research focuses on the impacts of habitat fragmentation does to suburban and urban housing development patterns for avian species productivity (Marzluff *et al.*, 2007); other research focuses on the integration of scientific analyses into growth management strategies (Robinson *et al.*, 2005). There is an emerging emphasis in urban ecology research on the unintended social outcomes resulting from environmental planning efforts in urban places, with particular attention paid to economically vulnerable people (Dooling, 2008). These diverse research agendas are united in their recognition that urban ecosystems are characterized by complexity, heterogeneity, and hybridity, which are best analyzed within an interdisciplinary approach; and that these analyses are intended to close the gap between scientific research and policies aimed at creating sustainable urban environments.

As these more comprehensive efforts continue, urban ecology has been advanced in the U.S. through more focused research, most notably around habitat conservation plans advocated by former Secretary of the Interior Bruce Babbitt (2005). Three examples of this work include the Balcones Canyonlands Conservation Program in Austin, Texas; the Sonoran Desert Conservation Plan in Pima County, Arizona; and San Diego Multiple Species Conservation Program (Layzer, 2008).

For example, the San Diego program resulted from cooperation between the U.S. Fish and Wildlife Service and the California Department of Fish and Game. The goal is to create a 172,000-acre (69,606-ha) preserve network of biological core areas and wildlife corridors (Layzer, 2008). The plan represents a large-scale application of landscape ecology, a field related to urban ecology that emphasizes an understanding of nodes, corridors, and matrices (Forman, 1995, Forman & Godron, 1986). As a result, the program offers an advance in large landscape-scale planning.

Sustainability

The concept of sustainable development can be traced back to the innovative American forester Gifford Pinchot, who pioneered an approach to managing natural resources based on “multiple use and sustained yield.” The concept gained much broader attention after the Brundtland Commission of the United Nations issued its well-known 1987 report «Our Common Future» (United Nations World Commission on Environment and Development 1987). The Brundtland report noted that the present generation should consider the consequences of their actions on future generations and defined sustainable development as “development that meets the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs” (p. 8).

Critics argue that sustainable development goes too far or does not go far enough. Sustainable development seeks to balance the “3 E’s” of environment, economics, and equity. Laissez-faire economic determinists argue that the market will create development with the greatest good. More environmentally inclined scholars argue that we must go beyond sustaining the planet, that is, maintaining what is, and create new organic forms of human settlement. For example, the late John Lyle (1994) advocated a regenerative approach to planning and design.

Still, we need to begin by sustaining what we have. The design and planning of the built environment has much to contribute to that goal. As noted by Berke, “There is a growing consensus in scientific and technical evidence that greening urban form has significant effects on advancing sustainable development” (2008, p. 404).

In a vacuum of leadership by the national government in the United States, several American cities, most prominently New York City, Chicago, Seattle, and Portland, are undertaking urban greening efforts, based on principles of sustainability (Birch & Wachter, 2008). However, local governments are not adopting sustainable development as a comprehensive framework, but rather “cities are adopting sustainability initiatives in a piecemeal, ad hoc manner” (Saha & Paterson, 2008, p. 21). Still, the mayors of several cities are providing leadership. For example, in December 2006, New York City Mayor Michael Bloomberg challenged his fellow citizens to pursue ten key goals for a sustainable future. These goals focused on land, water, transportation, energy, air, and climate change concerns (Table 1).

In 1991, Austin, Texas, initiated its Green Building Program, which evolved from its Energy Star Program that had been created in 1985. As the first comprehensive program in the U.S., the Austin program is designed to encourage sustainable building techniques in residential, multi-family, commercial, and municipal construction. Projects qualify for the program through a rating system. The city’s public utility, Austin Energy, assists participants to use this program to make choices regarding building materials and systems.

Table 1. New York City's Sustainability Goals.

Land
HOUSING Create homes for almost a million more New Yorkers, while making housing more affordable and sustainable OPEN SPACE Ensure that all New Yorkers live within a 10-minute walk of a park BROWNFIELDS Clean up all contaminated land in New York
Water
WATER QUALITY Open 90% of our waterways for recreation by reducing water pollution and preserving our natural areas WATER NETWORK Develop critical back-up systems for our aging water network to ensure long-term reliability
Transportation
CONGESTION Improve travel times by adding transit capacity for millions more residents STATE OF GOOD REPAIR Reach a full "state of good repair" on New York City's roads, subways and rails for the first time in history
Energy
ENERGY Provide cleaner, more reliable power for every New Yorker by upgrading our energy infrastructure
Air
AIR QUALITY Achieve the cleanest air of any big city in America
Climate Change
CLIMATE CHANGE Reduce global warming emissions by more than 30%

Austin's program influenced the development of the U.S. Green Building Council's (USGBC) Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) Program. The Natural Resources Defense Council initiated the development of LEED in 1994, involving a broad group of environmentalists, architects, engineers, developers, builders, and product manufacturers. LEED provides a system of standards for environmentally sustainable construction. LEED addresses six major areas:

- Sustainable sites.
- Water efficiency.
- Energy and atmosphere.
- Materials and resources.

- Indoor environmental quality.
- Innovation and design process.

These six areas continue to evolve but form the basis to certify buildings for energy and environmental efficiency based on a scoring system consisting of required prerequisite standards and additional credits. New construction and existing building renovations are eligible for LEED certification, which occur at four levels depending on the number of points achieved by the project: certified, silver, gold, and platinum. In addition to certifying buildings, the USGBC also accredits individuals who are qualified to help with the LEED rating of buildings.

LEED is an evolving system, which the USGBC continues to improve. Although it has done much to advance green building in the U.S., there are gaps in its scope. For example, for sites surrounding buildings, the use of native plants and water conservation is encouraged by LEED. While a good start, much more can be done to improve design at the site scale. In response, the Sustainable Sites Initiative was launched (Steiner, 2008a) (www.sustainablesites.org). This initiative addresses areas outside buildings and considers the impact of developments on soils, hydrology, plants, materials, and human well-being.

The Trust for Public Land created a tool to balance conservation and development at a larger landscape scale, called Greenprinting. This tool was developed to assist community leaders to identify the most important areas for conservation. Greenprinting uses Geographic Information System (GIS) technology to map and to rank lands for conservation based on local priorities (Figure 1). The resulting GIS-based greenprints can be used in growth-management plans and for open space purchase efforts. Greenprinting allows local decision-makers to consider important sustainability concerns, such as social equity, in addition to environmental factors. For example, the distribution of open space and recreational areas can be considered so that all income groups have equal access. In general, much work needs to be done in the U.S. to advance the equity “e” of sustainable development.

New Regionalism

The well-known new urbanist architect Peter Calthorpe (1993, with Fulton 2001) has also advanced new perspectives on regionalism. With the planner John Fregonese, Calthorpe put his theories into practice first in Portland, Oregon, then in Salt Lake City, Utah. Through their leadership in Envision Utah, Calthorpe and Fregonese developed new tools for scenario planning.

The success of Envision Utah spawned similar efforts across the United States, including Envision Central Texas (www.envisioncentraltexas.org). Initiated in 2001, the effort created a common vision for progressive Austin and its more politically conservative surrounding jurisdictions. Five rapidly growing counties comprise the Envision Central Texas region. Fregonese-Calthorpe Associates led the visioning exercise, which extensively involved the community through public workshops, test-site charrettes, a regional survey, and leadership

training. Four growth scenarios were designed using GIS technology, which combined public preferences with land-use and transportation models. Over 12,500 local citizens responded to the survey that detailed these scenarios.

TRAVIS COUNTY, TX GREENPRINT OVERALL CONSERVATION PRIORITIES

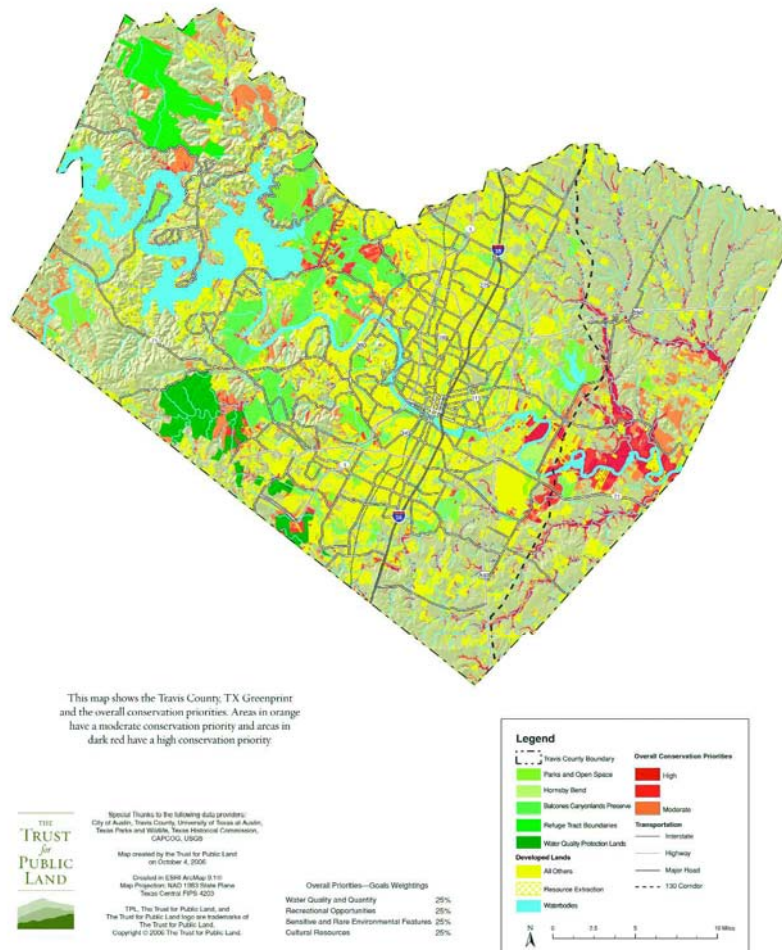


Fig. 1. Greenprint for Travis County, Texas; Overall Conservation Policies.

Based on the survey and other research, a preferred vision was released in May 2004. Implementation of the vision has occurred since then and focused on seven critical issues areas:

- Transportation and land use integration.
- Economic development coordination.

- Housing and jobs balance.
- Density and mixed-uses.
- Open space funding plan.
- Social equity.
- Recognition of best practices.

Envision Central Texas has contributed to the approval of a new commuter rail line, municipal bond approvals for new open space and affordable housing, and a regional Greenprint with the Trust for Public Land (see above). In partnership with the School of Architecture of the University of Texas at Austin, Envision Central Texas developed a web-based Quality Growth Toolbox. This online interactive toolbox consists of more than 100 planning techniques to assist public officials and the private sector to use the best practices to manage growth.

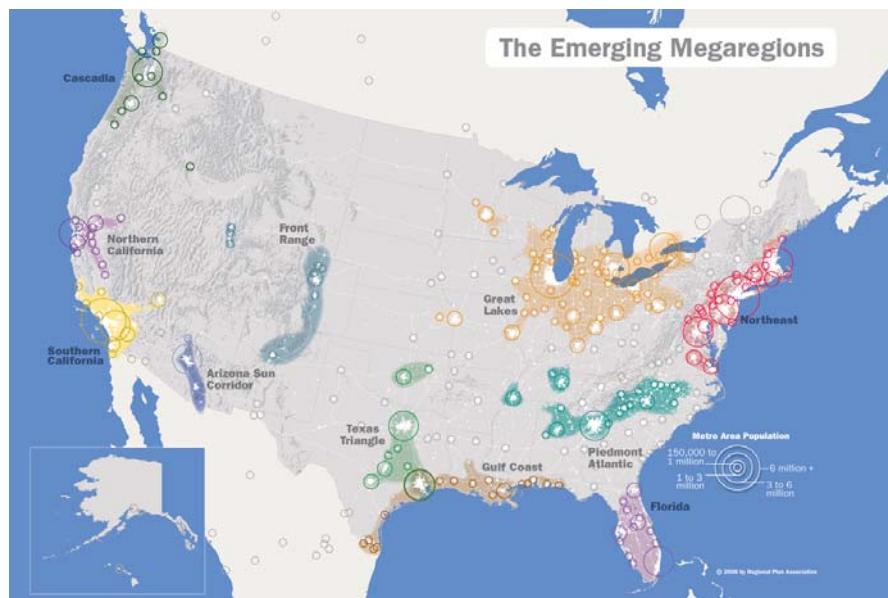


Fig. 2. Emerging Megaregions in the United States.

Another new regional vision evolved from a planning studio at the University of Pennsylvania (Penn) taught by Bob Yaro, Armando Carbonell, and Jonathan Barnett (Lincoln Institute of Land Policy, Regional Plan Association, and University of Pennsylvania, 2004). The Penn studio identified ten megaregions that will receive approximately 80 percent of the population and economic growth in the U.S. by 2040 (Fig. 2). The Penn studio was inspired by large-scale thinking in the European Union, such as the “Blue Banana,” as well as the Northeast Megalopolis identified in 1961 by geographer Jean Gottman.

The Blue Banana concept was developed in 1989 by a team of French geographers led by Roger Brunet. It refers to a corridor of Western European cities from Liverpool to Milan (with Paris located centrally) that forms the

industrial backbone of the continent and provides home to some 90 million people. The Blue Banana influenced how development and planning is perceived by European policy-makers. Yaro, Carbonell, and Barnett found the concept helpful for their teaching as they sought to adapt it for North America while updating Gottman's Megalopolis.

In addition to teaching at Penn, Yaro directs the Regional Plan Association (RPA) and Carbonell chairs the Department of Planning and Urban Form for the Lincoln Institute of Land Policy. Together, they and others continue to refine and expand the megaregion concept through the America 2050 project (Regional Plan Association, 2006) (www.rpa.org). According to the RPA, the five major categories of relationships that define megaregions are:

- Environmental systems and topography.
- Infrastructure systems.
- Economic linkages.
- Settlement patterns and land use.
- Shared culture and history.

As Yaro, Carbonell, and others advance megaregions, scholars at Virginia Tech's Metropolitan Institute are refining the "megapolitan" scale (Lang & Dhavale, 2005, Lang & LeFurgy, 2007, Lang & Nelson, 2007a, 2007b, Lang & Knox, 2008). Robert Lang has introduced a scale between traditional metropolitan areas and megaregion that he calls "megapolitans." According to Lang (with Dhavale, 2005), a "megapolitan area" combines at least two existing metropolitan areas, totals more than 10 million residents by 2040, derives from contiguous metropolitan and micropolitan areas, constitutes an organic cultural region with a distinct history and identity, occupies a similar physical environment, links centers through major transportation infrastructure, forms an urban network via goods and service flows, creates usable geography that is suitable for large-scale regional planning, lies within the United States, and consists of counties as the most basic unit.

Lang, with several Arizona State University (ASU) researchers, pursued a more detailed assessment of one megapolitan-megaregion: the Arizona Sun Corridor, stretching from the Mexico-U.S. border on the south northwest to Nevada (Gammage *et al.*, 2008). Centered in the Tucson-Phoenix metropolitan area, this megaregion is likely to double in population from 5 million to 10 million by 2040. The ASU team noted that the Sun Corridor needed to be viewed as a place and planned in a coordinated fashion. They also observed that "the Sun Corridor can become a world leader in understanding the challenges of sustainability faced by humankind." To do so, the ASU team concluded, required a "bold willingness to face climatic challenges" (Gammage *et al.*, 2008, p. 50).

The Brookings Institute also has promoted megapolitan and megaregional research, most notably in its Mountain Mega study (Lang *et al.*, 2008) (Fig. 3). Led by Lang, the Brookings researchers noted that states in the southern Intermountain West (Arizona, Colorado, Nevada, New Mexico, and Utah) are

experiencing the fastest population growth in the nation. In fact, “the southern Intermountain West has grown nearly three times faster than the United States as a whole over the past two decades” (Lang *et al.*, 2008, p. 11). As a result, the Brookings researchers proposed five megapolitan areas to coordinate planning for this growth. In addition to the Arizona Sun Corridor, the Colorado Front Range, Utah’s Wasatch Front, Greater Las Vegas, and Northern New Mexico were put forth as “Mountain Megas.” The megaregion/megapolitan concept offers a new geographic unit of analysis and a new scale for planning.

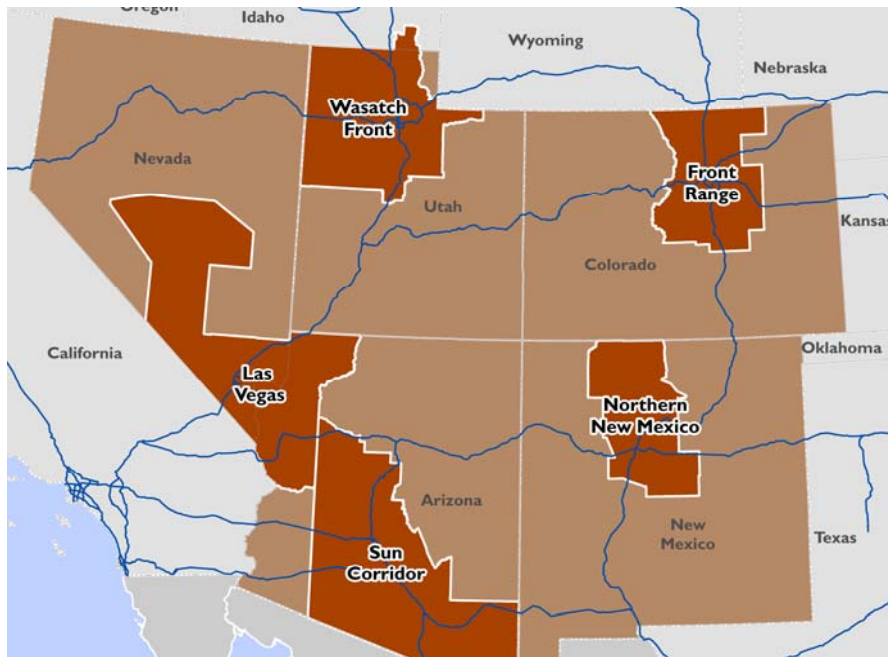


Fig. 3. Mountain Megas.

Landscape Urbanism

New regionalism represents a movement led by architects and planners involving geographers, demographers, and policy makers. Landscape urbanism is a more design-based approach, which, like new regionalism, has its origins at Penn. The term was coined by Charles Waldheim (2006) who, as a Penn architecture student in the 1990s, was influenced by landscape architecture professors Ian McHarg (1969, 1996, with Steiner, 1998) and James Corner (with MacLean, 1996). (See also Almy, 2007 and Steiner, 2008b). Landscape urbanists’ most prominent advocates (e.g., Charles Waldheim, James Corner, and Chris Reed) are former students of McHarg’s at Penn, but from his later years.

This final generation of students was more critical than those who flocked to Penn after the first Earth Day in 1970. Still, McHarg encouraged these young

architects and landscape architects to take on urban design as a project in human ecology. However, this younger generation sought a more urban design-based approach than their mentor. They focus more on the “design” than the “nature” of McHarg’s theory. Landscape urbanists suggest that landscape should replace buildings and transportation systems as the principal organizing structure in urban design. Networks and complexity are emphasized in order to establish frameworks for urban change. But what came with this was the transformation of urban natural systems to entirely artificial systems, and former urban parks as urban theme parks.

Landscape urbanism blurs disciplinary boundaries—architecture, landscape architecture, planning, civil engineering, law, historic preservation, and real estate all intermingle. It is possible to see landscape urbanism as a dynamic outcome of ecological determinism plus economic determinism.

Landscape urbanism remains a relatively new concept with few realized works. Fresh Kills provides an example of a project moving toward realization (Fig. 4). A key innovation is that James Corner and his Field Operations colleagues embraced long-term change in their design, eschewing a set end state for a more dynamic, flexible framework of possibilities grounded in an initial “seeding.” Located in the New York City borough of Staten Island, Fresh Kills covers some 2200 acres (890 ha) and was formerly the largest landfill in the world. Much of the debris resulting from the September 11, 2001, terrorist attacks on the World Trade Center was deposited there. The Field Operations plan suggests how the landfill can be converted into a park three times larger than Central Park. The 30-year plan involves the restoration of a large landscape, and includes reclaiming much of the toxic wetlands that surround and penetrate the former landfill. In addition to landscape architecture, the ‘master plan’ required the expertise of architects, planners, ecologists, traffic engineers, soil scientists, and hydrologists.



Fig. 4. Fresh Kills, New York.

Another recent landscape urbanist example is the High Line Project in Manhattan (Fig. 5). The Friends of the High Line advocated that an abandoned rail

line weaving through 22 blocks in New York City be converted into a 6.7-acre (2.7 ha) park. They promote the 1.45-mile (2.33-km) long corridor as a recreational amenity, a tourist attraction, and a generator of economic development. In 2004, the Friends of the High Line and the City of New York selected Field Operations and Diller Scofidio + Renfro to design the project. They proposed a linear walkway which blurred the boundaries between paved and planted surfaces while suggesting evolutions in human use plus plant and bird life. The High Line design suggests a model for how abandoned urban territories can be transformed into community assets and follows directly on the worldwide redevelopment of brownfields associated with the 1980s and 1990s (Field Operations, Diller Scofidio + Renfro, Friends of the High Line, and City of New York, 2008).



Fig. 5. High Line Project, New York.

As Field Operations advances landscape urbanism on the ground, others continue to refine the concept theoretically through competitions and proposals. For instance, Chris Reed and his Stoss Landscape Urbanism colleagues presented many fresh ideas in their proposal for the Lower Don Lands invited design competition organized by the Toronto Waterfront Revitalization Corporation in 2007 (Fig. 6). The site covers 300 acres (121.4 ha) of mostly vacated, former port lands, just east of downtown Toronto. Stoss' approach considered flood protection, habitat restoration, and the naturalization of the Don River mouth. They also proposed new development areas and an integrated transportation system. The Canadian ecologist Nina-Marie Lister joined the Stoss team and her contribution is evident in proposals for restoring the fish ecology, part of a broader strategy to "re-ignite dynamic ecologies" (Reed, 2007, p. 198). The approach suggested restoration and renewal strategies for both the Don River and Lake Ontario. The river marsh was envisioned as a breeding ground (or "sex park") for fish. The Stoss team followed McHarg's strategy by including knowledgeable environmental scientists from the region and they incorporated current urban ecological knowledge within the overall plan. A key gesture in such projects, today, is the inclusion of large-scale development as a means of paying for the project.



Fig. 6. Lower Don River, Toronto, Canada.

Chris Reed observes that the broader regional planning lessons of McHarg are at the base of all of what Stoss does. They look to understand large-scale systems first and allow them to inform and even structure proposals, in order to develop schemes that engage and inaugurate ecological and social dynamics. However, Stoss departs from McHarg in the ways they allow multiple functions to be hybridized or to occupy the same territory simultaneously. McHarg's approaches brought people closer to nature. For example, McHarg's plan for The Woodlands, a new town in Texas, successfully used storm drainage systems to structure the master plan making water an organizing principle (McHarg, 1996, McHarg & Steiner, 1998, Steiner, 2006). Protected hydrologic corridors form green ribbons weaving through the urban fabric of The Woodlands. In contrast, Stoss and other landscape urbanists are interested in having people and nature occupy the same space – and to construct new urban ecologies that tap into social, cultural, and environmental dynamics that play off one another. This is E. O. Wilson's concept of 'consilience' (1998), insofar as urban natural systems and human systems interact and alter one another, producing an energetic synthesis in the process. Landscape urbanism adds to this the often unfathomable flows and

data of cultural and economic data, updating if not negating McHarg's original vision.

Conclusions

Many new urban visions have emerged in this first decade of the first urban century in the U.S., from Mike Davis' bleak views (2006) to Nan Ellin's more hopeful ideas about integral urbanism (2006). Others are presenting urban views for traditionally rural areas, such as the Sun Corridor (Gammage *et al.*, 2008) and the Texas Triangle (Black *et al.*, 2008). The Catalan architect Joan Busquets (2006) and his Harvard urban design students provide a helpful synthesis of ten contemporary approaches to urbanism. The approaches they document range from new urbanism to landscape urbanism. Busquets and his students provide helpful precedents for each, as well as current examples.

If new regionalism could more clearly be integrated with landscape urbanism, then new contributions would result. Advances at both the regional planning and urban design scales rely in part on new understandings of ecology. We have moved beyond conceiving of nature "in the city". Ecologists now seek to better understand the nature "of the city". There are consequences for how we plan regions and design cities. We move from using natural elements for exterior decoration and toward a new synthesis of people and nature.

As we move ahead through this new urban age, we need to take heed of new ideas, new knowledge being generated around urban ecology, sustainability, new regionalism, and landscape urbanism. A key change in thinking has occurred as a result of these new ideas. Instead of viewing nature in the city, we have begun to understand the ecology of cities. Urban systems are ecosystems. As a result, nature cannot be used as exterior decoration, but rather as integral to the health and resiliency of human settlement.

References

- ALBERTI, Marina (2008): *Advances in Urban Ecology*. Springer Science. New York.
- ALBERTI, Marina & MARZLUFF, John M. (2004): "Ecological Resilience in Urban Ecosystems: Linking Urban Patterns to Human and Ecological Functions", en *Urban Ecosystems* núm. 7, pp. 241-265.
- ALBERTI, Marina & WADDELL, Paul (2000): "An Integrated Urban Development and Ecological Assessment Model", en *Integrated Assessment* núm 1, pp. 215-227.
- ALMY, Dean J. (2007): *On Landscape Urbanism Center* núm 14. Center for American Architecture and Design, University of Texas at Austin.
- BABBITT, Bruce (2005): *Cities in the Wilderness: A New Vision for Land Use in America*. Island Press. Washington, D.C.

- BERKE, Philip R. (2008): *The Evolution of Green Community Planning, Scholarship, and Practice. Journal of the American Planning Association* núm. 74 (4), pp. 393-407.
- BIRCH, Eugenie L. & WACHTER, Susan M. (2008): *Growing Greener Cities: Urban Sustainability in the Twenty-First Century*. University of Pennsylvania Press. Philadelphia.
- BLACK, Sinclair, STEINER, Frederick, BALLAS, Marisa & GIPSON, Jeff (2008): *Emergent Urbanism, Evolution in Urban Form*. School of Architecture, University of Texas at Austin and Black + Vernoooy with the Congress for the New Urbanism. Austin.
- BURDETT, Ricky & SUDJIC, Deyan (2007): *The Endless City*. Phaidon Press. London.
- BURDETT, Ricky & ICHIOKA Sarah (2006): *Cities: People, Society, Architecture* (10th International Architecture Exhibition – Venice Biennale). Fondazione La Biennale, Marsilio Editori. Venice.
- BUSQUETS, Joan (2006): *Cities X Lines*. Graduate School of Design, Harvard University. Cambridge.
- CADENASSO, Mary L., PICKETT, Steward T. A., WEATHERS, Kathleen C., & JONES Clive (2003): “A Framework for a Theory of Ecological Boundaries” en *BioScience* núm. 53 (8, August) pp. 750-758.
- CADENASSO, Mary L. & PICKETT, Steward T. A. (2008): “Urban Principles for Ecological Landscape Design and Management: Scientific Fundamentals”, en *Cities and the Environment* núm. 2, pp. 4-16.
- CALTHORPE, Peter (1993): *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*. Princeton Architectural Press. New York.
- CALTHORPE, Peter & FULTON, William (2001): *The Regional City*. Island Press. Washington, D.C.
- CORNER, James & MACLEAN Alex (1996): *Taking Measures Across the American Landscape*. Yale University Press. New Haven, Connecticut.
- DAVIS, Mike (2006): *Planet of Slums*. Verso. Brooklyn.
- DOOLING, S. (2008): *Ecological Gentrification: Re-negotiating Justice in the City*, en *Critical Planning* núm. 1. pp. 51-58.
- ELLIN, Nan (2006): *Integral Urbanism*. Routledge. New York.
- FELSON, Alexander J. & PICKETT Steward T. A. (2005): “Designed Experiments: New Approaches to Studying Urban Ecosystems”, en *Frontiers in Ecology and the Environment* núm. 3 (10), pp. 549-556.
- FIELD OPERATIONS, DILLER SCOFIDIO + RENFRO, FRIENDS OF THE HIGH LINE, AND CITY OF NEW YORK (2008): *Designing the High Line: Gansevoort Street to 30th Street*. New York: Friends of the High Line.
- FORMAN, Richard T. T. (1995): *Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions*. Cambridge University. Cambridge, New York.
- FORMAN, Richard & GODRON, Michel (1986): *Landscape Ecology*. John Wiley and Sons. New York.

- GAMMAGE, Grady; STUART HALL, JR, John; LANG, Robert E.; MELNICK, Rob; & WELCH, Nancy (2008): *Megapolitan: Arizona's Sun Corridor*. Morrison Institute for Public Policy, Arizona State University, Tempe.
- GOTTMAN, Jean (1961): *Megalopolis: The Urbanized North-eastern Seaboard of the United States*. Twentieth Century Fund. New York.
- GRIMM, N. B.; GROVE, J. M.; REDMAN, C. L.; & PICKETT, S. T. A. (2000): "Integrated approaches to long-term studies of urban ecological systems", en *BioScience* núm. 50, pp. 571-584.
- GRIMM, N. B., FAETH, S. H.; GOLUBIEWSKI, N. E.; REDMAN, C. R.; WU, J.; BAI, X. & BRIGGS, J. M. (2008): "Global change and the ecology of cities", en *Science* núm. 319, pp. 756-760.
- GRIMM, N. B. & REDMAN, C. L. (2004): "Approaches to the study of urban ecosystems: the case of central Arizona-Phoenix", en *Urban Ecosystems* num. 7, pp. 199-213.
- LANG, Robert E. & DHAVALA Dawn. (2005): "Beyond Megalopolis: Exploring America's New 'Megapolitan' Geography", Metropolitan Institute at Virginia Tech. Alexandria, Virginia.
- LANG, Robert E. & KNOX, Paul K. (2008): "The New Metropolis: Rethinking Megalopolis", en *Regional Studies* núm. 41 (1), pp. 1-14.
- LANG, Robert E. & LEFURGY, Jennifer B. (2007): *Boomburbs: The Rise of America's Accidental Cities*. The Brookings Institution. Washington, D.C.
- LANG, Robert E. & NELSON, Arthur C. (2007a): "Beyond the Metroplex: Examining Commuter Patterns at the 'Megapolitan' Scale". Lincoln Institute of Land Policy. Cambridge, Massachusetts.
- LANG, Robert E. & NELSON, Arthur C. (2007b): "The Rise of the Megapolitans", en *Planning* 73 (1), pp. 7-12.
- LANG, Robert E.; SARZYNSKI, Andrea & MURO Mark (2008): *Mountain Megas*. Metropolitan Policy Program, Brookings Institution. Washington, D.C.
- LAYZER, Judith A. (2008): *Natural Experiments: Ecosystem-Based Management and the Environment*. MIT Press. Cambridge, Massachusetts.
- LEWIS, D. B., GRIMM, N. B., HARMS, T. K. & SCHADE, J. D. (2007): "Subsystems, flowpaths, and the spatial variability of nitrogen in a fluvial ecosystem", en *Landscape Ecology* núm 22, pp. 911-924.
- LINCOLN INSTITUTE OF LAND POLICY, REGIONAL PLAN ASSOCIATION, UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA SCHOOL OF DESIGN (2004): *Toward an American Spatial Development Perspective*. Department of City and Regional Planning, University of Pennsylvania. Philadelphia.
- LYLE, John (1994): *Regenerative Design for Sustainable Development*. John Wiley & Sons. New York.
- MARZLUFF, John M., SHULENBERGER, Eric, ENDLICHER, Wilfried, ALBERTI, Marina, BRADLEY, Gordon, RYAN, Clare, ZUMBRUNNEN, Craig, & SIMON, Ute (2008): *Urban Ecology: An International Perspective on the Interaction Between Humans and Nature*. Springer Science. New York.

- MARZLUFF, J., WITHEY, J., WHITTAKER, K., OLEYAR, D., UNFRIED, T. , RULLMAN, S., & DELAP, J. (2007): "Consequences of Habitat Utilization by Nest Predators and Breeding Songbirds Across Multiple Scales in an Urbanizing Landscape", en *Condor* núm. 109 (3), pp. 516-534 .
- MCHARG, Ian (1969): *Design with Nature*. Garden City, Natural History Press/Doubleday. New York.
- MCHARG, Ian (1996): *A Quest for Life: An Autobiography*. John Wiley & Sons. New York.
- MCHARG, Ian & STEINER, Frederick (1998): *To Heal the Earth: The Selected Writings of Ian McHarg*. Island Press. Washington, D.C.
- NELSON, Arthur C. (2004): *Toward a New Metropolis: The Opportunity to Rebuild America*. The Brookings Institution. Washington, D.C.
- PEIRCE, Neal R. & W. JOHNSON, Curtis (with PETERS, Farley M.). (2008): *Century of the City: No Time to Lose*. The Rockefeller Foundations. New York.
- PETERS, D. P. C., GROFFMAN, P. M., NADELHOFFER, K. J., GRIMM, N. B., COLLINS, S. L., MICHENER, W. K. & HUSTON, M. A. (2008): "Living in an increasingly connected world: a framework for continental-scale environmental science", en *Frontiers in Ecology and the Environment* núm. 6, pp. 229-237.
- PICKETT, Steward T. A., BURCH, William R., SHAWN JR., DALTON, E. , FORESMAN, Timothy W., GROVE, J. Morgan, & ROWNTREE, Rowan . (1997): "A Conceptual Framework for the Study of Human Ecosystems in Urban Areas", en *Urban Ecosystems* núm. 1 (4), pp. 185-199.
- PICKETT, Steward T. A., BELT, Kenneth T., GALVIN, Michael F., GROFFMAN, J. MORGAN GROVE, DONALD C. OUTEN, RICHARD V. POUYAT, Peter M., STACK, William P., & CADENASSO, Mary L. (2007): "Watersheds in Baltimore, Maryland: Understanding and Application of Integrated Ecological and Social Processes", en *Journal of Contemporary Water Research & Education* núm. 136 (June), pp. 44-55.
- PICKETT, Steward T. A. & CADENASSO, Mary L. (2003): "Integrating the Ecological, Socioeconomic, and Planning Realms: Insights from the Baltimore Ecosystem Study," in Laura Musacchio, Jiango Wu, and Thara Johnson, editors, *Pattern, Process, Scale, and Hierarchy: Advancing Interdisciplinary Collaboration for Creating Sustainable Urban Landscape and Communities*. Arizona State University. Tempe.
- REED, Chris (2007): *StossLU*. C3 Publishing Co. Seoul.
- REGIONAL PLAN ASSOCIATION (2006): "America 2050: A Prospectus." New York.
- ROBINSON, Lin, NOWELL, Joshua P., & MARZLUFF, John M. (2005): "Twenty-five Years of Sprawl in the Seattle Region: Growth Management Responses and Implications for Conservation", en *Landscape and Urban Planning* núm. 71 (1), pp. 51-72.
- SAHA, Devashree & PATERSON, Robert G. (2008): "Local Government Efforts to Promote the 'Three E's' of Sustainable Development", en *Journal of Planning Education and Research* núm. 28, pp. 21-37.

- STEINER, Frederick (2006): *The Essential Ian McHarg: Writings on Design with Nature*. Island Press. Washington, D.C.
- STEINER, Frederick (2008a): "Setting Our Sights Higher and Wider", en *Urban Land Green* núm. 3 (1, Spring), pp. 76-79.
- STEINER, Frederick (2008b): "The Ghost of Ian McHarg", en *Log* núm. 13/14, pp. 147-151.
- TRUST FOR PUBLIC LAND (2006): *Travis County Greenprint for Growth*. Trust for Public Land. Austin, Texas.
- UNITED NATIONS COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1987): *Our Common Future*. Oxford University Press. Oxford.
- WALDHEIM, Charles (2006): *The Landscape Urbanism Reader*. Princeton Architectural Press. New York.
- WILSON, E. O. (1998): *Consilience: The Unity of Knowledge*. Alfred A. Knopf. New York.

LA ESTRUCTURA VERDE EN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN URBANA

THE GREEN STRUCTURE IN THE URBAN PLANNING PROCESS

Leonel FADIGAS*

RESUMEN

Los espacios naturales y la estructura verde urbana son partes esenciales de los tejidos con los cuales, en sus diferentes morfologías y niveles de centralidad, las ciudades se organizan, construyen y funcionan. La presencia de elementos naturales resulta de la aplicación de diversos criterios de ordenación de territorial o, simplemente, de decisiones pragmáticas de gestión de los recursos. La presencia de elementos naturales en el paisaje urbano permite que los procesos de urbanización y de rehabilitación y regeneración de los tejidos urbanos consolidados ocurran con bajo nivel de estrés y más respeto de los equilibrios ambientales que contribuyen a la sostenibilidad urbana. El sistema de espacios abiertos creado por la presencia de elementos naturales permite la existencia de corredores ecológicos para la conservación de la biodiversidad territorial y la creación y organización de la estructura verde urbana. Lo que significa que organizar la expansión o la recalificación de las ciudades es más que todo integrar el natural y el construido en una entidad con identidad, estructura y modo de funcionamiento propio.

Palabras clave: estructura verde, parques, jardines, planificación urbana, paisaje urbano.

ABSTRACT

Natural areas and urban green structure are essential parts of the urban tissues with which, in their different morphologies and central levels, cities are organized, built and operated. The presence of natural elements results of the implementation of various approaches to land management, or simply pragmatic decisions you resources management. The presence of natural elements in the urban landscape allows low stress processes of urbanization and rehabilitation and regeneration and more respect to the environmental balance that contribute to urban sustainability. The open spaces system created by the presence of natural elements allows the existence of ecological corridors for biodiversity conservation, land and building structure and urban green areas organization. What means that to organize urban expansion or requalification is above all to integrate nature and built areas in an entity with own identity, structure and mode of operation.

Keywords: green structure, parks, gardens, urban planning, urban landscape.

* Arquitecto paisajista y urbanista, doctor en planeamiento urbanístico y profesor asociado en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Técnica de Lisboa.

Concepto

En la historia del desarrollo urbano, los conceptos de estructura verde urbana y de espacio verde son conceptos recientes. Aparecen vinculados a los modelos urbanos resultantes del movimiento moderno, como expresión del carácter informal y orgánico que asume, en aquellos modelos, la organización urbana.

Tal como la concebimos hoy la estructura verde urbana es un sistema complejo de situaciones ambientales que, en conjunto, añaden los diferentes espacios que son llamados en general parques y jardines. Sin embargo, como veremos más adelante, es más que eso.

Los espacios verdes son, conceptualmente, el conjunto de áreas libres, ordenadas o no, recubiertas con vegetación, que desempeñan funciones de protección del medio ambiente urbano, de integración paisajística o arquitectónica o de recreo. Incluyen, por lo tanto, los parques y jardines urbanos, públicos y privados; las áreas de integración paisajística y de protección ambiental de carreteras y otras infraestructuras urbanas; las laderas cubiertas de vegetación; la vegetación marginal de los cursos de agua y lagos; los setos y cortinas de protección contra el viento o la contaminación acústica; las áreas verdes “cementariales”; y las áreas agrícolas y forestales residuales dentro de los espacios urbanos o urbanizables.

Los espacios verdes urbanos representan la totalidad de los espacios con vegetación y corresponden a la suma de las áreas rurales y naturales integradas en el tejido urbano. Por su naturaleza, es válido hablar de los espacios verdes urbanos, incluso a la hora de abordar las cuestiones relativas a las periferias sobre las cuales las ciudades crecen y se expanden. En este caso, se designan como espacios verdes periurbanos, reforzando así su carácter periférico, donde su estructura, composición, organización, uso potencial y funciones asumen un aspecto propio y en consonancia con el “hibridismo” del uso del espacio.

La asociación que corrientemente se hace de las designaciones de espacios verdes y de parques y jardines deriva del hecho de que, hasta el final de la primera mitad del siglo XX, los parques y jardines se consideraban las únicas expresiones de la presencia de la naturaleza en la ciudad.

Otras expresiones naturales en las zonas urbanas, como jardines y huertas, la agricultura y los bosques al interior de las ciudades, la vegetación marginal de los cursos de agua, entre otros, por no tener una organización formal, no tenían, hasta hace muy poco, el estatuto de las estructuras urbanas. Su proximidad a la vegetación en el medio rural y silvestre, su baja sofisticación en lo que respecta a la organización interna y la escasa presencia de especies exóticas o de vegetación ornamental, las mantenían como estructuras si no rurales, por lo menos no urbanas. Pero su existencia y la sobrevivencia de macizos de vegetación, o su reinstalación, permiten su utilización como espacios de recreo de aire libre con funciones de activación ambiental.

La presencia de elementos naturales en el paisaje urbano permite que los procesos de urbanización y de rehabilitación y regeneración de los tejidos urbanos

consolidados ocurran con bajo nivel de estrés y más respeto de los equilibrios ambientales que contribuyen a la sostenibilidad urbana. El sistema de espacios abiertos creado por la presencia de elementos naturales permite la existencia de corredores ecológicos para la conservación de la biodiversidad territorial y la creación y organización de la estructura verde urbana. Con lo que gana expresión y significado el concepto de *continuum* natural¹ que es el soporte fundamental de una estructura verde ecológicamente equilibrada.

La existencia de un *continuum* natural, conectando la periferia rural con el espacio urbano, refuerza la amplia gama de espacios verdes urbanos en sus diversas formas y expresiones. La estructura verde así formada permite una estrecha relación de activación de la diversidad biológica que fortalece la vegetación existente en el tejido urbano, a través de la continuidad de flujos de energía y diversidad biótica (Fadigas, 2007).



Fig. 1. Corredor ecológico (*continuum* natural) a lo largo de la línea férrea (L. Fadigas).

Parques y jardines públicos

El jardín público, como estructura urbana y entidad propia, es decir, como resultado de un proyecto y de una intensión previa en consonancia con el diseño de la ciudad, surge, con expresión autónoma, en el siglo XIX. En su origen encontramos un intento de respuesta a las condiciones que las ciudades presentaban, en virtud de un crecimiento demográfico muy fuerte de población, de las malas condiciones de las viviendas y de la carencia de infraestructuras generales de saneamiento. Asociado con el concepto de jardín público despierta una nueva civilización marcadamente urbana que encuentra en la ciudad sus raíces

¹ El *continuum* natural y el sistema continuo de ocurrencias naturales forman el soporte de la vida silvestre y permiten el mantenimiento de la biodiversidad y el potencial genético del territorio.

y sus referencias, al mismo tiempo que busca en la naturaleza el hilo conductor de sus relaciones con el entorno originario; a lo que no es ajeno la influencia cultural de los ideales románticos y su conexión con la naturaleza.



Fig. 2. Jardín urbano, Salamanca (L. Fadigas).

Las medidas sugeridas para mejorar las condiciones de higiene pública en las ciudades británicas están contenidas en un informe, elaborado en 1845 por una comisión real de investigación; entre otras la concesión de fondos para la construcción de parques públicos en las ciudades industriales que no los tuviesen.

Poco después, en 1848, se publicó una ley destinada a corregir la situación apuntada en el referido informe, la cual estipulaba que las administraciones locales responsables por la aplicación de la ley podrían patrocinar, construir, mantener, y mejorar los paseos² y jardines públicos y apoyar actuaciones similares de iniciativa privada (Benevolo, 1987).

El reconocimiento de la necesidad de construir parques en las ciudades inglesas en 1833 cuando el Comité de Paseos Públicos presentó un informe al Parlamento, que tenía por objeto determinar la cantidad de espacio abierto libre que estaba disponible en las principales ciudades industriales y recomendar las acciones locales y nacionales con vista a su utilización para la construcción de parques y jardines públicos.

La expansión de las ciudades desde mediados del siglo XIX, aun con la persistencia de la antigua trama urbana, se realizó principalmente a través de nuevas morfologías urbanas, donde los parques y jardines se asumían como

² Los “parques de paseo” eran espacios arbolados con varias hileras de árboles a lo largo de los caminos.

estructuras urbanas autónomas, en un marco de ascenso de la cultura urbana que influenciaba el diseño de las ciudades.

En su origen, ubicación, diseño y uso, los parques y jardines acompañarán la expansión territorial de las ciudades, de las que serían una marca. Incluso podemos decir que representan el elemento nuevo que la revolución industrial aportó a la organización de la vida urbana y al diseño de las ciudades.

La idea de la construcción de parques y jardines data de antes de la revolución industrial y, por tanto, se refiere a un periodo en que su razón de ser resultaba más de preocupaciones estéticas que de preocupaciones urbanísticas o higienistas. Pero es cierto que su existencia sólo tiene significado e importancia a partir del comienzo del siglo XIX, cobrando impulso desde el momento en que son claros los efectos negativos de una revolución industrial descontrolada, generadora de situaciones de mal vivir marcadas por las enfermedades y la miseria.

La historia señala, con anterioridad la revolución industrial, en algunas ciudades, la presencia de bulevares arbolados. Sin embargo, no eran más que el aprovechamiento del arbolado natural o el resultado de una esporádica plantación de árboles de sombra en los locales de mercado local o feria de ganado.

En el caso portugués, encontramos referencia a la creación de jardines y *carreiras*³ en el entorno del palacio episcopal de Lamego por iniciativa de su obispo, entre 1513 y 1540. Mientras tanto, en Lisboa, con proyecto del arquitecto Reinaldo Manuel, y por iniciativa del Marqués de Pombal⁴, se empezó a construir en 1764, junto al Rossio, al límite norte del plan de la Baixa, el jardín de Valverde que, más tarde, en 1835, se ha transformado en el Paseo Público⁵, una referencia emblemática de la ciudad y su historia. En Brasil, el Paseo Público de Río de Janeiro, influenciado por la construcción del jardín de Valverde y de los jardines del Palacio de Queluz, cuya primera fase se ha completado en 1786, fue construido entre 1779 y 1783.

El redescubrimiento de la naturaleza como entidad marca un cambio definitivo no sólo en los comportamientos, sino también en las ideas que expresaban las relaciones entre el poder y la forma urbana. La idea de naturaleza en sí misma era, en los albores del romanticismo, una señal de ruptura con la cultura dominante, dando expresión los valores que, a partir de ella, buscaban también un cambio social.

Pero una cuestión prevaleció, con marcas evidentes en la composición de los parques y jardines y del propio tejido urbano que comenzó a incorporarlos. Lo que eran terrenos baldíos, abandonados en las afueras o en el centro de las ciudades y, como tal, de uso público indiscriminado, tenían un estatuto conocido y un

³ Caminos franqueados por hileras de árboles.

⁴ Primer Ministro del Rey José I, responsable de la reconstrucción de Lisboa tras el terremoto de 1755.

⁵ El paseo estaba ubicado en lo que hoy es el tramo sur de la Avenida da Liberdade y fue por ella sustituido en la segunda mitad del siglo XIX.

significado que traducía aquella realidad en la vida cotidiana de las personas y de las sociedades. Espacios de feria y mercado, atrios de las iglesias, *rossios*, plazas del pueblo, *common fields*, eran precisamente eso: los espacios públicos y comunes, por ser de todos, ordinarios y populares.

El surgimiento de parques urbanos y jardines públicos recogía, de modo culto y urbano, la tradición de los jardines privados y, por tanto, reflejaba el interés por los descubrimientos de flores y plantas exóticas, conocidas y apreciadas por efecto de las expediciones científicas de los XVIII y XIX al Pacífico, Iberoamérica y África⁶.

Sin embargo, estos parques y jardines eran, al mismo tiempo, una imposición social y una necesidad para hacer un mínimo habitable a las ciudades donde, además de las deficientes condiciones de los inmuebles y de las condiciones de vida de las clases trabajadoras, el aire era, en la mayor parte del año, irrespirable.



Fig. 3. Jardín y parque infantil al mismo tiempo (L. Fadigas).

Responder a esta presión social para la construcción de parques y jardines representaba, sin embargo, un inesperado desafío para las administraciones municipales. Se trataba de un nuevo encargo financiero, cuya rentabilidad no era inmediatamente perceptible; y para lo cual los municipios no tenían los medios financieros adecuados. Hubo, por lo tanto, que tratar de compatibilizar la iniciativa y la gestión municipal con la oferta privada en la construcción de los parques y jardines urbanos que la sociedad urbana requería como esenciales.

La construcción de Moor Park en Preston, en 1833, iba a ser financiado con la instalación de casas y edificios públicos en torno a él, pero tardó muchos años en suceder. El Arboretum de Derby fue ofrecido a la ciudad por Joseph Strutt, en 1840, pero el gobierno municipal, al no tener condiciones financieras para mantenerlo, impuso que quien lo quisiera visitar se abonase, dejando el acceso público libre reservado a los miércoles y a los domingos a la tarde. Era, por tanto,

⁶ El siglo XVIII fue el siglo de oro de la botánica y que la clasificación y el estudio de las plantas tiene en este período un importe equivalente a la que fue la filosofía.

un espacio semi-público. Por supuesto, esta distinción en la forma y en los momentos de acceso constituye una forma discreta de segregación social de sus visitantes. Lo que ocurría también en otros parques y jardines y en otros países; como en el Paseo Público de Lisboa, hasta 1852.



Fig. 4. Paseo Público, Lisboa (C.M. Lisboa, Arquivo Fotográfico).

El Norfolk Park en Sheffield, resultó de una oferta del Duque de Norfolk en 1841 y solo fue adquirido por la ciudad en 1909. Manchester, a pesar de su tamaño y su importancia como ciudad industrial, cuando creó su primer parque urbano, lo hizo con el dinero obtenido a través de una suscripción pública y no a expensas de los fondos municipales (Conway, 1989).

Pero si las dificultades de las administraciones municipales eran evidentes, la oferta de suelo para la construcción de parques y jardines correspondía a un medio de intervención individual en la construcción de las distintas ciudades. En una sociedad donde florecía la actividad económica, crecían las zonas urbanas y las funciones y servicios instalados allí, la presencia de componentes urbanos de calificación del espacio, como eran los parques y jardines, pronto comenzarán a representar algo más que expresiones de la naturaleza o lugares de embellecimiento y recreación.

El desarrollo de Regent's Park en Londres, desde 1812, demostró que podría añadir valor a los vecinos edificios y los suelos para construcción. Este principio fue utilizado con éxito en muchas otras situaciones. Como fue el caso del Prince's Park en Liverpool, desarrollado en 1844 por Francis Yates, y del Birkenhead Park que resultó de la adquisición de alrededor de 90 hectáreas de tierras no aptas para la agricultura, de las cuales 50 hectáreas fueron destinadas a parque de recreo urbano y el resto para la construcción. Con la venta de terrenos para la construcción se viabilizaba la construcción del parque. Al mismo tiempo, la construcción de muchos jardines y parques también sirvió para reducir los efectos de la crisis económica y el desempleo que afectó a Inglaterra tras el fin de las guerras napoleónicas y aliviar las tensiones sociales.

El movimiento que condujo a la creación de parques urbanos y jardines fue, inicialmente, un fenómeno claramente británico que se ha expandido rápidamente a través de Europa y las Américas. La combinación del movimiento romántico de retorno a la naturaleza y la urbanización como un requisito social inmediato, y la creación de parques y jardines, por motivos y razones no siempre fácilmente compatibles entre sí, se convirtió en un interesante seña de identidad del urbanismo decimonónico; y una referencia esencial para la comprensión de las ciudades donde vivimos y cuya organización está todavía determinada por sus valores y conceptos.

El parque Drotningholm, en Estocolmo, surgió en 1799 y el Tiergarten, en 1833, en Berlín. En 1834, el príncipe Herman Pückler-Muskau publicó un libro que es una de las primeras, si no la primera teorización de la intervención en el paisaje como un tema de conocimiento autónomo: «Andeuten über Landschaftsgärtnerei» (Notas sobre la jardinería paisajística). En el paisaje en su conjunto tiene una representación esencial y refiere la jardinería de paisaje como algo diferente de la jardinería aplicada a los pequeños espacios.

En este período se construyeron los parques de Wörlitz, Weimar y Schwetzingen, y el príncipe Pückler-Muskau construyó en sus propiedades los parques de Muskau y de Branitz.

De origen germánico, D. Fernando II de Portugal, creó en la sierra de Sintra el Parque da Pena en la segunda mitad del siglo XIX, en el que se percibe la misma raíz que dio expresión al movimiento romántico alemán de la construcción de parques, recurriendo a una intensa forestación y sirviéndose para ello de una diversificada mezcla de árboles exóticos.

En los Estados Unidos donde no existe, por obvias razones históricas y culturales, una tradición urbana comparable a la europea, pronto se comenzó a tratar el tema de la construcción de parques urbanos y jardines. En Nueva Inglaterra el proceso de desarrollo urbano, desde el siglo XVIII, incorporó en el tejido urbano las zonas de uso común para el pastoreo de ganado, fiestas y desfiles militares, que así se convertirían en el embrión de muchos de los parques y jardines urbanos más antiguos, en la región. Los *commons*, así designados porque inicialmente fueron terrenos comunitarios, siguen siendo fácilmente reconocibles en la morfología de las antiguas ciudades coloniales de América del Norte.

Teniendo en cuenta su tamaño, los parques se constituían como fragmentos del paisaje rural, real o recreado, donde la población urbana podría encontrar una compensación por las gravosas situaciones de la vivienda, de trabajo y de medio ambiente que las ciudades industriales ofrecían a la inmensa mayoría de ellos.

Cuando, en 1898, Ebenezer Howard escribió su libro «Garden Cities of Tomorrow», dio expresión a una nueva interpretación de la función de los espacios verdes en las ciudades. No se trataba ya de incorporarlos en el tejido urbano, sino además de concebir un nuevo modelo de ciudad. Esta innovación representa un salto cualitativo en la manera de pensar la ciudad, su organización y funciones, su relación con el territorio circundante y allanó el camino para otras formas de abordar el papel de los espacios verdes en las ciudades modernas. A

continuación, siguieron las propuestas que, en 1882, Arturo Soria y Mata propuso para su Ciudad Lineal.

Como no es cierto que Howard haya sido consciente de las propuestas de Soria y Mata, es interesante observar cómo los mismos problemas llevaron a la búsqueda de soluciones no muy diferentes a lo que eran los nuevos desafíos urbanos. De entre ellos, como uno de los más importantes, la adecuación de las ciudades a condiciones de vida saludables y propiciadoras de nuevas maneras de vivir en ellas.

Estructura verde y planificación urbana

La urbanización es el proceso de transformación del uso del suelo y de la organización del hábitat humano que se caracteriza por la concentración de la población en espacios reducidos y por la sustitución gradual de los ecosistemas naturales de alta complejidad por ecosistemas humanizados de menor complejidad y reducida diversidad biológica. De lo que resultan paisajes donde los materiales de construcción vivos son reemplazados gradualmente por materiales de construcción inertes.

El propósito de la planificación urbana es contribuir a la clasificación de las ciudades y de los espacios habitados en orden a alcanzar niveles de excelencia en la organización del espacio y su funcionalidad y ofrecer cada vez más altos niveles de calidad de vida a quienes en ellas trabajan y residen. Esto en sí mismo justifica y hace oportuna una reflexión crítica sobre los modelos que contribuyen a la trama urbana de la organización teniendo en cuenta el contexto económico, social, tecnológico y social.



Fig. 6. Estructura verde del desarrollo urbano de Caldas da Rainha (L. Fadigas, FAUTL).

La planificación urbana es un proceso transversal que une el desarrollo económico, la cultura y la sostenibilidad de manera interactiva que no trata sólo de las morfologías y funciones. Las relaciones con el entorno, la “geografía” de los

lugares, la persistencia de los valores naturales, la gestión de los recursos y el refuerzo de la cohesión social están presentes en todo el proceso y de él dependen y para él contribuyen de forma importante. El marco de equilibrio del que se desprende es el punto de partida para la sostenibilidad urbana entendida como un marco para el uso racional del territorio urbano y los recursos que le están asociados permitiendo su uso de forma continuada en el futuro.

Esto significa que la tasa de consumo de recursos renovables, el agua y la energía, no puede exceder la respectiva tasa de sustitución y la tasa de emisión de contaminantes no puede ser superior a la capacidad de su absorción y transformación por el aire, el agua y el suelo.

Para crecer y expandirse las ciudades consumen suelo, agua y energía, al igual que con todos los procesos vitales. Los organismos vivos -y las ciudades como ecosistemas que son, abarcan una amplia gama de organismos vivos e interdependientes- viven y se desarrollan a través de un permanente consumo de los recursos, renovables o no, y de flujos de energía. La reutilización de los recursos y la diversificación de las fuentes de energía pueden reducir los desequilibrios medioambientales que fragilizan la sostenibilidad urbana y el patrimonio natural y contribuir a una más equilibrada organización urbana.

El proceso de urbanización requiere una intensificación de los contactos entre las ciudades y el entorno rural que en última instancia, sufre perturbaciones en sus estructuras organizativas, funcionales, sociales y ecológicas. Los modos de vida urbana de relación y de expresión social se imponen por ser más dinámicos a los valores rurales, aumentando los niveles de estrés social y biológico. Cuando esto sucede, el estrés es una expresión de desequilibrio social medioambiental, lo que lo convierte en un indicador importante para el establecimiento de normas de calificación medioambiental.



Fig.7. Estructura verde de periferia urbana, Cascais (L. Fadigas).

El mantenimiento y la continuidad de la presencia de elementos naturales en el paisaje urbano permiten que los procesos de urbanización y de renovación de tejidos urbanos ocurran con bajo nivel de estrés y más respeto por los equilibrios

medioambientales que contribuyen a la sostenibilidad urbana. El sistema de espacios abiertos creado por lo tanto, permite la organización de corredores ecológicos para la conservación de la biodiversidad territorial y para la creación y organización de la estructura verde urbana. La naturaleza no se confunde con la ruralidad, a menudo sólo una actitud de contrapunto cultural al vivir en ciudades, una ocurrencia o una alternativa, pero no es, con seguridad, la única expresión del medio ambiente natural.

La vegetación es el elemento fundamental de la constitución de la estructura verde urbana sea cual sea su dimensión y génesis, dándole características visuales propias y condiciones de equilibrio medioambiental y ecológico, retomando hoy la importancia que tenía cuando con la descripción de la vegetación se identificaban los sitios y las condiciones geográficas (Radich y Monteiro Alves, 2000).

Los espacios naturales y la estructura verde urbana son partes esenciales de los tejidos con los cuales, en sus diferentes morfologías y niveles de centralidad, las ciudades se organizan, construyen y funcionan. La presencia de elementos naturales, por lo tanto, puede resultar de la aplicación de diversos criterios de ordenación de territorial o, simplemente, de decisiones pragmáticas de gestión de los recursos. En un caso, a partir de estrategias y políticas para el desarrollo integrado y sostenible, y en otro, como una opción pragmática frente a la importancia de los recursos naturales. Esto es lo que pasa con la salvaguardia, por ejemplo, de áreas agrícolas y forestales en la periferia urbana, por presentar un interés ambiental y paisajístico, o simplemente económico.

El reconocimiento de la importancia del ambiente como una matriz de organización y configuración del espacio habitado se ha revelado esencial para reorientar el debate sobre el papel del urbanismo y del diseño urbano en la ordenación de los territorios urbanos y sus periferias.

Las consecuencias del reconocimiento de la importancia del ambiente en el urbanismo contemporáneo amplió a otras áreas de conocimiento la reflexión sobre la planificación, el diseño, uso y la gestión de ciudades, incorporando preocupaciones urbanísticas u ambientales (Greenwood, 1999; Ridell, 2004).

La integración de los valores naturales en las zonas urbanas, en sus diferentes formas, y especialmente mediante la organización de la estructura verde, confiere una referencia específica al sitio y al entorno natural. Sin embargo, no podemos ignorar que lo que es válido para una grande y populosa ciudad no es de la misma manera para un pequeño pueblo o una ciudad media. La planificación urbana en un marco de sostenibilidad ambiental, económica y social, está determinada por las condiciones locales de cada sitio.

Lo que significa que organizar la expansión o la recalificación de las ciudades es más que integrar lo natural y lo construido en una entidad con identidad, estructura y modo de funcionamiento propio. A esa entidad la llamamos ciudad y es el más “equilibrado” hábitat del hombre. Y así queremos que continúe.

Estructura verde principal y estructura verde secundaria

El concepto de estructura verde no se limita únicamente al simple inventario de áreas libres residuales, como resultado de un proceso casuístico de crecimiento urbano, o el resultado de un simple sumatorio de los espacios ajardinados previstos en los planes urbanos, desligados de un contexto global de organización física de la ciudad.

La estructura verde urbana y periurbana puede ser continua, semicontinua o discontinua, en cuanto a la forma como se organiza y se liga el conjunto de espacios verdes, espacios rurales cultivados, de protección, de recreo o naturales.

La estructura verde continua se compone de un sistema de espacios abiertos predominantemente verdes que se insertan en un tejido construido discontinuo, muy disperso, articulándose entre sí, siempre que sea posible, de forma continua.

La estructura verde semicontinua consiste en un sistema constituido predominantemente de espacios verdes que se insertan en el tejido urbano construido, articulándose unos con otros con pequeñas interrupciones, integrando también espacios boscosos.

La estructura verde discontinua se compone de un sistema discontinuo de los espacios abiertos que se construyen en el tejido urbano de forma fragmentada incluyendo tanto los espacios verdes y espacios abiertos como espacios boscosos y áreas ajardinadas pavimentadas.

Los espacios verdes, cualquiera que sea su tipo y estructura, forman también un conjunto de espacios con usos específicos y funciones y comportamientos biológicos distintos, susceptibles de usos multiformes tanto para usos recreativos de aire libre como para integración paisajística de edificios o conjuntos de edificios.

La práctica profesional relacionada con la planificación urbana ha fijado criterios para la clasificación de los espacios verdes urbanos. Sin embargo, no siempre con criterios claros que ayuden a definir un marco de partida para una sistematización más a fondo, teniendo en cuenta el tamaño, la ubicación y el tipo de uso permitido. Con lo que se pueden, por lo tanto, establecer grupos más o menos homogéneos. Las normas de planificación, más o menos obligatorias, que son estándares para la creación y la presencia de estructuras verdes urbanas, tienen aquí su motivo y razón de ser.

Un criterio común para la clasificación de los espacios verdes urbanos es lo que tiene en cuenta su distribución espacial y su relación con el funcionamiento de la ciudad. En la práctica, se trata de definir las redes de diversa densidad y métodos de tratamiento y los diferentes usos, de acuerdo con su inserción en el espacio. A los cuales, por supuesto, corresponden aspectos de diseño y procesos constructivos también diferentes.

A este criterio se asocian los conceptos de estructura verde principal y de estructura verde secundaria, constituyendo la primera una red de espacios ubicados en situaciones ecológicas propicias a su instalación y desarrollo, en la cual se integran el conjunto de todos los grandes parques urbanos y las zonas

verdes de protección medioambiental y de integración de infraestructura así como los accidentes naturales notables. La estructura verde principal constituye el sistema complejo de espacios verdes y libres que enlazan el núcleo urbano con su periferia rural.

La estructura verde principal incorpora los principales elementos y valores naturales que permiten una relación de continuidad entre la periferia de las ciudades y el interior, creando una red de enlace y activación biológica que constituye el sistema de *continuum* natural.



Fig. 5. Espacio verde periurbano del valle del Jamor, Oeiras (LUOPT, Facultad Arquitectura/UTL).

La estructura verde principal asegura el enlace del paisaje del entorno urbano con el centro de la ciudad a través de la integración de los elementos biológicamente más representativos del paisaje rural y natural (setos de compartimentación del paisaje rural, áreas inundables, macizos de arbolado, crestas recubiertas de vegetación, las zonas de infiltración y de alimentación de acuíferos subterráneos...). Esta estructura verde puede formalizarse en un paisaje de carácter urbano, siempre que sea posible asegurar una relación de continuidad con áreas más naturalizadas y persista el carácter predominantemente verde de estos espacios, en orden a garantizar su dinámica al nivel biológico y ecológico.

La estructura verde secundaria corresponde al conjunto de los espacios verdes de menor dimensión, en áreas residenciales o de equipamiento, y los jardines y plazas ajardinadas de diseño más formal en las zonas centrales más densamente construidas. Esta estructura verde secundaria es, así, el conjunto de espacios, consolidados o no, que tradicionalmente se designan por jardines, esto es, los espacios bien delimitados, contruidos en conformidad con un diseño y una intención clara, formalmente coherentes y relacionados con el entorno construido.

Dependiendo de su ubicación en el tejido urbano y la dimensión de los espacios disponibles, puede presentarse como jardín, espacio de juego y de recreación, plaza arbolada o separador de tráfico plantado con árboles o arbustos.

Los pequeños espacios insertados en el tejido urbano denso y tradicional de la ciudad son fundamentales en su lectura, sea cual sea la dimensión considerada, y representan las expresiones de la naturaleza viva más cercanas a la vida urbana cotidiana.

Por su papel en la organización y en el funcionamiento de las ciudades la estructura verde es uno de los más importantes componentes del tejido urbano y un factor importante de su valoración medioambiental, urbanística y patrimonial.

Funciones ambientales de la estructura verde urbana

Las funciones medioambientales y biológicas de la estructura verde urbana son de diferente naturaleza y se ejercen a menudo simultáneamente, sólo dependiendo del tipo de espacio verde en cuestión, de su ubicación, dimensión, composición y pavimentación. Lo mismo puede decirse de las funciones de integración paisajística, arquitectónicas y de composición urbanística que, por supuesto, ocurren, también, junto con las funciones medioambientales y biológicas.

Estas funciones se pueden agrupar como sigue:

- a) Normalización microclimática (control del viento, sombra, regularización de humedad y temperatura).
- b) Purificación de la atmósfera (fijación de polvo en suspensión en el aire o barrera para reducir la velocidad del viento y, por tanto, su energía para el transporte de materiales en suspensión, obligando a su disposición, la creación de brisas que puede facilitar la reducción de la contaminación del aire).
- c) Equilibrio psico-fisiológico de la población (creación de entornos urbanos agradables, espacios microclimáticamente equilibrados, espacios facilitadores de usos recreativos, espacios de uso seguro y espacios de separación de tráfico automovilístico y peatonal).
- d) Control de ruido (barreras de reducción de la propagación del sonido).
- e) Refuerzo de la diversidad biológica de los ecosistemas, especialmente en lo que respecta a la composición de la estructura principal (parques urbanos y corredores ecológicos de activación biológica y de enlace con la periferia).

Bibliografía

- BENEVOLO, Leonardo (1987): *As origens da urbanística moderna*. Editorial Presença. Lisboa.
- BERDOULAY, Vincent; SOUBEYRAN, Olivier (2002): *L'écologie urbaine et l'urbanisme. Aux fondements des enjeux actuels*. La Découverte. Paris.
- BROWN, Robert D.; GILLESPIE, Terry J. (1995): *Microclimatic Landscape Design: Creating thermal comfort and energy efficiency*. John Wiley & Sons, New York.
- CONWAY, H. (1989): "Victorian Parks", en *Landscape Design* vol. 183, pp. 21-23.
- FADIGAS, Leonel (2007): *Fundamentos ambientais do ordenamento do território e da paisagem*. Edições Sílabo. Lisboa.

- FADIGAS, Leonel (1995): *A natureza na cidade: uma perspectiva para a sua integração no tecido urbano*. Tesis doctoral. Faculdade de Arquitectura/UTL. Lisboa.
- FARIÑA TOJO, José (1998): *La ciudad y el medio natural*. Akal Ediciones. Madrid.
- GILL, S.E.; HANDLEY J. F.; ENNOS, A. R.; PAULEIT, S. (2007): “Adapting cities for climate change: the role of green infrastructure”, en *Built Environment* vol. 33, núm. 1, pp. 115-133.
- GREENWOOD, F. F. (ed.) (1999): *Ecology and landscape development: a history of the Mersey Basin*. Liverpool University Press. Liverpool.
- MAY, Rachel. (2006): “Connectivity” in urban rivers: Conflict and convergence between ecology and design”, en *Technology in Society* vol. 28, núm. 4, pp. 477-488.
- McHARG, Ian L.(1992): *Design with Nature*, John Wiley & Sons, Inc, New York.
- RADICH, Maria Carlos; ALVES, A. A. Monteiro (2000): *Dois séculos da floresta em Portugal*. Celpa, Lisboa.
- RIDELL, Robert (2004): *Sustainable urban planning*. Blackwell Publishing. Oxford.
- SARAIVA, Maria da Graça (1999): *O rio como paisagem. Gestão de corredores fluviais no quadro do ordenamento do território*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- SCUDO, Katherina Ziman (2006): “The Greenways of Pavia: innovations in Italian landscape planning”, en *Landscape and Urban Planning* vol. 76, 1-4, pp. 112-133.

TEOTIHUACAN: EN BUSCA DEL DIÁLOGO PERFECTO ENTRE CIUDAD Y NATURALEZA

TEOTIHUACAN: SEARCHING FOR THE PERFECT DIALOGUE BETWEEN CITY AND NATURE

Juan MIRÓ SARDÁ*

RESUMEN

Teotihuacan fue una de las ciudades más grandes de la antigüedad y la cultura teotihuacana una de las más importantes de la América precolombina. Este artículo propone una nueva lectura de la ciudad y su territorio. A través del estudio de la traza de la ciudad y su relación con el entorno natural, del análisis de la iconografía teotihuacana y de la comparación de Teotihuacan con otras culturas, en las siguientes páginas se responde a algunos de los grandes interrogantes que todavía rodean la cultura teotihuacana proponiendo que en Teotihuacan la simbiosis entre ciudad y naturaleza fue objeto de culto. Teotihuacan parece haber sido concebida como una “ciudad ideal” y la ciudad en sí y su relación con el entorno natural desempeñaron un papel fundamental en la identidad religiosa, cultural y política de la nueva sociedad que se forjó. En una suerte de consenso social, los teotihuacanos se esforzaron por establecer un diálogo perfecto, un equilibrio entre la ciudad que construyeron y el entorno sagrado que la rodeaba.

Palabras clave: Teotihuacan, ciudad, naturaleza, iconografía, ideal, sagrada, Mesoamérica.

ABSTRACT

Teotihuacan was one of the largest cities of antiquity and the Teotihuacan culture one of the most important of pre-Columbian America. This essay argues for a new understanding of the city and its territory. Through the study of the form of the city and its relationship with the natural environment, Teotihuacan's iconography and the comparison with other cultures, the following pages respond to some of the questions that still surround Teotihuacan culture arguing that, in Teotihuacan, the symbiosis of city and nature was worshiped. Teotihuacan seems to have been conceived as an “ideal city”; and the city itself and its relationship with its natural environment played a critical role in the spiritual, cultural and political identity of the new society that was created in Teotihuacan. In some sort of social consensus, the Teotihuacanos worked together to establish a perfect dialogue, a balance between the city they built and the sacred environment that surrounded it.

Palabras clave: Teotihuacan, city, nature, iconography, ideal, sacred, Mesoamerica.

* Arquitecto y profesor de la Escuela de Arquitectura de la University of Texas en Austin.

Introducción

La antigua ciudad de Teotihuacan, situada a unos 40 Km. al noreste de la ciudad de México, es reconocida mundialmente por las impresionantes pirámides del Sol y la Luna y la monumental Calzada de los Muertos que recorren todos los años millones de visitantes de todo el mundo (Fig.1).



Fig. 1. (A) Vista hacia el norte de la Calzada de los Muertos con la Pirámide de la Luna al fondo y la Pirámide del Sol a la derecha, fotografía del autor.

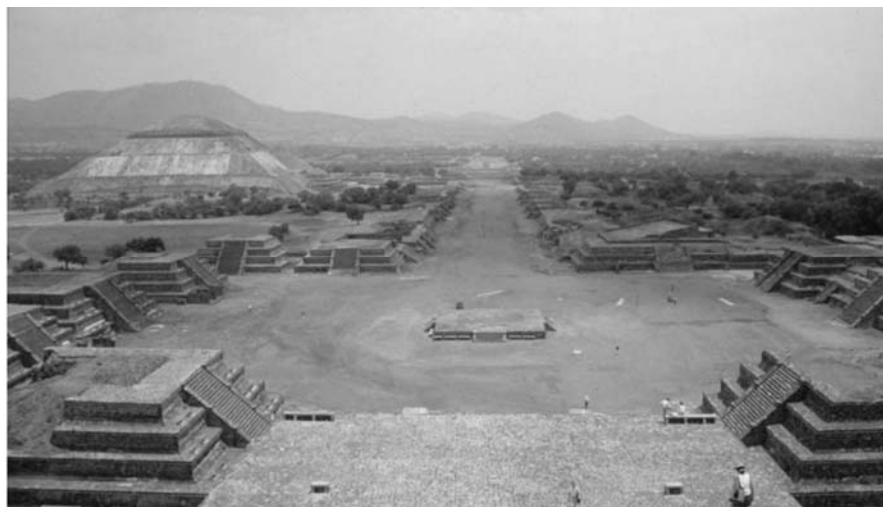


Fig. 1. (B) Vista desde la Pirámide de la Luna, mirando hacia el sur de la Calzada de los Muertos, con la Pirámide del Sol a la izquierda, fotografía del autor.

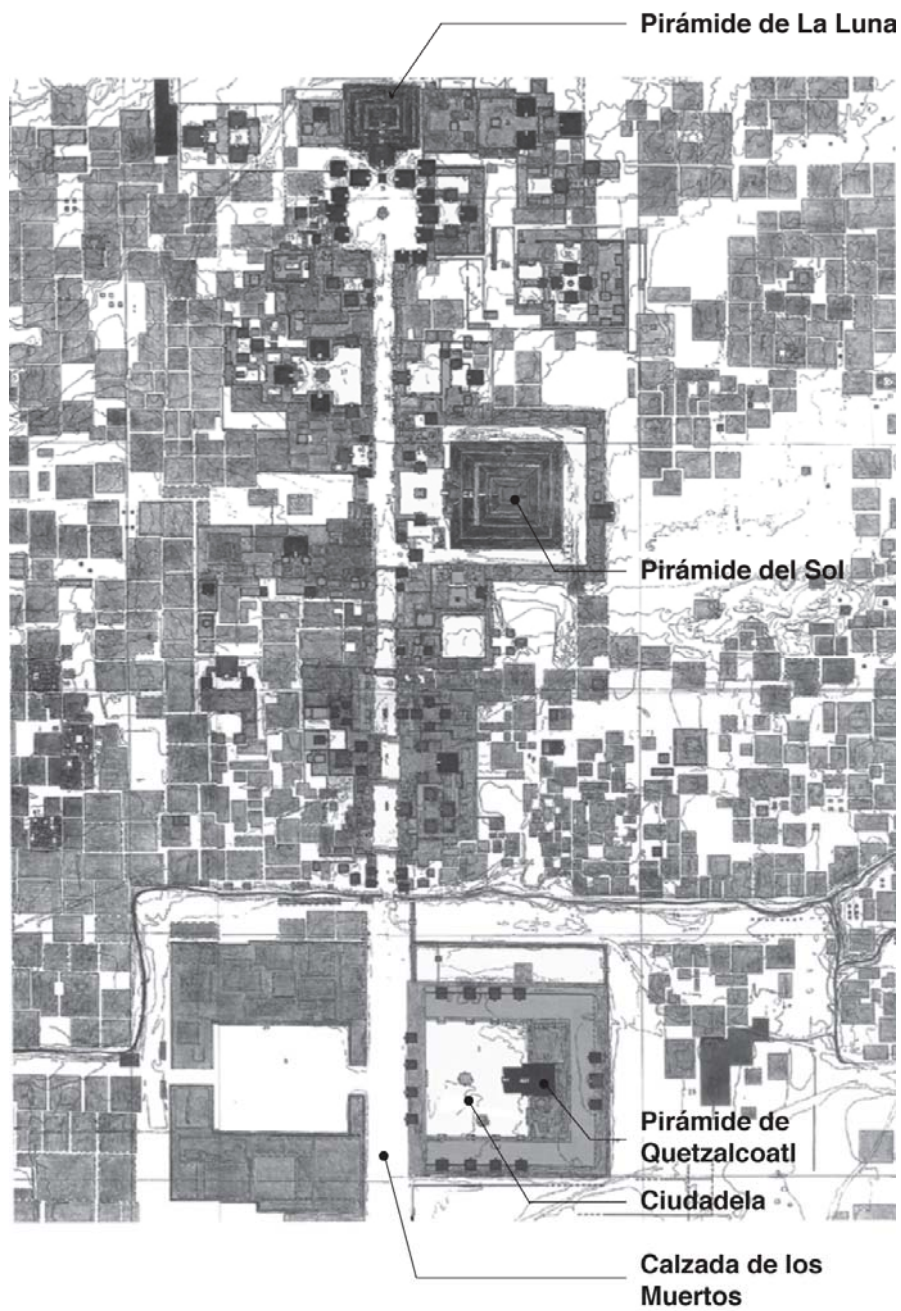


Fig. 2. Plano parcial de Teotihuacan; la Calzada de los Muertos mide 2 Km. de longitud entre la Ciudadela y la Pirámide de la Luna. Dibujo de Ilan Vit, basado en el plano de Millon.

Es sin duda, uno de los sitios arqueológicos más importantes del mundo¹. Durante más de un siglo, numerosos estudios como el “Teotihuacan Mapping Project”² (Fig. 2) y múltiples excavaciones nos han revelado que la ciudad fue una de las más grandes del mundo en su tiempo con unos 150.000 habitantes en su apogeo y que la cultura teotihuacana tuvo una influencia extraordinaria en toda Mesoamérica. A pesar de los avances en los estudios teotihuacanos, la ciudad continúa rodeada de misterios: no sabemos qué idioma hablaban sus habitantes o cómo llamaban a su ciudad (el nombre de Teotihuacan o “lugar de nacimiento de dioses” se lo dieron los aztecas varios siglos después del abandono de la ciudad³). Lo que sí sabemos es que en Teotihuacan se llevó a cabo uno de los experimentos urbanos más fascinantes de la historia universal⁴. La ciudad fue construida con un estricto rigor y disciplina desde su fundación aproximadamente en el siglo I antes de Cristo hasta su abandono en el siglo VIII. En Teotihuacan, el conjunto de la ciudad, desde las monumentales pirámides y los palacios hasta los conjuntos residenciales más modestos, sigue similares principios de traza y orientación. La prolífica producción de cerámica y murales nos ha dejado un arte repetitivo, impersonal y de gran belleza, pero carente del realismo, la representación dinástica y la escritura que encontramos por ejemplo en la región Maya, con la cual sabemos Teotihuacan mantenía estrecha relación.⁵ En sociedades complejas del mundo antiguo que construyeron grandes ciudades, los grandes monumentos y la evidencia de orden y control, normalmente vienen asociadas a estructuras de poder autoritario y a una clase dirigente interesada en representar y justificar su poder en lo que se construye. Uno de los aspectos de Teotihuacan que causa gran desconcierto entre antropólogos y arqueólogos es que no se hayan identificado claramente gobernantes de la ciudad, ni en los enterramientos, ni representados en los monumentos o en los numerosos murales. Los estudiosos se preguntan:

- ¿Qué tipo de estructura de poder hace que la clase dirigente evite cualquier tipo de representación en una sociedad tan grande y compleja como la teotihuacana?
- ¿Cómo puede una clase dirigente “invisible” mantener un control tan estricto sobre la construcción de una ciudad de la magnitud de Teotihuacan sobre un periodo de tiempo tan largo, de más de 700 años?

¹ La Zona Arqueológica de Teotihuacan fue incorporada en 1987 a la lista de la UNESCO de lugares considerados Patrimonio Universal de la Humanidad.

² René Millon, de la University of Rochester, dirigió el ambicioso proyecto de identificar aproximadamente 2.600 estructuras en la ciudad más allá del centro ceremonial. Millon publicó en 1973 un detallado mapa de la antigua ciudad, que cubría una extensión de más de 25 Km².

³ Los aztecas también dieron nombre a las pirámides del Sol y la Luna, así como a la Calzada de los Muertos.

⁴ Esther Pasztory en su libro «Teotihuacan: An Experiment in Living» (1997) ya describió lo que aconteció en Teotihuacan como un auténtico experimento social.

⁵ El más reciente y completo análisis de esa relación se encuentra en el libro «The Maya and Teotihuacan. Reinterpreting Early Maya Interaction», Geoffrey Braswell, editor, 2002.

La fundación de un nuevo mundo

Teotihuacan se encuentra situada en el valle Teotihuacan, dentro de la cuenca de México. Los fundadores de Teotihuacan fueron probablemente los supervivientes de la catastrófica erupción del volcán Xitle que destruyó el sur del valle de México poco antes de la emergencia de Teotihuacan.⁶ Los habitantes del Valle de México tenían ya establecida una cultura urbana con construcciones monumentales como la pirámide de Cuicuilco. Parece que la nueva ciudad de Teotihuacan fue concebida como una “ciudad ideal”, en el lugar propicio que cumplía con los requisitos prácticos y los mitológicos.⁷ Entre sus habitantes hubo un entendimiento colectivo de que la construcción de la ciudad debía seguir ciertos principios en su concepción y en su relación con el entorno natural que salvara a sus habitantes de otra catástrofe natural⁸. Teotihuacan creció y se convirtió en una urbe cosmopolita habitada por gentes de diversas regiones y su influencia se diseminó por toda Mesoamérica. Por un lado a través de su poderío económico (sobre todo con el control del comercio de obsidiana) y por otro a través de la influencia cultural y religiosa del nuevo orden, del “nuevo mundo” que se creó en Teotihuacan. Las palabras de Mircea Eliade, refiriéndose a las experiencias comunes de fundadores de asentamientos de la antigüedad, bien pueden asociarse a lo que ocurrió en el Valle de Teotihuacan: “en contextos culturales extremadamente variados, encontramos constantemente el mismo esquema cosmológico y el mismo ritual: asentarse en un territorio es equivalente a fundar un nuevo mundo”.⁹

La traza de la ciudad: el círculo

Hasta ahora no se había identificado el círculo como el generador de la traza de la ciudad de Teotihuacan o como una manera de representar la ciudad en la iconografía teotihuacana. Sin embargo, como podemos observar en la figura 3A, la ciudad de Teotihuacan se puede inscribir en un círculo de aproximadamente 7 kilómetros de diámetro. El centro del círculo se encuentra frente a la Ciudadela, en la Calzada de los Muertos, que atraviesa la ciudad de Norte a Sur. Otras dos avenidas definen el eje Este –Oeste. En la figura 3B podemos ver uno de los marcadores que los agrimensores teotihuacanos crearon para establecer las alineaciones de la ciudad. Estos marcadores, o cruces punteadas, consisten en dos ejes cardinales con círculos concéntricos y se han encontrado en diversos lugares

⁶ Eduardo Matos Moctezuma, «Teotihuacan: the City of Gods», 1990, p. 19.

⁷ Joseph Rykwert, «The Idea of a Town: The Anthropology of Urban Form in Rome, Italy and the Ancient World», pp. 33 “most modern writers always consider the choice of a site for a town in terms of economy, hygiene, traffic problems and facilities. Whenever the founder of an ancient town thought in those terms he could only do so after having translated them into mythical terms”.

⁸ Esther Pastzory, «Teotihuacan: An Experiment in Living», 1997, pp. 244-245.

⁹ Mircea Eliade, «The Sacred and the Profane: The Nature of Religion», p. 47.

de la ciudad y tallados en rocas en los cerros del valle, incluyendo Cerro Gordo¹⁰. Como podemos observar, existe un gran parecido de orientación y traza entre el marcador y plano de la ciudad, ambos representan un ideal de perfección. De hecho, reducir la traza de la ciudad a un círculo biseccionado por los ejes cardinales es un esquema recurrente en “ciudades ideales” a lo largo de la historia¹¹ y ha guiado a fundadores de ciudades en numerosas épocas y regiones del mundo (Fig. 4). En Teotihuacan, al igual que en tantos lugares de la antigüedad, el ideal universal del círculo biseccionado reproduce en el asentamiento humano los principios que gobiernan el orden del cosmos.¹²

La montaña y la ciudad

Cerro Gordo, la montaña situada al norte de Teotihuacan, desempeña un papel crucial en la traza de la ciudad. La monumental Calzada de los Muertos define un impresionante eje visual cuya función es exaltar la gran montaña. Cerro Gordo constituye un telón de fondo que enmarca la ciudad en su totalidad, al mismo tiempo protector y vigilante (Fig. 5A). Las montañas simbolizan agua y fertilidad en el pensamiento mesoamericano. En Teotihuacan, la representación de montañas es abundante en la iconografía, aparece en murales, en adornos, en piezas cerámicas, en almenas, etc. En la Figura 5B, encontramos una representación más realista de lo habitual. En ella podemos observar una montaña y, a sus pies, un lugar en el que confluyen dos ejes definidos por huellas humanas. Teotihuacan era un gran centro de peregrinación, que atrajo gente desde lugares remotos, y las huellas son una manera común en Mesoamérica de representar movimiento de gente o caminos. El lugar representado es sin duda la ciudad de Teotihuacan a los pies de Cerro Gordo. La ciudad es el punto de destino de los caminos y su forma oblonga, como un círculo aplastado, junto a la representación tridimensional de la Montaña, parecen un intento de mostrar el valle en perspectiva (ver también Fig.10C). Los teotihuacanos, guiados por su tendencia a la abstracción y simplificación, redujeron la Montaña y la Ciudad a dos figuras geométricas puras: el triángulo y el círculo. Estas figuras se utilizaron en innumerables aplicaciones (almenas, decoraciones cerámicas, murales, adornos, etc.) constantemente recordando al espectador la importancia de su significado (Fig.6).

¹⁰ Anthony Aveni & Horst Hartung, “Las cruces punteadas en Mesoamérica: Versión Actualizada” en «Cuadernos de la Arquitectura Mesoamericana» núm. 4, México, 1985.

¹¹ Ruth Eaton, «Ideal Cities. Utopianism and the (Un)Built Environment», pp. 26-34.

¹² Joseph Rykwert describe en «The Idea of a Town: The Anthropology of Urban Form in Rome, Italy and the Ancient World», pp. 194-195, el proceso de fundación de los pueblos romanos y etruscos, que en sus palabras era similar en todo el mundo antiguo. Consistía en lo siguiente: “(1) the acting out, at the founding of any settlement of a dramatic show of the creation of the world; (2) the incarnation of that drama in the plan of the settlement, as well as in its social and religious institutions; (3) the achievement of this second aim by the alignment of its axis with those of the universe; (4) the rehearsal of the foundational cosmogony in regularly recurrent festivals, and its commemorative embodiment in the monuments of the settlement”. Este mismo proceso parece haber guiado la fundación de Teotihuacan.

La montaña, la ciudad y la cueva: *Altepetl*

Otra interesante representación de la montaña y la ciudad la encontramos en la Figura 7A. En ella podemos observar la ciudad (el círculo) justo entre medias de una montaña de la que gotea agua y de una cueva de la que brota agua. La montaña, la cueva y el agua son elementos intrínsecamente conectados en la mitología mesoamericana, y de hecho la ubicación de Teotihuacan parece estar relacionada con la cueva que se encuentra debajo de la pirámide del Sol, primer gran monumento de la ciudad.¹³ En Teotihuacan, la montaña, el agua y la cueva parecen constituir, de hecho, la razón de ser de la ciudad, que está propiciamente ubicada donde el agua baja de las montañas y brota de las cuevas. En náhuatl, el idioma de los aztecas, el vocablo que expresa el concepto de ciudad o comunidad es *altepetl* que significa literalmente “montaña de agua”.¹⁴ Esta manera de expresar el concepto de ciudad o asentamiento asociado a la montaña y al agua pudo haber tenido su origen en Teotihuacan. La representación de montaña-ciudad-cueva es muy abundante en los murales teotihuacanos, especialmente en los tocados de personajes (Fig. 7B). Se puede observar también en el mantón que porta el emisario teotihuacano a la ciudad maya de Tikal, (Fig.7C).

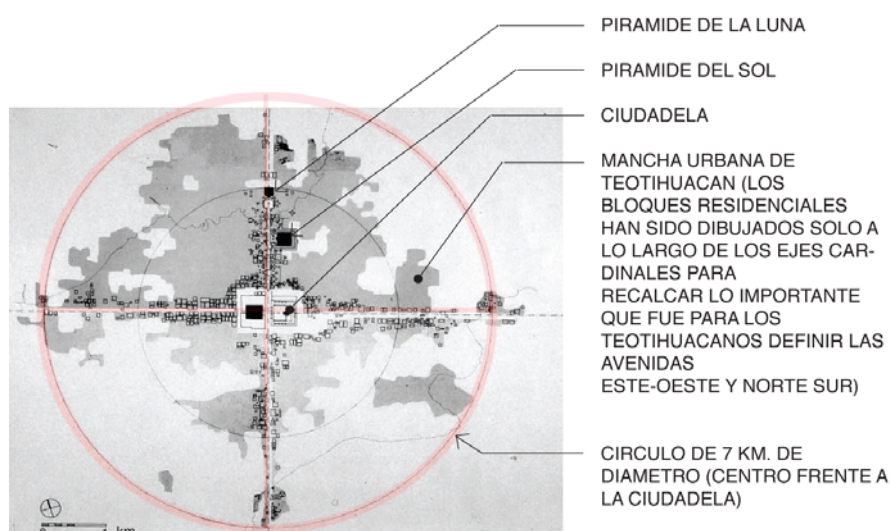


Fig. 3. (A) Plano de la ciudad de Teotihuacan. Dibujo del autor basado en el plano de Millon, «The Teotihuacan Mapping Project», René Millon, 1973.

¹³ Eduardo Matos Moctezuma, «Teotihuacan: the City of Gods», 1990, p. 48.

¹⁴ John B Carlson, «Rise and Fall of the City of Gods», Nov.-Dec. «Archaeology», 1993.

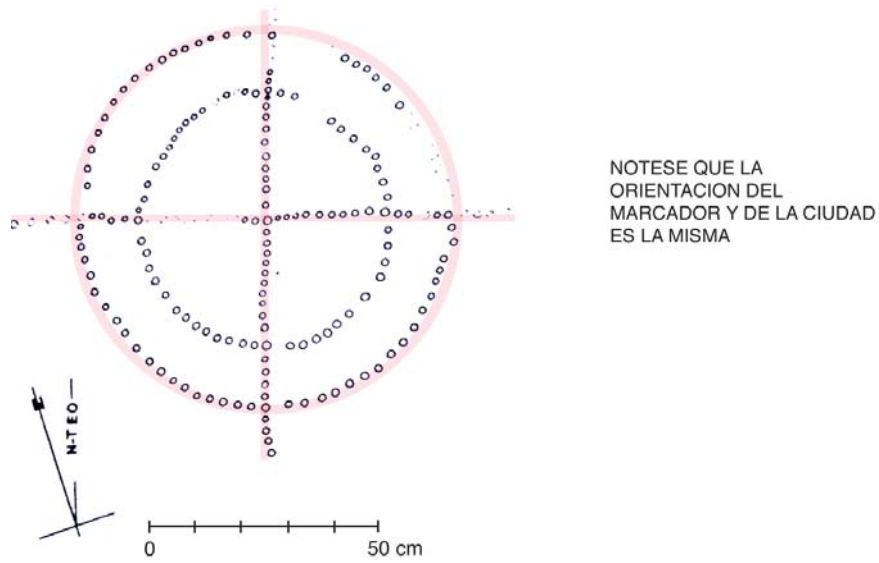


Fig.3. (B) Marcador o cruz punteada, en “Las cruces punteadas en Mesoamérica: Versión Actualizada” por Anthony Aveni y Horst Hartung, en «Cuadernos de la Arquitectura Mesoamericana» núm. 4, 1985.

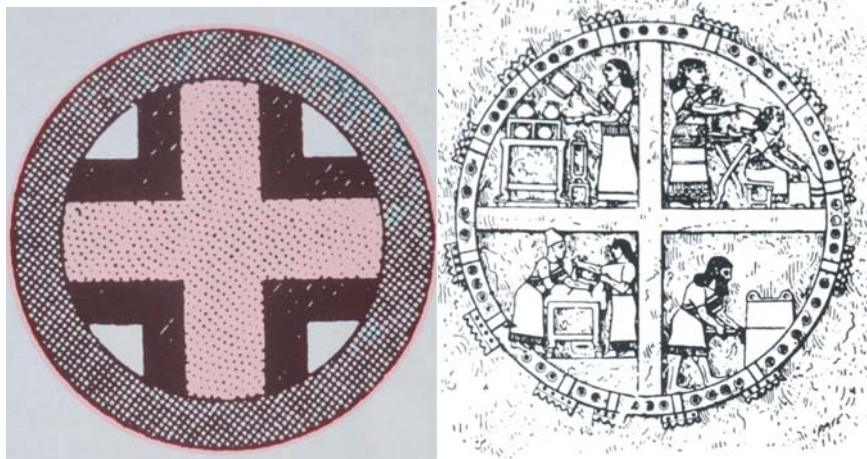


Fig. 4. (A) Jeroglífico de “ciudad” en Egipto Antiguo. (B) Representación de ciudad, Asiria. (A) y (B) en Stanley Tigerman, «The Architecture of Exile», 1988.



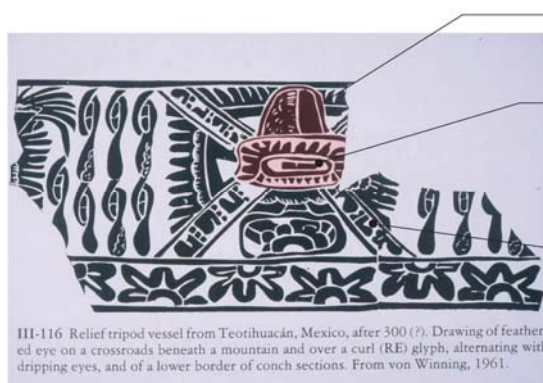
Fig. 4. (C) Poblado vikingo. (D) Mexcaltitán, Nayarit, México. (C) y (D) en «Grand Design: The Earth from Above», Georg Gester, 1976.



CERRO GORDO = MONTAÑA
(DOMINANTE AL FONDO, CON LA
CIUDAD A SUS PIES)

TEOTIHUACAN = CIUDAD
(AUN HOY CENTRO DE
PEREGRINACION)

Fig. 5. (A) Vista de la Calzada de los Muertos con Cerro Gordo al fondo, fotografía del autor.



CERRO GORDO = MONTAÑA
(DOMINANTE AL FONDO, CON LA
CIUDAD A SUS PIES)

TEOTIHUACAN = CIUDAD =
CIRCULO
(CENTRO DE
PEREGRINACION,
ENCRUCIJADA DE CAMINOS)

CAMINOS QUE LLEGAN A
TEOTIHUACAN, DE TODAS LAS
DIRECCIONES

III-116 Relief tripod vessel from Teotihuacán, Mexico, after 300 (?). Drawing of feathered eye on a crossroads beneath a mountain and over a curl (RE) glyph, alternating with dripping eyes, and of a lower border of conch sections. From von Winning, 1961.

Fig. 5. (B) Bajorrelieve en vasija trípode teotihuacana, en “The Iconography of the Art of Teotihuacán”, en «Studies in Ancient American and European Art: The Collected Essays of George Kubler», editado por Thomas Reese, 1985.

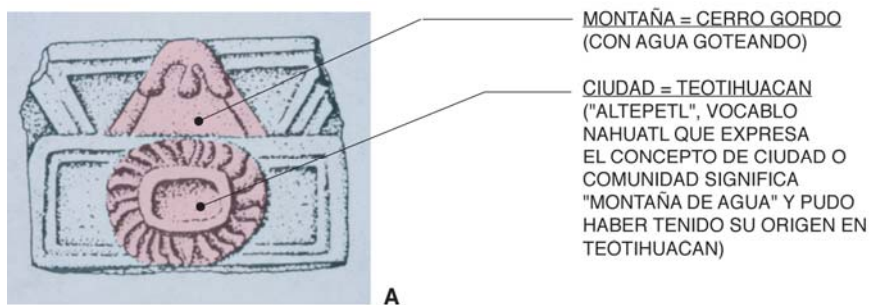


Fig. 6. (A) Placa moldeada, en «La iconografía de Teotihuacan: Los dioses y los signos», Hasso Von Winning, 1987.

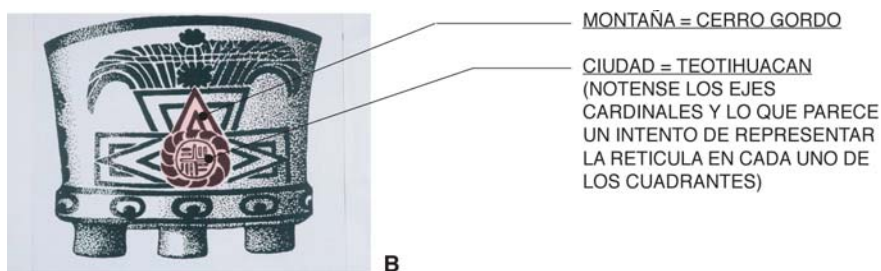


Fig. 6. (B) Vasija trípode cilíndrica, en «The Art and Architecture of Ancient America», George Kubler, 1962.

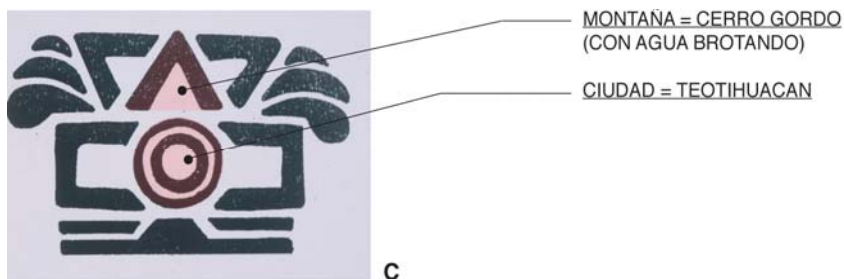


Fig. 6. (C) Sello de barro, en «Compendio del arte prehispánico», Paul Gendrop, 1987.

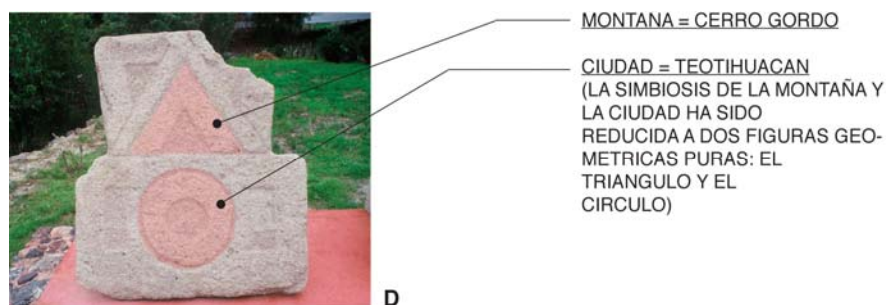


Fig. 6. (D) Almendra, fotografía del autor.

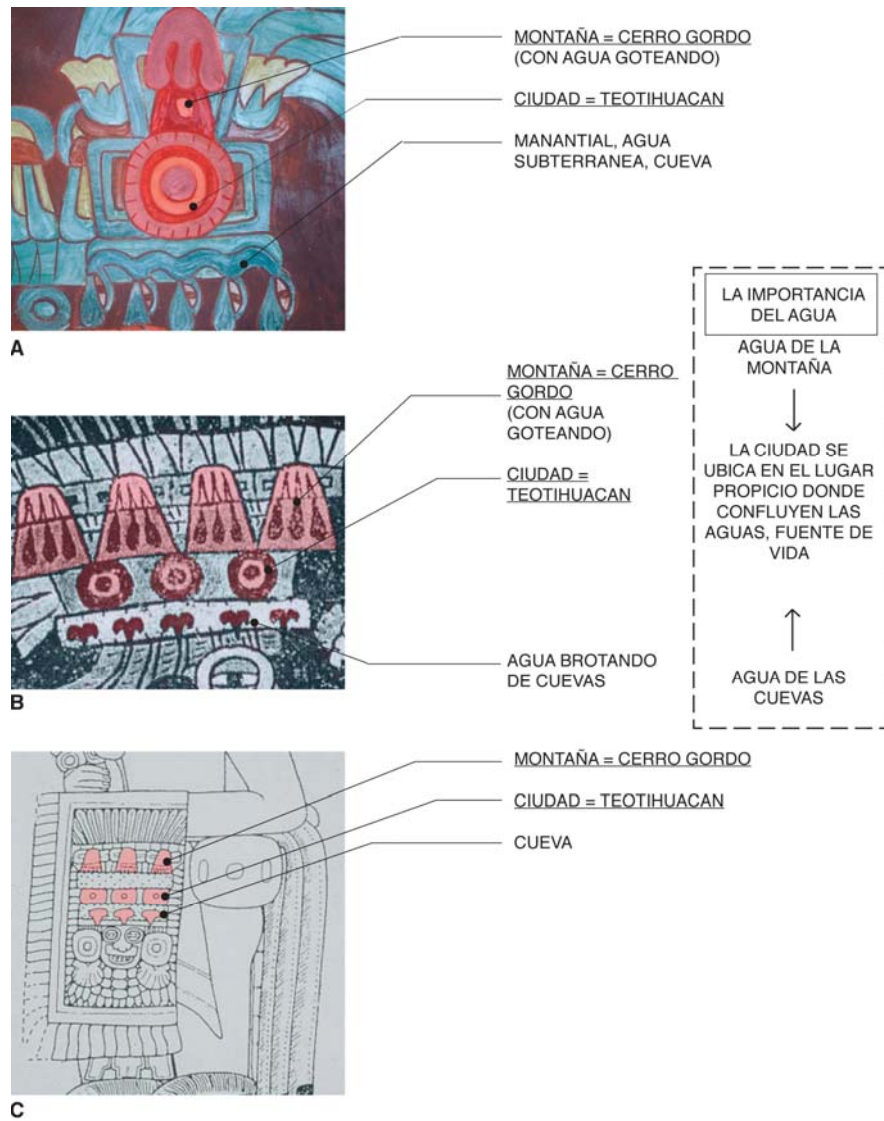


Fig.7. (A) Pintura mural en el Museo Nacional de Antropología, México, fotografía del autor.
 (B) Personaje en procesión con tocado, pintura al fresco de Techinantitla, Teotihuacan, en Ruben Cabrera, "The Metropolis of Teotihuacan", en «Mexico: Splendors of Thirty Centuries», 1990.
 (C) Fragmento de la estela 31 de Tikal, Guatemala, en Paul Gendrop, «Compendio del arte prehispánico», 1987.

La Gran Diosa (Cerro Gordo) y la ciudad

Una de las imágenes más significativas de la iconografía teotihuacana es la que en los últimos años se ha empezado a denominar como la “Gran Diosa”¹⁵ Esta deidad, considerada la más importante de Teotihuacan, había sido tradicionalmente identificada con Tláloc debido a los anillos alrededor de sus ojos. La figura, siempre representada frontalmente, tiene un rostro de rasgos femeninos y unas manos o garras dadivosas, de las que manan numerosas frutas, peces, etc. La Gran Diosa parece ser la personificación de la gran montaña sagrada de Cerro Gordo. Los artistas teotihuacanos plasmaron en los murales una representación de la diosa y la ciudad inspirada en la relación de la montaña de Cerro Gordo con la ciudad. En ambos casos la Diosa / Montaña aparece dominante al fondo, al mismo tiempo protectora y, en cierto modo, amenazante. Es una representación que reproduce el efecto que, sin duda, la gran Montaña (Cerro Gordo) ejercía sobre los habitantes y visitantes de la ciudad. En las Figuras 8A y 9A, podemos observar que la diosa sostiene un objeto circular que, como hemos visto, representaría la ciudad de Teotihuacan, el mundo teotihuacano.

Es interesante observar que existe gran similitud entre las representaciones de la Gran Diosa sosteniendo, protegiendo el mundo teotihuacano y representaciones religiosas en otras culturas. Como en Teotihuacan, tanto en el cristianismo como en el hinduismo, la figura divina es representada frontalmente, protegiendo, gestando, creando, dominando el mundo o la realidad que habitan los humanos (Fig. 8B y Fig. 9B). Al igual que en Teotihuacan, ese “mundo” es representado por un círculo.

La “ciudad ideal” como objeto de culto

Los teotihuacanos utilizaron un esquema espacial para la organización y composición de todo tipo de construcciones de la ciudad inspirado en la relación que tenía la ciudad con el valle de Teotihuacan, reproduciendo a todas las escalas esa relación fundamental de ciudad-naturaleza (Fig.10C). Las plataformas o pirámides, que reproducen a menor escala las montañas, son siempre organizadas alrededor de un espacio central que representa el valle (Fig.10B). Este esquema compositivo es organizado alrededor de los ejes cardinales pero enfatiza la importancia de un eje visual que enfrenta al observador con el objeto principal, siempre flanqueado por elementos secundarios. La visión frontal de un elemento principal se reproduce a todas las escalas en Teotihuacan: en la dominante presencia de Cerro Gordo a lo largo de la Calzada de los Muertos, en la organización de patios en los conjuntos residenciales (Fig.11A, B y C) y en todo tipo de composiciones en la iconografía encontrada en murales y cerámica.

¹⁵ Von Winning, «La iconografía de Teotihuacan: los dioses y los signos», 1987 y Esther Pastzory, «Teotihuacan: An Experiment in Living», 1997.

Teotihuacan no sólo fue concebida como una “ciudad ideal”, un modelo de perfección y armonía con el entorno natural, parece además haber sido venerada como objeto sagrado por todos sus habitantes. Como hemos visto los teotihuacanos se vieron obligados a reducir su forma a un símbolo claro y poderoso, el círculo, que les permitiera reproducirla en manifestaciones artísticas de todo tipo, aisladamente o asociada a la gran montaña y el agua, fuentes de vida. La adoración que los teotihuacanos tenían por su ciudad es puesta de manifiesto en la pintura encontrada en la Casa de los Barrios (Fig.10A). En ella podemos observar dos figuras de perfil, flanqueando a un objeto de culto, frontal, elevado en un pedestal. El objeto es una figura circular que, como hemos visto, representa la ciudad. Teotihuacan fue un lugar sagrado y sus habitantes parecen haber ensalzado la ciudad en sí a objeto de culto, de adoración.

Construyendo la “ciudad ideal”

El entendimiento de Teotihuacan como ciudad ideal, como objeto de culto, no parece haber sido el privilegio de la elite teotihuacana. Muy al contrario, la extraordinaria gesta que supuso construir una ciudad de la ambición y escala de Teotihuacan, con la rigurosa disciplina que caracterizó todo su desarrollo, de principio a fin, quizá sólo pueda explicarse como un esfuerzo colectivo, una suerte de “consenso social”, tanto en su fundación visionaria, como en la puesta en práctica de los preceptos que guiaron su construcción. Esther Pastzory considera la idea de un “poder colectivo” parte esencial de la identidad del “nuevo mundo” creado en Teotihuacan:

“Teotihuacan’s avoidance of dynastic image making as well as glyphic inscription is highly unusual in the Mesoamerican context and suggests that Teotihuacan was avoiding this type of commemoration intentionally as inconsistent with its chosen identity as a “collective” rather than a personified power”.¹⁶

Como supervivientes de la erupción del volcán Xitle, los dirigentes de Teotihuacan no buscaron exaltar su poder y grandeza; parece que su principal objetivo era crear un lugar en armonía con el mundo natural que les protegiera de otra catástrofe. En Teotihuacan todos los habitantes parecen haberse sentido partícipes de una sociedad única, de una nueva manera de entender la existencia y la pieza clave de todo ello era la “ciudad ideal” que construyeron.

Pero, ¿cómo pudieron los teotihuacanos construir una Ciudad Ideal de tal magnitud?¹⁷ Desde una pequeña vivienda a un edificio público, desde una plaza a

¹⁶ Esther Pastzory, «Teotihuacan: An Experiment in Living», 1997, p. 235.

¹⁷ Ruth Eaton en su libro «Ideal Cities. Utopianism and the (Un)Built Environment», 2001, describe como las ciudades incluidas en su libro (un estudio de las principales ciudades ideales de la historia universal) son ciudades que existen principalmente en el mundo virtual de la mente, ideas de perfección no construidas que contrastan con las ciudades que si son construidas, que crecen orgánicamente con múltiples capas de contribuciones personales (p. 11). Teotihuacan en ese sentido,

un barrio, construir conlleva un gran esfuerzo tanto hoy como en el pasado. Las fuerzas que desempeñan un papel en dar forma a lo que se construye en cualquier sociedad son variadas, complejas y cambiantes, pero el proceso es, esencialmente, el mismo hoy que en la antigüedad. Se podría simplificar en los siguientes pasos:

1. Alguien decide que hay que construir algo.
2. Alguien decide como se debe construir.
3. Alguien lo construye.

Ese “alguien” de cada paso es, en casos como la autoconstrucción de vivienda, una sola persona o familia. En construcciones más ambiciosas, como un edificio público o una ciudad, los protagonistas del proceso de construcción pueden variar desde decenas a miles de personas. En esos casos, ese “alguien” que decide construir algo es una persona o personas en una situación de poder político o religioso. El segundo “alguien” del proceso, que decide como se va a construir, es el experto en diseño, es la figura más o menos rudimentaria del arquitecto/ingeniero/constructor, que trata de interpretar los deseos o necesidades del poder (político, religioso, económico, etc.). Finalmente, ese último “alguien”, que tiene que construir físicamente, es la mano de obra, los obreros que, forzados o recompensados, son reclutados para construir el diseño que quiere el poder.

En Teotihuacan el proceso de construcción involucró obviamente a miles de personas, sin embargo, parece haber habido una especial sintonía entre todos los participantes: el poder que decidía lo que había que construir, los diseñadores que proyectaban como se debía construir y la mano de obra que ejecutaba las construcciones. Parece que todos los ciudadanos en cierto modo entendían lo que tenían que hacer y la importancia de por qué tenían que construir como lo hicieron. Fue un espíritu probablemente no muy diferente del fervor colectivo que inspiró la construcción de las grandes catedrales góticas. Lo extraordinario de Teotihuacan es que ese “espíritu común”, ese consenso social, se aplicó a todas las escalas y para todo tipo de construcción, no sólo monumentos. ¿Cómo se explica si no, que los conjuntos residenciales más modestos siguieran los mismos principios de orientación y composición que los palacios más espaciosos? ¿Que los barrios habitados por gentes de diferentes regiones de Mesoamérica construyeran también siguiendo los mismos principios, aunque mantuvieran otras costumbres típicas de su región para otras cosas? ¿Cómo se explica que la construcción de la ciudad prácticamente empezara con la construcción, de una sola vez, de la estructura más grande de la ciudad, la gigantesca pirámide del Sol? ¿Que las construcciones más monumentales se construyeran en las fases iniciales de la ciudad y no en su apogeo? Parece como si el poder, la clase dirigente teotihuacana, aceptara la armonía y perfección de la traza inicial de la ciudad, con sus tres pirámides (Sol, Luna y Quetzalcoatl) y que, una vez construidas, nunca parece haber decidido romper esa armonía con monumentos de motivación personal.

representa una extraordinaria excepción, es una ciudad ideal de gran escala que llegó a construirse de acuerdo a los ideales de perfección con los que se concibió.

Conclusión

En Teotihuacan se creó un “nuevo mundo”, una nueva manera de entender la existencia basada en el frágil equilibrio entre la naturaleza y las creaciones humanas. La ciudad de Teotihuacan era el centro de ese nuevo mundo y aunque los teotihuacanos vivieron en un ambiente urbano denso, en casi todas las manifestaciones artísticas eligieron evocar imágenes de la naturaleza como el agua, las montañas, cuevas, animales, etc.¹⁸ Siguiendo un espíritu colectivo, todo lo que se construyó en Teotihuacan reflejaba la fuerte identidad religiosa y cultural que emergió en aquella metrópoli. La búsqueda del diálogo perfecto entre ciudad y naturaleza fue el hilo conductor unificador y dominante que posibilitó el desarrollo estricto de la ciudad durante más de 700 años, desde su fundación hasta que, por razones todavía desconocidas, el equilibrio se hizo insostenible y la ciudad fue abandonada.

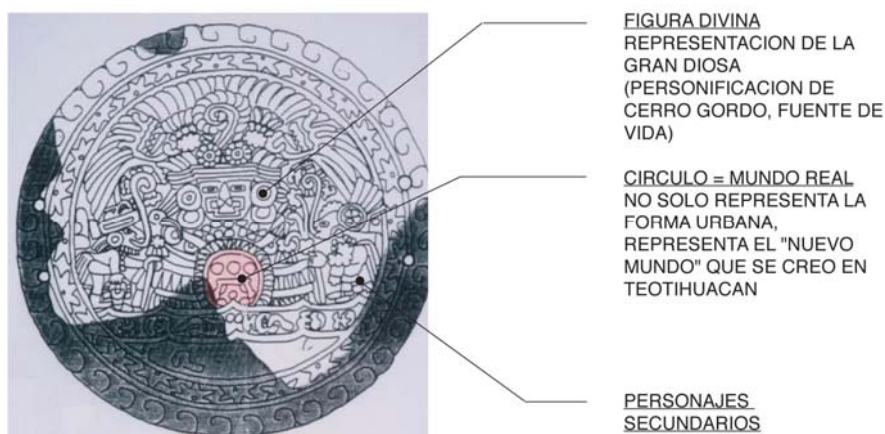


Fig. 8. (A) Bajorrelieve en la parte trasera de un espejo, Teotihuacan, en «Teotihuacan: Art from the City of the Gods», Kathleen Berrin and Esther Pasztory, 1993.

¹⁸ Esther Pasztory, “The Natural World as a Civic Metaphor at Teotihuacan”, p. 144 en «The Ancient Americas. Art from Sacred Landscapes», Robert Townsend, Editor, 1992.

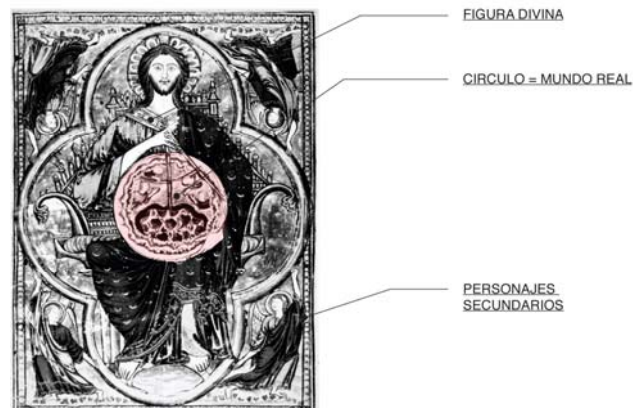


Fig. 8. (B) Dios Creador, Bible Moralisée, Francia c.1250, en Robert Lawlor «Sacred Geometry: Philosophy and Practice», 1992.

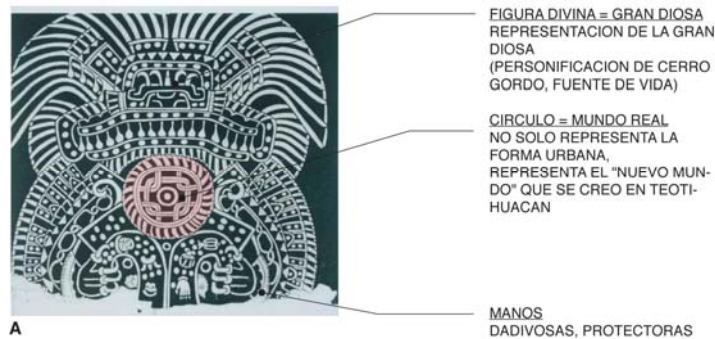


Fig. 9. (A) Imagen de la Gran Diosa en pintura mural del Palacio del Sol, Teotihuacan, en Esther Pasztory «Teotihuacan: An Experiment in Living», 1997.

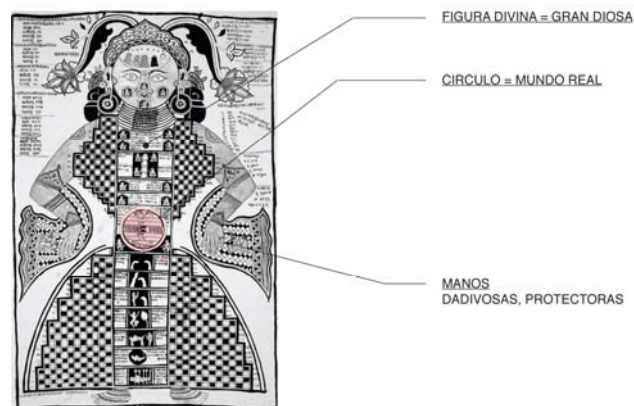
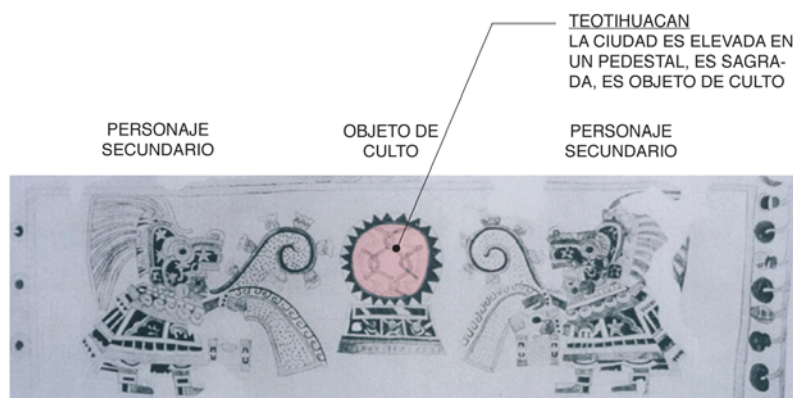
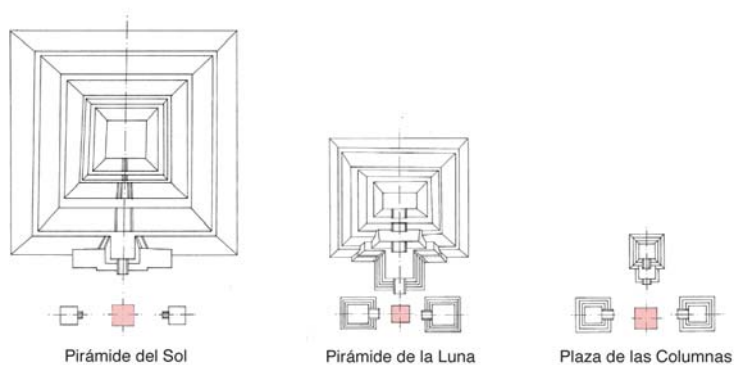


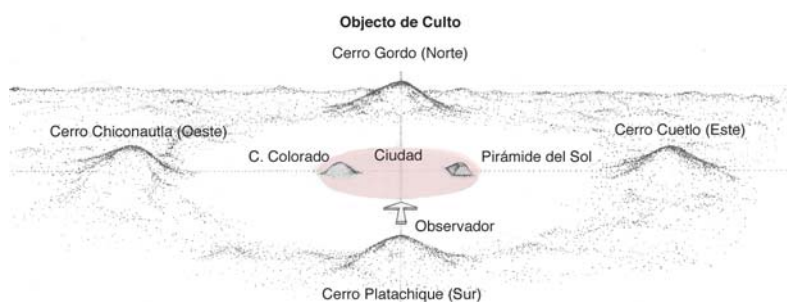
Fig. 9. (B) Imagen de Rajasthan, India, en Huston Smith «The Illustrated World's Religions: A Guide to our Wisdom Traditions», 1994.



La Ciudad como Objeto de Culto



Organización Espacial en Teotihuacan



Visión Conceptual del Valle de Teotihuacan

Fig. 10. (A) Pintura mural en la Casa de los Barrios, en "The Iconography of the Art of Teotihuacan", en «Studies in Ancient American and European Art: The Collected Essays of George Kubler», editado por Thomas Reese, 1985. (B) Esquemas de organización espacial en Teotihuacan, dibujos del autor. (C) Visión conceptual del valle de Teotihuacan, dibujo del autor.

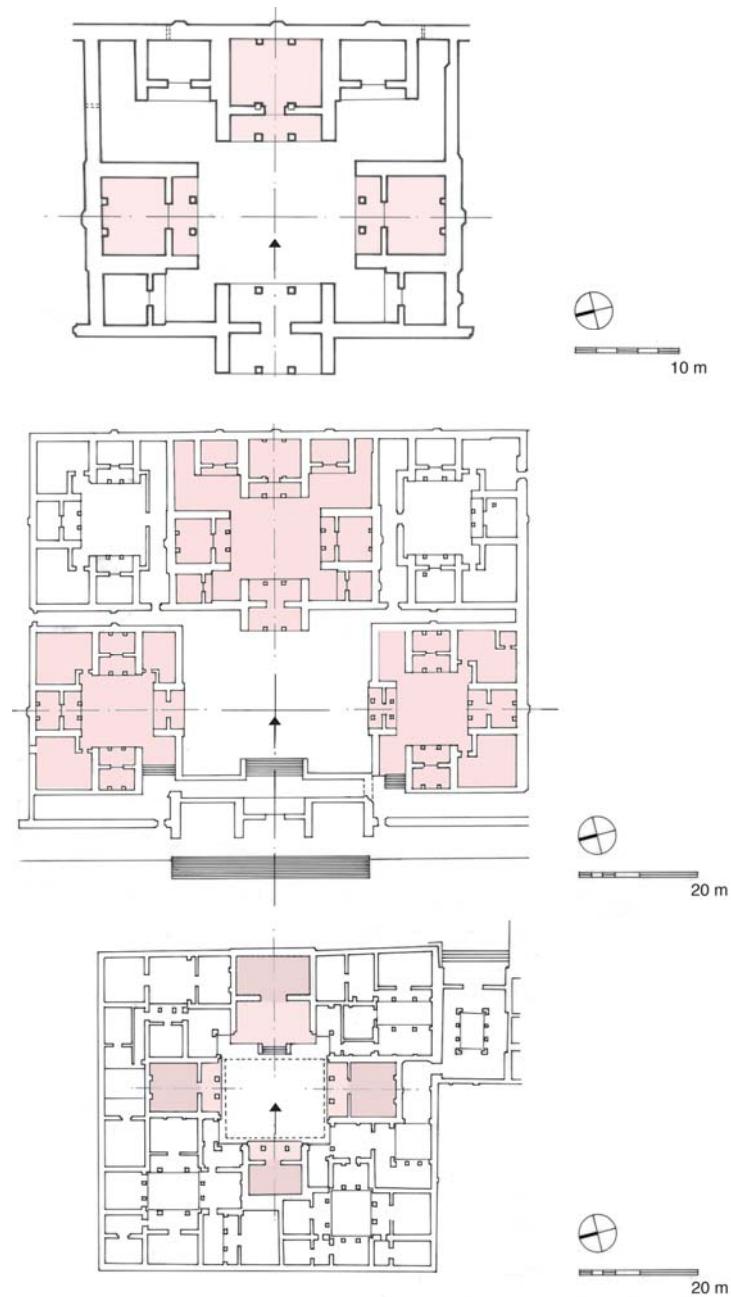


Fig. 11. (A) Grupo principal dentro del Conjunto Habitacional 1E, al sur del la Pirámide de Quetzalcoatl en la Ciudadela, Teotihuacan dibujo del autor. (B) Conjunto Habitacional 1E, al sur del la Pirámide de Quetzalcoatl en la Ciudadela, Teotihuacan, dibujo del autor (C) Palacio de Zacuala, Teotihuacan, dibujo del autor.

ECOESTRUCTURA Y MULTIFUNCIONALIDAD DEL PAISAJE AGROURBANO

ECOSTRUCTURE AND MULTIFUNCTIONALITY OF AGROURBAN LANDSCAPE

Luis Miguel VALENZUELA MONTES, Rocío PÉREZ CAMPAÑA y Alberto
MATARÁN RUIZ *

RESUMEN

La Vega del Guadalfeo, dentro de la Provincia de Granada, es un patrimonio litoral mediterráneo bajo presión en las últimas décadas debido a, tanto al planificado como al no planificado, crecimiento urbano y turístico. El primer paso para superar la crisis de estos territorios es la visión renovadora del paisaje agroubano, que implica un enfoque complejo. El paisaje agroubano es un nuevo escenario o gradiente espacio-temporal evolucionado, donde los usos urbanos y agrarios entretejen nuevas funciones. Esta singular condición de la Vega del Guadalfeo puede ser orientada positivamente a través de instrumentos proactivos como la ecoestructura y la multifuncionalidad.

La positiva interacción entre multifuncionalidad y ecoestructura sería el principal recurso para promover y diseñar una estrategia híbrida de planificación ambiental. Ese es el desafío para las décadas venideras, intentando equilibrar naturaleza y ciudad en los paisajes agroubanos.

Palabras clave: paisaje, agroubano, ecoestructura, multifuncionalidad, hibridación, ecología del paisaje, planificación ambiental.

ABSTRACT

The Guadalfeo's Vega belonging to the Granada's Province is a Mediterranean litoral heritage under pressure during the last decades due to the planned and unplanned growth of urban and touristic land uses. The first step to overcome the crisis of these territories is the renewal approach of the agrouban landscape which means a complex focus. The agrouban landscape is a new scenario or evolutionary spatio-temporal gradient where urban and agrarian land-uses interweaving new functions. This special condition of Guadalfeo's Vega may be addressed in a positive way by means of the pro-active tools of the ecoestructure and the multifunctionality.

The positive feed-back between multifunctionality and ecoestructure would be the main resource to encourage and design a hybrid strategy for the environmental planning. That's the challenge for the decades ahead, balancing with success nature and city in the agrouban landscapes.

Keywords: landscape, agrouban, ecoestructure, multifunctionality, hybrid, ecología del paisaje, environmental planning.

* Luis Miguel Valenzuela Montes es doctor geógrafo y profesor contratado doctor, Rocío Pérez Campaña es ambientóloga y becaria de investigación, y Alberto Matarán Ruiz es doctor ambientólogo y profesor ayudante doctor, todos ellos en el Área de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad de Granada.

1. Introducción. Contexto y pretexto: una vega litoral

Dentro del contexto actual de la dinámica urbana especulativa, cortoplacista y monofuncional de los espacios litorales mediterráneos, parece necesario y urgente desarrollar nuevas estrategias que atiendan a otros valores, enfoques y escalas de desarrollo territorial, sobre todo en lo concerniente a la gestión del paisaje y las unidades ambientales que atesoran mayor patrimonio identitario (Sabaté, 2002) y mayor capital natural. Un espacio de este tipo lo constituye el Delta del Guadalfeo en la provincia de Granada, cuya riqueza ambiental, humana y paisajística ha hecho posible la construcción secular de una Vega de alto valor agronómico, que hoy día puede estar -o de hecho está- amenazada, esencialmente, por la debilidad económica de la actividad agraria, la obsolescencia del cultivo de la caña de azúcar, la presión económica y social de la actividad urbanística, la falta de valorización de las funciones ecológicas, y la inexistencia de alternativas e iniciativas que contribuyan a la sostenibilidad de esta Vega Mediterránea desde el planeamiento urbanístico y territorial (Matarán y Valenzuela, 2004).

En torno a los espacios litorales suelen coincidir perspectivas e intereses encontrados, sobre los principales valores que representan, como en el caso que nos ocupa, el litoral de Granada. De forma que las expectativas financieras de la actividad inmobiliaria, no suelen diseñar un patrón de desarrollo espacial congruente con los valores ambientales (Valenzuela y Matarán, 2008), identitarios y territoriales de lugares, como, por ejemplo, La Vega del Guadalfeo, emplazada entre los municipios de Motril (58.501 hab.) y Salobreña (12.288 hab.) -según padrón municipal, 2007.

De ahí la necesidad de buscar alternativas y de realizar proyectos piloto que puedan asegurar y activar el paisaje, las funciones ecológicas y el capital natural, o lo que es lo mismo, compatibilizar el uso eminentemente agrario de esta Vega con una serie de funciones *agroubanas* que establezcan simbiosis duraderas entre la ciudad y la Vega (Couortot, 1996; Reparaz, 2001).

Es respecto a la integración turístico-urbana dentro de la estructura agraria donde se localizan una serie de oportunidades que permitirían la coexistencia, desde una clara conciencia de la presencia cultural, económica y ambiental de la fértil Vega del Guadalfeo. Una adecuada estrategia de hibridación repercutiría positivamente entre los diversos sectores económicos implicados, teniendo como nexo de unión la identidad paisajística de la zona, la minimización de costes de mantenimiento de espacios públicos, la recuperación de espacios agrícolas degradados y la disminución de la presión urbanística sobre los mismos, todo ello en el marco de un modelo territorial sinérgico más acertado para el litoral (Frontana, 2002).

Así por ejemplo, la integración agricultura-turismo podría plantearse a partir de dos premisas diferenciadas aunque complementarias, ya que desde nuestro punto de vista ambas deben estar presentes en la estrategia a tomar. Una sería la integración respecto a una componente más morfológica del territorio, lo que comúnmente suele asociarse a la visión estética de los proyectos a desarrollar: cuestiones de diseño de elementos contruidos, de espacios... que respondan a

principios de integración paisajística y restauración. Sin embargo, es necesaria también una integración funcional, que permita el desarrollo de actividades agrícolas y turísticas en un espacio común, casi superpuesto en algunos casos. Con frecuencia la aplicación únicamente de criterios estéticos plantea problemas, a largo plazo, resultantes de no haber sido consideradas las funciones que se dan en el territorio (y en concreto las implicadas en el ámbito de actuación de la intervención) y que por otra parte, son las responsables de la viabilidad de las actuaciones.

Por lo tanto, parece interesante y oportuno el tratamiento conjunto de ambas visiones, para lo cual será decisivo conocer la estructura del paisaje, no como un mero análisis de preexistencias, sino como forma de entender su configuración ayudando a localizar posibles conflictos o zonas potencialmente más propicias para llevar a cabo las diferentes estrategias de integración entre agricultura y turismo.

Lo anterior es desarrollado en el laboratorio de integración de este trabajo, el paisaje *agroubano* del Guadalfeo, como ámbito complejo que puede ser potenciado a varios niveles gracias a algunas innovaciones metodológicas (Fry, 2001) extrapolables al planeamiento: la ecoestructura y la multifuncionalidad.

2. La identidad del paisaje agroubano litoral como modelo alternativo

Los paisajes agroubanos son espacios de gran interés que suponen un reto para la planificación urbana y territorial. Cuando todavía hoy se está inmerso en el debate sobre la condición física y jurídica del paisaje, la realidad de los procesos territoriales avanza y dibuja nuevos escenarios en los que las diferentes funciones agrarias y urbanas aparecen entrelazadas formando paisajes difícilmente clasificables según las tipologías tradicionales: paisaje urbano, paisaje agrario. Los paisajes *agroubanos* constituirían una fase en el gradiente espaciotemporal entre ambos tipos, ya que reúnen una gran diversidad de elementos, procesos, actores... y con ellos sus necesidades de gestión y problemáticas asociadas, desde una concepción más interdependiente (Fig.1) que la derivada del término “agricultura periurbana”.

La situación se hace aún más compleja por la desatención histórica que ha caracterizado el tratamiento de los suelos agrícolas, en general, los “suelos no urbanizables”, desde el punto de vista de la planificación, centrada casi en exclusividad en el contexto urbano, y que muchos autores han ido exponiendo desde sus diferentes campos de estudio (Gutiérrez, 1990; Jordano, 1992; Fernández, 1996; García-Bellido, 2002; Benabent, 2006).

Al desarrollo de posibles herramientas para la planificación de estos paisajes, ha de preceder el análisis de los mismos, la caracterización morfológica del territorio (Sabaté, 1998 y 2004) que ayude a entender no solo la estructura actual del paisaje, sino la trama agrícola histórica, con importantes funciones productivas, ecológicas y de referente cultural, sobre la que se han ido asentando nuevos usos, generalmente sin seguir criterios adecuados de idoneidad, compatibilidad y menos aún complementariedad.



Fig. 1. Entre el espacio urbano y el espacio agrario. Fuente: López 1999 y elaboración propia.

Para el caso concreto de la costa granadina, hay una presencia de cultivos subtropicales (García, 1972; Larrubia, 1993) y caña de azúcar, de elementos de interés patrimonial ligados a la herencia agrícola, de espacios de alta biodiversidad asociados a humedales... que conviven con núcleos urbanos y turísticos en expansión, así como cultivos intensivos bajo plástico que con frecuencia se desarrollan sin unos criterios de ordenación que garanticen la preservación de este paisaje tan singular, así como los valores sociales, culturales y ambientales que atesora, sin fomentar las posibilidades de integración de funciones en un mismo espacio.

El paisaje construido (en el sentido de edificado) de la comarca litoral de Granada convive todavía con una notable presencia de intersticios de suelo agrícola, lo que lo sitúa en un punto de inflexión óptimo a efectos del objetivo que se pretende con esta investigación.

En la Fig. 2 se identifica cómo la abrupta topografía, a lo largo de los aproximadamente 82 km de línea de costa de la provincia de Granada, se suaviza en pequeñas vegas hacia la parte final de los ríos y ramblas que conforman su red hídrica principal, siendo la de mayor entidad la formada por el Río Guadalfeo. Estas zonas se perciben en la imagen en un color más claro.

Precisamente, es en estas zonas donde se han ido produciendo los mayores desarrollos urbanos, como podemos ver en la siguiente imagen. La acusada orografía y la existencia de valles y deltas han concentrado sobre todo el crecimiento urbano en la zona más occidental, destacando la Vega del Guadalfeo con los núcleos de Motril y Salobreña (en la zona centro-occidental). Esas partes bajas de mayor extensión y con núcleos de mayor tamaño, son -de Este a Oeste- las correspondientes a La Herradura, Almuñécar, Salobreña, Motril, Carchuna, Calahonda y Gualchos-Castell de Ferro.



Fig. 2. El entorno agrícola de los núcleos urbanos del litoral de la Provincia de Granada.

En el plano aparece también referenciado el elemento de la hidrografía responsable en mayor medida del aporte de sedimentos y la conformación de los valles y llanuras aluviales -de Este a Oeste-: Río Jate en La Herradura, Ríos Verde y Seco en Almuñécar, Río Guadalfeo, Nacimiento, Rambla de las Brujas, Álamos y Puntalón para el Delta del Guadalfeo (Salobreña y Motril), Rambla del Rejón en Carchuna y Calahonda y la Rambla de Gualchos en Gualchos-Castell de Ferro.

Como paso previo al estudio de las posibilidades espaciales de integración de agricultura y turismo y antes de hacer un aumento de escala que permita la caracterización en más detalle de los bordes urbanos y turísticos con las zonas agrícolas, se ha elaborado un mapa (Fig. 2) en el que se incluyen las principales tipologías agrícolas existentes en el entorno de dichos núcleos. Puede observarse cómo existe una diferencia marcada entre las zonas occidental y oriental, predominando en este último caso los cultivos de invernadero, principalmente en Carchuna y Gualchos-Castell de Ferro.

3. La estructura del paisaje *agrourbano* de La Vega del Guadalfeo

Es fundamental el conocimiento de las formas urbanas y, sobre todo, de las tramas agrícolas y *agroubanas* existentes buscando nexos comunes (Gulink & Wagendorp, 2002), elementos sobre los que construir los nuevos espacios en que puedan coexistir ambas actividades en diferentes niveles de integración.

En el paisaje se pueden identificar determinados patrones de distribución, unas funciones y unos flujos de materia, energía e información (Forman & Godron, 1986; Forman, 2001). Los patrones de distribución constituyen la estructura, integrada por elementos de diferente naturaleza variables según tipo, extensión, forma y configuración (Rodà, 2003) y su análisis es de suma importancia además para entender la dinámica del paisaje. Estudiar la estructura de un territorio supone realizar un análisis morfológico del mismo, que permite identificar las pautas que han regido su construcción histórica (Tello, 1999), y que, por lo tanto, inciden directamente en la determinación de los nuevos criterios de ordenación. En este sentido, la costa granadina tiene una estructura peculiar que intentaremos abordar a continuación estudiando como ejemplo la Vega del Guadalfeo y que guarda estrecha relación con los usos que históricamente se han desarrollado en sus suelos, así como aquellos más recientes que se han ido instalando. Todos ellos, impulsados por sus respectivas casuísticas sociales, económicas y políticas, son los que han ido conformando su paisaje tal y como podemos percibirlo hoy en día.

En nuestro interés por profundizar en el conocimiento de la Vega del Guadalfeo como caso de estudio, hemos querido realizar un análisis lo más cercano posible a la escala a la que se produce el mayor grado de interacción entre el ser humano y su entorno y por lo tanto donde pueden surgir algunas respuestas al reto de la hibridación (*agrourbana*, *agroturística*, etc.). La metodología aquí propuesta se basa en el estudio de los nodos de la Vega, entendidos como las intersecciones de la red de caminos que la circula. Al margen de otros análisis previos desarrollados en el proyecto que da pie a este artículo, mostramos el

análisis nodal porque ilustra bien la complejidad del paisaje *agrourbano*, como síntesis de la ecoestructura y potencial estratégico multifuncional (Van der Vlist, 1999; Soini, 2001).



Fig. 3. Esquema: diversidad de elementos en un nodo. Fuente: Pérez 2007 –ver agradecimientos.

Estos nodos no son únicamente causalidad de un cruce de caminos, sino que, a través de ellos, es posible reconocer un paisaje diverso (Fig. 3), puesto que ahí también suceden (o deberían suceder, en determinados casos) otros encuentros con elementos existentes en la Vega del Guadalfeo y por lo tanto podemos conocer mejor cuáles son las funciones que se desarrollan en ella. Esta metodología pretende servir para identificar diferentes elementos y/o zonas de la Vega en las que sería necesario activar, desarrollar o preservar, según los casos, en el marco de una planificación integral de esta unidad ambiental. El estudio realizado permitirá caracterizar la Vega desde el punto de vista agrícola, urbano y ecológico que permitiría identificar posteriormente las conexiones necesarias y las posibilidades de integración.

A partir de la red de caminos hemos podido identificar un total de 532 nodos (Fig. 4). Para poder analizar qué es lo que sucede en esos nodos, definimos un alcance de los mismos y por lo tanto una superficie, realizando un *buffer* de 50 metros a cada nodo; 100 m de diámetro. Se ha elegido esta distancia y no otra, ya que el trabajo de campo nos dio la experiencia de que se trata, aproximadamente, de la longitud visual máxima considerando los elementos que hay en la vega: edificaciones, arbolado, cultivos, setos...

Una vez localizados los nodos, establecemos una clasificación en función de los diferentes elementos que podemos encontrar en su ámbito. Los elementos posibles se han simplificado en un total de 12, clasificados a su vez en tres categorías diferentes (Fig. 5):

- Elementos agrícolas: usos agrícolas principales; subtropicales, regadío tradicional (huertas), caña de azúcar y acequias.
- Elementos urbanos: edificaciones (dispersas o núcleos), viario, industria e invernadero (se incluye en esta categoría por su carácter semi-industrial y su propia morfología, más próxima a la urbana que a las formas agrícolas).

- Elementos naturales/naturalizados: hidrografía, zonas húmedas (charcas), playas y arbolado, setos, linderos y jardines; por cuya morfología y funciones son incluidos en esta categoría al estar más próximos a lo que sería el funcionamiento ecológico de la Vega. Se han considerado elementos que aunque se encuentren típicamente asociados a otros de tipo urbano, como son los jardines, cumplen una función ecológica (y también simbólica) más cercana a los sistemas naturales.

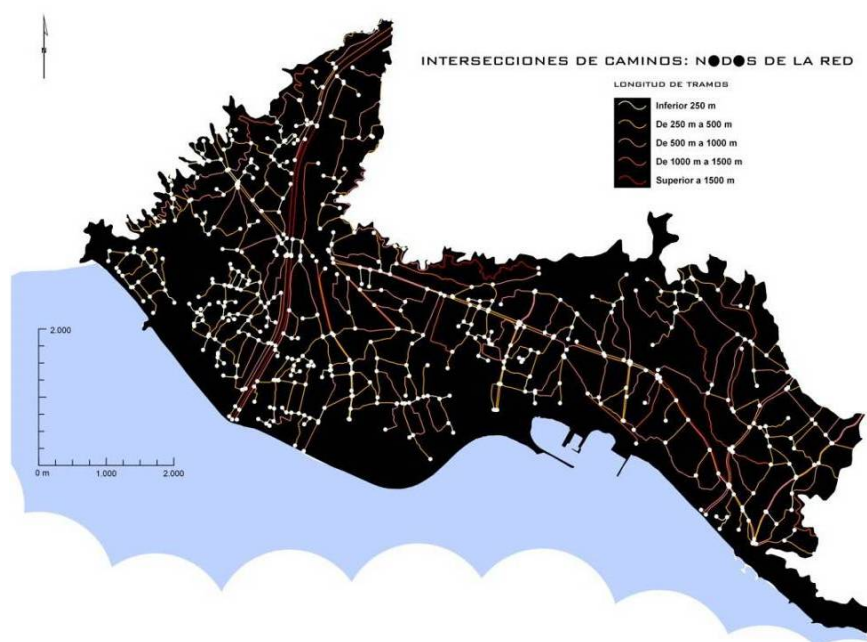


Fig. 4. Nodos en la Vega del Guadalfeo. Fuente: Pérez, 2007.

Así, según los elementos presentes en cada nodo, podríamos establecer diferentes clasificaciones: nodos agrícolas, urbanos o naturales (aquellos en los que la mayor parte de los elementos presentes sean agrícolas, urbanos o naturales, respectivamente), o bien combinaciones entre ellos: “nodos agronaturales” (en los que se localizan principalmente elementos agrícolas y naturales/naturalizados), “nodos agrourbanos” (con elementos agrícolas y urbanos) y “nodos naturbanos” (elementos naturales y urbanos). Esta metodología será aplicada en este caso para la identificación de las líneas principales de la ecoestructura que se analizará en el siguiente epígrafe.

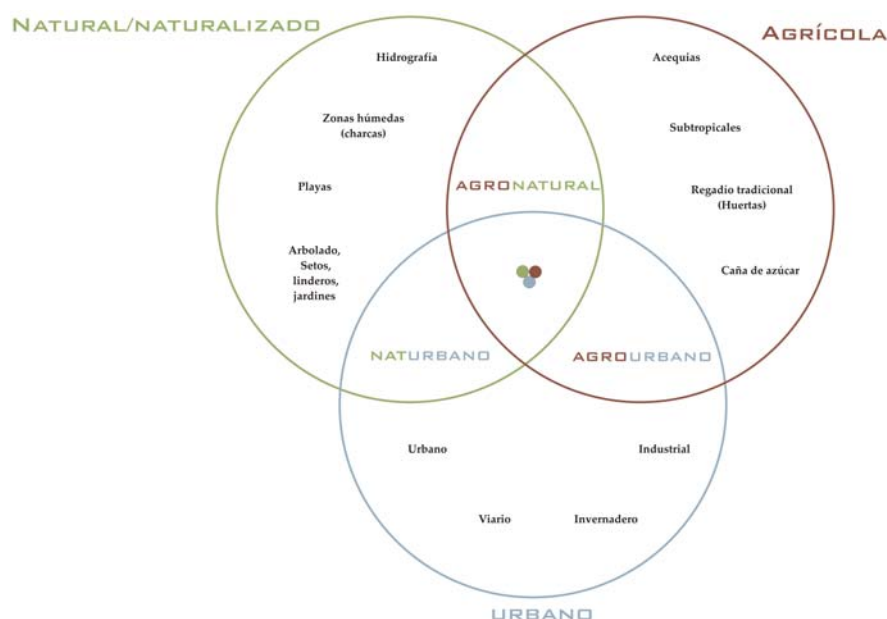


Fig. 5. Esquema de clasificación internodal. Fuente: Pérez, 2007.

4. La ecoestructura y la localización espacial de la multifuncionalidad agraria

La “ecoestructura” o ecoestructura, como soporte físico que articula las funciones y beneficios ambientales, responde a una nueva forma de entender las relaciones ambientales en el territorio y está formada por una serie de elementos para cuya identificación resulta de gran utilidad recurrir a la traslación de algunos conceptos y modelos de la ecología del paisaje, aplicados en este caso al análisis territorial, atendiendo a la superación de las siguientes cuestiones:

- La protección simple, sin activación ni promoción, y por lo tanto sin aprovechamiento de los beneficios ambientales asociados a dichos elementos.
- La consideración aislada de elementos sin identificar su estado y necesidades de conexión dentro del ámbito de actuación de un determinado plan.
- La consideración localizada de los elementos, sin tener en cuenta relaciones con otras unidades ambientales fuera del ámbito de actuación de un plan.

El interés principal de la ecoestructura reside precisamente en la idea de integración sinérgica de diferentes elementos, tanto urbanos, como agrícolas y naturales, lo que la convierte en una pieza fundamental que organiza la estructura y funcionamiento en un determinado entorno, y por lo tanto en una interesante

base sobre la que trabajar a la hora de proponer estrategias de hibridación entre agricultura, turismo y urbanización (Tabla 1; Figs. 6a y 6b).

En el caso de la Vega del Guadalfeo el crecimiento suburbano marginal y el abandono agrícola han degradado notablemente sus valores ambientales, aunque son recuperables aún aquellos elementos clave para la articulación de las funciones ecológicas, paisajísticas y urbanas, de forma que, en el marco de una estrategia de integración de los suelos agrarios y turísticos, sirvieran como puntos de referencia o criterios para su planificación, diseño y gestión (Valenzuela, Matarán y Pérez, 2007 y 2009).

La representación cartográfica de la ecoestructura, nos dibuja por tanto una red compleja formada por los elementos considerados en la misma: arbolado, setos, linderos, jardines, zonas húmedas, ramblas, acequias, playas y caña de azúcar. Como puede observarse en la tabla 1, la selección de estos elementos responde fundamentalmente a su función como articuladores y difusores de la malla natural y agraria y a su importancia respecto al funcionamiento ecosistémico de la Vega (áreas de elevada biodiversidad o gran riqueza productiva) por cuyo papel, resultan de mayor interés como integrantes de la ecoestructura que otros usos o elementos presentes en la Vega.

En principio, la localización de una mayor densidad de estos elementos en una zona concreta, hace pensar en la posibilidad de jerarquizar la ecoestructura identificando áreas prioritarias de conservación o intervención. Sin embargo, no siempre la densidad constituye el factor determinante para el mantenimiento de la misma, sino que en ocasiones, elementos que aparecen más aislados pueden tener una gran importancia en cuanto a la conectividad necesaria de los sistemas naturales para mantener su funcionamiento.

En este caso, serán especialmente interesantes, al tiempo que sensibles, los nodos próximos a los núcleos urbanos, ya que por un lado, pueden servir de puntos de enganche entre ambos, aunque también son los más vulnerables a ser degradados ante un posible mal uso de esas zonas de borde Vega-Ciudad. Una gestión adecuada de estas áreas “eco-tonales”, mejoraría notablemente el entorno de los núcleos urbanos sirviendo además como transición gradual hacia otras en las que pueda ser necesario un esfuerzo de preservación por su alto valor ecológico, como es el caso de las denominadas “charcas”.

Tabla 1. Elementos de la ecoestructura, funciones y posibilidad de integración.

ELEMENTOS DE LA ECOESTRUCTURA	FUNCIÓN	POSIBILIDAD DE INTEGRACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA Y TERRITORIAL
Zonas húmedas (charcas)	Área fuente de biodiversidad o gran riqueza productiva.	Zonas protegidas pero con uso didáctico, científico, con equipamientos adaptados a estas necesidades y que podrían incluirse en los sistemas generales del municipio.

Cultivo de caña de azúcar	Área fuente de biodiversidad o gran riqueza productiva.	Zonas de interés agrícola y cultural. Potencia el paisaje característico de la Vega.
Arbolado/setos/linderos	Área tampón que filtra y ralentiza los flujos de materia, energía e información.	Posibilidad de conexión con espacios verdes de los suelos urbanos e integración en los de futuros desarrollos o bien en sistemas generales. Generación de pantallas en suelos industriales y urbanos.
Ríos/ramblas/arroyos	Corredores de articulación y difusión de la malla natural y agraria.	Integración en sistemas generales formando parte de la red de espacios libres del municipio.
Acequias	Corredores de articulación y difusión de la malla natural y agraria.	Integración en sistemas generales formando parte de la red de espacios libres del municipio. Posibilidad de inclusión en espacios verdes. Mantenimiento de recursos naturales. Fomento de externalidades agrarias.
Caminos	Corredores de articulación y difusión de la malla natural y agraria. Conexión entre el paisaje agrario.	Integración en sistemas generales formando parte de la red de espacios libres del municipio. Se puede jerarquizar la red existente facilitando las tareas de gestión de infraestructuras de la Vega (en relación sobre todo a las necesidades de la agricultura).
Playas	Corredores de articulación y difusión de la malla natural y agraria. Conexión entre el paisaje agrario, urbano y el mar.	Además de los usos turísticos tradicionales, determinadas zonas permiten su integración en una red ecológica de la Vega y formar parte de senderos y recorridos en la misma.

Como conclusión de la serie cartográfica presentada debe quedar claro que la ecoestructura orienta la zonificación de la Vega, no atendiendo a cuarteados basados en sobrantes del proceso de generación de bolsas de suelo urbanizables, sino en virtud de las funciones de un territorio complejo, de una gran diversidad paisajística, del reconocimiento del valor multifuncional de la agricultura, y, sobre todo, de la consideración de la estrategia de integración de los suelos agrarios y los suelos turísticos.

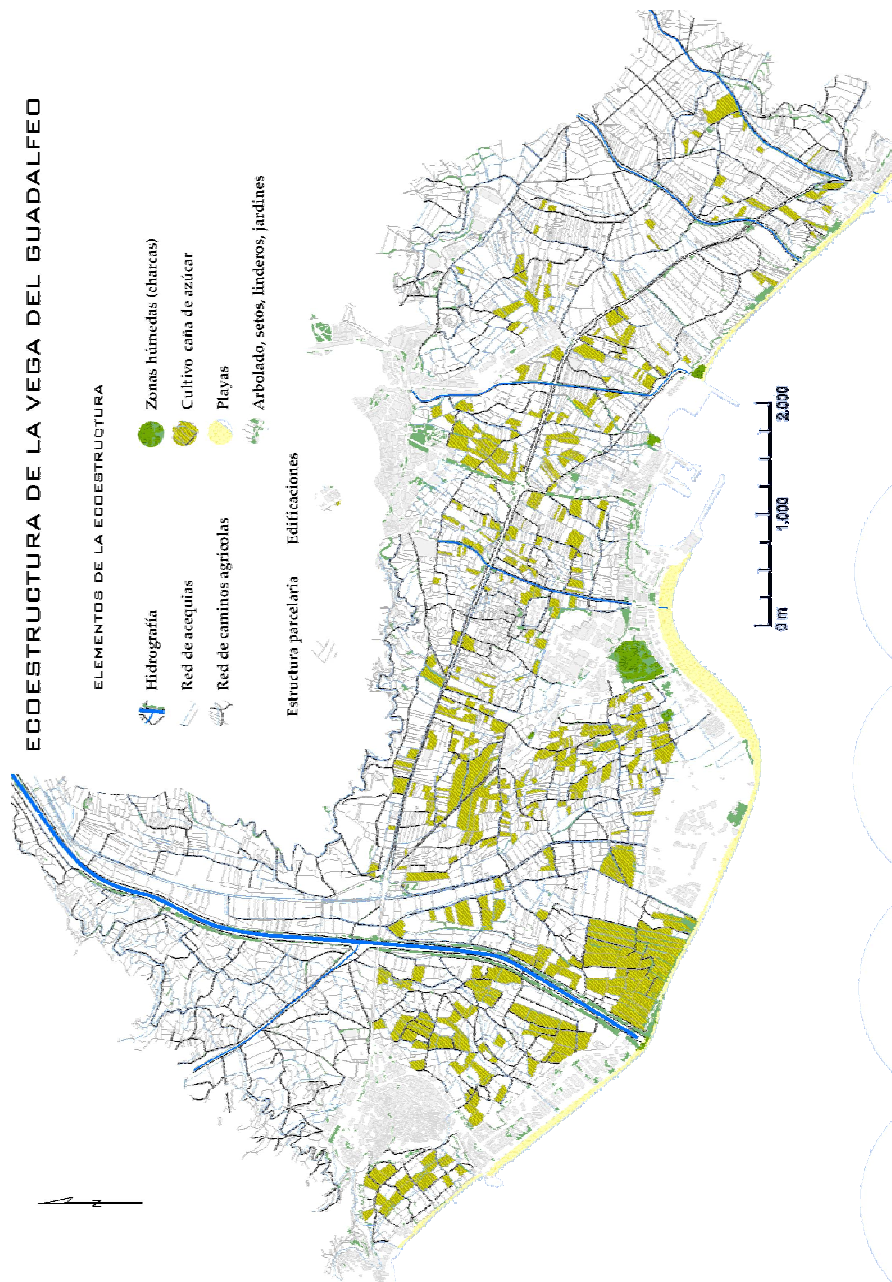


Fig. 6a. Elementos integrantes de la ecoestructura.

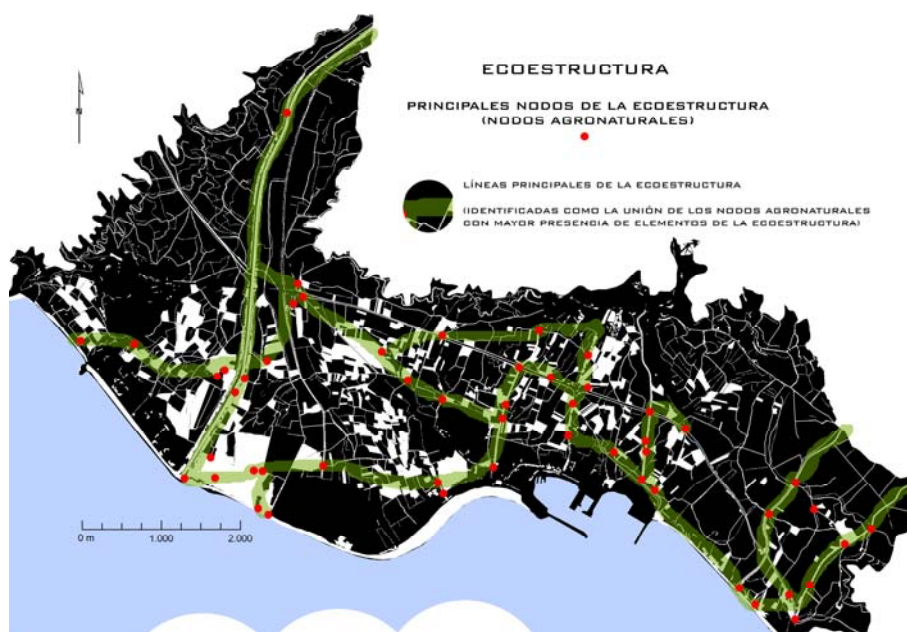


Fig. 6b. Líneas y Nodos que concentran la ecoestructura.

4.1. Multifuncionalidad de los paisajes agrourbanos

Según los economistas Atance, Bardají y Tió (2001), el término multifuncionalidad referido a los espacios agrarios “recoge la incorporación a la función tradicional de producción de materias primas y alimentos la consideración de todas aquellas funciones realizadas por la agricultura que van más allá de ésta y por las cuales el agricultor no obtiene un bien intercambiable en los mercados”. Esto significa que en el concepto de multifuncionalidad se pretenden integrar las diferentes cuestiones que afectan a la eficiencia de las agriculturas (Gómez-Limón y Barreiro Hurlé, 2007), siendo abordado en este trabajo como una innovación metodológica, haciendo especial hincapié en las externalidades positivas que genera este uso del suelo (Gómez-Limón, Berbel y Gutiérrez, 2007) en relación con los usos urbanos de carácter turístico, que constituyen el principal factor de competencia con las agriculturas por el uso de los recursos de la zona (agua, suelo, paisaje...), pero con el que existen posibles puntos de encuentro para la integración de ambas actividades (Mata Olmo, 2004).

Tanto la multifuncionalidad como las propias externalidades constituyen argumentos fundamentales de los que se desarrollan los instrumentos más útiles para abordar la estrategia de hibridación.

Para sistematizar el análisis, en la tabla siguiente se presentan las externalidades positivas que se han seleccionado con respecto a las diferentes agriculturas de la Vega del Guadalfeo. No todas las externalidades positivas consideradas en esta tabla se han descrito con la misma profundidad dado que el

esfuerzo requerido para un análisis más profundo era excesivo y a priori no aportaría nuevos argumentos. Además de esto, en algunos casos no se han clasificado las diferentes agriculturas de la Vega, pues la esencia de la externalidad considerada supone que las diferencias entre dichas agriculturas sean mínimas o muy difíciles de ser descritas con rigor, y únicamente se ha considerado la función descrita como un argumento para el mantenimiento de las agriculturas en general.

Por lo tanto, en los párrafos siguientes se van a describir las externalidades en las que se puede diferenciar de forma cualitativa la aportación baja, media o alta de cada uno de los usos del suelo a la multifuncionalidad del paisaje de la Vega, siguiendo siempre criterios específicos para cada una de las externalidades consideradas en este espacio: “generación de espacios abiertos”, “patrimonio cultural”, “reservorio de biodiversidad” y “formación del suelo”. La idea es llegar a producir una representación espacial de estos valores de forma agrupada cartografiándolos sobre la base del mapa de usos del suelo de 2007.

Tabla 2. Externalidades positivas de las agriculturas.

Externalidades positivas-bienes públicos
Generación de espacios abiertos
Patrimonio cultural
Reservorio de biodiversidad
Formación de suelo

Fuente: Elaboración propia a partir de Abler (2004) Atance, Bardají y Tió (2001), Matarán (2005), Matarán y Valenzuela (2006) y Pretty et al (2001).

4.1.1. Generación de espacios abiertos

La generación de espacios abiertos es una función complementaria a la generación de paisajes de valor escénico cuya importancia se incrementa en áreas periurbanas altamente tensionadas y en ocasiones saturadas por la expansión de usos del suelo de carácter urbano (Mata Olmo, 2004) como ocurre en la Vega de Motril. De hecho la saturación de invernaderos (Matarán, 2005) y la expansión del uso urbano intensivo en la Vega de Motril supone que los espacios abiertos sean cada vez más escasos y por lo tanto más valiosos en este paisaje.

En lo que respecta a los espacios agrarios, se ha elaborado un cuadro (Tabla, 3) en el que, a modo de criterio para la multifuncionalidad, se define de manera esquemática el paisaje que conforma cada tipología de cultivos, para así realizar una valoración cualitativa de su aportación en un modelo de planificación orientado a la multifuncionalidad (ver Fig. 7, resultante de cartografiar los valores descritos sobre el mapa de usos del suelo de 2007 elaborado para esta investigación).

Tabla 3. Valoración de la multifuncionalidad de las agriculturas según la generación de espacios abiertos.

CULTIVOS	CRITERIOS DE VALOR COMO ESPACIO ABIERTO	VALORACIÓN DE LA MULTIFUNCIONALIDAD
REGADÍO TRADICIONAL	Paisaje plano o con matas de baja altura	Tiene un valor muy alto
SUBTROPICALES	Arbolado de baja altura	Tiene un valor alto
CAÑA DE AZÚCAR	Paisaje uniforme y cerrado a diferentes alturas en función de la fase de crecimiento	Tiene un valor medio
INVERNADEROS	Paisaje agresivo por el contraste del plástico	Tiene un valor “0”. Llega a reducir el espacio abierto
ERIALES	Paisaje diverso, con zonas abiertas de valor y agresivo por posibles zonas degradadas	Tiene un valor medio.
ORNAMENTALES	Paisaje diverso, con zonas al aire libre y agresivo por el contraste del plástico	Tiene un valor medio por mantener zonas al aire libre junto a las zonas cubiertas



Fig.7. Representación espacial del valor de la multifuncionalidad de las agriculturas según la generación de espacios abiertos.

4.1.2. Patrimonio cultural

Constituye también un elemento complementario a las dos funciones anteriores de los paisajes agrarios. Su valor para el uso público supone que tradicionalmente se produzca una consideración mayor de esta función que de otras funciones ambientales menos explícitas (Gómez-Limón, Berbel y Gutiérrez, 2007). Por lo general, el valor como patrimonio cultural está vinculado a la consideración antropológica de las agriculturas como forma de vida y a la existencia de elementos como las construcciones tradicionales o las acequias (Tabla 4 y Fig. 8).

En el caso particular de la Vega de Motril el valor patrimonial será menor que en otros lugares similares dado que la superficie agraria es más reciente que, por ejemplo, la Vega de Granada. Sin embargo, existen referencias en las cuales se afirma que la red de acequias se empezó a construir en la Edad Media (Malpica, 1993 y 2000), lo cual determina que el propio paisaje en su conjunto también proviene de esta época, constituyendo una de las principales identidades culturales de Motril (Matarán y Valenzuela, 2003).

Tabla 4. Valoración de multifuncionalidad de las agriculturas según su función patrimonial.

CULTIVOS	CRITERIOS DE VALOR COMO PATRIMONIO CULTURAL	VALORACIÓN PARA LA MULTIFUNCIONALIDAD
REGADÍO TRADICIONAL	Estructura y cultivos tradicionales valiosos: acequias, caminos históricos de la Vega...	Tiene un valor alto
SUBTROPICALES	Valor por su escasez en estas latitudes	Tiene un valor medio
CAÑA DE AZÚCAR	Estructura y cultivos tradicionales. Últimas plantaciones europeas	Tiene un valor muy alto
INVERNADEROS	Cultivos agroindustriales contemporáneos desvinculados del lugar.	No tiene valor patrimonial actualmente
ERIALES	Pueden tener restos de cultivos y otras estructuras de valor patrimonial.	Tiene un valor bajo
ORNAMENTALES	Cultivos agroindustriales contemporáneos desvinculados del lugar, excepto los cultivos florales tradicionales.	No tiene valor patrimonial actualmente



Fig. 8. Representación espacial de la multifuncionalidad de las agriculturas de la Vega del Guadalfeo según su función patrimonial.

4.1.3. Reservorio de biodiversidad

La biodiversidad también forma parte del concepto de patrimonio, aunque no siempre es protegida de la misma forma que en el caso del patrimonio cultural. Los paisajes agrarios son valiosos desde el punto de vista de la biodiversidad dado que forman parte esencial del ecosistema donde se asientan las especies agrícolas y porque constituyen parte de la riqueza paisajística dado su valor intrínseco como paisaje y su escasez en el entorno inmediato (Mata Olmo, 2004)

Por lo tanto, los paisajes de la Vega cumplen una función de reservorio de biodiversidad por su propia existencia. También se puede afirmar que constituyen lugares en los que las medidas de biodiversidad son altas, de hecho, se ha constatado que los usos existentes actualmente albergan una rica biodiversidad animal, caracterizada sobre todo por la presencia de aves, tanto marítimas como terrestres. Contribuye a ello su posición relativa en el contexto Mediterráneo, próximo a África, constituyéndose en zona de paso e invernada de numerosas especies migratorias de transición entre el continente africano y el norte de Europa.

Los transectos realizados en cada uno de los hábitats identificados permiten una caracterización de los mismos en base a la riqueza de especies (número de

especies) de aves invernantes. La interpolación de los datos de riqueza obtenidos, permite identificar las áreas más susceptibles (Fig. 9) de encontrar un mayor número de especies de aves invernantes. Algo que coincide con los cultivos cuyos paisajes podrían considerarse como elementos de la diversidad paisajística en sí mismos (zonas húmedas, ramblas y acequias, caña de azúcar, vega mixta, y subtropicales).

Tabla 5. Valoración de la multifuncionalidad de las agriculturas como reservorio de biodiversidad.

CULTIVOS	CRITERIOS DE VALOR COMO RESERVORIO	VALORACIÓN PARA LA MULTIFUNCIONALIDAD
REGADÍO TRADICIONAL	Especies y paisajes tradicionales relacionados con los espacios colindantes	Tiene un valor alto
SUBTROPICALES	El arbolado permite la existencia de especies y paisajes relacionados con los espacios colindantes	Tiene un valor medio
CAÑA DE AZÚCAR	Especies y paisajes tradicionales relacionados con los espacios colindantes	Tiene un valor muy alto
INVERNADEROS	Cultivos aislados del medio que no aportan biodiversidad	No tiene valor actualmente
ERIALES	La regeneración espontánea de vegetación sirve de alimentación y refugio a algunas especies	*Al no haberse realizado transectos de estas zonas no disponemos de datos para valorar.
ORNAMENTALES	Cultivos aislados del medio que no aportan biodiversidad excepto los cultivos sin cubrir que sí aportan diversidad	Tiene un valor bajo

Para comparar con el resto de funciones positivas analizadas, se elabora la tabla que considera las posibilidades de acoger biodiversidad de las diferentes tipologías agrarias de la Vega de Motril o Salobreña, asignándoles un valor para la multifuncionalidad en relación con el índice de biodiversidad y con la aportación que cada cultivo supone a la diversidad de paisajes en la comarca (Tabla 5).



Fig.9. Representación espacial de la biodiversidad (índice de riqueza) de los diferentes cultivos.

4.1.4. Formación de suelo

La formación de suelo es una de las funciones tradicionales de las agriculturas. De hecho, la necesidad de mantener un suelo en buenas condiciones productivas implica su constante regeneración. En el caso particular de la Vega de Motril existen ciertas diferencias en la aportación de las agriculturas a la formación de suelo y por lo tanto en la valoración para la multifuncionalidad de dichas tipologías en relación con esta función, tal y como se puede observar en la siguiente tabla y en el mapa que la sucede (Tabla 6 y Fig. 10).

Tabla 6. Valoración para la multifuncionalidad de la formación del suelo de las agriculturas.

CULTIVOS	CRITERIOS DE FUNCIÓN EN LA FORMACIÓN DE SUELO	VALORACIÓN PARA LA MULTIFUNCIONALIDAD
REGADÍO TRADICIONAL	Los sistemas modernos basados en la química forman menos suelo que esta agricultura tradicional que recircula los residuos orgánicos.	Tiene un valor alto aunque no depende de la tipología considerada
SUBTROPICALES	La recirculación de los residuos orgánicos aporta materia al suelo.	Tiene un valor muy alto

CAÑA DE AZÚCAR	La quema de los residuos de la caña dificulta su reintegración en el suelo.	Tiene un valor bajo
INVERNADEROS	Ni siquiera utilizan el suelo del lugar donde se establecen y no recirculan los residuos orgánicos.	Consumen suelo de otros lugares
ERIALES	El suelo se puede ir degradando sobre todo por la realización de construcciones, vertidos...	Valor bajo
ORNAMENTALES	No suelen utilizar el suelo del lugar donde se establecen y no recirculan los residuos orgánicos.	Consumen suelo de otros lugares

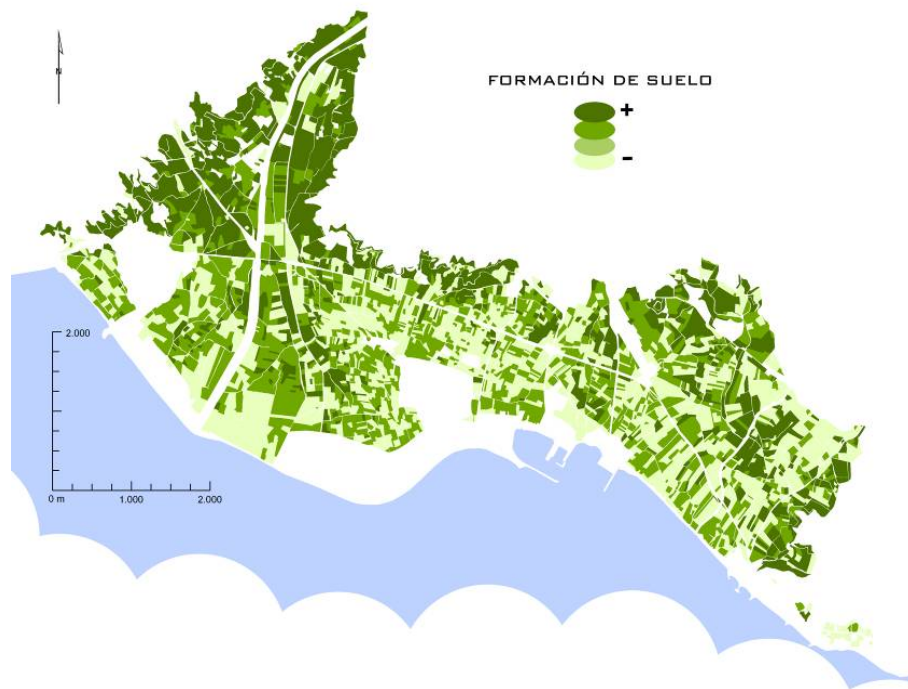


Fig.10. Representación espacial de la valoración de la multifuncionalidad de las agriculturas según formación de suelo que generan los diferentes cultivos de la Vega del Guadalfeo.

4.2. Síntesis espacial de la valoración de la multifuncionalidad de las agriculturas

Como conclusión de este apartado, se ha elaborado una síntesis (Tabla 7) de los valores para la multifuncionalidad que se han descrito de forma diferenciada para las agriculturas de la Vega del Guadalfeo en relación con las funciones descritas. Sobre la base de esta tabla, se ha elaborado una cartografía agregada de los valores de multifuncionalidad de cada uno de los usos del suelo (Fig. 11) lo

que a nuestro entender, es muy útil para comenzar a localizar espacios sobre los que trabajar en una posterior fase de instrumentalización y planificación.



Fig.11. Representación espacial de la multifuncionalidad de las agriculturas (cultivos) de la Vega del Guadalfeo.

Tabla 7. Valoración de la multifuncionalidad de las externalidades ambientales producidas por las agriculturas de la Vega de Motril.

Actividad	CRITERIOS DE VALOR COMO ESPACIO ABIERTO	CRITERIOS DE VALOR COMO PATRIMONIO CULTURAL	CRITERIOS DE VALOR COMO RESERVORIO	CRITERIOS DE FUNCIÓN EN LA FORMACIÓN DE SUELO	Valor total
REGADÍO TRADICIONAL	3 Paisaje plano o con matas de baja altura	2 Estructura y cultivos tradicionales valiosos	2 Especies y paisajes tradicionales relacionados con los espacios colindantes	2 Los sistemas modernos basados en la química forman menos suelo que esta agricultura tradicional que recicla los residuos orgánicos.	9
SUBTROPICALES	2 Arbolado de baja altura	1 Valor por su escasez en estas latitudes	1 El arbolado permite la existencia de especies y paisajes relacionados con los espacios colindantes	3 La recirculación de los residuos orgánicos aporta materia al suelo.	7
CAÑA DE AZÚCAR	2 Paisaje uniforme y cerrado a diferentes alturas en función de la fase de crecimiento	3 Estructura y cultivos tradicionales. Últimas plantaciones europeas.	3 Especies y paisajes tradicionales relacionados con los espacios colindantes	0 La quema de los residuos de la caña dificulta su reintegración en el suelo.	8
INVERNADEROS	0 Paisaje agresivo por el contraste del plástico	0 Cultivos agroindustriales contemporáneos desvinculados del lugar.	0 Cultivos aislados del medio que no aportan biodiversidad	0 Ni siquiera utilizan el suelo del lugar donde se establecen y no reciclan los residuos orgánicos.	0
ERIAL	0 Paisaje diverso con zonas abiertas de valor y agresivo por posibles zonas degradadas	0 Pueden tener restos de cultivos y otras estructuras de valor patrimonial.	0 Pueden constituir reservorio pero no disponemos de transectos.	0 El suelo se degrada progresivamente.	0
ORNAMENTALES	0 Paisaje diverso, con zonas al aire libre y agresivo por el contraste del plástico.	0 Cultivos agroindustriales contemporáneos. Desvinculados del lugar, excepto los cultivos florales tradicionales.	1 Cultivos aislados del medio que no aportan biodiversidad excepto los cultivos sin cubrir que sí aportan biodiversidad.	0 No suelen utilizar el suelo del lugar donde se establecen y no reciclan los residuos orgánicos.	1

Nota: La asignación de valores numéricos a dichas agriculturas en función de cada parámetro de multifuncionalidad descrito en el análisis anterior mantiene las siguientes equivalencias: 0 valor bajo o negativo para la multifuncionalidad; 1 valor medio; 2 valor alto; y 3 valor muy alto.

5. Resultados estratégicos: interacciones entre ecoestructura y multifuncionalidad

Tras los sucesivos análisis de la ecoestructura y la multifuncionalidad del paisaje *agroubano* de la Vega del Guadalfeo, parece oportuno sintetizar los anteriores resultados en una superposición de ambas categorías interpretativas (Fig.12), que identifique algunas zonas de mayor interés, correspondientes a lugares de elevada multifuncionalidad y que además son de gran importancia para la ecoestructura.

El análisis espacial se retroalimenta junto con el del establecimiento de las principales interacciones entre los aspectos valorados de la multifuncionalidad y los elementos de la ecoestructura, con el objetivo de enriquecer las sinergias que potencien conexiones ecológicas, articulación de funciones, coexistencias paisajísticas, etc.



Fig. 12. Zonas de interés conjunto de la multifuncionalidad y la ecoestructura en la Vega del Guadalfeo.

Ya en la representación global de la multifuncionalidad se identificaban zonas interesantes, localizadas sobre todo en el entorno del Río Guadalfeo, y también en los bordes urbanos de Motril y Salobreña, pero la superposición de la ecoestructura sobre el mapa anterior aporta una representación más veraz de lo

que podría considerarse, tanto la aportación a la multifuncionalidad del conjunto de los paisajes de la Vega del Guadalfeo (no sólo de las plantaciones agrarias) como las funciones ambientales existentes. De ahí que, entre otras interacciones, pueda apreciarse (Fig. 12) una mayor valoración para la multifuncionalidad de las plantaciones agrarias localizadas junto a elementos que forman parte de la ecoestructura, como los corredores ambientales, los humedales, las ramblas y las acequias.

Se trataría pues de localizar y valorar estratégicamente la coincidencia en el espacio de cultivos agrícolas de mayor o menor multifuncionalidad, junto con los elementos de la ecoestructura (representados en este caso para facilitar su superposición, como líneas que recorren las áreas de mayor densidad de elementos localizados mediante análisis nodal), como enfoque proactivo para superar el contexto de pérdida de funcionalidad y devaluación del paisaje. Estas situaciones constituyen la matriz metodológica que permita desplegar posteriormente situaciones favorables para una estrategia de hibridación –como se ha hecho en los proyectos que sustentan este artículo (ver agradecimientos). Dicha estrategia orientaría la recualificación, valorización, reequilibrio y tutela de la complejidad del paisaje agrourbano, implementando funciones interdependientes: *agrourbana*; *agroturística*; espacio libre y abierto; didáctico-científica; ecológico-ambiental; hidro-urbanística.

Tabla 8. Principales relaciones multifuncionalidad - ecoestructura.

ASPECTOS CONSIDERADOS DE LA MULTIFUNCIONALIDAD DE LA AGRICULTURA			
GENERACIÓN DE ESPACIOS ABIERTOS	PATRIMONIO CULTURAL	RESERVORIO DE BIODIVERSIDAD	FORMACIÓN DE SUELO
ZONAS HÚMEDAS (CHARCAS)	Constituyen reductos de las zonas inundadas del Delta del Guadalfeo antes de canalización de éste.	Constituyen un hábitat especial de alta biodiversidad especialmente de avifauna.	Dificulta el mantenimiento del suelo en condiciones óptimas para el cultivo (posibles encharcamientos)
CAÑA DE AZÚCAR	La caña de azúcar es ya valorada en el análisis de multifuncionalidad	La caña de azúcar es ya valorada en el análisis de multifuncionalidad	La caña de azúcar es ya valorada en el análisis de multifuncionalidad
ARBOLADO/SETO S/LINDEROS	Determinados setos y linderos se asocian a antiguas estructuras agrarias presentes en la Vega	Facilita conectividad ecológica y paisajística	Coadyuva a la retención y formación de suelo
RÍOS/RAMBLAS/ARROYOS	Articulación de los espacios abiertos. Añade elementos de interés a la red de espacios libres.	Facilita conectividad ecológica y paisajística	Facilita riegos y contribuye al mantenimiento de humedad
ACEQUIAS	Contribuyen a la generación de espacio abierto. Refuerzan la articulación de una red de espacios libres en tanto aparezcan asociadas a caminos.	Facilita conectividad ecológica y paisajística	Facilita drenaje y riegos
CAMINOS	Articulación de los espacios abiertos hacia la generación de una red	Determinados caminos pueden constituir pasos apropiados para fauna facilitando el movimiento entre reservorios	
PLAYAS	Por su propia naturaleza, contribuyen a la generación de espacios abiertos.	Existen determinadas zonas donde se localizan especies de aves costeras.	

6. Conclusiones

El diagnóstico de los espacios de alto valor patrimonial (ambiental, territorial, identitario...) como por ejemplo las Vegas litorales, así como su tratamiento, requieren, en general, de enfoques diversos que atiendan a las relaciones espaciales entre diferentes sistemas y a las relaciones entre aspectos físicos, sociales, económicos y ambientales. En esta línea, el trabajo desarrollado ha explorado el tratamiento del paisaje *agrourbano* desde conceptos apenas considerados, como son las externalidades (positivas) y los nuevos enfoques que

proporcionan el análisis de la multifuncionalidad de los paisajes agrourbanos y su ecoestructura.

Las cartografías de las externalidades positivas susceptibles de ser representadas han puesto de manifiesto las coincidencias espaciales entre lugares de elevada multifuncionalidad e importancia para la ecoestructura. Estas zonas se adivinan como esenciales en cuanto al desarrollo de instrumentos de zonificación y gestión, al recoger las principales interacciones entre los aspectos valorados de la multifuncionalidad y los elementos de la ecoestructura, de forma que se puedan identificar determinadas “situaciones tipo” más o menos idóneas para favorecer la hibridación *agroturística*, *hidro-urbanística*, *agrourbana*, etc.

Los criterios expuestos favorecerían la hibridación en el contexto de los paisajes agrourbanos, orientando las intervenciones a seguir desde criterios ambientales que fomenten la superposición no fragmentaria de las mallas natural y antrópica, así como la consideración del patrimonio agrario como potencial multifuncional.

El planteamiento innovador basado tanto en la ecoestructura como en la multifuncionalidad sugiere la necesidad de buscar alternativas y de realizar proyectos piloto que puedan asegurar y activar el paisaje, las funciones ecológicas, y el capital natural, o lo que es lo mismo, el uso eminentemente agrícola y productivo de ciertas áreas de la Vega del Guadalfeo. Por lo que la planificación urbana debiera ser un instrumento fundamental para la potenciación de la multifuncionalidad agraria, pensando, por ejemplo, en la posibilidad de funciones *agroturísticas* sobre los usos del suelo. Sin embargo, todavía queda bastante camino por recorrer para que la planificación espacial local tienda a la potenciación de las externalidades positivas con el objetivo de promover paisajes agrarios resistentes a la expansión urbanística ajena al contexto eco-paisajístico y al patrimonio territorial.

Bibliografía

- ABLER, D. (2004): “Multifunctionality, agricultural policy and environmental policy”, pp. 8-17 en *Agricultural and Resource Economics Review*, núm. 33, 2004.
- ANTROP, M. (2001): “The language of landscape ecologists and planners. A comparative content analysis of concepts used in landscape ecology”, en *Landscape and Urban Planning*, núm 55. 2001, pp. 163-173.
- ATANCE, I., BARDAJÍ, I. & TIÓ, C. (2001): “Fundamentos económicos de la multifuncionalidad agraria e intervención pública (una aplicación al caso de España)”, en *IV Coloquio Hispano-Portugués de Estudios Rurales, La Multifuncionalidad de los Espacios Rurales de la Península Ibérica*. Santiago de Compostela, 7-8 de Junio de 2001.
- BENABENT, M. (2006): “La ordenación del territorio en España. Evolución del concepto y de su práctica en el siglo XX”. Colección Kora. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Sevilla.

- BOTEQUILHA, A. & AHERN, J. (2002): "Applying landscape ecological concepts and metrics in sustainable landscape planning", en *Landscape and urban planning*, núm. 59, 2002, pp. 65-93.
- COUORTOT, R. (1996): "Agriculture, paysage et patrimoine aux portes des villes", en *Méditerranée: Revue Géographique des Pays Méditerranéens*, núm. 1-2, pp. 109-112.
- FERNÁNDEZ, G. R. (1996): "*Estudio sobre el urbanismo y la protección de los recursos naturales*". Serie Monografías, Dirección General de la Vivienda, Arquitectura y el Urbanismo, Ministerio de Fomento. Madrid.
- FORMAN, R. T. T. & GODRON, M. (1986): "Landscape ecology". John Wiley & Sons. New York.
- FORMAN, R. T. T. (2001): "*Land mosaics. The ecology of landscapes and regions*". Cambridge University Press.
- FRONTANA, J. (2002): "*Agua y territorio. Recursos y conflictos de usos en Andalucía y en la Costa de Granada*". Universidad de Granada. Col. Monográfica Tierras del Sur. Motril (Granada).
- FRY, G. L. A. (2001): "Multifunctional landscapes towards transdisciplinary research", en *Landscape and Urban Planning*, núm. 57, 2001, pp. 159-168.
- GARCÍA-BELLIDO, J. (2002): "La cuestión rural: patología urbanística del espacio rústico", en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, núm. 132, 2002, pp. 277-323.
- GARCÍA, E. (1972): "*Los cultivos subtropicales de la costa granadina*". Departamento de Geografía. Facultad de Letras. Universidad de Granada. Granada.
- GÓMEZ-LIMÓN, J. A. & BARREIRO HURLÉ, J. (coords.) (2007): "*La multifuncionalidad de la agricultura en España. Concepto, aspectos horizontales, cuantificación y casos prácticos*". Madrid, EUMEDIA y MAPA.
- GÓMEZ-LIMÓN, J. A.; BERBEL, J. & GUTIÉRREZ, C. (2007): "*Multifuncionalidad del regadío: una aproximación empírica*", pp. 207-224 en GÓMEZ-LIMÓN, J.A. y BARREIRO HURLÉ, J. (coords.) (2007): *La multifuncionalidad de la agricultura en España. Concepto, aspectos horizontales, cuantificación y casos prácticos*. Madrid, EUMEDIA y MAPA.
- GULINK, H. & WAGENDORP, T. (2002): "References for fragmentation analysis of the rural matrix in cultural landscapes", en *Landscape and Urban Planning*, núm. 58, 2002, pp. 137-146.
- GUTIÉRREZ, V. (1990): "*Régimen jurídico urbanístico del espacio rural. La utilización del suelo no urbanizable*". Montecorvo. Madrid.
- IMBROGLINI, C. (2003): "*Le infrastrutture ambientali. Matrici del progetto territoriale*". Quaderni dei Dipartimenti di Architettura e Urbanistica di Pescara, núm. 14.
- JORDANO, J. (1992): "Régimen jurídico del suelo no urbanizable", en *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, núm. 128, 1992, pp. 195-199.
- LARRUBIA, R. (1993): "*Los cultivos subtropicales en la Costa Mediterránea*". Textos mínimos, Universidad de Málaga. Málaga.

- LÓPEZ, A. (1999): "*El reto de la protección y gestión de los paisajes rurales andaluces*". Cuadernos geográficos de la Universidad de Granada, núm. 29, 1999, pp. 69-94.
- MALPILCA, Antonio. (1993): "Medio físico y territorio: El ejemplo de la caña de azúcar a finales de la Edad Media", en "Paisajes del Azúcar", en *Actas del Quinto Seminario Internacional sobre la Caña de Azúcar*. Motril 20-24 de Septiembre de 1993.
- MALPICA, Antonio. (2000): "*El Medio Físico y sus transformaciones a causa del cultivo de la caña de azúcar en época medieval. El caso de la Costa de Granada*". História e Tecnologia do Açúcar. Centro de Estudos de História do Atlântico. Coimbra (Portugal).
- MATA OLMO, R. (2004): "*Agricultura, paisaje y gestión del territorio*". Polígonos. Revista de Geografía, núm. 14, pp. 97-137.
- MATARÁN, A. & VALENZUELA, L. M. (2003): "The territorial model evolution of the Coast of Granada", en *11th International Planning History Conference*. Barcelona, Julio de 2003.
- MATARÁN, A. & VALENZUELA, L. M. (2004): "Water and regional planning: hypothesis in the coastal area of Granada", en *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Vol 15 (2), 2004, pp.143-153.
- MATARÁN, A. & VALENZUELA, L. M. (2006): "Multifunctional landscapes and greenhouses in the coastal plains of Spain: towards new planning criteria", en *ENVIROWATER 2006*. Delft (Holanda), Mayo de 2006.
- MATARÁN, A. (2005): "La valoración ambiental-territorial de las agriculturas de regadío en el litoral mediterráneo: el caso de Granada". Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- MONTASELL, J. (2004): "Apuntes para la reflexión y el debate sobre la protección, el desarrollo y la gestión de espacios agrarios periurbanos", en *Jornada sobre Protección, gestión y desarrollo de espacios agrarios periurbanos*. Granada, 17 de Diciembre de 2004.
- PÉREZ, R. (2007): Proyecto de Investigación "Nuevos instrumentos en la planificación de paisajes *agroubanos*". Diploma de Estudios Avanzados. Universidad de Granada.
- PÉREZ, R. & VALENZUELA, L. M. (2006): "Dinámica de los usos del suelo en el litoral de Granada (1956-2000): interpretación para la acción planificadora", en *Modelización Espacio Temporal para el Análisis del Territorio, XII Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica*, Granada, Septiembre 2006, pp. 379-393.
- PÉREZ, R., MATARÁN, A. y VALENZUELA, L. M. (2007): "Eco-structure cartography in a Mediterranean Delta", en *Proceedings of the 7th IALE World Congress*, Wageningen, The Netherlands.
- PRETTY, J. et al. (2001): "Policy Challenges and Priorities for Internalizing the Externalities of Modern Agriculture", en *Journal of Environmental Planning and Management*, 44 (2), pp. 263-283.
- REIG, E. (2007): "*Fundamentos económicos de la multifuncionalidad*", en GÓMEZ-LIMÓN, J. A. y BARREIRO HURLÉ, J. (coords.) (2007): La

- multifuncionalidad de la agricultura en España. Concepto, aspectos horizontales, cuantificación y casos prácticos. Madrid, EUMEDIA y MAPA, 303, pp. 19-39.
- REPARAZ, A. (2001): “Mutations et permanences dans la géographie des campagnes méditerranéennes (1960-2000)”, en *Méditerranée: Revue Géographique des Pays Méditerranéens*, núms. 3-4, 2001, pp. 5 – 10.
- RODÁ, F. (2003): “La matriz del paisaje. Funciones ecológicas y territoriales”, en Folch, R. “*El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación*”. CUIIMPB. Diputación de Barcelona. Barcelona, pp. 43-55.
- SABATÉ, J. (1998): “El patrimonio de la forma del territorio como criterio de ordenación”, en *Ciudades*, núm.4, 1998, pp. 233-249.
- SABATÉ, J. (2002): “En la identidad del territorio está su alternativa”, en *OP Ingeniería y Territorio*, núm. 60, 2002, pp. 12-19.
- SABATÉ, J. (2004): “Paisajes culturales. El patrimonio como recurso básico para un nuevo modelo de desarrollo”, en *URBAN*, núm 9, 2004, pp.8-29.
- SAYADI, S. et al. (2004): “Estudio de preferencias por los elementos agrarios del paisaje mediante los métodos de Análisis Conjunto y Valoración Contingente”, en *Economía Agraria y Recursos Naturales*. Vol. 4 (7), 2004, pp. 135-151.
- SOINI, K. (2001): “Exploring human dimensions of multifunctional landscapes through mapping and map-making”, en *Landscape and Urban Planning*. Vol. 57 (3-4), 2001, pp. 225-239
- TELLO, E. (1999): “La formación histórica de los paisajes agrarios mediterráneos: una aproximación coevolutiva”, en *Historia Agraria*, núm. 19, 1999, pp. 195-212.
- VALENZUELA, L. M., MATARAN, A. & PÉREZ, R. (2007): Proyecto de Investigación “Estrategia Multifuncional y modelo de uso y gestión del parque agrario de la Vega de del Guadalfeo”. Convenio entre el Ayuntamiento de Motril y la Universidad de Granada. 2005-2007.
- VALENZUELA, L. M., MATARAN, A. & PÉREZ, R. (2009): Proyecto de Investigación “Integración de la Actividad Productiva Agraria en los Suelos de Crecimiento Turístico del Litoral Mediterráneo: Análisis, Diagnóstico y Propuestas para el caso de Granada”. 2007-2009. Ayuda a la Investigación de la Dirección General de Arquitectura y Vivienda de la Junta de Andalucía.
- VALENZUELA, L. M. & MATARAN, A. (2008): “La elaboración del mapa de valores ambientales para la planificación territorial de la comarca litoral granadina”, en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, núm. 155, 2008, pp. 93-108.
- VAN DER VLIST, M. J. (1999): “Blue node concept: a regional water management strategy”, en *Agricultural Water Management*. Vol. 40 (2-3), 1999, pp. 265-273.

LA NATURALEZA ARTIFICIAL DE CENTRAL PARK

ARTIFICIAL NATURE AT CENTRAL PARK

Ángel MARTÍNEZ GARCÍA-POSADA*

RESUMEN

Central Park fue el primer gran parque público norteamericano, pionero en la adaptación de un modelo europeo según un lenguaje heredado del pintoresquismo y la jardinería inglesa, el resultado de una serie de transformaciones que intensificaban los efectos paisajistas: sobre la tierra había un paisaje diseñado y dibujado que copiaba a la naturaleza y bajo la tierra se disponía un eficiente sistema tecnológico. El parque reúne las cualidades de dos tipos de espacios libres en la ciudad: la imagen o recreación de la naturaleza en la ciudad y la potencialidad del lugar sin ocupar, un paradigma de la identificación entre espacio público y territorio, emblema de la identificación del uso social y democrático del tiempo libre. Este terreno, reservado en medio de un paisaje rural cuando la ciudad era una previsión abstracta dibujada en forma de retícula ortogonal y aquel lugar sólo un conjunto de ciénagas y rocas, fue transformado según el proyecto de dos precursores de la arquitectura del paisaje; hoy es un territorio sorprendente, sin ocupar, enfrentado a la compacta edificación que lo contiene, un paradigma de yuxtaposición de naturaleza y ciudad.

Palabras clave: paisaje, transformación, pintoresquismo, recreación, superposición, espacio libre, espacio público, potencialidad.

ABSTRACT

Central Park was the first American public park, pioneer in the adaptation of an European model following the style of picturesque and English gardening, the result of a group of transformations that intensified the landscape effects: over the ground there was a designed and drawn territory copying the nature and below it an efficient technologic system. The park gathers the skills of two kinds of non-built sites in the city: the image or recreation of nature in the urban reality and the potentiality of a place without occupation, a paradigm of the identification of a social and democratic use of leisure time. This space reserved in the middle of a rural landscape when the city was just an abstract prevision grip-shaped and that place only an useless mixture of swamps and rocks, was transformed as in the project of two founders of landscape architecture; today has become a relevant territory free of construction towards the compact city where is contained, a unique example of juxtaposition of nature and city.

Keywords: landscape, transformation, picturesque, recreation, superposition, non-built space, public space, potentiality.

* Doctor arquitecto y profesor asociado del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla.

El proyecto del parque

La isla de Manhattan es el territorio entre dos ríos que en 1609 descubrieron los holandeses en su búsqueda de la ruta de la seda y sobre el que se superpuso una retícula regular de avenidas y calles diseñada con objeto de regular su ocupación futura. Más allá de la zona ocupada al sur por el asentamiento holandés, era un paraje boscoso con algunos senderos y vías de comunicación entre diferentes asentamientos indios. En 1811 una comisión había propuesto un plano con doce avenidas en dirección Norte-Sur y ciento cincuenta y cinco calles en dirección Este-Oeste, la imposición abstracta de una trama sobre las preexistencias de caminos, explotaciones agrícolas, pantanos y canales. A mediados del siglo XIX comenzó a plantearse la necesidad de disponer de algún espacio libre en previsión de que la ciudad pronto estaría completamente ocupada.

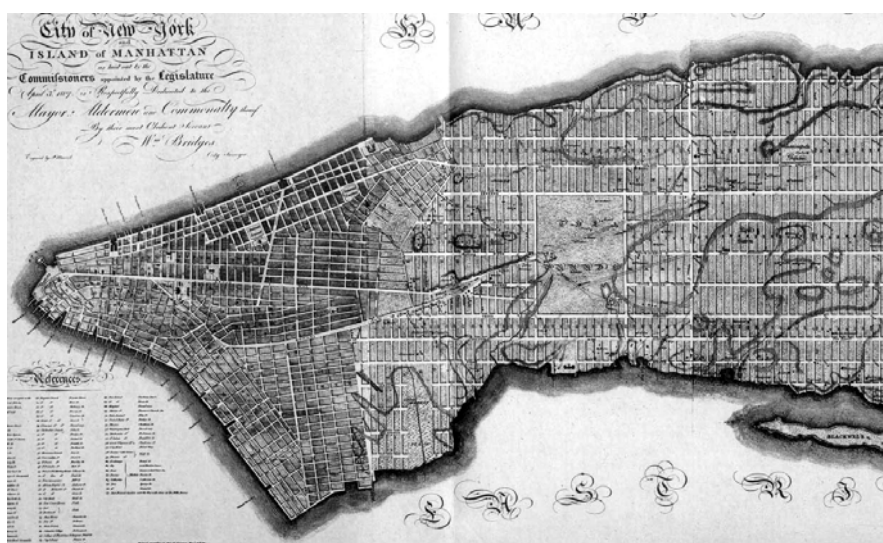


Fig. 1. Detalle del plan urbano de 1811. The Phelps Stokes Collection. New York Public Library.

En 1844 William Cullen Bryant, editor del «New York Evening Post», promovió la planificación de un parque público para Nueva York presintiendo que dado el rápido crecimiento de la ciudad hacia el norte, en poco tiempo no habría en Manhattan ni un solo espacio verde; el plan de 1811 no había reservado ningún espacio para ello¹.

¹ En 1844 William Cullen Bryant escribió un editorial en el «New York Evening Post», la víspera de un 4 de julio, reclamando un lugar abierto donde celebrar la fiesta nacional: “El comercio está devorando metro a metro la costa de la isla, si queremos salvar alguna parte para nuestro bienestar ha

Andrew Jackson Downing, el primer arquitecto paisajista del país, siguió la reivindicación de Bryant y juntos presionaron a los planificadores de la ciudad para establecer qué tierras podían ser reservadas². El trazado del parque habría de decidirse íntegramente en un tablero de dibujo, cuando los arquitectos paisajistas Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux presentaron a concurso un proyecto que respondía a una disposición artificial y seguía la estela inglesa de William Kent, Lancelot “Capability” Brown o Humphry Repton, en su idea de construcción de una naturaleza intensificada y en la tendencia a equiparar las ciudades americanas con los modelos europeos contemporáneos.

Central Park fue el primer parque público de Estados Unidos, los defensores de su creación, fundamentalmente comerciantes y terratenientes, admiraban los parques públicos de Londres o París y señalaban que Nueva York necesitaba una oferta similar para establecer su reputación internacional. En una fase de consenso político, entre 1853 y 1856, las distintas comisiones de tasación y valoración pagaron más de cinco millones de dólares por tierras no desarrolladas: un lugar irregular de ciénagas y rocas, que hacían de este terreno entre las avenidas Quinta y Octava y las calles 59 y 106 un territorio pocopreciado para la iniciativa privada. Los planificadores no habían considerado inicialmente la ocupación más allá de la calle 106 porque transformar en una escena de aliciente paisajístico el alto frente rocoso y el pantano que existían en el borde norte suponía una inversión muy elevada. Más tarde se valoró que sería aún más costoso desarrollar la zona para un uso comercial o residencial y se decidió la extensión de los límites hasta la calle 110, las actuales 340 hectáreas.

de hacerse ahora”. A lo largo de este año publicaría varios editoriales subrayando esta necesidad. El libro de M. M Graff, «Central Park, Prospect Park, A New Perspective» (Greensward Foundation. Nueva York, 1985), analiza con detalle la figura del primer precursor del parque, el alcance de sus editoriales en el «New York Evening Post» y su talla mediocre de poeta, su actitud ante el crecimiento de la ciudad y su relación con el proyecto de Central Park durante los años de su construcción.

² “Deberían reservarse no menos de 500 acres entre la calle 39 y el río Harlem. La mayor parte es todavía un área inútil y así podrían adquirirse por un millón de dólares. En esta superficie habría espacio suficiente para amplias zonas de parque y zonas de recreo, que dieran una impresión real del aire y belleza del campo verde, el olor y la frescura de la naturaleza. En medio debería estar emplazada la gran reserva para la distribución de agua del acueducto de Croton, en forma de agradables lagos de agua clara. En un parque así, los ciudadanos harían excursiones en carros o a caballo, tendrían el encanto inherente de los caminos y escenas campestres y olvidarían por un tiempo el sonido de las calles o el fulgor de los edificios. Los peatones encontrarían la calma y buscarían la soledad de ciertos caminos o encontrarían la compañía de miles de rostros felices en las zonas amplias cuando así quisieran”. En Andrew Jackson Downing, «The Horticulturist», Agosto de 1851.



Fig. 2. Ciénagas que ocupaban el parque en la zona del actual estanque de la calle 59, 1857. New York Historical Society.

Frederick Law Olmsted, que ostentaba entonces el cargo de superintendente del parque, había ocupado el lugar de Andrew Jackson Downing, encargado de su diseño y fallecido en 1852. El proyecto de Olmsted y Vaux, con el lema *Greensward*, fue elegido en un concurso entre treinta y tres participantes anónimos. El parque se inauguraría oficialmente en 1873 pero en parte estaba abierto al público desde 1858. Los trabajos habían empezado en 1857, cuando gran cantidad de la roca eliminada se usó para un muro temporal, se drenaron pantanos y ciénagas, se desbrozó y se mejoró el terreno primitivo. Se construyeron senderos, caminos, puentes, carreteras transversales, un sistema de drenaje de 100 kilómetros de tuberías y un sistema de riego. Sobre la tierra había un paisaje diseñado y dibujado que copiaba a la naturaleza y bajo la tierra se disponía un eficiente sistema tecnológico.

Central Park fue el resultado de una serie de manipulaciones y transformaciones que intensificaban los efectos paisajistas: lagos artificiales, árboles trasplantados, accidentes inventados. La paradoja del pintoresquismo consistía en la consecución, por medio del artificio, de una naturaleza exagerada que conmoviera a través de la acumulación de imágenes y el exceso de sensaciones. Sería, un siglo más tarde y al otro lado del océano, la culminación y sublimación del modo británico en el diseño de parques y jardines que además de la formación inglesa de Olmsted, Vaux o Downing, ya se había ido filtrando a través de los cuadros de los pintores de la Escuela del Río Hudson. Olmsted y Vaux no harían sino proyectar a gran escala esta colección de artificiosas estampas rústicas, la ilusión de una naturaleza variada se hacía realidad en el centro de Manhattan, entonces aún una isla por ocupar.

Los paisajistas americanos trataban de encontrar la esencia de un arte anclado en el espíritu de la nación, una práctica oriunda que pudiera compararse a la gran tradición europea, esta visión nostálgica marcaría el desarrollo de muchas ciudades e influyó decisivamente en la configuración formal de Central Park³.

Olmsted y Vaux diseñaron su bosque artificial sabiendo que algún día estaría completamente flanqueado por complejos residenciales de gran altura. Por eso fue concebido para dar la apariencia de ser mucho más grande, el proyecto ocultaba la ciudad en los bordes pero permitía grandes vistas panorámicas del paisaje interior. Estas superficies en apariencia infinitas eran para Olmsted el antídoto al confinamiento urbano. Las bases del concurso establecían que debían hacerse cuatro o más cruces de Este a Oeste entre las calles 59 y 106. El resto de las propuestas presentadas situaban éstos dentro del parque y en consecuencia, creaban intersecciones e interrupciones. Olmsted y Vaux sorprendieron por su audaz tecnología: diez años antes del primer transporte subterráneo, diseñaban una vía bajo tierra, enterrada por debajo del nivel del parque, con objeto de mantener la sensación de expansión ininterrumpida.

Greensward apostaba por marcar el contraste con las líneas ortogonales de la ciudad. Ni siquiera el trazado de estas cuatro carreteras menos oscilantes que el resto de caminos no enterrados, era recto, sino que seguía ligeras oscilaciones. Los otros serpenteaban continuamente, Olmsted y Vaux habían huido de caminos lineales intencionadamente, en su memoria del concurso dejaban claro que la idea de un parque como un hermoso espacio abierto no era compatible con caminos en los que fuera posible circular a gran velocidad. Atendiendo a la presión de algunas críticas, habrían de revisar el sistema de circulación para separar caminos de carromatos, peatones y caballistas, así surgirían puentes y arcos ornamentales para permitir los nuevos caminos que resultarían emblemas. Vaux, asistido por el arquitecto inglés Jacob Wrey Mould, diseñó más de cuarenta puentes para eliminar los problemas de cruces entre las diferentes rutas, el diseño y la elección

³ “Llegará el día en que Nueva York estará completamente construida, en que se habrán hecho todos los nivelados y los rellenos, y el relieve rocoso, pintoresco y variado de la isla se habrá convertido en unas formaciones de filas y filas de monótonas calles rectas y en montones de edificios erguidos. No quedará indicación alguna de su variada superficie actual, con la excepción de unos cuantos acres contenidos en el parque. Entonces, el valor incalculable de los actuales perfiles pintorescos del terreno se apreciará con claridad y la adaptabilidad a sus fines se reconocerá completamente. Por tanto, parece deseable interferir lo menos posible en sus perfiles suaves y ondulados, y en ese panorama pintoresco y rocoso, para así incrementar y desarrollar con sensatez esas fuentes particularmente singulares y características de efectos paisajistas”. En John William, «The Making of Urban America», Princeton University Press, Princeton, 1965. pp. 331-339.

“El primer requisito fue asignar ciertas zonas, tan pronto estuviesen disponibles o se necesitasen, para la distribución de elementos que conformasen una pantalla boscosa que ocultara cualquier objeto incongruente que hubiera fuera del parque al alcance de la vista de los paseantes. En segundo lugar, era necesario destinar cuanto fuera posible del terreno restante a la disposición de elementos que compusieran escenas pastoriles, abiertas y tranquilas. Finalmente era preciso asignar el resto del terreno a elementos que tendiesen a formar parajes escenográficos que contrastaran en la oscuridad y carácter pintoresco del detalle con la suavidad y simplicidad del paisaje abierto”. En Julius Gy Farbos, Gordon Milde y Michael Weinmayr, «Frederick Law Olmsted», The University of Massachusetts Press. Cambridge, 1968, p. 27.

de los materiales fue realizado para asegurar la adaptación paisajística con el conjunto. Los caminos curvos ofrecían una sucesión de vistas según se recorrían, con la excepción del Mall que culminaba en la terraza Bethesda, que fue concebido como un gran paseo recto, el único elemento formal arquitectónico en que la naturaleza ocupaba un lugar secundario frente a la vida social.



Fig. 3. Willowdell Arch. Fotografía de Victor Prevost, 1862. De izquierda a derecha: Andrew Haswell Green, comisionado y máximo responsable del parque; George Waring, ingeniero director de excavaciones y drenaje; Calvert Vaux; Ignaz Pilat; Jacob Wrey Mould; Frederick Law Olmsted.

El estudio de los documentos gráficos conservados muestra que la propuesta ganadora, además del mejor proyecto, era la más rigurosa y detallada. El proyecto fundía las influencias inglesas en un plan armonioso y funcional, demostraba un estudio de la distribución de caminos, prados, rocas o agua más profundo que cualquier otro. El trabajo de preparación se hizo en casa de Vaux, habitualmente los domingos y durante la noche porque Olmsted estaba ocupado en su superintendencia durante el día. Comenzaron en octubre de 1857, fueron seis meses en los que dieron forma al futuro parque. Olmsted no era un buen dibujante, fue Vaux el que preparó la presentación. Como superintendente, Olmsted reunió información topográfica detallada y precisa, además se había encargado de la limpieza del parque, la demolición de chabolas, la eliminación de algunas rocas y la construcción de un muro perimetral. En este tiempo en que recorría el parque a caballo llegó a conocer con exactitud su morfología, la posición de cada escarpe, pantano, colina o arroyo. Además del preciso conocimiento, algunas noches ambos iban allí y volvían a reconocer el terreno y solventar problemas en el propio lugar. La clave de *Greensward* era adaptar el estado previo a su objetivo,

aprovechar cualquier defecto del emplazamiento, sacar partido a la topografía y hacer que el visitante se sintiera como si una gran extensión de campo se hubiera abierto ante él. De todas las propuestas era la única con esta ambición de vistas y la ilusión de un gran territorio, un atrevimiento y previsión a una escala sin precedentes en la arquitectura del paisaje. Olmsted fue nombrado arquitecto jefe y Vaux, alejado de la opinión pública, concentrado en su tablero trabajaba como su asistente. Restaría un laborioso trabajo, sobre sus mesas y sobre el terreno, hasta que el parque llegara a ser como hoy lo conocemos.

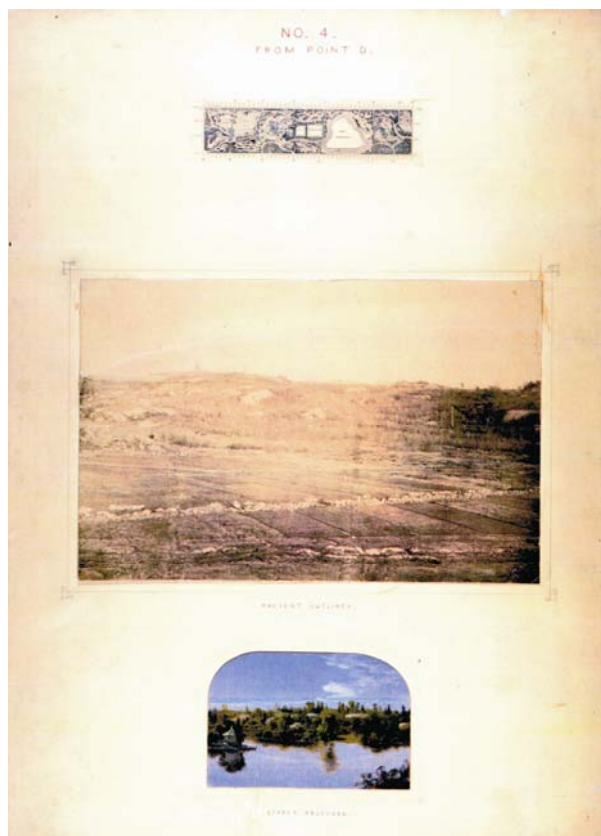


Fig. 4. Lámina de la presentación de Greensward con vistas del estado actual y el propuesto. Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux. The Central Park Drawings. Municipal Archives, Nueva York.

Vaux era un inglés que había asumido el sueño americano de una sociedad sin clases, subrayaba el papel democrático y público de un parque como gran obra de arte, había heredado de su maestro Downing la creencia de que un parque público hacía posible la armonía entre clases sociales y la unidad de una urbe cada vez más estratificada. Por ello Bethesda era para él la parte más querida y la que por encima de todas le hacía sentirse arquitecto, aunque pretendía que los espectadores llegaran a ella imbuidos de la naturaleza, dilatando su encuentro con

la arquitectura. Si ésta representaba el espacio más querido por Vaux, es en la densidad de los bosques del Ramble donde el genio de Olmsted, la facultad para transformar un espacio inservible en un gran territorio artístico se hace más evidente. Arroyos, cascadas, rocas, el Ramble es aún hoy el paisaje más complejo de Central Park, un bosque denso, una red de senderos, el ambiente tropical de inspiración panameña que diseñó junto a Ignaz A. Pilat -el austriaco experto en horticultura, superintendente de plantaciones y responsable en gran parte de la apariencia del parque-, imaginativas estructuras rústicas, dentados escarpes de rocas, una cueva, una topografía irregular de ángulos y quiebres agudos en la que los efectos pintoresquistas llegan a la máxima intensidad⁴.



Fig. 5. Central Park y Nueva York en 1865, John Bachman. Historic Urban Plans, Ithaca, Nueva York.

Olmsted pensaba que había que educar a la gente en la manera en que debían utilizar el parque, entre 1859 y 1860 elaboró normas para su uso. Creía firmemente en el enriquecimiento de la salud que conllevaba la naturaleza, para él, ocio y descanso se asociaban con la estancia en ella y su contemplación, una actitud espiritual y física. Sostenía que el parque se usara simplemente por su belleza y el disfrute del paisaje, aunque antes de su apertura oficial se construyeran un zoológico y un campo de béisbol y posteriormente se fueran

⁴ “Una intrincada disposición de luces y sombras para crear un grado de obscuridad no absolutamente impenetrable, pero suficiente para despertar en la imaginación un sentimiento de misterio”. Olmsted y Vaux, “A consideration of Motives, Requirements and Restrictions Applicable to the General Scheme of the Park”, Letter I, Jan. 1872, en Frederick Law Olmsted Jr., y Theodora Kimball -ed.- «Forty Years of Landscape Architecture: Central Park». Cambridge, Massachusetts, 1973, p. 250.

disponiendo campos de juego. Olmsted no concebía la arquitectura del paisaje sólo como forma artística, sino que destacaba la función social y cultural que la organicidad del parque desempeñaba en una ciudad con tanta densidad de población⁵. Sufrió varias depresiones y dos crisis nerviosas durante su trabajo en Central Park, las luchas por el control lo fueron debilitando emocionalmente hasta que se vio forzado a abandonar su trabajo en él⁶. Moriría demente en un psiquiátrico de Massachusetts cuyo entorno había proyectado y lamentando que los edificios no se hubieran colocado de acuerdo a su idea original.

Calvert Vaux permanecería intermitentemente hasta su muerte en 1895, en los últimos años desencantado por la creciente fama de su socio, se sentía frustrado ante el crédito que éste iba acumulando. Olmsted era la figura visible en la supervisión y control de los trabajos, y por otra parte, como autor conocido en ciertos círculos literarios, fue él quien asumió la tarea de los informes anuales y la correspondencia de la asociación de ambos. Adquirió notoriedad pública mientras Vaux era relegado a una presencia más discreta. Olmsted definió el papel de cada uno: los dos compartían el diseño general y sus detalles, el diseño arquitectónico correspondía a Vaux y la dirección de los trabajos a Olmsted, así como el control de la utilización que debía hacerse del parque y la enseñanza a la gente de cómo debía ser este uso. Se veía a sí mismo, por esta virtud educadora, como el principal responsable; Vaux, trataba de reivindicar la importancia del diseño. Se ha escrito mucho acerca de cuál de los dos fue más importante. Las estructuras, puentes, arcos y algunos edificios iniciales son labor de Vaux, un arquitecto experimentado, con la colaboración de Olmsted, y en particular, Jacob Wrey Mould. La esencia del parque, sus colinas, cañadas, formas de agua, caminos y senderos, son fundamentalmente de Olmsted. Ello explica que haya sido considerado en la mayoría de textos contemporáneos como el autor principal. La muerte de Vaux a los setenta y un años, al caer desde un muelle de Brooklyn, sería interpretada por su familia como un suicidio. Deprimido, apesadumbrado por la infravaloración de su papel en su alianza con Olmsted, y solo, tras la muerte de su esposa, se arrojó al mismo río que se había llevado la vida de su mentor Downing. Los comisionados enviaron flores del parque a su funeral.

Resulta emocionante imaginar la complejidad de aquellos primeros pasos en la construcción del parque, las primeras tareas de Olmsted como superintendente, cuando dirigía la tarea de convertir aquellas rocas y cenagales en un territorio en el que luego aconteciera el espacio libre. Cabría preguntarse en qué medida aquellas

⁵ A la muerte de Olmsted, su hijo Frederick Law Olmsted Jr. reuniría, editados con comentarios propios, muchos de los documentos de su padre y en cualquier obra sobre el parque es habitual la referencia a estos escritos acerca de las intenciones originales en su diseño. En 1912 Olmsted Jr. publicó la primera parte en «Landscape Architecture», el boletín que editaba la American Society of Landscape Architects. En 1922, en el centenario de su nacimiento, apareció el primer volumen de «Professional Papers of Frederick Law Olmsted, Senior». El segundo volumen dedicado a Central Park se publicaría en 1928. Hoy podemos consultar estos documentos en «Forty Years of Landscape Architecture» (Olmsted Jr. y Kimbal, 1973).

⁶ “No hay otro lugar en el mundo que sea mi casa. Lo amo en su totalidad y mucho más por los esfuerzos que me ha costado” (Olmsted a Vaux. Frederick Law Olmsted Papers. Manuscript Division, Library of Congress. 8 de junio de 1865).

decisiones previas fueron modelando instintivamente el terreno, condicionando el resultado final. La inmensa capacidad de un arquitecto para intuir la potencialidad de un gran territorio alcanzaba cotas sublimes.

El concurso habría de ser sólo el comienzo, Olmsted y Vaux tuvieron que luchar para que su proyecto conservara su esencia frente a las campañas de prensa o la oposición de algunos comisionados. Es cierto que el parque resultaría después de acuerdos y ajustes, victorias y concesiones, incluso más innovador, creativo y funcional que en el proyecto premiado. La mayoría de los autores americanos que han investigado sobre el parque prefieren entenderlo así: éste no fue nunca la imposición autocrática de un artista o un patrón, sino una síntesis de opiniones diversas que lo sitúan como un enriquecedor proyecto democrático, “la gran obra maestra americana del siglo XIX”. Si esto es cierto, también lo es que no fue sino la extraordinaria capacidad arquitectónica y la visión total de dos auténticos creadores la que le dio forma, desde las primeras reuniones hasta el plano seminal de *Greensward* y las cientos de revisiones, dibujos, visitas o negociaciones posteriores, las propias de cualquier proyecto.



Fig. 6. Plano mostrando el estado de los trabajos en enero de 1866. 9º Informe Anual de Central Park. The Metropolitan Museum of Art.

En los años que sucedieron al control de Olmsted y Vaux cualquier acción sobre el parque sería juzgada en términos de afrenta o énfasis de sus principios esenciales, y por ende, de la nación. Central Park había resultado pionero en la adaptación americana de un modelo europeo según un lenguaje formal heredado del pintoresquismo y la jardinería inglesa, cualquier polémica sostenida en el edén entre la Quinta y Octava avenida, además de discutida en la escala local de un espacio acotado, parecía afectar al sistema territorial americano y amenazar a una cierta concepción del encuentro de ciudad y campo. El proyecto adquirió la condición de emblema de la identificación del uso social y democrático del tiempo libre que encontraba en la naturaleza recreada un factor esencial. Central Park, como primer gran parque urbano es una síntesis del modelo urbanístico americano. Olmsted proyectó algo más que un parque, “naturalizó” la ciudad, dando forma a la idea de utilizar la arquitectura del paisaje de un modo creativo para conciliar el organicismo en la ciudad.

Cuando Robert Moses asumió el control del Departamento de Parques y Jardines en 1934, se acentuaría esta impronta emblemática de la ciudad y su espacio libre. El gran parque público en la ciudad, hasta entonces trasunto de la naturaleza perdida, pasó a ser un gran tapete lúdico al que dotó de equipamientos de ocio, el corazón de su red de espacios públicos, un emplazamiento que llegó a

dominar con un alto grado de control y eficacia, el germen de una nueva cultura del tiempo libre al alcance de todos. En las décadas que le siguieron, Central Park fue consolidando su importancia estratégica en la ciudad, al tiempo que Nueva York se convertiría en la primera capital global. La controversia sobre la ocupación del parque con diversas propuestas parece cosa del pasado, la conciencia de este enclave como una virtud nacional disuade en la actualidad cualquier propuesta de cambio. El parque se ha convertido en un espacio local, el salón de cada neoyorquino, y en un escenario universal conocido incluso por los que nunca lo visitarán.

El devenir del parque ha estado señalado por circunstancias económicas o sociales, como la falta de atractivo para el desarrollo inmobiliario que posibilitó la adquisición de aquel terreno o la crisis de mediados del siglo XIX que permitió contar con una ingente población desempleada para las labores de construcción; la numerosa población emigrante que adoptó el parque como valor de integración y lo convirtió en un éxito desde su apertura; el sistema corrupto del *Tammany Hall*⁷ que dominó por completo la logística del parque hasta que fue desarticulada por Moses; el eficaz impulso de éste gracias a su capacidad de gestión de programas del *New Deal* y su hábil conjugación con recursos privados; la recesión fiscal de la década de los setenta del pasado siglo que significó un declive absoluto. Ésta señaló también el imperativo urgente de una profunda restauración y la controvertida cuestión de su financiación privada, surgirían así las asociaciones mixtas público-privadas que se encargarían de “salvar” el parque, el primer damnificado en el derrumbe financiero de la ciudad. Los debates iniciados hace un siglo sobre si el parque debía ser un lugar idílico recreado o un espacio lúdico o sobre el modo de relación con la ciudad y los que siguieron décadas más tarde acerca de la libertad de expresión relacionados con su carácter como foro cívico ya no tienen sentido, Central Park tiene vida propia. Su construcción fue un símbolo de los principios de los estados del Norte frente a los confederados del Sur, el primer gran espacio abierto que se reservaba para el público en una ciudad próspera. Hubo algo de heroico en la consecución de este gran espacio público en la depresión severa de mediados del XIX y más tarde en que se enriqueciera en su aspecto lúdico e infraestructural durante la peor crisis económica de la historia de su país; como hoy lo hay en el hecho de que siga siendo el mismo territorio urbano libre dentro de la ciudad que lo rodea (libre de su densidad, de su especulación, de un modelo territorial que devora el paisaje y privatiza los lugares de reunión). El devenir de la gente, resulta más vibrante y diverso que lo que los grandes visionarios del parque, Olmsted en el siglo XIX o Moses en el siglo XX, pensaron. Central Park ha resistido cualquier intento de control y ha sido siempre el lugar donde cualquier cosa puede ocurrir.

⁷ Organización que con la llegada de los inmigrantes irlandeses y trabajando en colaboración con el partido demócrata, dominaría la ciudad desde 1850 hasta 1933. La elección de Fiorello LaGuardia en 1934 quebró finalmente la autoridad del Tammany Hall, que en su afán por incorporar los empleos del parque a su sistema patronal había sido uno de los mayores enemigos de Olmsted.

El parque en la ciudad

El entendimiento de Central Park es inseparable de la retícula que la contiene, una ciudad que ha agotado su planta pero continúa creciendo en altura y en profundidad. El parque siendo ese enorme espacio público arrancado al plan uniforme de 1811, un vacío que reserva una amplia zona en la ciudad, la libera de su ocupación total, ciento cincuenta y tres manzanas (51x3) indultadas de su posibilidad de crecimiento en altura y permite el registro de la sucesión de capas que componen Manhattan. El parque remite a la trama de una alfombra, por un lado coloreada y dibujada al detalle, mientras que debajo habita una amalgama de hilos y una masa imprevista de colores y texturas, puede leerse como un grabado en la superficie erizada de construcciones, la blanda organicidad del vacío con sus tejidos ocultos y sus espacios internos aparece como otra isla interior en la dureza pétrea de los rascacielos.

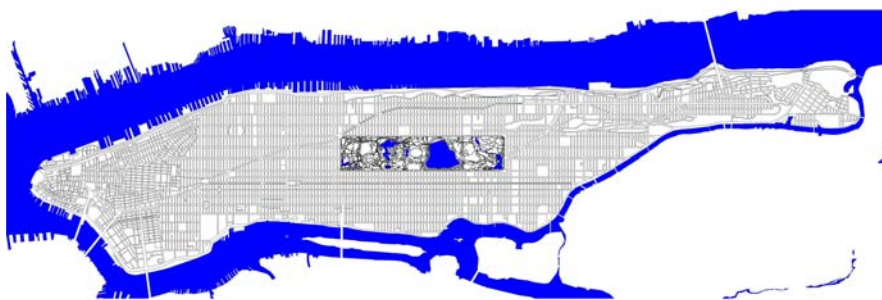


Fig. 7. Central Park en Manhattan. Martínez García-Posada, «Cuaderno de Central Park», 2008.

La separación del tráfico en distintos niveles, el sistema de riego subterráneo y la red de drenaje, la definición topográfica, los rellenos de tierra, la sustitución de los árboles y las plantaciones suelen aparecer como invisibles para la gente que supone que este territorio urbano del siglo XIX es una mera reserva natural con una mínima intervención humana. El parque supuso una conjunción de estética e ingeniería, uno de los aciertos de Olmsted y Vaux fue precisamente su control de la tecnología que subyacía bajo las formas naturalistas. Si pudiéramos desvelar lo que acontece bajo el manto de rocas y árboles, encontraríamos densos estratos de cables, tuberías o túneles. Antes de la construcción de Central Park había cinco grandes desagües naturales que comunicaban el parque con el río East, cuando las calles fueron trazándose y la superficie del terreno elevándose o soterrándose, este sistema natural se destruyó. Encerrado en su nuevo perímetro, el parque pasó a depender de un sistema artificial de desagüe para la evacuación del agua de fuertes lluvias. Se construyeron dos redes, una para el paisaje general y otra para el entramado de circulación, ambas conectadas al sistema que aportaba agua para el parque. Hoy día nadie conoce el número exacto de conductos que yacen bajo su superficie, sería interesante reunir la colección de todas las redes que discurren bajo el tapiz verde, que muestre las que se interrumpen o disminuyen al acabar el trazado de las calles o las que se intensifican en el subsuelo del terreno

desocupado. Todos ellos y no sólo el rectángulo que aparece en la retícula de cualquier callejero o guía de la ciudad son cartografías del espacio libre.

La cubierta del hotel Plaza, la terraza del Rockefeller, la azotea del Metropolitan o el interior de una casa de Wright en la planta baja de este museo, el muro cortina de un edificio de apartamentos de la Quinta avenida, podríamos jugar a mirar el parque desde diversas alturas pensando que igual que existe una sección áurea en arquitectura y, olvidando que hay variables como el color del cielo, la niebla, la luz, la época del año, tal vez existiera para el parque una altura áurea para su comprensión. Quizás desde una planta quince o veinte en cualquiera de sus bordes, estaríamos lo suficientemente lejos de la tierra para intuir su extensión y lo suficientemente cerca como para no perder su entendimiento como una alfombra que no es plana o para que las variaciones de su topografía no empezaran a desdibujarse como ocurre cuando despegamos del suelo. Hay tantas perspectivas urbanas del parque en la ciudad como diferentes cotas del plano del suelo en Manhattan. Nueva York es una ciudad para ser comprendida desde las alturas, en el vuelo aéreo o en alguno de sus miradores privilegiados, como intuyó Lewis Mumford, ha sido pensada “para ángeles y pilotos”.



Fig. 8. Sistema de drenaje. George Waring, 1859. The Central Park Conservancy.

Podemos comparar la retícula de 1811 con los dibujos de la isla en el siglo XVIII, más allá de la ocupación inferior se apreciaba sólo un paisaje de caminos, granjas y explotaciones agrícolas, se comprende así la complejidad y trascendencia de la imposición del modelo, el terreno de Central Park siempre fue un espacio libre y antes sólo era ciénagas y rocas. La superposición de secuencias históricas, no la de infraestructuras, capas y niveles, sólo existe en Nueva York en el proceso continuo por el cual el edificio que ocupa una parcela es demolido para construir otro más alto y más nuevo pero que permite a la forma en planta de la ciudad seguir siendo la misma. En los límites de Central Park, la ciudad se convierte en una escala gráfica que nos ubica en un espacio tridimensional, la

pauta de la retícula bordeando el elemento abierto es una unidad de medida, como si la arquitectura de la ciudad aportara líneas que subrayaran la organicidad del paisaje.

Central Park es el fondo que se adivina, pautado entre manzana y manzana, en el trayecto por las calles adyacentes. El gran jardín central es una narración intermitente, el telón de fondo de muchas calles de la trama, una cualidad que éstas comparten simultáneamente, y el de otras tantas miradas desde la cima de muchos edificios. Central Park permite la constatación de muchas transversalidades de Nueva York, tantas como calles y avenidas desembocan en él. En su interior, la concurrencia de vías se aprecia como los hilos que en sus márgenes ponen en evidencia la esencia del tejido, convirtiendo la apariencia homogénea y unitaria de la tela en una imagen que muestra explícitamente la forma inicial, transparencias de líneas horizontales y verticales, que quedan dibujadas en el borde. Como si estuviésemos sentados en las gradas del Teatro Olímpico de Vicenza, desde el espacio libre se adivina la sucesión de acontecimientos que tienen lugar en cada calle que viene a asomarse a él. Como en el Teatro, el vacío de Central Park tiene su prolongación ilusoria en la percepción transversal de los hilos de la trama y se revela como un espacio donde descubrir el placer de mirar y reconocer el lugar específico que nos corresponde como espectadores.

Central Park reúne las cualidades de dos tipos de espacios libres en la ciudad: el parque como imagen o recreación de la naturaleza en la ciudad; y la potencialidad del lugar sin ocupar. Como territorio urbano no ocupado es un lugar disponible, un espacio no especializado y que por su falta de caracterización fija es susceptible de transformaciones y usos alternativos. Llegáramos ante una pregunta central que no tiene una respuesta única, ¿es Central Park realmente un vacío? Central Park sí es un lugar construido, en realidad, no cabría imaginar un lugar más lleno y ocupado que un parque como éste. Si hablamos de él como un “vacío” urbano es en la medida en que reúne estas condiciones de escenario de la imaginación social, espacio preparado para ser reinventado constantemente, apto para ser usado de mil maneras distintas. Su escala y la amplitud de aprovechamiento que da su tamaño permiten entenderlo así. Frente al lleno, que posee el valor de lo definido, el vacío -lugar con expectativas de ser ocupado- adquiere el sentido de lo potencial.

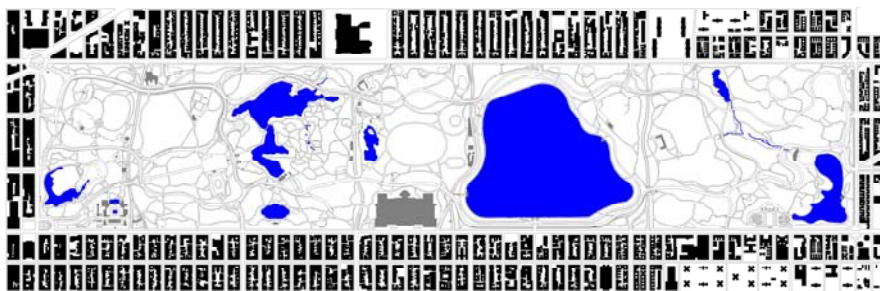


Fig. 9. Dibujo del parque. Martínez García-Posada, «Cuaderno de Central Park», 2008.

La mayoría de los historiadores⁸ que han estudiado el parque se centran en el impulso de los precursores, la visión de Olmsted, su trabajo con Vaux, los debates y controversias, sus periodos de declive o recuperaciones. Pero hay otra historia que atiende a la gente y lo relaciona con la ciudad: propietarios que apoyaron el proyecto, inmigrantes que lo habitaban antes de las obras, políticos, artistas, obreros, ingenieros... y todos los que hoy lo entienden como el patio de sus casas o su campo de juegos, un paradigma de la identificación entre espacio público y territorio. Central Park es una pequeña feria diaria, una eterna sístole y diástole, un emplazamiento esponjoso y palpitante. Nueva York cuenta con un territorio con la posibilidad de reunir a 100.000 personas una noche y al día siguiente servir para la lectura o el paseo, un lugar elástico y maleable que reconocemos en la cotidianidad de nuestras preocupaciones y en las ocasiones de fiesta y celebración, ceremonias de ocupación de lo público, con un sentido colectivo de apropiación anónima que genera un sentimiento de posesión y unión. Central Park es un espacio libre y rebosante de posibilidades en medio de una realidad urbana, y al mismo tiempo un lugar habitado y un referente urbano, centro de celebraciones de la vida en común o del tiempo libre, con la capacidad de cambiar constantemente y de ser utilizado de modos distintos, como el protagonista de «El Palacio de la Luna», Marc Stanley Fogg, que sobrevivió durante un tiempo en Central Park⁹.

⁸ Barlow Rogers, Cedar Miller, Graff, Kinkead o Rosenzweig y Blackmar.

⁹ “Si finalmente elegí Central Park fue porque estaba demasiado agotado para pensar en otro lugar. A eso de las once me encontré caminando por la Quinta Avenida, pasando la mano distraídamente por el muro de piedra que separa el parque de la calle. Miré por encima del muro, vi el inmenso parque deshabitado y comprendí que no se me iba a presentar nada mejor a aquellas horas”.

“Esto era Nueva York, pero no tenía nada que ver con el Nueva York que yo había conocido siempre. Carecía de asociaciones, era un lugar que podía haber estado en cualquier parte. Mientras le daba vueltas a esta idea, se me ocurrió de pronto que había sobrevivido a la primera noche (...) A partir de entonces dormí en el parque todas las noches. Se convirtió en un santuario para mí, un refugio de intimidad contra las rechinantes demandas de las calles. Había tres mil cuatrocientas hectáreas [sic] por las que vagar y, contrariamente a la inmensa parrilla de edificios y torres que se elevaban fuera del perímetro, el parque me ofrecía la posibilidad de la soledad, de separarme del resto del mundo.”

“La vida en Central Park permitía una gama mucho más amplia de variables. Nadie te hacía caso si te echabas en la hierba y te dormías en mitad del día. Nadie parpadeaba siquiera si te sentabas debajo de un árbol sin hacer nada, si tocabas el clarinete, o si aullabas a pleno pulmón. Exceptuando a los oficinistas que se quedaban al borde del parque a la hora del almuerzo, la mayoría de la gente que venía allí actuaba como si estuviera de vacaciones. Las mismas cosas que en las calles les habrían alarmado, allí pasaban por diversiones desenfadadas. La gente se sonreía y se cogía de la mano, doblaban el cuerpo en posturas inusuales; se besaban. La actitud era vive y deja vivir y, mientras no estorbaras activamente a los demás, eras libre de hacer lo que quisieras (...) El parque me proporcionaba un umbral, una frontera, una manera de distinguir entre el interior y el exterior. Si las calles me obligaban a verme como los demás me veían, el parque me daba la posibilidad de regresar a mi vida interior, de valorarme exclusivamente en términos de lo que estaba pasando dentro de mí. Descubrí que es posible sobrevivir sin un techo pero no se puede vivir sin establecer un equilibrio entre lo interno y lo externo.”

“Allí me sucedieron muchas cosas inesperadas, cosas que casi me parecen imposibles al recordarlas ahora” (en Paul Auster, «El Palacio de la Luna», Barcelona 1989).



Fig. 10. Manifestación por la paz, 1970. Fotografía de Garry Winogrand.

A Marc Stanley Fogg le gustaba la paradoja de vivir en un mundo natural hecho por el hombre, la naturaleza realzada le ofrecía una variedad de lugares y terrenos que la naturaleza real nunca le hubiera dado en un área reducida, arces, robles, olmos americanos, olmos de Liberia, ginkgos, robles rojos, sauces, en montículos y prados, roquedales y junglas de follaje, suaves pastos y redes de cuevas, la vegetación desmedida de América junto al orden de los jardines ilustrados y románticos europeos, un mundo en miniatura. Olmsted escribió que cada palmo de la superficie del parque, cada árbol y cada arbusto, igual que cualquier arco, paseo o camino, había sido puesto donde estaba con un propósito. Para él, los paisajes pastoriles y pintorescos eran el alimento del alma. Pero el éxito de Central Park reside en que además de ser un parque, la gente acude por otros reclamos, algo que ya entendió Robert Moses al enriquecer la recreación idílica de la naturaleza que planteasen Olmsted y Vaux con una infraestructura de ocio. Hoy es la principal instalación recreativa de Manhattan además de una conservación taxidérmica de la naturaleza, espacio de libertad e indefinición, trasciende el papel de mero recuerdo de una naturaleza perdida.

El cielo que vemos en cualquier punto de la retícula es sólo el reflejo homotético de la planta de la ciudad, y en cambio, al llegar a Central Park aparece en toda su magnitud sobre nosotros y la extraña luz de las calles de Manhattan se convierte en una inmensa y deslumbrante claridad. El dibujo en blanco y negro de las secciones a distintas alturas de Manhattan refleja esta realidad telescópica de una ciudad menguante según asciende, casi un rectángulo compacto que enmarca el parque hasta la planta cinco, y en el que al elevarse van apareciendo poros que permiten entender que el gran territorio libre empieza a desbordarse, hasta que la representación acaba llenándose de claros en los últimos cortes de la serie y

evidencia la imposibilidad de cualquier tentativa de trazar unos límites del parque. Una inundación que se elevara a la altura de los mayores rascacielos nos mostraría una cartografía diferente de la ciudad. A partir de ciertas capas, Central Park es un océano que se desborda fuera de su contenedor, inundando la malla urbana y convirtiendo en archipiélagos a los bloques y manzanas.

Central Park enfrenta la ciudad a su propio horizonte. Entonces se reconoce desde su interior el perfil de la metrópoli, la silueta de sus rascacielos, la imagen que hace reconocible la isla en todo el mundo. En los bordes del parque aparecen los diversos *skylines* como secciones recortadas enfrentadas, los perfiles de los edificios colindantes, emergen, como islotes de un territorio inundado. Central Park nos hace reconocer la sombra en una ciudad de una luz insólita, casi sin sombras, o mejor en una sombra permanente. Observando las imágenes del perfil de la ciudad duplicado en la superficie del estanque, advertimos que en el agua, el reflejo sustituye a la sombra y la ciudad se hace simétrica entorno a la línea de tierra. Las masas de agua son como pozos o ventanas en las que se ve el cielo. El agua no sólo recoge en su movimiento la vibración del aire, sobre la alfombra del parque se proyecta el perfil de la ciudad, línea cambiante a lo largo del día, como si el parque fuera una ribera en la que sólidos y fluidos negociaran continuamente fronteras inestables. La retícula urbana estría dos direcciones de reconocimiento del territorio de la isla, pero la mirada elevada superpone una capa con libertad de formas, la de los múltiples rayos y relaciones visuales, como si sobre la capa rígida y ortogonal, la de la ciudad ordenada, se dispusiese otra, “miradas elevadas”.



Fig. 11. Central Park. Fotografía de Bruce Davidson, 1988.

En el interior de Central Park, “Manhattan desde dentro”, miramos el interior de la ciudad y leemos otra materialidad, reconocemos su opacidad y su transparencia. En los cuatro frentes empieza a dibujarse el negativo de lo que ocurre al otro lado de lo sólido, la ilusión de una ciudad invertida, vuelta del revés. Si escudriñáramos desde la otra cara, descubriríamos lo que sólo imaginamos desde dentro del parque, los cientos de visuales que permiten entenderlo como la continuidad de cientos de interiores que lo rodean a distintas alturas, la diversión de suponer cada ventana suspendida como una pequeña historia en la ciudad. Como en esa cita de Le Corbusier¹⁰, “un millón de ventanas en el cielo. Es aquí donde comienza el espectáculo mágico”, cuando el maestro suizo pretendía ser poeta, “el cielo estaba empavesado”, “una vía láctea en la tierra”. ¿Estamos dentro o fuera?, ¿se deja la ciudad y se entra en el parque? En ninguna de las representaciones de la ciudad desde dentro del parque aparecen sólo los edificios, el parque figura siempre: como mínimo una breve franja orgánica certifica que la instantánea del frente de construcciones ha sido tomada desde dentro. Ocurre lo mismo en el otro sentido del vector: es extraño que se retrate Central Park sin que al fondo se intuya la presencia de algún edificio, alguna luz o alguna sombra de la ciudad sobre lo orgánico. Es la yuxtaposición la que llena de sentido cada una de estas series. Seguramente sea esta continuidad de ciudad y naturaleza la imagen que más ha inspirado a artistas, fotógrafos, escritores o arquitectos. Central Park sin el Manhattan que lo contiene no sería el gran territorio urbano que anima estas reflexiones.

En el Nueva York del siglo XIX la altura media era de cuatro plantas y hoy es dieciséis, hace un siglo las edificaciones en torno al parque eran como dunas y hoy son acantilados. El texto que escribió Robert Smithson como homenaje a Olmsted (Flam, 1996, pp. 157-171)¹¹ nos llevaba a cuestionarnos cuál era el

¹⁰ “Un millón de ventanas en el cielo. Es aquí donde comienza el espectáculo mágico. Cien veces he pensado: Nueva York es una catástrofe; y cincuenta veces: es una hermosa catástrofe. Una tarde, hacia las 6, tomé un cocktail en la casa de Sweeney –un amigo que vive en un *apartment-house* a la derecha de Central Park, hacia el East River; era el último piso del edificio, a cincuenta metros sobre el nivel de la calle. Miramos por la ventana, salimos al balcón; finalmente, subimos a la azotea.

La noche era negra; el aire era frío y seco. Toda la ciudad estaba iluminada. Quien no haya visto eso no puede saber ni imaginar. Es preciso haber sentido uno mismo ese asalto. Entonces se empieza a comprender por qué los norteamericanos están tan orgullosos desde hace veinte años, y por qué alzan la voz en el mundo y por qué muestran impaciencia cuando vienen a Francia. El cielo está empavesado. Es una vía láctea que ha descendido sobre la tierra; uno se encuentra dentro de ella. Cada ventana, cada hombre, una luz en el cielo. Empero, se crea una perspectiva por la estructura de las mil luces de cada rascacielos: esto se dibuja más en el espíritu que en la noche perforada por ilimitados fuegos. Las estrellas también están –las verdaderas-, pero como un suave crepitar lejano. Esplendor, chisporroteo, promesa, prueba, acto de fe, etc. El sentimiento entra en juego; la acción se inicia en el corazón; crescendo, allegro, fortissimo. Henos aquí dentro del sentimiento, hénos aquí presas de embriaguez; hénos aquí bien afirmados en las piernas, con el pecho dilatado, deseosos de acción, llenos de una gran seguridad.

Es Manhattan con sus fervorosas siluetas. Verdades de la técnica, trampolín del lirismo. Las llanuras de agua, los ferrocarriles, los aviones, las estrellas y la ciudad de pie, con sus diamantes imaginables. Todo está ahí, verdadero.” (Le Corbusier, 1958, p. 129).

¹¹ Central Park fue para Robert Smithson el paradigma de un gran territorio inventado: lo consideraba la primera *earthwork* de la historia y utilizó recurrentemente el ejemplo de Frederick Law

paisaje en transformación del parque: es la ciudad que lo rodea en sus extremos este paisaje que se transforma sin cesar. Mientras la trama cambiante de rascacielos es opaca en transmisión de información sobre el territorio en que se asienta, Central Park es translúcido, una documentación permanente de la topografía modificada de la ciudad. Su imagen en medio de la trama es hoy tan sorprendente como en el momento en que se proyectó aquella reserva urbana, cuando aún era una ciudad de casas bajas antes de 1900. Las primeras construcciones eran casas de hilera de origen holandés e inglés, hoy el tipo constructivo predominante es el rascacielos de volumen e imagen rotundos. Olmsted diseñó su bosque artificial sabiendo que algún día estaría completamente flanqueado por complejos residenciales de gran altura. Cuando en 1857 Olmsted y Vaux dibujaban su propuesta para el concurso, Elisha Otis instalaba su primer ascensor en Nueva York. Los dos creadores habían pensado que mediante pantallas verdes en los bordes podrían ocultar los edificios de cinco o seis plantas. Olmsted incluso predijo que el parque podría llegar a “estar rodeado por un muro artificial, dos veces más alto que la gran muralla china, y formado por edificios urbanos”¹², pero no imaginaba el gran desarrollo de los rascacielos hasta una altura que ningún árbol podía camuflar. Décadas más tarde el *skyline* de Nueva York se transformaría en la nueva estampa de la conciencia nacional, como antes el ciudadano americano se había sentido cautivado por la vista del perfil de las Montañas Rocosas. En un escrito de 1928 (Olmsted y Kimball, 1973, p. 205), Frederick Law Olmsted Jr. lamentaba el daño que el *skyline* había causado a la obra de su padre y señalaba su falta de armonía con el paisaje. Se equivocaba, es el *skyline* el que le da vigor, hoy el paisaje de Central Park de cualquier estampa se funde indisolublemente con el fondo de escena de la ciudad en altura.

Nueva York es una ciudad liberada de la dependencia del pasado, como un proceso ininterrumpido en el que se destruye y se renueva a sí misma, y Central Park es una permanencia en esta trama urbana que se ha renovado continuamente, ha pervivido como referente en el corazón de la isla, tanto en la ciudad industrial del siglo XIX como en los modelos modernos del siglo XX. Lo que parece natural es el resultado de un empeño humano muy reciente, sus arboledas y lagos, que parecen conservar la magnitud y el misterio de los bosques primitivos, no son mucho más antiguos que los primeros rascacielos. Manhattan está siendo permanentemente construida y destruida, y sin embargo las rocas negras de Central Park emergen de la tierra como si todavía siguieran actuando las energías tectónicas que las hicieran levantarse. Central Park no tiene sentido sin la ciudad que lo envuelve, y en cambio, ¿cuántas veces habrá sido edificada cada parcela

Olmsted en sus reflexiones y creaciones, así ilustraciones o referencias a Central Park aparecen a lo largo de sus escritos. Resulta lógica la admiración que siempre manifestó por quien sería su figura de referencia al crear una topografía artificial en aquel terreno baldío. La deuda quedaría saldada en este último artículo, publicado en febrero de 1973 en «Artforum» cinco meses antes de su muerte a propósito de una exposición celebrada en el Museo Whitney, con mapas, fotografías y documentos del trabajo de Olmsted (“Frederick Law Olmsted’s New York”).

¹² En el capítulo “Olmsted y Vaux, Letter I to Sttebins” de Olmsted y Kimball, 1973, p.251.

que rodea al parque? Estudiarlo es rastrear la permanencia de la ciudad en lo inestable.

En los últimos años, se ha dado forma al concepto de territorio sacralizado, una condición que no tendría tanto que ver con la religión o el mito como con una idea abstracta de la relevancia de la presencia física de algunos lugares. Henry James escribió, a propósito de la escasa presencia de edificios religiosos en Nueva York a medida que la retícula iba siendo ocupada, que el verdadero territorio sagrado de la metrópoli era Central Park. La presencia de esa gran superficie de tierra liberada rodeada por la fiera masa de edificios le parecía el lugar más apropiado para hablar de la idea de trascendencia asociada a la ciudad. La “sacralidad” de Central Park es otra distinta a la de los parques o reservas naturales, si hoy resulta un territorio increíble es porque fue una reserva artificial, una decisión argumentada en contra de su ocupación edificada a medida que la ciudad crecía, justo en el centro del emplazamiento más deseado del mundo. Su relevancia no es la del territorio virgen o el mito de la América salvaje, sino la derivada de una decisión racional, y aún así, en algún punto entre sus parajes boscosos o sus lechos de roca granítica, uno puede sentirse imbuido por la sensación de recorrer, como en una reserva natural, la plataforma original de la tierra y olvidar el contexto circundante y tensionado. Smithsonian describía el parque como un proyecto continuo, señalando su doble capacidad de evolución, la de los años y la del espacio que lo rodeaba. Central Park mantiene inalterable su imagen en Nueva York, un parque de árboles cuyas hojas nacen y mueren todos los años, donde el agua de los estanques y lagos se hielan o se evapora, lleno del movimiento inquieto de sus habitantes, cambia menos que la ciudad de sus bordes, como la permanencia absoluta del retrato de un río de aguas caudalosas, la continuidad de lo inestable frente a la fragilidad de los edificios de piedra, hormigón, acero y vidrio.



Fig. 12. Fotografía aérea de Central Park. Michal Yamashita, 2007.

Bibliografía

- BARLOW ROGERS, Elisabeth (1977): *The Central Park Book*. The Central Park Task Force. Nueva York.
- CEDAR MILLER, Sara (2003): *Central Park, An American Masterpiece*. Harry N. Abrams Publishers y Central Park Conservancy. Nueva York.
- FLAM, Jack, -ed.- (1996): "Frederick Law Olmsted and the Dialectical Landscape". *Robert Smithson, the Collected Writings*. University of California Press, Londres.
- GRAFF, M.M. (1985): *Central Park, Prospect Park. A New Perspective*. Greensward Foundation. Nueva York.
- HOPE REED, Henry & DUCKWORTH, Sophia (1967): *Central Park: A History and a Guide*. Clarkson Potter. Nueva York.
- KINKEAD, Eugene (1990): *Central Park 1857-1995. The Birth, Decline, and Renewal of a National Treasure*. W.W. Norton & Company. Nueva York.
- LE CORBUSIER (1958): *Cuando las catedrales eran blancas*. Poseidón. Buenos Aires.
- MARTÍNEZ GARCÍA-POSADA, Ángel (2008): *Cuaderno de Central Park*. Tesis doctoral. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla, Sevilla.
- OLMSTED JR., Frederick Law & KIMBALL, Theodora -ed.- (1973): *Forty Years of Landscape Architecture: Central Park*. Cambridge, Massachusetts.
- OLMSTED, Frederick Law (1870): *Public Parks and the Enlargement of Towns*. American Social Science Association. Riverside Press. Cambridge, Massachusetts.
- ROSENZWEIG, Roy & BLACKMAR, Elizabeth (1992): *The Park and the People: A History of Central Park*. Cornell University Press. Nueva York.

LA NATURALEZA DE LA CIUDAD. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS

CITY NATURE. INFRASTRUCTURES AND SERVICES

Alfonso ÁLVAREZ MORA *

RESUMEN

Con la oposición entre la “naturaleza en la ciudad” y la “naturaleza de la ciudad”, queremos indicar que la ciudad tiene su propia naturaleza. Aquella que se vincula con su condición de “lugar público”. La incorporación, a la ciudad, de aquellos otros elementos provenientes del “mundo natural” que adoptan, como expresión más habitual, el “sistema del verde” como dotación urbana por excelencia, coinciden con un momento histórico, los inicios de la modernidad, en el que se vinculan dichas dotaciones con la necesidad de higienizar el ámbito urbano, única manera de procurar una alternativa de calidad a los espacios sociales de clase. La ciudad se naturaliza por exigencias de los grupos sociales implicados en su proyecto y construcción. Se trata de un acercamiento a la “naturaleza” que dichos grupos proponen al mismo tiempo que reivindican el abandono de la ciudad existente, posicionándose frente a la “ciudad del trabajo”, la ciudad que marginan y cuya característica esencial es la endémica ausencia de servicios, o estableciendo pautas urbanísticas que fomentan la segregación espacial.

Palabras clave: planeamiento urbano, historia urbana.

ABSTRACT

With the opposition between “nature in the city” and “nature of the city”, we want to indicate that the city has its own nature: that one that links with its condition of “public place”. The incorporation, to the city, of those other originating elements of the “natural world” adopting, as more habitual expression, the “system of the green” as urban equipment par excellence, agrees with a historical moment, the beginnings of modernity, in which these urban equipment link with the necessity of cleaning up the urban scope, unique way in order to reach an alternative of quality to the social spaces of class. The city introduces nature by exigencies of the social groups implied in its project and construction. It is an approach to “nature” that these groups propose while, at the same time, they are vindicating the abandonment of the existing city, positioning themselves in front of the “city of the work”, the city that marginalizes and whose endemic absence of services is its essential characteristic, or establishing city-planning rules that foment the space segregation.

Keywords: urban planing, urban history.

* Doctor arquitecto, catedrático de Urbanística y Ordenación del Territorio en la Escuela de Arquitectura de Valladolid y director del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid.

“Es el lugar artificial y fascinante adonde las gentes de la ciudad acuden a contemplar flores cultivadas en invernaderos, y a admirar, como se admira en el teatro el espectáculo de la vida, esa placentera representación que depara, en pleno París, la hermosa naturaleza”.

Una referencia al parque Monceau, de París, en «Fuerte como la muerte», de Guy de Maupassant.

La ciudad como espacio equipado, colectivo y de convivencia

Es nuestro objetivo formular cuestiones acerca de la naturaleza de la ciudad, con la intención de confrontarlas con aquellas otras que apuestan por la “incorporación de la naturaleza a la ciudad”, dando a entender con esto último, quizá, que el ámbito espacial restaría incompleto si no se le dota de aquellos “elementos naturales” que reforzarían contenidos urbanos, también una imagen, implicados con la salubridad, la higiene y el esparcimiento, identificándose estas tres últimas categorías, por otro lado, con la naturaleza del verde en la ciudad.

Partimos de la hipótesis de que la verdadera “naturaleza de la ciudad” es aquella que se muestra desde su condición de “espacio equipado”, ámbito, por tanto, dotado de “servicios públicos” que hagan posible el desarrollo real de una convivencia ciudadana, de una vida en colectividad. Si algo debe distinguir a la ciudad, en efecto, es su condición de “espacio colectivo”, lugar donde se realizan los objetivos propios que expresan la diversidad de grupos sociales que la conforman. Y, para ello, la ciudad tiene que dotarse, tiene que equiparse, tiene que arroparse con toda una serie de categorías espaciales públicas, espacios de convivencia, en suma, que realicen y hagan posible lo esencial de su naturaleza, es decir, su condición de ámbito donde prime lo colectivo.

Esta supremacía de lo público sobre lo privado, con la que identificamos la naturaleza de la ciudad, es algo que se ha ido imponiendo, en el mejor de los casos, en paralelo al desarrollo de la democracia social. En este sentido, la realidad de la ciudad, en su calidad de entidad espacial equipada, comienza a configurarse coincidiendo con el advenimiento de la “sociedad moderna”, con el descalabro de la sociedad del Antiguo Régimen. Hasta entonces, las formas de vida colectiva desarrolladas en el territorio de la ciudad -expresadas como tales-, eran patrimonio de aquellos sectores sociales identificados con la aristocracia o próximos a ellos. La ciudad, en este sentido, no se presentaba como un espacio colectivo y de convivencia al que podían acceder todos sus componentes sociales. Todo lo contrario, ésta se concebía como un lugar en el que, en la medida en que expresaba las aspiraciones políticas de una aristocracia decadente, ocultaba aquellas otras que se identificaban con los grupos sociales que componían la mayoría de la población.¹

¹ Cuando planteamos que la ciudad, como “espacio equipado”, es algo que se va gestando coincidiendo con el descalabro del Antiguo Régimen y con el advenimiento de la Sociedad Burguesa, queremos decir que es a partir de entonces cuando se va imponiendo la idea de “ciudad equipada” como “proyecto” que se extiende a la totalidad del ámbito espacial existente, entendido, también, como

Y cuando decimos que la “ciudad predemocrática”, en su versión aristocrática, no presentaba “espacios colectivos de convivencia”, nos referimos tanto al hecho de su concepción como tal, como a la realidad física de los mismos, en su calidad de componentes esenciales de su estructura urbana. Dichos espacios, en efecto, no eran concebidos en el marco de una construcción teórica acerca de cómo debería ser la ciudad, tampoco estaban implicados en la conformación de su realidad espacial concreta, situándose en la ciudad al margen de una idea de conjunto, favoreciendo unos ámbitos e ignorando los que no estaban vinculados a la idea de “corte”. De cualquier manera, los “espacios colectivos”, en el caso que hiciesen acto de presencia en la ciudad, se expresaban como componentes de clase, es decir, disponibles para sectores sociales privilegiados y para cumplir funciones urbanas estrictamente relacionadas con celebraciones cortesanas, incluso sometidos a normas concretas que regulaban su utilización. Las Plazas Reales francesas, proyectadas y construidas durante los siglos XVII y XVIII, ¿no se pensaban como prolongaciones, más allá de la Corte propiamente dicha, de los ambientes palaciegos que se desarrollaban en ella? No se conciben, pues, más allá de su sentido como “espacios cortesanos” propiamente dichos, impidiendo, con ello, su componente pública, su sentido socializador. La ciudad, por tanto, no es pensada como un todo estructurado, conformado, por componentes espaciales públicos. Si se formulaba algún tipo de proyecto, una intervención concreta en el espacio de la ciudad, éste se concebía como una propuesta que no sobrepasase los límites espaciales sobre los que ejercía dominio la Corte, porque sólo ese “ámbito cortesano”, del tamaño que fuese, es lo que se consideraba ciudad. No cabían, por tanto, tomas de decisiones, sobre ámbitos urbanos concretos, que sobrepasasen intereses aristocráticos.

La ciudad servida en una sociedad democrática: los albores de la modernidad como punto de partida y de referencias obligadas

Es con el desarrollo de las sociedades democráticas, por tanto, cómo se va gestando la idea de una ciudad que debe responder, y así se concibe y proyecta, a necesidades sentidas colectivamente. Hecho éste que comienza a ser objeto de debates allá por los últimos años del XVIII y principios del XIX, culminando una primera etapa, quizá la que va marcar esa manera de concebir lo público en la

“proyecto social”, aunque, en el marco del mismo, sólo se identifiquen aquellos equipamientos que requiere el nuevo orden burgués. La “ciudad equipada”, por tanto, como proyecto, como alternativa a aquella otra, la del Antiguo Régimen, que, aunque también dotada de equipamientos, éstos sólo se configuraban como extensiones de la “corte”, como “espacios exclusivos” al servicio del “orden aristocrático”. Estamos planteando, por tanto, el fenómeno de la ciudad equipada como “proyecto democrático”, como proceso implicado en la definición, en un principio, de la “ciudad burguesa”, sometida, como no podía ser menos, a continuas presiones sociales para que lo inicialmente al servicio exclusivo de las clases sociales en el poder se distribuya y se extienda hacia la mayoría de la población. Pero esto es otra cuestión; ahora estamos planteando el origen y conformación de la ciudad equipada, la naturaleza de la ciudad, como proyecto burgués.

ciudad, dicho esto como hipótesis, con el llamado “movimiento moderno” que se desarrolló, básicamente, durante el periodo de entreguerras.

Vamos a considerar, en este sentido, y con la intención de fijar esas componentes que caracterizan la “naturaleza de la ciudad”, objeto de este artículo, el periodo temporal de esa primera “modernidad”, esos “albores de la modernidad”, que va a recorrer, valga como hipótesis, todo el siglo XIX, con mayor énfasis en su segunda mitad, hasta bien entrado el XX. Durante esos años, en efecto, tuvieron lugar una serie de hechos, por lo que se refiere al tema objeto de análisis, que van a ir definiendo el alcance de lo público en la ciudad, unas veces para impulsarlo, otras para minorarlo, en cualquier caso para establecerlo como una componente sin la cual no podríamos hablar estrictamente de ciudad, de espacio urbano. De entre estas componentes públicas que deben caracterizar lo específico de la ciudad, por otro lado, vamos a considerar, ya que es el objeto de este análisis, la que hace referencia estricta a los “espacios libres” y en especial a aquellos que expresan lo que suele denominarse como el “verde urbano”.

La primera ciudad burguesa como marco de referencia

El marco obligado de referencia, como decíamos, objetivo del análisis emprendido, no puede ser otro que el Proyecto de la Ciudad Burguesa, es decir, la propuesta concreta de una nueva manera de entender la estructura y forma de la ciudad, y todo ello en el marco de una alternativa espacial a la ciudad clásica heredada sometida a los efectos de la primera industrialización². No vamos a centrarnos, por tanto, en el proceso de desarrollo real de la ciudad, sino en el hecho preciso de cómo se estaba pensando, ideando, el “espacio libre alternativo”, espacio que, en el marco de dicho proyecto, comienza a considerarse, al menos de forma sistemática y con claras connotaciones de que se alce como componente esencial de la estructura urbana proyectada, como un “ámbito colectivo y de uso público”.

Pensar cómo se proyectó la Ciudad Burguesa, en efecto, implica inmiscuirse en una diversidad de aspectos que la distinguen. De ellos, nos interesa, en esta ocasión, aquellos que hacen referencia a los “espacios libres” que, de forma individualizada o formando un “sistema”, se incorporan a ese proyecto global.

El acercamiento a la cuestión, por tanto, apuesta por dos aspectos. Por un lado, el “pensamiento global” que está ideando, estableciendo pautas creativas, acerca del tipo de espacio urbano que reclaman los estamentos sociales que lideran la revolución económica del siglo XIX. Por otro, las exigencias específicas que

² Cuando utilizamos el término Ciudad Burguesa, incluso el de Ciudad Moderna, nos referimos a la ciudad que comienza a pensarse, a proyectarse, a gestarse y a construirse, a partir de la segunda mitad de siglo XIX, apoyándose en precedentes que comienzan a ser una realidad una vez consumados los principios de la Revolución Burguesa de final del XVIII. Se trata, estrictamente hablando, de la “ciudad del capital”, ciudad que no se va a expresar, siempre, de la misma manera, que va a ir pasando por sucesivas etapas, concretadas en otras tantas formas de proyecto, acompañando, con ello, al desarrollo que va protagonizando el capital.

hacen referencia, en el marco de ese “proyecto de ciudad”, a los “espacios libres”, y muy concretamente al “verde público” que va a exigirse en el marco de esas nuevas concepciones urbanísticas.

Nuestro análisis, por tanto, se interesa, sobre todo, por aspectos que tienen que ver con el “pensamiento”, con la actitud ideológica que se está adoptando a la hora de concebir una nueva ciudad alternativa a la ciudad clásica heredada. Actitud que es importante comprenderla en el marco ideológico del “proyecto de ciudad” adoptado, también al tratar uno de los elementos urbanos que más van a implicarse y a expresar esas posiciones ideológicas. Nos estamos refiriendo, naturalmente, a la manera de concebir el espacio de uso público.

Nos decía G. Astengo, allá por el año 1956, cuando se encontraba redactando el Plan Urbanístico de la ciudad de Asís³, que es:

“compito specifico del piano regolatore di precisare un armonico complesso di investimenti pubblici, che attuandosi ordinatamente attraverso una predisposta successione di opere, adempiano non solo agli scopi particolari di cui sonostati previsti, ma formino una continuità di interventi... Il piano regolatore è cioè, anzitutto, una disciplina degli interventi pubblici e per gli uffici pubblici”.

Lo que trasladado a nuestro caso significa que es a través de “lo público” como adquiere sentido el contenido específico de un “proyecto urbano”. Es a través de ese contenido como podemos observar, con mayor rigor, qué es lo que se piensa que debe comportar lo esencial de la ciudad. Y si importantes son los diversos “equipamientos públicos” que se proponen, desde el planeamiento, como elementos que estructuran el plano de la ciudad, el que revela, quizás, con mayor énfasis, el sentido que se le desea dar al nuevo “plano proyectado” es aquel que hace referencia a los “espacios libres”. Y todo ello, porque estos espacios son los que van a permitir el uso colectivo de la ciudad, su consumo social, la clave, en una palabra, que ayuda a comprender el sentido último que debe tener el espacio urbano en su calidad de lugar socializado por excelencia. La ciudad deja de tener sentido si pierde, o se merma, su carácter como espacio de encuentros y lugar de manifestaciones sociales.

Las primeras contradicciones democráticas: la concepción de lo público en el marco de una ciudad segregada

Ahora bien, el “proyecto de ciudad” al que nos estamos refiriendo, decimos, es el “proyecto de ciudad burguesa”. Se está pensando en un espacio social específicamente burgués y, por tanto, en un tipo de “espacio libre” que no

³ El Plan Regulador General de la ciudad italiana de Asís, fue redactado en los años cincuenta, teniendo en cuenta tanto la totalidad de la ciudad, incluido su Centro Histórico, como su territorio circundante. Fue concebido, por tanto, como un Plan General, como un Plan de Recuperación y Conservación de su Centro Histórico, y como un Plan de Ordenación Territorial. Véanse: Astengo, 1958, y De Giovanni, 1989.

contradiga esta específica cualidad territorial. Esta Ciudad Burguesa es, sobre todo, un espacio residencial, más acusado en unos casos, como los “ensanches de población” mediterráneos, que en otros, como la manera de organizar el espacio que Haussmann imprimió a una ciudad como París. En cualquier caso, ya se trate de otorgar mayor presencia, más énfasis, a ámbitos específicamente residenciales, como es el caso de los nuevos “espacios sociales” donde se asienta la burguesía dominante, lo que es necesario resaltar es su carácter de “lugares excluyentes”, es decir, territorios pensados y proyectados para ser ocupados por una sola clase social, también por sus derivados y servidores. Esto no quiere decir que en la totalidad de la Ciudad Burguesa no quepan las clases sociales más desfavorecidas, simplemente no tienen asiento en el espacio proyectado. Se ubican, se les condena a asentarse, fuera de los límites de lo proyectado, o al margen de las ventajas y beneficios que ofrece la “ciudad burguesa” así concebida. Es la contradicción que, desde el primer momento, anima la lógica de la Ciudad del Capital. Esta ciudad se caracteriza, como muy inteligentemente lo observó, hace tiempo, Carlo Aymonino (1972), como el encuentro contradictorio entre “lo existente”, lo proyectado, lo pensado, y “lo inexistente”, lo que se desarrolla y se asienta, necesariamente, en el espacio de la Ciudad Burguesa aunque adoptando una condición marginal.

Lo que interesa resaltar, por lo que se refiere a la relación entre la Ciudad Burguesa, proyectada como tal, y esas otras “alternativas populares”, presentadas, en unos casos, como “conjuntos residenciales económicos”, que se formulan en paralelo a la construcción del espacio burgués específico, o como despojos urbanos que restan, una vez consumadas las reformas urbanísticas emprendidas, lo que interesa resaltar, decimos, es el alcance que adquiere la presencia de “espacios libres”, y de qué tipo, que se observan, en su caso, en cada una de dichas realidades territoriales contradictorias. Mientras el “espacio burgués”, propiamente dicho, es proyectado apoyándose en un “sistema infraestructural”, del que forman parte específicos “espacios libres”, los lugares donde se localizan “residencias económicas”, o aquellos otros donde asoman los “despojos” que generan las reformas, en general, están fuera de dichos sistemas, dotándoseles, en el mejor de los casos, de mínimas cotas de servicios, aunque, eso sí, desvinculadas del sistema infraestructural proyectado. Se trata, en esta ocasión, de barrios de nueva creación, asentamientos marginales o restos de las reformas emprendidas, que suelen concebirse de muy diversas maneras: como operaciones inmobiliarias emprendidas por estamentos oficiales, entidades filantrópicas, población desposeída o, simplemente, por aquellos que no les queda otra posibilidad que aceptar la ruina que les deja la riqueza producida junto a los lugares que habitan.

La Ciudad Burguesa, por tanto, como realidad espacial contradictoria. Ello es así, entre otras cosas, porque lo proyectado se piensa como “única ciudad posible”, cuando, en realidad, la ciudad es mucho más compleja, tanto espacial como socialmente hablando. Los “espacios libres”, en su calidad de “territorios de servicio”, sólo están presentes en la medida en que, también, se proyectan en el marco de esa “única ciudad posible”, no programándose su presencia allá donde no llega la “posibilidad proyectada”, aunque la realidad confirme esa ausencia como parte inseparable de la ciudad a la que pertenece y a la que ésta no puede renunciar.

Las infraestructuras como soportes de lo público y como instrumentos de producción de suelo

El Proyecto de Ciudad Burguesa, en otro orden de cosas y atendiendo a sus connotaciones económico-productivas, se distingue, ante todo, por la aplicación de técnicas concretas que permiten la valoración del objeto ciudad como si de un producto industrial más se tratase. La Ciudad Burguesa, siguiendo el pensamiento de Lefebvre (1969 y 1972), no se configura sólo como un lugar donde se desarrolla la producción sino, también, como un “lugar producido”. La Ciudad Burguesa, en una palabra, se incorpora, decididamente, al sistema económico capitalista en su calidad de producto económico-social. Y, para hacer posible esta nueva concepción de lo urbano, nada mejor que instrumentalizar las infraestructuras como elementos básicos de proyecto.

La diferencia entre la ciudad clásica-aristocrática y la ciudad burguesa reside en el hecho de que en esta última casi todo está referido, en términos globales, a un sistema infraestructural previamente proyectado. Los “espacios libres”, en nuestro caso, se plantean estrechamente vinculados a dicho sistema. En la ciudad clásica-aristocrática, cuando se proyectaba un “espacio público” se pensaba como entidad local, lo que quiere decir que dicho proyecto, su incidencia, no afectaba más que al lugar específico que transforma y al que dota de una cierta cualidad urbanística. El marco espacial de referencia de cualquier actuación urbanística, en la ciudad clásica-aristocrática, no podía ser otro que la propia ciudad existente. Proyectar sobre lo existente, sin referencias a un “plano regulador” previamente establecido, constituía la forma más habitual de intervenir en la ciudad. La “anticipación formal”, el proyecto en suma, sólo estaba referido a actuaciones concretas con un alcance transformador muy limitado.

La Ciudad Burguesa cambia radicalmente estos principios. La ciudad existente deja de ser el marco obligado de referencia, dejando ese protagonismo al Proyecto, al Plan. La realidad espacial existente, por el contrario, se convierte en un espacio sometido a radicales transformaciones, asumiendo su condición de espacio a “desaparecer”, y todo ello en función de unos principios urbanísticos que apenas tienen en cuenta, como método de proyecto, categorías espaciales extraídas del análisis y conocimiento de lo existente. La Ciudad Burguesa, en efecto, no sólo es contradictoria con lo existente, sino que se plantea como algo muy diferente a lo que está consolidado. La marginación de que es objeto la ciudad histórica, en este proceso de transformación, nos revela, con todo rigor, lo que estamos planteando.

Las infraestructuras, como decimos, constituyen el elemento por excelencia que proporciona sentido y globalidad al proyecto de Ciudad Burguesa. Los “espacios libres” que se proyectan están referidos, como otras tantas cuestiones urbanísticas, a las citadas infraestructuras. Es así como podemos establecer una relación clara entre el sentido que adquieren los “espacios libres”, en la Ciudad Burguesa, y aquel otro que se identifica con las “infraestructuras proyectadas”. De hecho, los “espacios libres” se proyectan, generalmente, como “sistemas”.

Infraestructuras, espacios libres y naturaleza de la ciudad. Modelos urbanos posibles

Plantear cómo es el “sistema de espacios libres”, en el Proyecto de Ciudad Burguesa, significa remitirse a las “infraestructuras proyectadas”, al papel que, en las mismas, se le ha asignado a los “espacios libres”. Podemos considerar, en este sentido, tantos “modelos” como formas adquieren dichos “sistema infraestructurales”, lo que estará condicionado en función de situaciones locales y geográficas diversas. La Ciudad Burguesa, en este sentido, no se ha distinguido por ofrecer una única modalidad de proyecto. La diversidad de los mismos va a depender de lo específico de cada contexto geográfico donde se desarrollen alternativas concretas. Dependiendo de ello, se desarrollarán, también, formas diferentes de entender el proyecto de Ciudad Burguesa y, con ello, el “sistema de espacios libres”.

Estas diferencias, sin embargo, no nos deben hacer pensar que la Ciudad Burguesa, por lo que se refiere, naturalmente, al mundo occidental, Europa y América, sin olvidar los “proyectos coloniales” realizados por mentalidades europeas en países fuera de su ámbito geográfico, presenta diferencias, de unas regiones a otras, que permitan un funcionamiento, desde el punto de vista del desarrollo del capital, también diferente. Lo que resulta diferente va a ser, sobre todo, la forma que adquiere la ciudad, no así el “modelo espacial” requerido para la producción capitalista. Este “modelo”, bajo formas diferentes, se repite de un lugar a otro. Es así como podemos considerar, en esta primera Ciudad Burguesa y como hipótesis de partida, tres “modelos” referidos a esa manera de materializarse la “forma de ciudad” adoptada, y con ella la de los “espacios libres” que, entre otros “sistemas”, la articulan. De entre los posibles “modelos”, proponemos, en este sentido, los siguientes:

1. En primer lugar, aquel que se expresa mediante una yuxtaposición diferenciada entre “sistemas infraestructurales” y “sistemas de espacios libres”, como base del nuevo espacio residencial proyectado, asegurando, con ello, la construcción de un “espacio segregado”.

Estamos, con este “modelo”, ante una forma de ciudad en la que su “naturaleza” se expresa, y se identifica, con lo esencial de su proyecto: Con los “sistemas infraestructurales”. La “naturaleza”, en este sentido, no ha entrado en la ciudad. Son esos elementos infraestructurales los que generan otra “naturaleza” distinta de la “natural”. Naturaleza, en suma, que ha resultado como consecuencia de una vinculación, en este caso, necesaria, entre el “sistema de espacios libres” y el propiamente “sistema infraestructural” general que constituye la base físico-espacial del “modelo”. En esta vinculación, sin embargo, el “sistema de espacios libres” se diferencia, claramente, de las “infraestructura viarias”, formando cada uno un sistema diferente, no concibiéndose, sin embargo, el uno sin el otro. Mantienen una independencia, se reconocen individualmente, implicándose, por separado, en la definición de todo el sistema infraestructural que da cuerpo a la ciudad. Es el caso de los “Planes Reguladores Generales” que tanto proliferaron por la Europa de la segunda mitad del XIX y principios del XX. Entre ellos, cabe

incluir a los llamados “Ensanches de Población”, a los “Planes Reguladores Generales” italianos, o a los posteriores “Planes de Ensanche y Reforma Interior”, muy importantes en España. Todas estas formas de planeamiento han constituido, al final, la referencia más inmediata a nuestro actual ordenamiento urbanístico. Los “espacios libres” adquieren, en esta casuística, la categoría de “infraestructuras básicas de la ciudad”, y todo ello en la medida en que se distribuyen a lo largo y ancho del espacio objeto de ordenación, jerarquizando sus contenidos, desde el parque urbano hasta el jardín entre bloques, pasando por los “patios de manzana”, parques de barrios, avenidas arboladas...etc. El “verde urbano”, en su calidad de espacio libre, articula la lógica del proyecto en el mismo plano de responsabilidad que asume el viario, aunque formando un sistema diferenciado. De ahí la yuxtaposición comentada.⁴

2. En segundo lugar, un “modelo” sustentado en la identificación entre la “estructura vial”, entendida como espacio dotacional-residencial, como “espacio social de clase”, el gran boulevard, y el “sistema de espacios libres”.

Estos dos “sistemas”, al contrario que en el caso anterior, no se presentan, en esta ocasión, de manera independiente, ni siquiera conformando figuras yuxtapuestas entre sí, identificándose, en contrapartida, con un único elemento urbano: La vía, el boulevard o, en general, la calle. Esta “infraestructura total”, valga la expresión, se constituye como la base física que soporta las nuevas dotaciones que identifican a la Ciudad Burguesa. Segundo “modelo” que nos revela, por tanto, una concepción de los “espacios libres” estrechamente vinculados, casi confundidos, con el sistema viario. Es la vía, la calle urbana, la que se concibe, al mismo tiempo, como vía de tráfico y como estancia para uso del tiempo libre. Es el “sistema de calles”, por tanto, el que orienta y da sentido a los “espacios libres”, en la medida en que la “avenida”, o “Boulevard”, se concibe con esa doble condición. No hay un sistema de espacios libres diferente a un sistema viario, como sucedía con los “ensanches de población”, o con los “Planes Reguladores Generales”. Ambos sistemas se reúnen en uno sólo. Las transformaciones a que sometió la ciudad de París el Barón Haussmann, nos ofrecen un claro ejemplo de lo que decimos.

3. Y, en tercer lugar, un “modelo espacial” en el que los “espacios libres” se conciben como componentes de un “sistema infraestructural de alcance metropolitano. Su referencia originaria es el “modelo de ciudad jardín; su materialización más concreta y más repetida, el “suburbio jardín” de clase.

Tercer “modelo”, por tanto, que nos remite, sobre todo, a la experiencia americana, donde las primeras experiencias inglesas, que atendían al “modelo” de

⁴ Quizá, uno de los mejores textos que nos proporciona toda una serie de casuísticas referidas a esta primera “ciudad burguesa”, como entidad urbanística proyectada, como ámbito geográfico sometido a procesos concretos de Planificación Territorial, sea el «Catálogo de las Exposiciones Internacionales de Urbanística» que elaboró Werner Hegemann, hacia 1910. Existe una traducción italiana de dicho texto, «Catalogo delle Esposizioni Internazionali di Urbanistica. Berlino 1910, Düsseldorf 1911-12», publicada en 1975, Milán, Il Saggiatore, coordinada por Donatella Calabi y Marino Folini.

Ciudad Jardín, se interpretaron adoptándose el “suburbio jardín” como alternativa a la idea originaria de Howard. El “sistema de espacios libres”, en este caso, se plantea como una auténtica infraestructura territorial.

La primera experiencia, teórica y práctica, a la que tenemos necesidad de referirnos para contextualizar este “modelo urbano”, decimos, es la propuesta de Ciudad Jardín planteada por Howard en los últimos años del siglo XIX. Es obligada esta referencia no sólo por lo singular de sus planteamientos, adelantándose más de medio siglo a conceptos tan habituales en la actualidad, como es, entre otros, la idea del “área metropolitana”, sino, sobre todo, por su vinculación con los planteamientos, casi coetáneos, que sirvieron de base a las propuestas Olmsted. Las elaboraciones teóricas de este arquitecto paisajista, en efecto, encuentran un punto claro de conexión con el pensamiento de Howard, aunque sólo sea desde la interpretación que se hace del mismo. Dichas conexiones, sin embargo, no se producen de forma directa, sin filtros críticos, sino, como decimos, interpretando el modelo original y adaptándolo a las exigencias de la “cultura americana”. El modelo de Howard plantea, entre otras cosas, una “descentralización” de la “ciudad central” mediante la creación de nuevas ciudades en torno a esta última, ciudades comunicadas entre sí y con la “ciudad central”. El modelo de Howard constituye un riguroso “planteamiento metropolitano”, en el que la “descentralización” propuesta se entiende como “descentralización total”, creando nuevas entidades urbanas autónomas. El modelo de Olmsted, sin embargo, recoge de Howard la idea de la “descentralización total” para convertirla sólo en una “descentralización residencial”. De ahí que el sistema de parques de Olmsted se instrumentalice como un mecanismo que favorece y potencia la construcción no tanto de un “modelo metropolitano descentralizado” como de un modelo residencial que se denomina “Suburbio-Jardín”. La diferencia entre el modelo de Howard y el de Olmsted es la misma que separa la idea de “Ciudad-Jardín” del “Suburbio Jardín”.

Hacia el “modelo metropolitano” final: de la descentralización originaria a la “metrópoli concentrada” como espacio residencial

La “construcción metropolitana”, en el contexto de la ciudad americana, sin embargo, aún con estos matices que hacen de la descentralización comentada algo que sólo va a afectar a la residencia, era ya casi un hecho consumado. No olvidemos que, en el último tercio del siglo XIX, vivir en el suburbio era la práctica más generalizada. Las *row houses* caen en decadencia. La atracción de la idea de lo rural y la continua presión de la inmigración e industrialización volvió a las clases medias contra la manera de vivir en la ciudad. El “plan metropolitano” se estaba construyendo. El “sistema de parques” era su directriz, y el suburbio uno de sus aspectos más significativos. El “plan metropolitano” no era otro que aquel que estaba desarrollando la idea de separar las vastas áreas de nueva creación del centro de la ciudad.

La reconversión que hace Olmsted de estos presupuestos teóricos incide, se manifiesta, sobre todo, en el nuevo papel que asigna al “parque”, entendido, por la

cultura burguesa americana emergente, como el “espacio libre” por excelencia, también como componente infraestructural, como soporte urbanístico y territorial. El “parque”, en este sentido, adquiere la expresión de una “infraestructura continuada”, concebida como un cuerpo compacto ininterrumpido de “espacios verdes” y “viario”, que parte de la “ciudad central” y se interna en el territorio exterior y circundante con ella. El “sistema de parques”, así concebido, entiende la ciudad como un conjunto territorial, actuando dicho sistema no sólo como un “equipo urbano” destinado al uso del tiempo libre sino, sobre todo, como una infraestructura con capacidad para dar forma y sentido al espacio periférico, es decir al “suburbio residencial de clase”. Aunque nos recuerde la lógica del “Boulevard” parisino, en la medida en que “parque” y “viario” forman un todo compacto, lo que podemos denominar como “avenida Parque”, lo específico en el caso de la Ciudad Americana, sin embargo, es que dicha “avenida” sobrepasa los límites de la “ciudad central”, configurándose, por tanto, como una “infraestructura territorial”.

Los espacios libres y los postulados higienistas: una alternativa clasista a la cuestión de la insalubridad

Pero, ¿por qué adquieren tanta importancia los “espacios libres”, ya sea formando un “sistema”, o individualizados a lo largo y ancho del espacio de la Ciudad Burguesa? ¿Por qué, por otro lado, abandonan ese carácter local, propio de la Ciudad Aristocrática, para inmiscuirse en la organización general de lo urbano, incluso del territorio? Y ¿por qué se convierten en vanguardia de la “modernidad”, es decir, en elementos urbanos de los que se exige su presencia en la ciudad, hasta el punto de convertirse en las señas de identidad de la Ciudad Burguesa?

Recordemos que las primeras propuestas que van a desembocar en alternativas a la ciudad industrial del ochocientos derivan de análisis específicos que se centran, fundamentalmente, en las condiciones de vida que se dan en las ciudades, sobre todo las que afectan a las clases trabajadoras. Las críticas se dirigen, sobre todo, a la ausencia de higiene, soleamiento, aireación...etc., que distinguen a los tejidos urbanos tradicionales. Son planteamientos rigurosamente higienistas que, el pensamiento de la época, no duda en relacionar con la miseria, la pobreza y la criminalidad. Ser pobre, se diría, es la puerta abierta para cometer actos delictivos, y dicha pobreza, por otro lado, es fruto de formas de vida caracterizadas por el desarraigo, expresándose e identificándose con la ausencia de las mínimas condiciones higiénicas y de salud que hagan posible una vida digna. A estos planteamientos higienistas, base de las críticas y de las propuestas alternativas a la “ciudad industrial”, se agregan aquellos otros que tienen que ver con el acceso, en propiedad, a la vivienda, ya que sentir la vivienda como propia eliminaría, según el pensamiento filantrópico, el desarraigo y el sentirse marginado por la sociedad. Acceso a la propiedad de la vivienda, por otro lado, que contribuiría a combatir las ideas socialistas imperantes. Sentirse propietario y enarbolar las ideas revolucionarias socialistas, se decía, son incompatibles.

Hagamos al obrero propietario y pondremos en sus manos la mejor arma para combatir el socialismo⁵.

Ahora bien, estos análisis “socio-higienistas” se realizan estudiando las condiciones de vida de las clases trabajadoras. Sin embargo, son utilizados, sus conclusiones, para plantear alternativas, a la ciudad industrial, en clave burguesa. ¿Deseo de la burguesía de encauzar todo tipo de “estatus social” por el camino de la aspiraciones burguesas, unificando el contenido sociológico de la ciudad o, al menos, haciendo posible una convivencia interclasista en un mismo espacio urbano? Sea cual sea el motivo, lo que sí queda claro es que las propuestas encaminadas a materializar el sentido territorial de la Ciudad Burguesa se decantan por formulaciones unitarias desde el punto de vista del tipo de espacio social que proponen. No son espacios interclasistas, y si algunos son presentados de esta manera, valga como ejemplo el caso de los “ensanches de población”⁶, la convivencia de clases sociales se plantea como “escuela de aprendizaje burgués”.

Fue esta actitud “higienista” la que encauzó el tipo de análisis críticos que se realizaron de la primera Ciudad Industrial, así como la cobertura ideológica que desembocó y justificó el tipo de alternativas urbanísticas propuestas. Dichas alternativas, al basarse en presupuestos higienistas, al entender que la ciudad tenía que materializarse como un artefacto higiénico y saludable, paralelamente a su condición como entidad espacial recorrida por medios de comunicación viaria, incorporó el “parque”, el “verde urbano”, como elemento fundamental del proyecto, ya que con ello se pensaba contribuir a la eliminación de malos ambientes urbanos, aportando, en contrapartida, la salud que requería el “espacio social burgués”.

Los sistemas del “verde urbano” y la producción de valores inmobiliarios

La idea de “espacio libre” va adquiriendo, paulatinamente y a medida que se van depurando los componentes públicos que deben conformar la estructura básica de la nueva ciudad, connotaciones cada vez más cercanas a su condición de “verde urbano”. Cerdá, por ejemplo, entendía la nueva estructura urbana de la ciudad como un artefacto por donde fuese posible todo tipo de movimientos circulatorios, tanto los que permitirían la comunicación viaria entre partes como el recorrer del aire y la entrada del sol. Es así como el “parque”, el espacio libre arbolado, se plantea como el elemento por excelencia que va a asegurar la higiene y la salud de los habitantes de la ciudad, purificando la circulación citada y proporcionando componentes naturales que garanticen salubridad al nuevo artefacto urbano.

⁵ Imprescindible, para hacernos reflexionar sobre todos estos conceptos, el extraordinario estudio de R. H Guerrand, 1987.

⁶ Recordemos que Cerdá planteaba el Proyecto de Ensanche como un espacio en el que la vida colectiva, encauzada a través de una red jerarquizada de equipamientos y servicios extendida a todo el espacio residencial proyectado, era posible a lo largo y ancho del mismo, lo que se materializaba, al final, en lo que él denominaba como la “ciudad igualitaria”.

Este es el planteamiento ideológico que justifica la presencia de estos “espacios libres”, cada vez más identificados como “verde urbano”, en el nuevo proyecto de ciudad. Dichos “espacios verdes”, sin embargo, van a convertirse, en el marco de la “ciudad segregada” que se está construyendo, en factores determinantes de la valoración del suelo urbano. Su presencia, por tanto, no sólo se va a entender como “pulmón” necesario al “cuerpo” de la ciudad, sino, a su vez, como elementos determinantes de cara al desarrollo de específicos valores inmobiliarios.

El “sistema del verde urbano” como categoría espacial que jerarquiza valores inmobiliarios

Pongamos como ejemplo, valga la hipótesis, el caso de los “ensanches de población”⁷. En estos “ensanches”, los “espacios libres” se establecen de forma jerarquizada. Observamos, en este sentido, “tipologías” diferentes de “espacios libres” en función de su localización específica, es decir, de acuerdo con la función que les ha sido asignada. Se proyectan, en este sentido, grandes parques a nivel ciudad, otros a nivel distrito, a nivel de barrio...etc., hasta encontrarnos con los “ámbitos verdes” más directamente relacionados con la vivienda, como es el caso de los “patios de manzana”. Forman, todos ellos, un sistema que, como decíamos anteriormente, se yuxtapone, aunque manteniendo su independencia, al sistema específicamente viario. Y esto es así, por cuanto los “ensanches” se configuran, al menos en teoría, como “espacios sociales burgueses” en los que el “igualitarismo espacial”, gozar de las mismas ventajas a lo largo y ancho de los mismos es su característica más acusada.

Los “ensanches” se conciben como un gran espacio contiguo a la ciudad consolidada al que se le dota de las infraestructuras necesarias para hacer posible, en principio de forma ilimitada, un proceso de construcción residencial de gran alcance en todo el conjunto territorial así considerado. De esta forma, cualquier propietario puede iniciar un proceso de construcción concreto sin necesidad de condicionar dicha construcción a la inmediatez de lo construido. Para que dicha construcción se lleve a cabo, debería contar con un apoyo mínimo infraestructural, no tanto el estar más cerca o más lejos de lo que ya se encuentra construido. En este sentido, el “ensanche” es un ámbito edificatorio dotado de elementos infraestructurales, entre ellos los “espacios libres”, de los que se exige su presencia previa antes de proceder a la operación inmobiliaria correspondiente.

⁷ Los dos textos originales, y más importantes, que elaboró Ildefonso Cerdá, al mismo tiempo que estaba proyectando el Ensanche de Barcelona, son: «Teoría de la Construcción de las ciudades aplicada al Proyecto de Reforma y Ensanche de Barcelona», que data del año 1859, y que ha sido editado por el Ministerio para las Administraciones Públicas, en 1991. El otro texto se refiere a una de sus aportaciones teóricas que más influencia han tenido en el desarrollo posterior de la disciplina: «Teoría General de la Urbanización. Reforma y Ensanche de Barcelona. I, Teoría General de la Urbanización. II, La Urbanización como un hecho concreto. Estadística de Barcelona». Un tercer volumen hace referencia a la «Vida y Obra de I. Cerdá. El Ensanche de Barcelona». Editados en Madrid por el Instituto de Estudios Fiscales en 1968.

La necesidad de contar, previamente, con estos elementos infraestructurales, los “espacios libres” entre ellos, es lo que permite que estos últimos se impliquen, tanto en la construcción específica del ámbito espacial, donde se va a llevar a cabo la operación inmobiliaria correspondiente, como en su puesta en valor. El “espacio libre” acompaña, en este sentido, al proceso de construcción del “ensanche”, ya sea obedeciendo a una continuidad espacial, o estableciéndose “a saltos”, aunque, eso sí, en el marco de una propuesta global previamente elaborada. Es el proceso específico de producción inmobiliario, que acompaña a la lógica del “ensanche”, lo que explica esta manera de entender las implicaciones de los “espacios libres” en el conjunto de la ciudad. Al plantearse, de forma unitaria, la vinculación entre infraestructuras y edificación, permite que los “espacios libres” resulten, al final, como elementos integrantes de un sistema jerarquizado, del mismo modo que sucede con las infraestructuras viarias. Es una manera, además, de asegurar la calidad de la empresa inmobiliaria emprendida.

El “verde urbano” como complemento, menos como determinante en la valoración de los nuevos productos inmobiliarios

Las transformaciones urbanas llevadas a cabo en París, durante la segunda mitad del XIX, constituyen un ejemplo para mostrar esta segunda hipótesis. Estas transformaciones urbanísticas nos permiten abordar otra manera de entender el papel de los “espacios libres” en el Proyecto de la Ciudad Burguesa. A diferencia de los “ensanches”, el proceso de construcción de París se realiza transformando lo existente, es decir, poniendo en valor lo construido⁸. Este punto de partida va a condicionar, como no podía ser de otra manera, el sentido y la lógica que adquieran los “espacios libres”. Al instrumentalizarse la “apertura viaria” como mecanismo prioritario de intervención, los resultados espaciales que se derivan de unas operaciones semejantes constituyen los únicos elemento urbano de “uso público”, al menos los más importante, con capacidad para aglutinar e integrar, en función de su trazado y recorrido, todas las infraestructuras que requiere el nuevo espacio que se está construyendo. El “proyecto de la vía”, planteada como “apertura”, se concibe, en este sentido, como “infraestructura viaria” como “zona verde”, como “canal circulatorio” y como “salón urbano”, sin contar aquellas otras funciones urbanas que tiene que ver con la actividad económica y la actividad inmobiliaria que realiza, entre otras cosas, las residencias burguesa

Se puede decir, por tanto, que el ejemplo parisino se caracteriza por entender las infraestructuras como un conjunto de “servicios compactos”, servicios que se rigen, su localización y recorrido, por la lógica que se deriva de la

⁸ Innumerables han sido los textos que se han dedicado a las grandes transformaciones urbanas que se llevaron a cabo en París durante la segunda mitad del siglo XIX, sin contar con las, también, innumerables referencias literarias que, posiblemente, nos hagan reflexionar con más rigor aún a propósito de la nueva ciudad que se estaba construyendo. Hoy nos quedamos con el Catálogo de la Exposición que, sobre el París de Haussmann, se celebró en el año 1991, en los locales del Arsenal: Des Cars, J, Pinon, P. «Paris - Haussmann». París 1991.

“reestructuración” general a que se somete la “ciudad existente”, reestructuración de la que se va a derivar, a su vez, una nueva “división social del espacio” sobre la que descansa la nueva concepción de lo urbano. Porque, lo que realmente se está proyectado, en la ciudad de París, no es tanto una nueva ciudad, entendida en términos globales, como una nueva manera de entender la “centralidad urbana”. Se está construyendo el “centro” del París moderno, ya sea en su vertiente funcional estricta como en clave residencial. El resultado final es la creación de barrios donde se localizan las nuevas actividades y servicios urbanos, el “centro terciario”, así como la definición de zonas residenciales de alto nivel económico que no contradigan la calidad del “centro” así proyectado. El barrio de L’Étoile, en este sentido, constituye un ejemplo de lo que decimos.

Los “espacios libres” siguen la lógica de la “centralidad urbana” que se está construyendo, lo que quiere decir que, en cierto modo, no se integran en un sistema autónomo que no exprese la lógica que emana del conjunto del “sistema infraestructural”. De hecho, cuando A. Alphand plantea, en «Les Promenades de Paris» (1867-73), la necesidad de proveer a la ciudad de una serie de parques, por aquello de no descartarse de los presupuestos higienistas de la época, lo hace de forma individualizada y sin una idea general de conjunto que garantice una distribución equilibrada del “verde”, ya que el sentido infraestructural de éste lo marca su vinculación con la estructura viaria, con el “sistema de bulevares”, no tanto su localización indiscriminada en el conjunto de la ciudad. Alphand establece cuatro parques para la ciudad de París, independientemente de otros de menor importancia, así como pequeñas plazas o *squares* distribuidos desigualmente por la ciudad. De estos cuatro parques, dos de ellos ya existen, el Bois de Boulogne y el Bois de Vincennes. Los otros dos, situados al norte y sur de la ciudad, para compensar, quizá, la localización Este-Oeste de los dos citados, son de nueva creación. Se trata del parque de la Buttes-Chaumont y el parque de Montsouris.

La ausencia de un “sistema de parques” en París, en la medida en que están supeditados a la lógica del viario, también es debida a la dificultad de promover tal iniciativa en el marco de la ciudad consolidada. Los únicos parques que observamos en esta última son resultado de la desagregación de parte de las propiedades aristocráticas existentes. Problemas, por tanto, de disponibilidad de suelo están en la base de esta ausencia que comentamos. Y todo ello en la medida en que el sentido de las reformas parisinas se identifica con la construcción de “nuevas áreas de centralidad”, para lo cual la actuación sobre la “ciudad existente” se alza como algo ineludible e incuestionable. Es la lógica de la propia reforma urbanística emprendida, por tanto, la que está condicionando el modelo de “espacio libre” y su supeditación a la estructura viaria propuesta.

De complemento a categoría de “sistema infraestructural urbano”. La propuesta de un “sistema de parques” en el proyecto para transformar París planteado por Hénard

El nuevo proyecto que planteó Hénard (1903-1904), allá por los primeros años del siglo XX, a pesar de presentar novedades importantes, por lo que se refiere al planteamiento del espacio dedicado al tiempo libre, continua insistiendo en el fortalecimiento de la “centralidad” parisina. Hénard, sin embargo, plantea una propuesta en la que compagina el establecimiento de una alternativa al “espacio central” planteado por Haussmann, mediante una nueva *croisée*, con la definición, por primera vez en la historia de París, de un “sistema de parques” localizados, como no podía ser de otra manera, a lo largo del recorrido del último recinto amurallado de París, artefacto defensivo cuya demolición resultaba imprescindible para materializar la propuesta citada. El reforzamiento de la “centralidad” parisina sigue estando en la base del proyecto, reforzamiento al que contribuye una manera concreta de plantear el “sistema de parques” citado, ya que éste se configura como un límite, como una “nueva muralla” que delimita el espacio central así considerado.

La gran novedad de este proyecto, sin embargo, radica en el aparato ideológico que desarrolla Hénard para justificar la presencia, en París, de dicho “anillo verde”. Los análisis previos que realiza se desarrollan en el marco de una crítica histórica que denuncia la pérdida constante de “espacios libres” que ha protagonizado una ciudad como París. Su comparación con lo que ha sucedido, en el mismo periodo histórico, en una ciudad como Londres, hace pensar a Hénard la necesidad de que París recupere y mejore, si es posible, la disponibilidad de “espacios verdes”. Dicha necesidad la justifica en la medida en que París es una ciudad mucho más densa que Londres, 2.700.000 habitantes en una superficie de 7.800 hectáreas, mientras Londres, con una población de 6.000.000 de habitantes, cuenta con unas 34.000 hectáreas. 176 habitantes por hectárea, en Londres, frente a los 348 de París. Y por lo que se refiere a la disponibilidad de espacios verdes, Londres cuenta con 4.800 hectáreas de parque frente a las 1.700 de París, estando incluidos, en esta última cifra, los bosques de Boulogne y Vincennes.

Esta preocupación por la “densidad de población” es una de las variables más utilizadas por los higienistas para denunciar las condiciones de vida en las ciudades, ya que esta “densidad”, su cuantía, se convierte en el indicador de la cantidad de metros cuadrados dedicados a “espacios libres” de los que tiene necesidad una población. Además, se insiste en la idea de que el aumento de la densidad empeora las condiciones de vida, aumenta la pobreza y favorece el desarrollo de conductas humanas no deseadas.

Es así como Hénard propone un “sistema de parques” para París, sistema que se materializa a través del llamado Boulevard a Redans, así como mediante la localización de pequeños parques, estratégicamente situados en el interior de la ciudad consolidada, parques que están situados, como máximo, a 500 metros de la zona residencial más alejada. Hénard, por tanto, imagina el parque no sólo como un elemento fundamental para la salud de los habitantes de la ciudad sino como un

lugar que debe mantener una estrecha relación con la vivienda. Salud y distribución equitativa constituyen los elementos esenciales del sistema que propone.

Dicho Boulevard a Redans, decimos, lo proyecta siguiendo el recorrido de la antigua muralla, Boulevard que, como es conocido, se plantea de tal manera que permite el desarrollo de unos bloques residenciales provistos de unos “entrantes” ajardinados, diferenciando la “línea de calle”, propiamente dicha, de la “línea de fachada”. Años mas tarde, los arquitectos del Movimiento Moderno llevarán a sus últimas consecuencias esta separación, tanto por motivos circulatorios como por la obsesiva idea de aumentar, al máximo, la cantidad de “suelo libre” frente al “edificado”. El proyecto de Hénard, sin embargo, a pesar de sus aportaciones, representa la confluencia entre las necesidades de fortalecer la “centralidad urbana”, la marginación cada vez más acusada de la periferia obrera, y la incorporación, como un elemento más de dicha “centralidad”, del “sistema de parques”.

El “verde urbano” como parte de una “infraestructura territorial” vinculada al desarrollo del “suburbio de clase”

No podemos dejar de hacer referencia, tal y como comentábamos con anterioridad, a la idea del “espacio libre” como elemento urbano infraestructural con capacidad para ordenar y hacer posible un desarrollo urbanístico de alcance territorial. Es el modelo americano que fue elaborado, sobre todo, por el Arquitecto Paisajista F. L. Olmsted (Sutton, 1979). El parque se convierten, en esta ocasión, en “sistema infraestructural” con capacidad para ordenar un territorio, entendido este no sólo como el asiento del llamado “suburbio jardín” sino, también como “paisaje”. Ciudad Central, Suburbio, Territorio y Paisaje forman un conjunto de cuya unidad material se responsabiliza este “sistema de parques” que recorre todo el territorio urbanizado.

La ciudad de Boston nos ofrece un ejemplo muy esclarecedor de lo que decimos. Durante la segunda mitad del siglo XIX, esta ciudad fue objeto de un proyecto para proceder a su ampliación territorial, ampliación que se lleva a cabo en régimen de continuidad espacial con la Ciudad Histórica. Es así como se proyecta el llamado barrio de Back Bay⁹, barrio concebido como un espacio residencial burgués en el que sólo se podían construir lo que se denominó, por entonces, “viviendas de primera clase”. Dicho barrio se constituye como una alternativa residencial de clase frente a la “ciudad central”, espacio este último que comienza a adquirir, desde entonces, claras connotaciones como sector de oficinas

⁹ El barrio de Back Bay está analizado, pormenorizadamente, en nuestro trabajo: Álvarez Mora, 1989. Este artículo mereció un “encabezamiento editorial”, por parte de su Consejo de Redacción, en los siguientes términos: “con independencia del enfoque que el profesor Álvarez Mora orienta su escrito, la belleza e importancia de este proyecto residencial junto al *down town* de la ciudad justifican la atención que el autor dedica al trenzado de su construcción material y su presentación en «UR», dando a entender que están más entusiasmados con sus aspectos morfológicos que con su contenido.

y negocios. El barrio de Back Bay se proyecta en función de una gran avenida central, la Commonwealth Avenue, diseñada como una “avenida-parque”. Sus dimensiones y el tratamiento de que es objeto, por lo que se refiere a los espacios “libres” y “verdes” de que dispone, la acercan más al concepto de parque que al de calle estrictamente dedicada al tráfico. Además, la existencia, en el conjunto estructural de Back Bay, de “calles de servicio”, acentúan, aún más, el carácter citado.

La forma cómo se concibió el proyecto de Back Bay facilitó extraordinariamente la idea que Olmsted tenía del “parque urbano”. Partiendo, en efecto, de dos “espacios verdes” centrales existentes, el Common y el Public Garden, y siguiendo el recorrido de la avenida central ya construida, la Commowalth Av., que se localiza en régimen de continuidad con los dos parques citados, proyecta el “sistema de parques para Boston” incorporando, al mismo, la citada Commonwealth Av. para, de esta forma, y sin posibilidad de corte alguno, formalizar una sucesión de parques que van a proporcionar toda su lógica constructiva al suburbio bostoniano. Back Bay facilitó esta continuidad, haciendo del “sistema de parques” algo que partiendo del propio centro de la ciudad recorría una de sus zonas urbanas más importantes hasta adentrarse, a posteriori, en la periferia suburbial. Dicho sistema pudo entrar en la ciudad, y no perder conexión con ella, en la medida en que así se lo permitía la manera en que fue concebido el proyecto de Back Bay.

Para Olmsted, como muy bien señala P. Sica (1977, pp. 651 y siguientes), “el parque entra en la ciudad como elemento orgánico y como elemento organizador que debe preceder y dirigir la iniciativa de los promotores privados”. El parque, entendido como sistema, llega a convertirse, en la ciudad americana, en un instrumento de planificación urbanística. Olmsted concibe el parque urbano como un dispositivo técnico así como el motor ideológico de un trabajo de reforma y planificación de la ciudad. Los parques, los *park-ways*, llegan a ser elementos ordenadores del desarrollo, afirmándose la tendencia a crear sistemas continuos en los cuales se produce una conexión entre los trazados urbanos y las grandes áreas verdes a través de las avenidas lineales y *park-ways*. Es así como encontramos una clara conexión entre “sistema de parques”, “idea del suburbio” y “metropolitanización” de la ciudad. La idea de lo rural se alza como alternativa frente a la vida en la ciudad. El sistema de parques formalizó esta idea haciendo posible el *garden suburbs* y comunicándolo con la “ciudad del trabajo”.

Conclusiones

La necesidad de contar con “espacios verdes”, en el marco del proyecto de Ciudad Burguesa, encuentra su origen en un proceso de justificación ideológica que razona a propósito de introducir en la ciudad todo aquello que elimine, o minore, sus condiciones de insalubridad. Los “espacios verdes” constituyen, en este sentido, uno de los elementos básicos que garantizan dicha eliminación. “Higienizar” y “circular” se alzan como los dos presupuestos elementales que van a dotar de contenido al proyecto de la Ciudad Burguesa, proyecto que se plantea

como alternativa al “territorio industrial” que se construyó bajo condicionantes impuestos por la “revolución económica” del siglo XIX. Éste es, al menos, el argumento ideológico esbozado, la alternativa que se derivaba, necesariamente, de los “informes médicos” que precedieron, y orientaron, al primer proyecto de Ciudad Burguesa. En base a esta posición “higienista” es como entendemos las razones que llevaron a dotar a la ciudad de los “espacios verdes” necesarios que garantizasen su existencia como “espacio social burgués”

Ahora bien, una cosa es la necesidad de contar con un “sistema de espacios libres-verdes”, en el proyecto de Ciudad Burguesa, y otra muy distinta es el papel que dichos espacios han ejercido en su desarrollo urbanístico real. Es así como distinguimos la “idea de ciudad”, en cuanto proyecto, de su construcción real. Si, en un primer momento, dicha “idea” nos habla de la necesidad de que la ciudad cuente, por razones higiénicas, con un “sistema de espacios libres-verdes”, sistema que llega a adquirir características de “soporte total de lo urbano” en el pensamiento de los CIAM, a posteriori, y a medida que se está procediendo a la construcción real de la Ciudad Burguesa, dicho “sistema” deja de ser un elemento socializado, tal y como se concebía en origen y en proyecto, para convertirse en un mecanismo clave en la construcción del “espacio social burgués” como “espacio fragmentado”. De “sistema”, en efecto, va pasar a ser considerado como instrumento de cualificación local de específicos fragmentos de la ciudad.

Si los arquitectos del Movimiento Moderno llegaron a concebir el “verde” como “soporte territorial de lo urbano”, como territorio mismo sobre el que se posa y extiende la ciudad, identificando el “sistema proyectado” con el territorio existente, sucesivamente se va ir readaptando dicha idea, la del “verde como soporte”, hasta convertirla como mecanismo para proceder a valorar determinadas operaciones inmobiliarias. Es así como vamos a pasar de la concepción del “verde como sistema”, planteado, como tal, en el proyecto de ciudad, a ser objeto de desagregación en una diversidad de elementos con capacidad para valorar dichas operaciones. La Ciudad Burguesa llega a concebirse, de esta manera, como proyecto global, pero su construcción real se realiza por fragmentos. El “sistema de espacios libres-verdes” sigue el mismo camino: de “sistema articulado”, en proyecto, deriva a elemento individualizado con capacidad para valorar lo particular construido.

Bibliografía

De entre las obras más significativas que han tratado la cuestión de la “naturaleza de la ciudad”, de su manera de identificarse con “lo urbano” sin perder su condición “naturalista”, tampoco su manifestación como algo específico de la ciudad, destacamos los trabajos y escritos de la Profesora Vittoria Calzolari. Muchos son los textos que ha producido a lo largo de su extensísima vida académica, también profesional y política, destacando, en esta ocasión, el estudio sobre el área romana que acompañó a una importante exposición que, sobre dicho tema, se mostró, a final de los años noventa, en la ciudad de Roma. Estamos hablando del libro «Storia e Natura come Sistema. Un Progetto per el territorio

libero dell'area romana» Roma, Àrgos, 1999. La idea que ha rondado la cabeza de la Profesora Calzolari, por lo que se refiere a su concepción acerca de lo que debe ser el “verde” en la ciudad, también en el territorio, es su condición de elemento que es capaz de generar una dinámica propia, sin necesidad de vincularlo, necesariamente, al “paisaje” o a específicos “ambientes naturales” para, desde ellos, trasladarlos a la ciudad. Esto quiere decir que hay un “verde” específicamente urbano, es decir, que es generado por la propia dinámica de la ciudad. En este sentido, según la Profesora Calzolari, no se produce un traslado, una imitación o recreación de medios ambientes naturales, en un intento por transmitirlos y asociarlos con ambientes urbanos, sino un entendimiento del proceso de producción del ente ciudad que incluye aspectos que tienen que ver con la realización de su propia naturaleza. Para ello, el fluir del agua, ya sea en superficie o bajo tierra, reconsiderando cauces en vida, o recuperando los perdidos o ausentes, teniendo en cuenta, en una palabra, las condiciones geográfico-ambientales del lugar identificado con el solar urbano, este fluir del agua, decimos, se constituye en el elemento fundamental para construir, en paralelo al proceso de producción de la ciudad, aquella naturaleza que le es indispensable para su realización como ámbito habitable.

La Profesora Calzolari coordinó, en los años ochenta, un estudio, único en su genero, sobre la Via Appia Antica. Se trata del «Piano per il Parco dell'Appia Antica», editado por Italia Nostra-Sezione di Roma, en 1984. Se trata de un estudio en el que se analiza la dinámica de un territorio concreto para el que se propone un tipo de Ordenación Urbanística que valide su condición de Parque, abordando, para ello, cuestiones geológicas (la vía Appia camina sobre un manto de lava); manifestaciones botánicas de todo tipo; la flora que se observa en las distintas estaciones del año; los terrenos según su uso productivo o paisajístico; las condiciones hidromorfológicas del lugar; sin olvidar, naturalmente, su proceso histórico y todas las cuestiones que tienen que ver con el tratamiento urbanístico de que ha sido objeto. Todo ello, para proceder a una propuesta urbanística que garantizase su conservación y puesta en valor como parque urbano. Lo interesante de este estudio-propuesta es la metodología de trabajo que se utiliza, considerándose este fragmento territorial como una parte de la ciudad para cuyo análisis, sin embargo, no bastan los instrumentos clásicos al uso, ya que se trata de un espacio libre, con claras connotaciones paisajísticas, asiento, también, de concretas actividades humanas que desarrollan formas productivas, sobre todo agrícolas, manifestándose, en su contexto espacial, expresiones residenciales bien definidas. Espacio complejo, donde los haya, para cuya comprensión había que observarlo como “fragmento urbano”, también como “ámbito territorial y paisajístico”.

Por último, citar uno de los trabajos más recientes que se han realizado sobre el tema que estamos tratando. Se trata de la Tesis Doctoral de Marina Jiménez, «Sistemas de Parques: Génesis y evolución de un principio “estructurador” de lo urbano». En este trabajo se pasa revista, de manera exhaustiva y rigurosa, a todas y cada una de las experiencias que, desde el proyecto o la propuesta urbanística, han contemplado el “verde como sistema”, es decir, la recreación de una

“naturaleza urbana” como instrumento que estructura lo público en la ciudad y en el territorio.

Las demás referencias bibliográficas son los que figuran a continuación:

- ÁLVAREZ MORA, A. (1989): “Back Bay Boston”, Rev. *UR* núm. 6, Barcelona.
- ASTENGO, G. (1958): “Assisi: Salvaguarda e Rinascita. Il Piano Regostare Generale di Assisi e i Piani Particolareggiati” Rev. *Urbanística*, núm. 24-25.
- AYMONINO, C. (1972): *Origen y Desarrollo de la Ciudad Moderna*, Barcelona.
- CERDÁ, I. (1968): *Teoría General de la Urbanización. Reforma y Ensanche de Barcelona. I, Teoría General de la Urbanización. II, La Urbanización como un hecho concreto. Estadística de Barcelona y Vida y Obra de I. Cerdá. El Ensanche de Barcelona.*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- CERDÁ, I. (1991): *Teoría de la Construcción de las ciudades aplicada al Proyecto de Reforma y Ensanche de Barcelona*, Ministerio para las Administraciones Públicas. Madrid.
- DE GIOVANNI, G. (1989): “Assisi 1956”. Rev. *Paesaggio Urbano* Nov-Dic/89.
- DES CARS, J & PINON, P. (1991): *Paris - Haussmann*. París.
- GUERRAND, R. H. (1987): *Propriétaires et locataires. Les origines de logement social en France (1850-1914)*. París.
- HEGEMANN, Werner (1910): *Catálogo de las Exposiciones Internacionales de Urbanística*, 1910. Existe una traducción italiana de dicho texto en CALABI Donatella y FOLIN Marino –coord.- (1975): “Catalogo delle Esposizioni Internazionali di Urbanistica. Berlino 1910, Düsseldorf 1911-12”, Il Saggiatore. Milán.
- HÉNARD, E. (1903-1904): “Études sur les transformation de Paris”. Fascicule 3: “Les grands espaces libres. Les parcs et jardins de Paris et de Londres”. París. 1903. Fascicule 5: “La percée du Palais Royal. La nouvelle Grande Croisée de Paris”. París, 1904. Fascicule 2: “Les alignements brisés. La question des fortifications et le Boulevard de Grande-Ceinture”. París. 1904.
- LEFEBVRE, H. (1972): *La Revolución Urbana*, Alianza Editorial. Madrid.
- LEFEBVRE, H. (1969): *El Derecho a la Ciudad*, Península. Barcelona.
- ALPHAND, A. (1867-73): *Les Promenades de Paris*. Rothschild Editeur. París.
- SICA, Paolo (1977): “I Movimenti di Riforma Urbana: Dal Park Movement al City Beautiful Movement”, en *Storia dell'Urbanistica. L'Ottocento* Laterza, Bari, pp. 651 y siguientes.
- SUTTON, S. B. –ed.- (1979): *Civilizing American Cities. A selection of Frederick Law Olmsted's writings on City landscape*. Cambridge. M.I.T.

Miscelánea

ORIGEN Y DESARROLLO DE LA SUPERMANZANA Y DEL MULTIFAMILIAR EN LA CIUDAD DE MÉXICO

ORIGIN AND DEVELOPMENT OF THE SUPERBLOCK AND HOUSING-BLOCK UNIT IN MÉXICO CITY

Guillermo SÁNCHEZ RUEDA*

RESUMEN

El texto analiza el origen y desarrollo del uso de bloques de vivienda en altura, conocidos en el ámbito mexicano como “multifamiliares”, e implantados dentro de una fórmula de diseño urbano que separaba al peatón del automóvil, la llamada “supermanzana”, y que serían protagonistas de la fórmula del Estado mexicano en la implementación de sus políticas de vivienda para la ciudad de México. Se revisan los orígenes y las primeras propuestas de edificios multifamiliares de finales de la década de los cuarenta, en especial la Unidad Modelo y la Unidad Esperanza para seguir con los grandes conjuntos multifamiliares del arquitecto Mario Pani construidos entre 1946 y 1965. El desarrollo de la supermanzana y del multifamiliar refleja la influencia de las ideas del Movimiento Moderno tanto urbanísticas como de tipología de vivienda. Urbanísticas en el sentido de que la implantación de la supermanzana aspiraba a establecer un nuevo orden urbano en el tejido de la ciudad con su escala y con el incremento en la densidad. Y la tipología del multifamiliar representaba el anhelo de vivir en la modernidad con una serie de servicios integrados y amplios espacios libres.

Palabras clave: supermanzana, multifamiliares, conjuntos habitacionales, célula urbana, vivienda social, vivienda moderna, Mario Pani, influencia del modernismo en México.

ABSTRACT

The text analyses the origin and development of housing-block units, known in Mexico as “multifamiliares” and implemented within a formula of urban design that separates the pedestrian of the car, the so called superblock, and who were protagonists of the formula of the Mexican state in the implementation of housing policies for the city of México. There are reviewed the origins and initial proposals for housing buildings in the final forties, specifically the Unidad Modelo and Unidad Esperanza and other bigger housing-block units design by Mario Pani and built between 1946 and 1965. The development of the superblock and of the housing-block units reflects the influence of the ideas of the Modern Movement about urban design and new housing typology. New urban design with the superblock and it's ideal of establishing a new urban order in the urban fabric through a bigger scale and higher density. And with the new typology of the housing-block units as representing the aspirations to live in the modernity with a series of integrated services and wide free spaces.

Keywords: superblock, housing state, urban cell, social housing, modern building housing, Mario Pani, influence of modernism in Mexico.

* Arquitecto y doctor en Urbanismo.

Antecedentes de los conjuntos multifamiliares

Entre las décadas de 1920 y 1930, cuando se desarrollan las bases del Estado posrevolucionario mexicano, se busca llevar a cabo las aspiraciones de una sociedad con deseos de progreso y la atención a las necesidades más elementales entre los sectores populares. Pero las ideologías de los diferentes gobiernos que se suceden en estas décadas son tan diversas como lo eran las distintas facciones del movimiento revolucionario, y debido a ello, la manera de encaminarse hacia el progreso nunca tuvo una dirección continua por parte de estos gobiernos.

De hecho los grupos dominantes del periodo revolucionario comprendían las ideas y los actores sociales más diversos y contradictorios.¹ Ante esta diversidad, los distintos gobiernos surgidos de la Revolución se cobijaron bajo la utopía de la modernidad buscando resolver las injusticias sociales que disminuirían las grandes necesidades de los campesinos y del proletariado, ya que se aspiraba a un futuro en el que las máquinas, la tecnología y la modernidad misma llevarían el progreso a las masas. De esta forma, la idea de modernidad sería utilizada como estandarte en la búsqueda de esquemas que representaran la identidad nacional y el progreso capitalista, bajo el matiz socializante de un Estado preocupado por el bienestar de las masas populares.

A la ambigüedad que representaba el concepto de lo moderno, fueron los edificios y encargos públicos los que mejor podían representar la nueva ideología y, sobre todo, su esperanza en un nuevo futuro. Es así, que la producción arquitectónica financiada por el gobierno durante ese periodo fue abundante, debido a que los líderes no sólo buscaban mejorar las condiciones de la ciudad, sino que además deseaban presentar una imagen del país culturalmente unificada y de una sociedad encaminada hacia el progreso y la modernidad.²

En la década de los veinte, esta arquitectura “oficial” trataba de apuntalar el deseo de construir una identidad nacional a base de modelos y estéticas historicistas como el estilo neocolonial y el neoprehispánico. Ya en los treinta, se da paso hacia la influencia del Movimiento Moderno y las ideas del racionalismo europeo expresado en los avances tecnológicos de la construcción, la producción masiva y en serie, el uso de la racionalidad y la propuesta de nuevas tipologías arquitectónicas.

En este proceso de adecuación de aspiraciones gubernamentales y del conocimiento de las vanguardias y postulados del Movimiento Moderno surgieron arquitectos como Juan Legarreta, Álvaro Aburto y Juan O’Gorman que encausaron su práctica arquitectónica a buscar la manera de mejorar las condiciones en que vivían las clases trabajadoras y atender su principal carencia, la de la vivienda, bajo los nuevos principios del modernismo. Así, durante los años

¹ Según Antonio Méndez, en la Revolución mexicana co-existieron las ideas más diversas, “desde el socialismo hasta el fascismo; desde el nacionalismo hasta el internacionalismo; desde el deseo de consolidar la reforma agraria y regresar a nuestro pasado agrícola hasta el sueño de la industrialización del país” (Burian, 1988, pp. 63).

² Tan es así, que entre 1920 y 1950 se puede establecer un paralelismo entre la evolución de la política y de la arquitectura construida por el Estado.

treinta, fue notoria la radical actitud de estos arquitectos quienes, asumiendo los dictados de la modernidad pero sensibilizados por el ímpetu revolucionario, incidieron en algunos proyectos de habitación obrera arribando a una interpretación radical del funcionalismo.

Esta radicalidad implicó un camino hacia la racionalización de la vivienda, sobre todo como solución a la vivienda obrera, buscando llevarla a los grupos populares; así los conjuntos habitacionales de Balbuena, La Vaquita y San Jacinto, construidos entre 1932 y 1934 son el antecedente a los conjuntos multifamiliares que se desarrollaron a fines de la década de los cuarenta.

De esta manera en el ámbito mexicano, bajo la influencia del Movimiento Moderno, de la corriente funcionalista y de las aspiraciones del Estado en materia de vivienda social, se originará un fuerte movimiento de ideas radicales que serán la semilla para desarrollar los primeros proyectos de grandes conjuntos habitacionales.

Las primeras propuestas de edificios multifamiliares en la ciudad de México. Unión de Arquitectos Socialistas y Hannes Meyer

Con el auge de esta postura de vanguardia radical, en 1938 se constituyó la Unión de Arquitectos Socialistas, formada por jóvenes arquitectos³ con ideología de izquierda y que promulgaban apasionadamente una arquitectura estrictamente económica, a la vez que técnicamente moderna y, sobre todo, de beneficio social para reflejar la profunda transformación del país después de la Revolución. Este grupo, simpatizantes del socialismo y entusiastas observadores de los logros del Primer y Segundo Plan Quinquenal de la URSS, propuso el Proyecto de Planificación de la Ciudad Obrera de México, para el Distrito Federal.⁴

La Ciudad Obrera se propuso para una zona localizada al noreste de la ciudad de México entre Azcapotzalco y Peralvillo, concibiéndose como un conjunto que se iría construyendo a base de cuarteles modulares en hilera y paralelo a una zona de cultivos. Cada cuartel se estructuraba a partir de 2 manzanas con un área central peatonal ajardinada y con ejes de circulación vial en sus extremos, donde hacia el oriente desembocarían en una banda que separaba la zona industrial de la zona habitacional y en la que se encontrarían el centro cívico, las escuelas, los comedores colectivos y las áreas comerciales.

Cada cuartel contenía 20 edificios multifamiliares dejando libre sobre pilotes la planta baja donde se ocupaba un 25% de la superficie para equipamiento colectivo básico. Cada edificio estaba organizado en comunas con 30 viviendas resueltas en dos niveles, con corredores cada 2 pisos y separando a los niños de las niñas, quienes dormirían en los mismos niveles que sus padres pero en áreas propias para ellos y con cuidadores. Asimismo, en cada nivel se encontraban áreas

³ La Unión estaba conformada por: Raúl Cacho, Enrique Guerrero, Alberto T. Arai, Carlos Leduc, Ricardo Rivas, Balbino Hernández y Enrique Yáñez.

⁴ El proyecto fue presentado en el XVI Congreso Internacional de Planificación y de la Habitación, en septiembre de 1938.

de descanso y recreación. Todos los edificios estaban separados por generosos espacios verdes y andadores peatonales.

El proyecto de la Ciudad Obrera, además de pretender cubrir las necesidades de vivienda de los obreros en la ciudad de México, posee un valor especial en el contexto mexicano ya que a la distancia se ha convertido en una de las propuestas más provocativas del urbanismo racional teniendo como base los principios de las *siedlungen* alemanas,⁵ más una dosis de contenido social en referencia al ideal socialista del *dom-Komuna* desarrollado por los arquitectos de vanguardia soviéticos, y que tuvo su significación cultural propia provocada por el reflujo del ambiente posrevolucionario en la etapa Cardenista.

El modelo urbano de la Ciudad Obrera, se ubica a mitad de camino entre las soluciones de los conjuntos habitacionales como el de Balbuena y San Jacinto (1934) -que se integran al desarrollo de la ciudad como una colonia más y respetando la escala del tejido urbano- y del esquema urbano de la supermanzana y los grandes bloques de vivienda (multifamiliares) que vendrían a partir de finales de los cuarenta. Urbanísticamente, la Ciudad Obrera se propone como una unidad fragmentaria e independiente en cuanto a su tipología de manzanas -con la aparición de la unidad habitacional en tira y la separación de la circulación peatonal y motora-, pero relacionada con la infraestructura de la ciudad por medio del viario y del ferrocarril. Este modelo urbano, nos remite inequívocamente a las propuestas habitacionales de Alemania entre 1925 y 1930, a las realizadas por Bruno Taut, Martin Wagner y Hans Scharoun en Berlín, y en especial a algunos proyectos de Ernst May para la ciudad de Frankfurt durante la república de Weimar; así como también a algunos proyectos de vivienda que realizó para algunas ciudades en la Unión Soviética.⁶

Desde el punto de vista del tipo arquitectónico, los edificios ocupan un predio de 75 x 20 m (1500 m²), y albergan 30 viviendas cada uno, con lo cual se obtiene una densidad bruta de 200 viv./ha., y 1.200 hab./ha. Los bloques de vivienda son de 4 niveles, alargados y empleando pilotes, de fachada libre y con franjas de ventanas corridas hacia el exterior; en la planta baja se concentran algunos locales para servicios colectivos. Este nuevo tipo edificatorio, define claramente las nuevas ideas sobre el bloque de habitación colectivo como nueva forma residencial para la ciudad moderna.

Otro aspecto por el cual sobresale la Ciudad Obrera, es el hecho de que plantea o trata de estimular la experimentación de un modelo alternativo de vida social desde las propias células de vivienda, al proponer el principio de la vivienda colectivista, la “comuna” o la *dom-Komuna*, al establecer la colectivización de

⁵ Las llamadas *siedlungen*, fueron el nuevo modelo de barrios residenciales que se construyeron en Alemania durante la época de entreguerras, preferentemente desde los ayuntamientos socialdemócratas y las organizaciones sindicales, con el objetivo de dar respuesta a la problemática habitacional de las masas obreras, según formulas de la racionalización de la vivienda producto de la naciente arquitectura moderna. Sainz Guerra, 1994.

⁶ Nos referimos por ejemplo al proyecto de la Siedlung Goldstein en Frankfurt (1930), o las que el equipo de E. May proyecta para algunas ciudades de la Unión Soviética como en Tirgan (1930-31), o para la ciudad nueva de Avtostroi en el plan de Nizhni-Nóvgorod y Avtostroi (1930-1931).

algunas funciones domésticas como la cocina y los dormitorios para los niños. Este principio colectivista fue una idea que se empezó a desarrollar en la Unión Soviética a partir de la segunda mitad de la década de los veinte, con el trabajo de investigación sobre los mínimos de habitación en las células unifamiliares, la búsqueda de nuevas modalidades de agregación de los alojamientos y, sobre todo, en la unidad de habitación colectiva como elemento de organización de la sociedad socialista y como nuevo modelo de habitación del nuevo régimen de la URSS.⁷ Esta búsqueda, se enfocó principalmente a desarrollar un nuevo equilibrio entre las superficies reducidas al mínimo de las células familiares y la amplia dotación de servicios generales, para favorecer los intercambios sociales y eliminar parte del trabajo doméstico para así dedicarlo al trabajo productivo o al desarrollo de actividades de ocio.⁸ En nuestro caso, la Ciudad Obrera retoma estas ideas que habían sido desarrolladas ampliamente en algunas unidades de habitación colectiva como por ejemplo el complejo del Narkomfin, en Moscú, de los años 1928-29.⁹

A pesar de que este proyecto tuvo poca difusión y que siempre se le consideró como una utopía radical y poco acertada para el contexto mexicano por sus excesos socialistas, es relevante porque esquematiza una idea en transición desde la urbanización a base de colonias con viviendas unifamiliares de baja densidad, a un sistema de construcción incrementando la densidad en base a edificios multifamiliares. En un plano más general, con este proyecto se apunta por primera vez hacia un modelo suburbano y semiautónomo pero relacionado con el sistema del conjunto urbano de la ciudad de México, y también por vez primera se intenta compaginar la relación entre residencia y trabajo, jamás tocada antes ni por el Plano regulador de Carlos Contreras ni por los planes de la administración de la misma década. Por otra parte, el modelo tiene otras facetas interesantes, por ejemplo, el hecho de que la propuesta parece respetar el sistema en manos del capital, ya que no intenta acercar al proletariado al centro de la ciudad, sino que lo mantiene a suficiente distancia en barrios comunales, cerca de las fábricas y con numerosos equipamientos colectivos.

⁷ En este sentido, fueron los miembros de la OSA (Asociación de los arquitectos contemporáneos), quienes lideran las experimentaciones más avanzadas y significativas en materia de vivienda al elaborar los principios de la vivienda colectivista, la *dom-komuna* como elemento de organización de la nueva sociedad socialista. Para 1930, este tipo de investigaciones se detuvieron súbitamente cuando el Comité central del partido soviético, condenó la idea por “utópica, extremista y extremadamente perjudicial para el desarrollo del modo de vida socialista” (Sica, 1981, pp. 286-289).

⁸ Según Sica, la *dom-Komuna* es probable que se haya basado en las primeras investigaciones de Le Corbusier de las *immeubles-villas* (1922), cuando introdujo al edificio calles interiores o recorridos en galería al servicio de varias plantas y equipamientos colectivos englobados en el interior del edificio (Sica, 1981, pp. 286-289).

⁹ El proyecto al que nos referimos, es el proyectado por M. Ginzburg, I. Milinis y S. Projorov, que puede albergar a 195 familias con un total de más de mil residentes. En cuanto a su estética y a su tipología, los edificios multifamiliares que se proponen en el proyecto de la Ciudad Obrera, tienen una gran similitud al que desarrollaron 8 años antes este grupo de arquitectos soviéticos. Ver Sica, 1981, p. 287, o Benevolo, 1994. pp. 566-567.



Fig. 1. Proyecto para la Ciudad Obrera (1938) en base a las ideas de las *siedlungen* alemanas y los modelos comunales de la URSS. Fuente: INFONAVIT, 1988, p. 265.

Otro hecho relevante hacia la construcción de multifamiliares en México, es el contacto y la influencia del arquitecto alemán Hannes Meyer. El ex-director de la Bauhaus llega a México en 1938 para dictar dos conferencias en la Academia de San Carlos denominadas “La formación de un arquitecto” y “Experiencias de urbanismo”, donde apoya a los arquitectos radicales y hace evidente su postura sobre la función social de la arquitectura:

“¡La arquitectura es un proceso de expresión plástica de la vida social! La arquitectura no es acción emotiva individual de un arquitecto-artista. Construir es una acción colectiva... Arquitectura es, por tanto, una manifestación social indisolublemente unida a la estructura social de la sociedad respectiva. Al desligarse de la sociedad respectiva se convierte en superchería, carente de contenido y en juguete esnobista”.¹⁰

Meyer, desde su paso como director de la Bauhaus alemana entre 1928 y 1930, había dado muestras de su formación marxista y su visión sobre el trabajo colectivista centrado en soluciones técnicas, funcionales y económicas para resolver necesidades concretas de la sociedad.¹¹ Entre 1930 y 1936, trabaja en la Unión Soviética como diseñador de escuelas y como planificador urbano destacando su plan para el Gran Moscú de 1932.

A partir de sus conferencias en México, la Unión de Arquitectos Socialistas estrecha lazos con Meyer y lo invitan a establecerse en México para fundar un

¹⁰ Patricia Rivadeneira, “Hannes Meyer en México, 1938-1949” (INBA, 1982, p. 141).

¹¹ Tan es así, que Meyer además de haber pertenecido a los grupos artísticos radicales alemanes, había desarrollado siempre su profesión con un claro contenido político, llegando incluso a propugnar abiertamente una “arquitectura marxista” basada en la arquitectura moderna como el lenguaje arquitectónico de los obreros (Meyer, 1972).

instituto de urbanismo. De tal suerte, que la segunda incursión de Meyer en el ámbito mexicano va dirigida hacia la docencia con la fundación en 1939 del Instituto de Planificación y Urbanismo como parte de la recién formada Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (1937) del Instituto Politécnico Nacional.¹² En esta escuela, donde se intentó desarrollar la enseñanza de la nueva arquitectura, también se planteó como alternativa la enseñanza del nuevo urbanismo bajo la dirección del experimentado Meyer. Aunque el Instituto pudo sobrevivir sólo hasta 1941, debido a contradicciones en su interior y falta de apoyo de las autoridades del Politécnico,¹³ el planteamiento y la organización del plan de estudios era extraordinario y completamente revolucionario para el ámbito del conocimiento urbano en México. Por primera vez, al menos en el contexto académico, se empezaron a difundir ideas urbanísticas apoyadas en el racionalismo conforme a los nuevos modelos practicados sobre todo por la vanguardia alemana, así como también se aborda con énfasis el tema de la densificación de la vivienda en la ciudad para los nuevos barrios residenciales (INBA, 1982, pp. 115-131).

De los proyectos realizados por Meyer en México en el ámbito urbano y de vivienda, el más relevante es su proyecto para la Colonia Obrera de las Lomas de Becerra, para ser ubicado en Santa Fe al poniente de la ciudad de México. Se trata de una colonia destinada a los trabajadores de la cementera Tolteca y de la fábrica Eureka, compuesta por una cinta de seis manzanas unidas al centro con un eje peatonal verde de 40 m de ancho, donde se localizarían las áreas recreativas y las escuelas de los niños. Al poniente se encuentra el mercado y al oriente la conexión con las fábricas; todo envuelto por una banda que contiene dos zonas forestales, el equipamiento para todo el conjunto y el sistema circulatorio vehicular en dos sentidos. La propuesta se ubica entre dos infraestructuras de transporte que lo contienen, la carretera Tacubaya-La Venta y el tranvía en la misma dirección.

Cada manzana contiene 400 viviendas en edificios de 3 y 4 pisos con orientación este-oeste, y separación de 40 m entre los bloques con un área construida de 14%. La densidad de población bruta es de 416 hab./ha. Las viviendas son de 4 habitaciones, cocina, baño y patio de servicio (INFONAVIT,

¹² El origen de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) fue la Escuela Técnica de Constructores fundada en 1927 y transformada en la Escuela Superior de Construcción en 1932 por el secretario de Educación Pública Narciso Bassols, para convertirse en 1937 en la ESIA y formar parte del Instituto Politécnico Nacional (IPN). A partir de 1932, los planes de estudio estuvieron orientados hacia la enseñanza de la nueva arquitectura funcional, basándose en el uso de las nuevas técnicas constructivas y buscando llevarla a los grupos populares. Los principales impulsores de la ESIA fueron los arquitectos de la vanguardia radical José Luis Cuevas, Enrique Yáñez y Juan O’Gorman.

¹³ Según Toca, uno de los principales motivos del cierre del Instituto, fueron los ataques de O’Gorman a Meyer, que lo acusaba de ser un agente del imperialismo soviético, ya que como se sabe, O’Gorman era decidido partidario de Trosky, exiliado en México a partir de 1937. Lo cierto, es que a partir de 1940, el cambio en la política con el presidente Ávila Camacho las posiciones más radicales se fueron neutralizando, ya que la falta de apoyo al Instituto por parte de las autoridades no fue más que una maniobra para hacer abortar este proyecto radical; así Meyer ya no contó “con un acuerdo presidencial que justificara la aprobación del presupuesto del Instituto” que se tradujo en la falta de apoyo de las autoridades del IPN. Ver Toca, 1989, p. 124; y Patricia Rivadeneira, “Hannes Meyer en México, 1938-1949”, en INBA, 1982. p. 130.

1988, pp. 266). A diferencia del proyecto de la Ciudad Obrera, este proyecto está mejor desarrollado en términos del diseño racionalista de la célula de habitación, así como el diseño tipificado, normalizado y sistemático de los bloques de vivienda, enfatizando las orientaciones y la adecuación del programa al contexto urbano. Con este proyecto, Meyer deja muy claro su conocimiento sobre la experiencia en la solución de los barrios proletarios alemanes, ya que el proyecto está formado al más puro estilo de las *siedlungen* de los treinta.

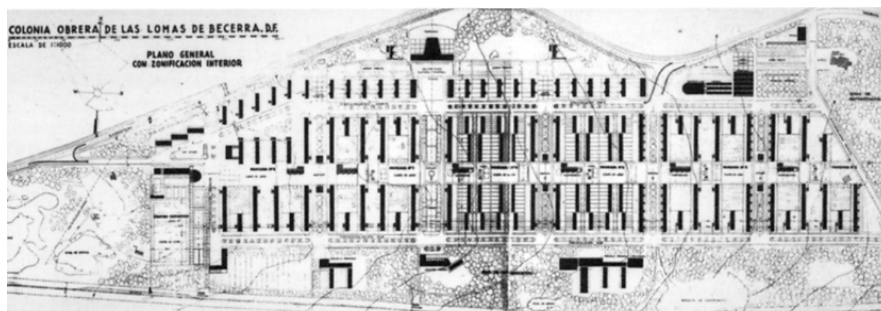


Fig. 2. Proyecto de la Colonia obrera de las Lomas de Becerra, en Santa Fe, D.F., de Hannes Meyer con 2,200 viviendas en edificios de 3 y 4 niveles bajo los principios racionalistas de bloques de vivienda tipificados y normalizados para su construcción sistemática. Fuente: «AA files», n. 47, Architectural Association, London, p. 58.

Más allá de su importancia urbano-arquitectónica, el proyecto toma una dimensión especial -aunque no fuera realizado-, ya que su agente promotor fue el Estado por medio de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y no fue una propuesta de un grupo aislado como el de la Unión de Arquitectos Socialistas. Este hecho es significativo, ya que revela que para 1942, fecha en que el proyecto se elaboró, las autoridades empiezan a estar al tanto de las posibilidades de realizar grandes proyectos de vivienda (2.200 viviendas en este caso, para 11.000 habitantes aproximadamente) y así poder satisfacer la demanda habitacional en la capital de la República. En definitiva, el proyecto de Meyer apuntala esta idea y se convierte en un paso decisivo hacia la construcción de vivienda multifamiliar en México, ya que tan sólo cinco años después se empieza a construir el Centro Urbano Presidente Miguel Alemán (1947-1949), el primer conjunto habitacional de alta densidad con la tipología del multifamiliar y la supermanzana, proyectado por el arquitecto Mario Pani.

Los primeros conjuntos habitacionales como estrategia política en materia de vivienda

Aunque entre 1932 y 1934 el Departamento del Distrito Federal pretendió iniciar una estrategia de construcción de vivienda para solucionar el problema de habitación para las clases trabajadoras con los conjuntos de Balbuena, La Vaquita y San Jacinto, esta estrategia no logró consolidarse pues no obedecía a un programa de mayor amplitud o a una política estatal de vivienda suficientemente desarrollada. Estos primeros conjuntos fueron bastante limitados en su volumen y

en su alcance –aunque su importancia como acción pionera en vivienda estatal es considerable- y obedecieron más a la iniciativa proveniente del gremio de los arquitectos, a la presión social de los trabajadores urbanos y a la necesidad política de proyectar un sentido del bienestar hacia las clases laborales.

Por consiguiente, la incipiente estrategia estatal en materia de vivienda siguió desarrollándose como sigue: otorgando créditos hipotecarios a funcionarios públicos y a trabajadores de cooperativas y sindicatos controlados por el Estado por medio de la Dirección de Pensiones Civiles del Estado y Retiro (DPCER); con la creación de colonias Proletarias al regularizar las invasiones de tierras para así aliviar la presión del sector popular urbano en su demanda de suelo habitable; y con la expedición de los varios decretos de congelamiento de rentas que se sucedieron a partir de 1942. No fue entonces sino a partir de 1947, en el contexto de la reconstrucción mundial de la posguerra –que afectaba a la dinámica de la industria mexicana-, con grandes conflictos sociales en la capital del país y con una creciente inmigración campo-ciudad, cuando cobró fuerza y continuidad la acción del poder público a favor de la generación habitacional para la clase trabajadora.

Así, por primera vez en un programa de gobierno presidencial, el Lic. Miguel Alemán Valdez (1947-1952) incluyó entre sus catorce estrategias prioritarias el fomento de la construcción de vivienda para los operarios y la clase media (Barragán, 1994, p. 73), pues la falta de vivienda era una demanda que se había incrementado considerablemente en la ciudad de México durante la década de los treinta y principios de los cuarenta. Al respecto, en 1947 el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas (BNHUOPSA) afirmaba en un estudio que en zonas críticas de la ciudad se podían contabilizar 2.477.630 metros cuadrados de construcción en estado por demás inhabitable. Según el mismo estudio, esos espacios constituían el 38,7% de lo construido en la ciudad, equivalentes a 90.000 viviendas consideradas como espacios no habitables y que eran ocupadas por un número cercano a los 450.000 habitantes (BNHUOPSA, 1952, pp. 6-10). Aunado a esta fuerte necesidad habitacional, se sumaba la creciente presión de la población agregada a la ciudad, además de que el presidente Alemán tenía la necesidad política de recompensar el apoyo electoral y necesitaba soporte para sus políticas económicas por parte de los trabajadores sindicalizados y del Estado.

Teniendo en cuenta estas necesidades, y con un crecimiento de la economía más estable debido a que durante la II Guerra Mundial la actividad industrial del país tuvo un crecimiento sostenido del 6,3 por ciento, el Estado pudo activar los mecanismos de financiamiento a la edificación habitacional por medio del BNHUOPSA –que había sido creado en 1934 para financiar el desarrollo de infraestructura a nivel nacional-, dándose inicio a partir de 1947, el primer programa de financiamiento público de gran envergadura hacia la construcción directa de proyectos de vivienda promovidos por el Estado. Junto con el BNHUOPSA, al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS, 1943), a la Dirección de Pensiones Civiles (1925) y al Departamento del Distrito Federal, les

correspondió producir los primeros conjuntos habitacionales dentro de la naciente política habitacional del Estado.

El impulso de esta política produjo dos vertientes, una fue otorgar créditos para adquirir lotes con servicios en una serie de colonias para trabajadores del Estado -como los que venía financiando la Dirección de Pensiones desde 1925-, como la colonia Héroes de Churubusco, para Telegrafistas; la colonia el Rosedal, para el Bloque Único de Maestros Pro-habitación; la colonia del Reloj y la colonia Ciudad Jardín, para los trabajadores del Departamento del Distrito Federal;¹⁴ la colonia Justo Sierra, para la Sección diez del Sindicato de Maestros; y la colonia Sifón, para empleados de la Dirección de Pensiones (Sánchez Ruiz, 1999, p. 130). La otra vertiente, fue la construcción de los primeros conjuntos habitacionales. Uno de ellos, promovido conjuntamente por el BNHUOPSA, el Banco Internacional Inmobiliario y la Dirección de Pensiones, fue el primer gran conjunto habitacional conocido como la Unidad Modelo y asignado a los miembros del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Enseñanza.

De esta forma, el BNHUOPSA adquirió un terreno en forma triangular entre la avenida Río Churubusco y calzada de la Viga, en la Delegación de Iztacalco, para desarrollar en 1947 un conjunto habitacional modelo que sirviera para experimentar conceptos de diseño urbano diferentes y que fuera un punto de referencia para el desarrollo de unidades habitacionales en México.¹⁵ De esta manera, se conformó un grupo de importantes arquitectos liderados por Mario Pani¹⁶ donde pusieron por primera vez en práctica las ideas sobre conjuntos habitacionales modernos con densidades mayores a 200 habitantes por hectárea. La propuesta se programó en tres etapas, construyéndose en la primera 704 viviendas¹⁷ que se resolvían en una tipología “mixta”, es decir edificios de apartamentos, casas unifamiliares y casas dúplex,¹⁸ donde lo más relevante era la subdivisión del terreno en cuatro manzanas de gran tamaño formando unidades de agrupamiento vecinal, con generosas áreas verdes, accesos y circulaciones peatonales, una dotación de espacios comunes y equipamiento social completo.

¹⁴ En algunas de estas colonias como la del Reloj, no eran lotes los que se ofrecían, sino viviendas unifamiliares de 1 y 2 niveles en las que se incorporaban parcialmente algunos de los avances en proyectos de este tipo: los lotes y vivienda mínimos, la presencia de espacios verdes centrales y andadores peatonales, etc.

¹⁵ Tan es así, que muchos de los principios urbanísticos usados en la Unidad Modelo, se aplicaron a otros conjuntos en la zona metropolitana de la ciudad de México construidos durante la década de los cincuenta: los conjuntos habitacionales de Insurgentes, Sotelo y Nueva Santa María, en el Distrito Federal; mientras que los conjuntos Barrientos y Ciudad Industrial se edificaron en el Estado de México. Polanco Bracho, 1991, pp. 22 y 24.

¹⁶ El proyecto estuvo a cargo del arquitecto Mario Pani, con el apoyo del Taller de Urbanismo del Banco Internacional Inmobiliario -arquitectos José Luis Cuevas, Domingo García Ramos y Homero Martínez de Hoyos-, y la participación del Departamento de Estudios y Proyectos del Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas -arquitectos Félix Sánchez Baylon y Carlos B. Zetina- (INFONAVIT, 1988, p. 277).

¹⁷ Hacia el final de los cincuentas, después de desarrolladas las tres etapas, el conjunto alojó 3.639 viviendas siendo el conjunto habitacional de mayores dimensiones de esta década.

¹⁸ La casa tipo “dúplex” es una casa en dos niveles con dos viviendas independientes, una en planta baja y otra en planta alta.

Otra característica relevante, era la circulación vehicular, mediante una vialidad de 17 metros de sección, que formaba un sistema de circuitos continuos que definen y delimitan a las manzanas.¹⁹

En cuanto a su construcción, las viviendas se construyeron en serie y en la mayor parte de ellas se emplearon muros de tabique recocado expuesto y encalado, además de cubiertas de concreto inclinadas, así como los elementos estructurales de concreto armado que se dejaron expuestos. En cuanto a la tenencia, también era de tipo mixto, pues las viviendas unifamiliares en serie se adquirían a plazos y en propiedad, a través del sistema de “ahorro y préstamo”, según el cual, el adquiriente ahorra hasta el 25% del importe de la vivienda, y el Banco prestaba el 75% restante, mientras que los departamentos en los edificios tenían un régimen de alquiler controlado (INFONAVIT, 1988, p. 277).

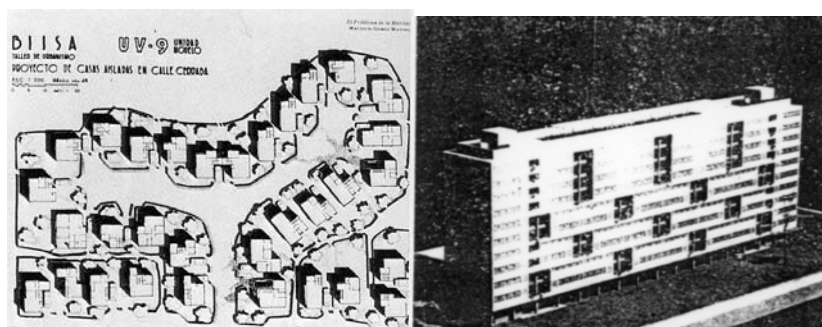


Fig. 3. La Unidad Modelo, primer gran conjunto habitacional para experimentar nuevos conceptos de diseño urbano. Fuente: INFONAVIT, 1988, p. 277.

De esta manera, con la Unidad Modelo se inicia la construcción por parte del Estado de los grandes conjuntos de habitación, de forma que en el Informe Presidencial de 1952 se da cuenta del desarrollo de varios conjuntos como: la Unidad Esperanza (1948) con 200 departamentos, la Colonia del Parque (1948) con 834 viviendas, el Centro Urbano Presidente Alemán (1949) con 1080 apartamentos, el Centro Urbano Presidente Juárez (1951) con 960, la Unidad Nueva Santa María (1951) con 480, la Unidad Mario Moreno “Cantinflas” (1953), y la Unidad Insurgentes (1952) con 755 viviendas (Sánchez Ruiz, 1999, p. 130).

Dentro de estos conjuntos habitacionales, por el uso de una nueva tipología edificatoria, por sus dimensiones, por su concepción urbanístico-arquitectónica y por la forma de implantarse en la ciudad, destacan la Unidad Esperanza y los Centros Urbanos Presidente Alemán (CUPA) y el Presidente Juárez (CUPJ). La Unidad Esperanza, terminada en 1948 en la colonia Narvarte dentro de la zona urbana en desarrollo al sur de la ciudad, es de especial interés porque es el primer ejemplo construido únicamente a base de la tipología edificatoria moderna del bloque de vivienda con la implantación de una docena de edificios de distintas

¹⁹ Este sistema de circuitos continuos para la mejor circulación vial, fue ideado por el austriaco Hemann Herrey en 1944 (INFONAVIT, 1988, p. 277).

alturas, con un total de 200 departamentos y sembrados en una única manzana de considerables dimensiones que recuerdan a las ideas de Meyer para la Ciudad Obrera.²⁰ Es a partir de este proyecto, que se desarrolla el uso del bloque de vivienda en altura, conocido en México como “multifamiliar” -de clara influencia lecorbusiana-, e implantados dentro de una fórmula de diseño urbano que separaba al peatón del automóvil, la llamada “supermanzana”, y que va a ser el binomio protagonista en los conjuntos habitacionales del Estado hasta finales de la década de los sesenta.

Para entender la existencia de los conjuntos multifamiliares es necesario situarnos en su concepción y diseño como un producto histórico particular en la búsqueda de una solución al problema de la vivienda. Esta nueva tipología edificatoria obedece a la integración de dos planteamientos específicos desarrollados por el Movimiento Moderno y que empezarán a conformar una nueva tipología empleada por el Estado para asegurar la construcción masiva de viviendas. Primero con la racionalización de la célula básica de habitación (vivienda), conformando bloques de habitación o multifamiliares estandarizados e industrializados; y segundo, con la implantación de estos bloques en nuevas unidades territoriales denominadas supermanzanas y que pretendían constituir un nuevo tejido urbano racionalizado y dotado de las instalaciones necesarias para una nueva sociedad moderna e igualitaria.

La tipología del multifamiliar

Uno de los elementos que cambiaron rápidamente en la concepción de los primeros conjuntos habitacionales fue la tipología de viviendas y la escala de los desarrollos habitacionales. Se trata de un tema de gran importancia, pues si en los primeros conjuntos producidos por el Estado la tipología habitacional fue predominantemente de viviendas unifamiliares para luego seguir con tipologías mixtas introduciendo casas dúplex y algunos edificios de apartamentos de tres y cuatro niveles, el cambio hacia edificios de mayor tamaño exigió la incorporación de métodos de construcción más racionales y especializados para lograr reducir los costos al mínimo.

Históricamente el incremento en la escala de los desarrollos de vivienda se dio primeramente al generalizarse los edificios de apartamentos en renta en la ciudad de México. Este tipo edificatorio apareció en la capital hacia finales del Porfiriato –como los apartamentos Hidalgo (1908), o el Buen Tono (1913)-, pero fue sobre todo en la década de los años veinte cuando empezaron a construirse edificios de vivienda en la mayoría de las colonias. Este proceso se originó con la dinámica de crecimiento poblacional en la ciudad y la introducción de algunas

²⁰ Aunque considerablemente más pequeña que la propuesta de Meyer, la Unidad Esperanza, fue financiada primero por el Banco de Habitación Popular, para luego quedar a cargo del BNHUOPSA cuando fue absorbido por éste. En este conjunto, también se ensayó por primera vez un sistema nuevo de tenencia diferente a la propiedad o el inquilinato: la emisión de cédulas de participación inmobiliaria a favor de sus compradores ocupantes.

nuevas técnicas constructivas que generó a la vez un fenómeno de densificación del uso del suelo en las áreas centrales.

De acuerdo con la información censal disponible, en 1900 la ciudad de México tenía 110.438 viviendas en 56.850 edificios dando un promedio de 1,94 viviendas por edificio; para 1929 ese promedio se elevó a 2,82 al contabilizarse 284.954 viviendas en 101.024 edificios (INEGI, 1994). Aunque los censos siguientes no contemplaban esa información, podemos inferir el progreso de los edificios con apartamentos si consideramos por ejemplo, que en 1950 el 75% de las viviendas de la capital estaban rentadas.²¹ Ahora bien, hasta finales de los treinta, esos edificios multifamiliares eran mayoritariamente construcciones de tres a cuatro pisos como máximo con 12 a 48 departamentos, realizados por inversionistas privados para dejarlos en alquiler (Barragán, 1994, p. 142).

De esta manera, la construcción de grandes bloques residenciales desarrollados en altura no comenzó verdaderamente en México sino hasta finales de los años cuarenta, con la edificación de la Unidad Esperanza (1948) y con el Conjunto Presidente Alemán (1949), acuñándose así el término de “multifamiliar” para referirse a este tipo de edificios ya que su tipología difería consistentemente de los edificios departamentales producidos hasta entonces por inversionistas privados. En ambos casos, la célula básica de vivienda era el departamento, pero la diferencia estriba no solamente en la escala de los proyectos, que es mucho mayor en el caso de los edificios multifamiliares, sino también en su implantación en el terreno con sus cuatro fachadas en medio de generosos espacios abiertos. En cambio, los desarrollos departamentales privados siguieron constreñidos en terrenos cuya utilización originaba con frecuencia paredes ciegas a las colindancias y fachadas posteriores –normalmente menos atractivas- hacia patios interiores.

En el marco del fuerte crecimiento urbano y la gran necesidad de vivienda, este cambio está relacionado principalmente con tres situaciones generales, que a partir de 1945 y durante las siguientes dos décadas fueron una constante para generar los grandes conjuntos multifamiliares. La primera de ellas fue la evolución que había tenido la cultura arquitectónica en la capital desde que la vanguardia arquitectónica trastocara sus principios con las nuevas ideas del modernismo; la segunda situación, era el fomento de una política de vivienda apoyada por los distintos presidentes de la República, que se tradujo en proyectos específicos de construcción de grandes conjuntos multifamiliares; y la tercera, una capacidad económica del Estado, que hizo posible el financiamiento de estos grandes proyectos.

²¹ Esto se infiere ya que la totalidad de los edificios de apartamentos existentes eran rentados porque no existía la tenencia en condominio.

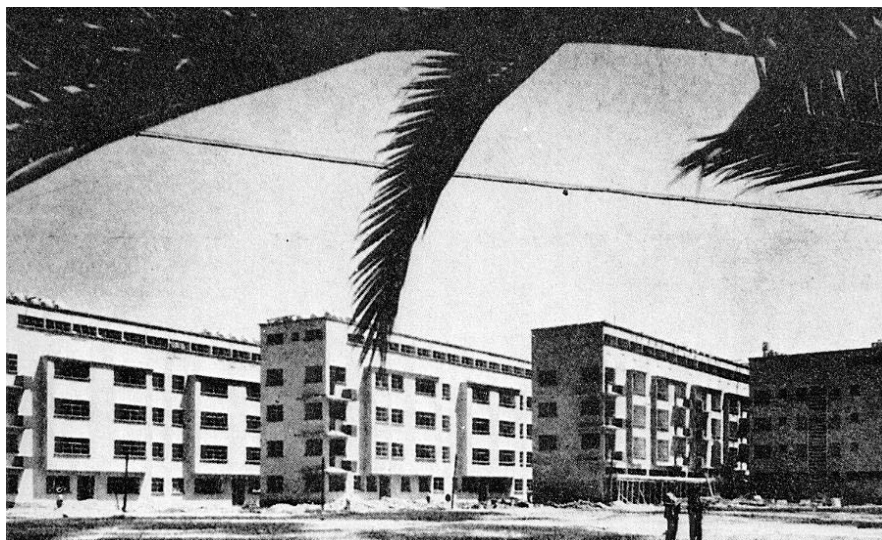


Fig. 4. La Unidad Esperanza, terminada en 1948, fue el primer conjunto de vivienda construido únicamente con bloques de vivienda o “multifamiliares”. Fuente: INFONAVIT, 1988, p. 275.

Referente a la aprensión de los arquitectos mexicanos hacia los principios modernos, es necesario destacar la labor del arquitecto Mario Pani, ya que como promotor y proyectista de los principales conjuntos multifamiliares de la época introdujo en los medios gubernamentales procedimientos idóneos para realizar grandes inversiones en este género de obras dando gran impulso a los criterios arquitectónicos y urbanísticos del Movimiento Moderno. Pani, no sólo estaba al tanto de las nuevas ideas del modernismo europeo, pues estudió arquitectura en la École des Beaux-Arts de París (1929-1934), sino que en su época de estudiante tuvo oportunidad de asistir a las encendidas conferencias revolucionarias de Le Corbusier, quien en esos años estaba encaminando sus propuestas arquitectónicas hacia la producción urbanística y sus modelos teóricos de ciudad, sobre todo la *Ville Radieuse*,²² que se genera a partir de la disposición de grandes bloques residenciales llamados bloques en *rendent*, que junto con el concepto de las *unités d’habitation* (1947),²³ tendrán una innegable influencia en los proyectos de Pani.²⁴

²² A partir de 1930, Le Corbusier formula una nueva propuesta teórica para lo que debería ser una ciudad moderna con el nombre de *Ville Radieuse*.

²³ El repertorio de bloques residenciales usados por Le Corbusier en sus propuestas urbanísticas podemos englobarlo por sus características arquitectónicas en tres: los *immeubles-villas*, el bloque en *redent* y las *unités d’habitation*. Esta trilogía ejemplifica la evolución de la residencia en relación a la que experimentan sus modelos teóricos de ciudad. Monteys, 1996, p. 111.

²⁴ Pani siempre hizo referencia abierta a sus influencias lecorbusianas cuando se refería a sus proyectos de los conjuntos multifamiliares; como por ejemplo, cuando él mismo relata cómo convenció al subdirector de la Dirección General de Pensiones Civiles de Retiro para transformar un proyecto original que tenían de 200 casas por el megaproyecto multifamiliar que Pani les estaba proponiendo: “Si a usted le interesa, respondí, hago un anteproyecto. Propongo que ahí se hagan edificios altos, que en lugar de hacer 200 casitas, se construyan más de 1000 departamentos. Claro, yo pensaba en la

De este modo, los tres principales conjuntos multifamiliares desarrollados por Pani – el Conjunto Urbano Presidente Alemán, el Conjunto Urbano Presidente Juárez y el Conjunto Urbano Nonoalco Tlatelolco-, están bajo la influencia directa de los principios de la Carta de Atenas, tales como “la agrupación (de la célula de habitación) en unidades de habitación de tamaño eficaz”, manejando elevadas densidades en “construcciones altas, situadas a gran distancia unas de otras para liberar el suelo a favor de grandes superficies verdes”; procurando “la existencia de diversas instalaciones comunitarias para que sea más fácil dotar a las viviendas de los servicios comunes destinados a realizar con facilidad el avituallamiento, la educación, la asistencia médica o la utilización del tiempo libre”; y teniendo una jerarquía de circulación vial “separando radicalmente el camino de los peatones y el de los vehículos mecánicos” (Le Corbusier, 1989). Para lograr lo anterior, la tipología del multifamiliar vino acompañada de una fórmula de diseño urbano llamada “supermanzana” de la que Pani haría uso para desarrollar sus conjuntos multifamiliares.

Un nuevo orden urbano: la supermanzana

El desarrollo de la supermanzana en los conjuntos multifamiliares contruidos en México –que se inauguran con la Unidad Esperanza y el Conjunto Urbano Presidente Alemán-, tiene su origen en dos fuentes. Por un lado, con los conceptos desarrollados por Stein y Wright, integrantes de la Regional Planning Association of America, en su intento por crear la primera “Ciudad Jardín” en Estados Unidos -a mediados de la década de los veinte- desarrollan la *Radburn Idea*, que consiste en la concepción de los siguientes elementos: el *superblock* o el uso de una manzana de grandes dimensiones donde las viviendas son “sembradas” sin alinearse al perímetro de la manzana y dejando una gran superficie verde de uso comunitario, eliminando así el sistema parcelario de la manzana tradicional; la estricta separación de vías de circulación motora y peatonal; y el establecimiento de la *neighborhood unit* o unidad vecinal como forma de organización socio-espacial.²⁵

Por otro lado, la naturaleza del modelo de supermanzana empleado en México proviene de la experiencia alemana, cuando después de la Primera Guerra Mundial tienen una necesidad apremiante de construir viviendas, y gracias al debate y a la investigación sobre la estandarización de la tipología de edificios que

ciudad radial, la Ville Radieuse que entonces pregonaba, contra viento y marea, Le Corbusier”. De Garay, 1990.

²⁵ Entre 1924 y 1928, Clarence Stein y Henry Wright desarrollan estos y otros conceptos en los proyectos de *Sunnyside Gardens* (1924) y en el *Radburn Plan* (1928), cerca de la ciudad de Nueva York. A su vez, ellos reconocen que estas ideas no eran nuevas ya que por ejemplo una idea primaria del *superblock* había sido usada por los holandeses al fundar *Nieuw Amsterdam* (Nueva York) en 1660. También los ingleses ya habían usado una idea parecida a principios del siglo XX. En cuanto a la separación de vías de circulación, el origen es el *Central Park* de Nueva York, diseñado por Frederick Olmsted y Calvert Vaux en 1851. El concepto de la *neighborhood unit* era mas reciente desarrollada por Clarence Perry en 1923 y aplicada por primera vez en la *Radburn Idea*. Stein, 1973.

se tuvo antes de la guerra, se empiezan a desarrollar conjuntos habitacionales conformados por la agrupación de bloques de viviendas, las *siedlungen*, que sustituyen a la tipología tradicional de la edificación –de casas aisladas o bloques continuos siguiendo calles-, por filas de viviendas orientadas perpendicularmente a la calle. Estos conjuntos adquieren relevancia urbanística cuando “se apartan del trazado vinculante de la ciudad burguesa y entran en relación con los grandes espacios no construidos del territorio” (Benévolo, 1994, pp. 528). Así, cada unidad residencial era vista como una nueva célula que se agregaba a la ciudad donde se mezclaban soluciones edificatorias de mayor densidad y provistas de numerosos servicios colectivos para sus habitantes teniendo una autonomía relativa dentro del conjunto urbano; hacia 1930 se fueron transformando en núcleos residenciales autónomos situados en la naturaleza y en relación armónica con ella, pero articulados con el centro de la ciudad.²⁶

Para el análisis de los conjuntos multifamiliares, es importante conocer el origen de la supermanzana como concepto urbanístico -que es idealmente la célula habitacional de la ciudad moderna-, ya que junto con algunas ideas de Le Corbusier sobre el manejo de altas densidades conformadas por las *unités d’habitation*,²⁷ el arquitecto Pani logrará conformar una idea arquitectónica muy desarrollada que aplicó con algunas variantes en los cuatro conjuntos multifamiliares y que conllevan los principios de la *Radburn Idea* de los americanos y algunos principios de las *siedlungen* alemanas. Es decir, Pani con la construcción de estos conjuntos, sintetiza las ideas europeas y americanas teniendo una evolución en su propio concepto de supermanzana tratando de “constituir una ciudad ejemplar” a base de conjuntos multifamiliares y supermanzanas con servicios comunitarios.

²⁶ El origen de estas ideas las encontramos en los diversos manuales de urbanismo alemán publicados a principios del siglo XX, destacando el de Paul Wolf «Stadtebau» de 1919, donde trata de restablecer la relación ciudad y naturaleza que se había perdido en la ciudad decimonónica del siglo XIX. También las *siedlungen* recogen la experiencia holandesa de Berlage en el plan de Ámsterdam sur en 1915, no sólo por el cooperativismo obrero en la producción de vivienda, sino porque en dicho plan se da una relación estrecha entre vivienda y planeamiento de la ciudad, es decir la utilización de la manzana o unidad habitacional como base del orden urbano (Sainz Guerra, 1994, pp. 24-26).

²⁷ En su libro «La ciudad del futuro» (1924), Le Corbusier proponía una supermanzana que abarcaba 400 por 200 metros, basado en una idea temprana de agregación de los *immeubles-villas* de la *Ville Contemporaine* de 1922. En la década de los treinta, sus ideas evolucionan y abandona la propuesta de las supermanzanas para proponer el bloque en *redant*, continuo e independiente de la estructura vial, para finalmente llegar a las *unités d’habitation* de altas densidades implantándose sobre el continuo verde.

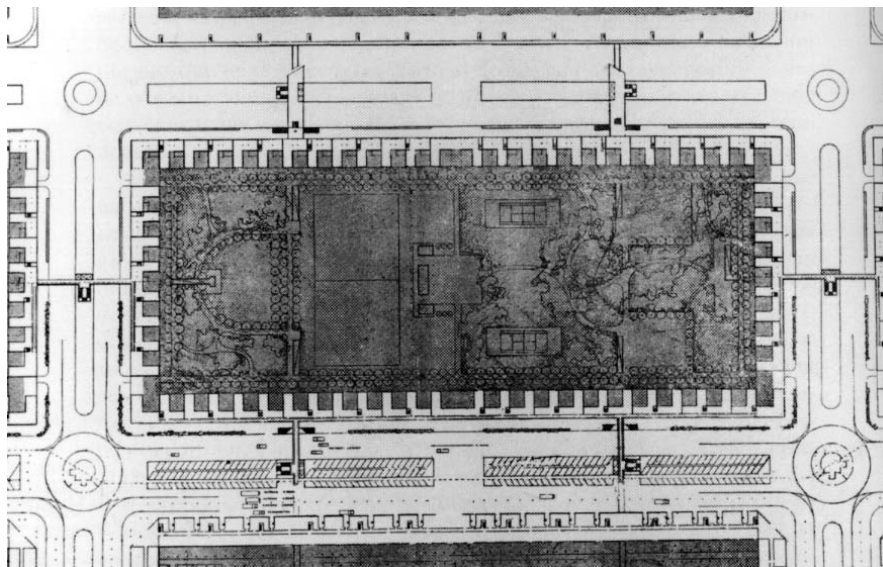


Fig. 5. La supermanzana de 400 x 200 mts., propuesta por Le Corbusier en 1925. Presenta una agregación de *immeubles-villas* en el perímetro, dejando al centro un gran espacio para jardín y algunas facilidades. Fuente: Monteys, 1996, p. 122.

Con lo anterior, no queremos decir que Pani tuviera una referencia explícita y consciente del origen de la supermanzana, ya que cuando él hace uso de ella por primera vez en la Unidad Modelo en 1947, el concepto estaba ya identificado con los principios de la Carta de Atenas y sobre todo con los postulados de Le Corbusier.²⁸ Esto es verdad, pero también lo es el hecho de que Pani pone en práctica los postulados de los Carta con una visión particular de supermanzana desarrollando una serie de ideas proyectuales para el implantación de los conjuntos multifamiliares como una forma particular de proveer vivienda estatal realizando la utopía del Movimiento Moderno sobre la nueva forma de habitar dentro de las nuevas células de la ciudad moderna.

Aunque en este artículo no pretendemos hacer un análisis arquitectónico ni tipológico de los multifamiliares de Pani, sí nos interesa conocer la concepción del uso de la supermanzana, y sobre todo, su evolución como forma de organización físico-territorial para entender su planteamiento como un producto de una sociedad y de un modo de desarrollo de las fuerzas políticas y económicas en un contexto histórico específico. Para explicar lo anterior, conoceremos primero la evolución urbano-arquitectónica de Pani hacia el concepto de supermanzana, para

²⁸ Es muy común que a Le Corbusier se le adjudique la autoría de los principios de la Carta de Atenas, pues a lo largo de toda su vida ejerció como su principal propagandista; pero lo cierto es que en los Congresos de Arquitectura Moderna (CIAM) confluían ideas y experiencias de los principales arquitectos de la vanguardia europea, aunque fue el maestro suizo quien desarrolló un discurso muy consistente y altamente provocativo para difundirlo al mundo como el autentico “mesías” del urbanismo moderno.

luego entender su aplicación como elemento clave en su planteamiento urbanístico en el desarrollo de sus proyectos multifamiliares.

El primer paso de Pani hacia la supermanzana fue el tema de la densificación urbana. Cuando en 1945, estaba promoviendo activamente el proyecto del Crucero Reforma–Insurgentes, una de las principales justificaciones del proyecto era aprovechar mejor los terrenos de las zonas residenciales aledañas al cruce de la avenida Reforma y de la avenida Insurgentes elevando la densificación con edificios altos; para ello, “se les propuso a los propietarios que juntaran sus terrenos para hacer edificios grandes. Ahí surgió la idea de la conjunción de lotes” (De Garay, 1990).

“[...] en una manzana en Paseo de la Reforma, el terreno que da a la calle de atrás, digamos a la calle de Río Volga o Río Lerma, vale muchísimo menos que el de Paseo de la Reforma; pero si juntamos los predios, el terreno que está en Volga vale lo mismo que el terreno que está en Paseo de la Reforma; el terreno de menor valor sube automáticamente; permitiendo mayor dimensión de lote, mayor intensidad y aumento del valor del predio”.

Además de la densificación y pasando por alto que el discurso de Pani es de tipo inmobiliario para justificar su propuesta, también es importante su aproximación al incremento en el valor del suelo. Así, Pani tenía muy claro que el tamaño de suelo del que pudiese disponer en unas circunstancias dadas es un factor determinante respecto a la capacidad de producir una renta. Es bien sabido, que el urbanismo de Pani siempre tuvo un fuerte matiz inmobiliario y en el caso de los conjuntos multifamiliares, al ser desarrollos de gran envergadura que requerían la participación de enormes inversiones públicas –principalmente provenientes de las pensiones de los trabajadores del Estado y de préstamos del exterior-, estos proyectos tenían que estar respaldados hacia el futuro por la propia inversión; esto sobre todo se verá en el Conjunto Urbano Nonoalco-Tlatelolco (CUNT) donde se planteó la viabilidad financiera del proyecto a partir de la venta de un número determinado de departamentos del conjunto aprovechando el precio de mercado generado por la nueva plusvalía debido a la construcción del multifamiliar.

Poco tiempo después, en 1947, Pani al frente de un importante equipo de arquitectos y urbanistas propone el uso por primera vez del concepto de supermanzana para la Unidad Modelo. El proyecto levantado en un terreno de forma triangular y limitado por dos grandes avenidas –Río Churubusco y calzada de la Viga-, se subdividió en cuatro supermanzanas conectadas por un circuito vial continuo de donde partían calles secundarias para formar “fondos de saco” y acceder a los núcleos de casas. En este primer conjunto, aunque se procuraron generosas áreas verdes y trayectos peatonales entre las zonas de habitación y los equipamientos existentes, todavía la circulación vehicular tiene mucho peso dando cómo resultado un esquema urbano semejante al suburbio jardín americano; de este modo, el circuito vehicular tiene preponderancia sobre el continuo verde y sobre los trayectos peatonales, de forma que aunque estos existan no forman un verdadero circuito relacionado y continuo; de modo que el término de

supermanzana está más relacionado con el tamaño de la unidad territorial que con sus verdaderos conceptos, aunque no estaban ausentes del todo.

A partir de este primer ejemplo, Pani desarrollará el verdadero uso del concepto de supermanzana en sus cuatro siguientes proyectos de conjuntos multifamiliares. Aunque en cada uno de estos proyectos se da una evolución progresiva, podemos afirmar que desde el primero (Centro Urbano Presidente Alemán) Pani adopta el uso de todas las premisas proyectuales de la supermanzana como son:

1.- Una nueva forma de división territorial urbana:

“[...] dividir la ciudad creando nuevos barrios o supermanzanas, como los llama el urbanismo moderno. [...] dar cierta autonomía a las células, supermanzanas y una gran facilidad de circulación. Romper la ciudad, despedazarla por células sería conveniente” (Banobras, 1964, p. 48).

2.- Una forma de organización físico-social para recuperar el barrio con miras a integrar y englobar las necesidades vitales de habitación, servicios, cultura y recreación:

“La ciudad de México, dentro del Valle, al crecer desordenadamente por el arbitrio de la especulación en la venta de terrenos más que por una meditada planificación, ha perdido en detrimento de la vida colectiva, la unidad mínima del urbanismo, que es el barrio. Ya no se distingue un barrio de otro, circunstancia de gran trascendencia social que destruye la vida cívica. No disponemos, en nuestras llamadas colonias del elemento que propicia la reunión; no vamos a la misma iglesia, al mismo cine, al mismo comercio; nuestros hijos no concurren a la misma escuela. Durante años dejamos de ver a nuestros vecinos más próximos, por no existir esos centros comunes de reunión” (Banobras, 1964, p. 48).

3.- Una forma de organización física de la vivienda que a través de la adopción del departamento como módulo mínimo tendrá una solución tipológico-edilicia de multifamiliares. Esta organización constructiva estará concentrada (densificación edilicia) en multifamiliares en altura para propiciar la liberación de espacios abiertos y áreas verdes:

“Esto es lo que yo llamo supermanzanas, con intensidades altas, jardines, estacionamientos y comercios. Estas células tendrían el 30% del espacio como zona verde, con todos los servicios complementarios como comercios, escuelas, guarderías, etcétera” (De Garay, 1990).

5.- Un sistema vial jerarquizado, separando la circulación vehicular y otorgándole prioridad a la circulación peatonal:

“Desde luego, la idea de una comunidad, de una unidad habitacional definida, prácticamente peatonal y hecha para que la gente viva ahí, sin salir de la zona, con jardines y todos los servicios que requiere esa vivienda [...]. En estas células urbanas los automóviles se quedan en casa o en los estacionamientos” (De Garay, 1990).

6.- Inclusión de un sistema centralizado de infraestructura e instalaciones de abastecimiento: redes de agua, luz, teléfono, gas, alcantarillado y un sistema de tratamiento de agua para riego.

Estas premisas proyectuales estarán presentes en todos los proyectos multifamiliares de Pani, bajo un modelo de intervención estatal para su financiamiento por medio de créditos hipotecarios centralizados por BANOBRAS y por algunas compañías de seguros, así como también del avance técnico y racionalizado de los métodos constructivos (sistemas prefabricados). La envergadura del implante de la supermanzana, no sólo es en términos constructivo-financieros, ya que también abarca la magnitud urbana en el entendimiento de la vivienda como infraestructura y equipamientos necesarios para su funcionamiento, así como la implantación de nuevos valores de uso para la población que residirá en ellos.

Con lo anterior, el uso de la supermanzana significará una nueva forma de ocupación del territorio urbano donde subyace la idea –consciente o no-, de crear una forma específica de organización social con una visión del mundo que intenta normar y prefigurar las relaciones sociales y la forma de vida contenida en las supermanzanas en relación a la concepción de ciudad moderna. A este respecto, Braganca Peres hace una observación importante:

“Más que un proyecto de habitación, la propuesta de las supermanzanas propone la programación del propio modo de vida de la población y la planeación del tiempo “libre” de aquélla. Propone y determina cómo la población residente debe usar su tiempo “libre” (cómo debe usar el comercio, las escuelas, las guarderías, la iglesia, la salud, los espacios abiertos) en forma circular, recrearse y recubrirse. [...] una “cosmovisión” modernizadora del modo de vida típicamente urbana diferenciada sustancialmente del campo, a partir de la idea del “bienestar” social concebida a partir de los patrones burgueses de consumo y de vida en una gran ciudad” (Braganca Peres, 1986, p. 235).

A pesar de que en los conjuntos multifamiliares de Pani podemos ver claramente la influencia de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna -CIAM-, de la Carta de Atenas, de Le Corbusier, etcétera, es relevante que la supermanzana de Pani se concibe como una “célula urbana” auto-contenida y construida subsecuentemente con las posibilidades de irse implantando en la ciudad de México, y con las intenciones de constituirse como un verdadero instrumento de regeneración urbana. Aquí es necesario recordar que, a finales de los cuarenta, la evolución de los modelos de habitación colectiva de Le Corbusier lo habían llevado a proponer la autonomía completa del bloque residencial -representado por las *unités d’habitation*- para ser construidas sobre un continuo verde e independientes del trazado vial.²⁹ En este aspecto, la supermanzana de

²⁹ Como se sabe, las *unités* representan la evolución más avanzada del maestro suizo con respecto a la vivienda colectiva, pero sobre todo como consideración de una propuesta particular de ciudad: una pequeña ciudad pero construida verticalmente. Sin duda, la *unité d’habitation* de Marsella, edificada en

Pani tiene una concepción más cercana a las *siedlungen* alemanas, vistas como unidades territoriales, pero con la gran diferencia que las unidades de Pani desarrollan altas densidades sobrepasando todas ellas los 1000 habitantes por hectárea, además de ser concebidas como instrumentos regenerativos físico-sociales de la ciudad.

En este sentido, Pani lo que después llegó a proponer es que la ciudad se fuera regenerando a base de supermanzanas con la dimensión ideal de una hectárea, y que fueran construidas en forma perimetral en torno a un núcleo de colonias coincidiendo con los ejes viales para así aprovechar mejor la gran infraestructura que tenían éstos. El mismo Pani así las explica:

“De esta manera, lo que está frente a los ejes viales toma una intensidad de 6. En cambio los predios que están adentro se quedan con intensidad baja de 1 ó 1.5. ¿Para qué? Para que ahí se promueva la vida tranquila y se viva en conjuntos como pueblitos. Esto es lo que yo llamo las “células urbanas”, con intensidades altas en las zonas periféricas sobre los ejes viales e intensidades bajas en las zonas interiores que forman los núcleos-pueblitos. Estas células tendrían el 30% del espacio como zona verde, deberán tener todos los servicios complementarios como comercios, escuelas, guarderías, etc. En estas células se utilizará toda la infraestructura y cabrá el doble de la gente. Para mí esto es importantísimo, pues lo intuí desde el proyecto que hice para el cruce Reforma-insurgentes en 1945; lo intuí cuando hicimos el primer multifamiliar Miguel Alemán en 1947, y lo intuí en Tlatelolco en 1960 [...] En esos 10,000 metros cuadrados, que tienen posibilidades para construir 60,000 metros, se darán las soluciones arquitectónicas que quiera cada quien, pero con edificios con cuatro fachadas, edificios con jardines, comercios, habitaciones, despachos y pequeñas industrias familiares en los pequeños pueblos, que serán los nuevos centros de las células, las nuevas células modernas para las poblaciones modernas, para las comunidades modernas” (De Garay, 1990).

Así Pani, desarrolla su propia visión de la unidad mínima para la ciudad de México en particular, y en general para las nuevas poblaciones. De esta manera, los centros urbanos Miguel Alemán (1947), Benito Juárez (1952), Unidad Santa Fe (1957) y Nonoalco-Tlatelolco (1964) son un registro concreto de una misma idea conformada como una solución total, urbana, lógica, racional, económica y política en donde el Estado junto con la iniciativa privada, por medio de un instrumento urbanístico, ordena y organiza las viviendas, los comercios, las oficinas, los servicios, las infraestructuras y el ocio de los habitantes.³⁰ Aquí la formulación de la supermanzana, como unidad mínima y sustento de la vida colectiva, es el espejo de los más altos ideales que el llamado Movimiento

el Boulevard Michelet entre 1947 y 1952, representa una de las hipótesis construidas más importantes de la cultura urbanística contemporánea. Monteys, 1996, p. 147.

³⁰ Pani pensaba que inclusive estas células podían ser administradas por sus habitantes, en forma descentralizada como un pequeño municipio o delegación (De Garay, 1990).

Moderno había hecho dos décadas antes para “habitar, trabajar, recrearse (en las horas libres) y circular” en la ciudad moderna.

Los multifamiliares: la vivienda del mañana

La construcción de estos y otros conjuntos multifamiliares en la década de los cincuenta se desvelaron como un efecto y una esperanza del alto crecimiento económico y de un fuerte avance en lo que parecía la constitución de una mejora real de las condiciones de vivienda y de habitabilidad en la ciudad. Con estos conjuntos a su vez, se intentó atender los ascendentes problemas de vivienda generados como resultado del incremento natural de la población y de las fuertes presiones sociales que demandaban una mejoría tangible. De esta manera, los multifamiliares les ofrecieron a ciertos sectores de la población la posibilidad de conseguir vivienda accesible en relación con sus ingresos.

Dentro de una postura ampliamente ideológica, la construcción de estos grandes conjuntos habitacionales fue producto de las aspiraciones de un Estado que buscaba conducir al país por los caminos del progreso, y de ofrecer la posibilidad de vivir en la modernidad. En cuanto a esto, y por lo que se refiere a la experiencia que tuvieron los primeros habitantes del multifamiliar Presidente Alemán, Gerado Necoechea apunta en “Generación de expectativas”:

“Encontramos en la primera generación (de habitantes) una tensión entre la experiencia vivida antes de mudarse al Multifamiliar y la oferta de modernidad que hallaron en su nueva vivienda. Algunos de los servicios accesibles simplemente no se acomodaban a su visión del mundo, otros les causaron sorpresa y parecía que no sabían qué hacer con ellos. En general, sin embargo, siempre medido contra la experiencia anterior, el paso al Multifamiliar satisfizo anhelos de una vida material mejor” (De Garay, 2002, p. 121).

De esta manera, para la mayoría de los trabajadores del Estado y sus familias que llegaban a vivir a los conjuntos multifamiliares, provenientes generalmente de lugares más céntricos o inclusive de la provincia, el cambio fue evaluado como una mejora en la escala social: pasaron a tener instalaciones y servicios que nunca habían soñado tener en su condición. Sobre todo, en cuanto a sus áreas verdes y dotaciones deportivas, como la piscina y las canchas, así como los servicios de mantenimiento, guardería, escuela y servicio médico. Los multifamiliares, por su morfología, tipología, distribución de actividades y diseño, marcarían una nueva jerarquización y uso del espacio que necesariamente produciría una nueva propuesta de modo de vida. Por ejemplo, el diseño de la cocina, de las áreas de servicio, la nueva forma de convivir y de interacción social, etcétera, supuso la incorporación de la familia mexicana a la tipificación de la modernidad y sus productos de consumo.³¹

³¹ En este sentido, es Le Corbusier el que vuelve a dar la nota con su celebre frase “la casa es una máquina para vivir” cuando se refiere a la nueva forma de vida en las células de habitación de la ciudad



Fig. 6. Utopía realizada, los conjuntos multifamiliares como formula paradigmática de vivienda y crecimiento urbano para la ciudad de México. De izquierda a derecha y de arriba a bajo: multifamiliar Presidente Alemán, multifamiliar Presidente Juárez, Unidad Santa Fe y Centro Urbano Nonoalco-Tlatelolco. Fuente: Fondo particular Mario Pani (2004), México.

Respecto a todos los servicios que se incluían en la unidades habitacionales, debemos de considerar que el mantenimiento de todas las instalaciones, tanto comunes como los de los interiores de los departamentos, estaban subvencionados por el Estado y el usuario sólo tenía que pagar su renta, ya que difícilmente éste hubiera podido sufragar todos los gastos.³² En palabras de Jaime Tello:

“A fin de cuentas, el mantenimiento que pagaba el Estado, el elevadorcito que pagaba el Estado, los arreglos que hacía el Estado en las unidades, podían sumarse al salario miserable que tenía la gente que las habitaba; entonces no estaba haciendo ninguna dádiva ni estaba

moderna; aunque en el caso específico de México y la implantación de esta nueva forma de vida en la ciudad con los conjuntos multifamiliares, en palabras de Braganca Peres: “[...] en la nueva fase moderna del México en vías de desarrollo ocurre un aburguesamiento del modo de vida de la familia mexicana al adoptar y consumir las nuevas viviendas en multifamiliar”. Braganca Peres, 1986, p. 167.

³² Aunque la aportación del Estado era variable en cada uno de los conjuntos multifamiliares, lo cierto es que todos de una u otra manera contaban con fuertes subvenciones principalmente en su gestión y mantenimiento. A partir de 1985 el Estado empezó a deslindarse de todas sus responsabilidades tanto administrativas cómo económicas delegando a sus propios habitantes estas responsabilidades.

haciendo nada, lo único que estaba haciendo era completar un salario”
(De Garay, 2002, p. 197).

En el caso de la implantación de las supermanzanas, como operaciones urbanas importantes, no fueron realmente una creación de nuevas zonas de urbanización, sino todas ellas se implantaron en terrenos y colonias que ya contaban con infraestructura y los principales servicios –agua, drenaje y luz- y su construcción significó la consolidación de esas áreas de ciudad que se consideraban semi-periféricas.

De esta manera, los conjuntos multifamiliares surgen como una forma particular del desarrollo urbano de la ciudad de México en un proceso que concentra una compleja articulación de relaciones sociales, políticas, y económicas, que tienen una relación directa con las soluciones arquitectónicas y urbanísticas propuestas por un entorno altamente influenciado por el Movimiento Moderno. De tal suerte que la producción de vivienda toma un papel material y social, no sólo por el problema en sí de la falta de vivienda, sino porque su producción es el punto de convergencia de los diferentes agentes, políticas habitacionales, demandas sociales y relaciones de capital sobre la ciudad y que se materializaron en la construcción de multifamiliares durante las décadas de 1940 a 1960.

La experiencia de los conjuntos multifamiliares

La experiencia de los grandes conjuntos multifamiliares en la ciudad de México, que construyó el Estado entre 1948 y 1965, bajo la dirección del arquitecto Mario Pani, es la puesta en práctica de las teorías de la arquitectura moderna llevadas a gran escala y representa un momento cumbre de la influencia de los CIAM expandida a lo largo del mundo. La puesta en práctica de estas ideas y sobre todo su materialización, es la condición más singular de las experiencias de los multifamiliares mexicanos, ya que el verdadero aprendizaje de éstas y su actual vigencia radica en la concepción del hecho urbano y habitacional como el logro de un proceso extremadamente complejo en el que intervienen numerosos factores.

La construcción de estos grandes conjuntos puede tomarse casi como experiencia reformista. Querían demostrar que la ciudad podía ser mejorada, transformada, para obtener mejores condiciones de vida para sus habitantes. Es necesario reconocer que el esfuerzo de Pani y de las instituciones involucradas para su desarrollo y construcción tenían un genuino interés por desarrollar viviendas dignas y a precio asequible a través de llevar a la práctica las ideas urbanísticas y arquitectónicas más nuevas provenientes de los países más avanzados. Pero también es necesario mencionar que este genuino interés se vio muchas veces rebasado por la misma problemática habitacional, factores económicos, intereses políticos y los procesos extremadamente complejos de la realidad urbana de la ciudad de México.

A partir de los años cincuenta, empieza una semi-industrialización masiva de la construcción animada por el Estado para lograr un incremento en la dinámica de

la economía local. Esto supuso que las obras tuvieran cierta envergadura y como las zonas ya urbanizadas estaban lejos de alcanzar su máxima densidad, la construcción de vivienda en grandes multifamiliares fue completamente factible. Sin embargo, todas estas operaciones realizadas sin ninguna coordinación, bajo el impulso de distintas iniciativas no podían resolver el problema más que de una manera parcial. Por otra parte, es importante señalar que todas las operaciones de estos multifamiliares fueron realizadas en parcelas propiedad de organismos del gobierno federal, y su ubicación no correspondió a extensiones de ciudad o a urbanizaciones nuevas, por lo que desde el punto de vista urbanístico, estas operaciones no obedecieron a un concepto mayor de reestructuración urbana o de una lógica de “ordenación” y crecimiento de las periferias de la ciudad.

Las críticas a los conjuntos multifamiliares han sido numerosas y algunas de ellas válidas y con fundamentos bien establecidos. Estas críticas generalmente versan sobre el modo ajeno a la vida del mexicano que significaron estos conjuntos; el mal planteamiento financiero que a la postre resultó en un fracaso económico total; también versan sobre la incapacidad de las soluciones para dotar vivienda a los más necesitados; o algunos problemas en cuanto a la soluciones de diseño y materiales empleados que repercuten en la incomodidad de las viviendas y el deterioro del espacio público en los multifamiliares. Aunque todas estas críticas tienen sentido y son verdaderas, también es necesario recordar que un conjunto de vivienda multifamiliar es la suma de muchas otras cosas, equiparable casi, a la complejidad urbana en todas sus dimensiones.

Otra cuestión, que muchas veces se olvida, es la nula tradición urbanística y poca reflexión arquitectónica hacia el problema de la vivienda en el país, ya que la simplicidad de las teorías de la ciudad funcionalista dictadas por los CIAM no tardaron mucho en llegar a México y a otros países, y ser adoptadas tácitamente como “fórmulas” paradigmáticas hacia la ciudad moderna.³³ En esto, tuvo que ver mucho la gran demagogia del Estado que tomó el discurso técnico de estos postulados para sustentar su discurso político-ideológico con las masas. El arquitecto Pani, intérprete mexicano de las ideas lecorbusianas y ligado al centro del poder, fue quien puso a disposición el discurso arquitectónico adecuado para que durante los sexenios de Miguel Alemán y de López Mateos se desarrollaran estos grandes multifamiliares.³⁴

Al examinar estas causas con mayor detalle histórico, podemos afirmar que el fenómeno viene de lejos: el “problema de la vivienda” estuvo entendido y

³³ Hay dos asuntos bien distintos que por lo general se confunden en las propuestas urbano-arquitectónicas del funcionalismo. Uno es el problema de la vivienda y el otro, el modelo urbano de centro-periferia. Para la ciudad de México, Pani desarrolló el modelo de la supermanzana, como una solución práctica y congruente en el ámbito de la falta de viviendas para los trabajadores del Estado en la ciudad de México; mientras por ejemplo, para el caso de París, la política de los *grands ensembles* de la década de los cincuenta y sesenta, no sólo fue para producir vivienda, sino como un intento de dar cierta estructura a las periferias en relación con el centro de París y con algunas zonas industriales descentralizadas.

³⁴ Podríamos decir quizás, que la respuesta a este discurso pseudorevolucionario del Estado fue animado por el sustento ideológico capitalista y disfrazado por las grandes aspiraciones de las diferentes capas sociales a los que fueron dirigidos.

abordado durante estas décadas casi siempre desde una perspectiva de la ciudad europea, con problemas y orígenes muy distintos a los que había en nuestras ciudades, y aún con esto, los dirigentes de nuestra sociedad trataron de implementar las soluciones importadas que las naciones avanzadas creían más convenientes para sus respectivos contextos; paradójicamente estas soluciones, que en muchos de estos países fueron fracasos rotundos, en México sirvieron a un porcentaje de la sociedad que a la distancia de los años suman una experiencia positiva en la ciudad y en la vida de sus habitantes. El esfuerzo de Pani y su equipo, y de las instituciones involucradas en adaptar estas nuevas ideas para abordar el problema de la vivienda, tiene un mérito considerable ya que lograron desarrollar técnicas que permitieron mejores viviendas en la ciudad y a un precio adecuado, por lo menos para una parte de la población.

A pesar de la pretensión de algunos críticos, no es posible concebir la experiencia de estos multifamiliares como un éxito o un fracaso, debido a la complejidad del problema y a la solución particular que se dio en cada uno de ellos, ya que fueron muchos los aciertos y los desaciertos a nivel humano, social e institucional en esta experiencia arquitectónica y urbanística; lo que sí podemos hacer, es señalar los principales aciertos que han sido constantes en estos conjuntos multifamiliares y que han resultado claves para la convivencia diaria de sus habitantes hasta nuestros días.

- a) La estructura espacial, aunque es altamente diferenciada respecto al entorno urbano, se ha logrado integrar a la ciudad, ocupando zonas de centralidad importantes de la Capital.
- b) La estructura y las relaciones sociales se integraron con una mezcla correcta de inquilinos que tenían un nivel de ingresos adecuado para vivir en los multifamiliares.
- c) Otro acierto para la vida adecuada en los conjuntos –y para infortunio de la clase trabajadora pobre que no pudo acceder a ellos–, fue que las familias que los habitaron fueron la clase trabajadora media y alta, trabajadores del Estado y algunos profesionales, con ingresos estables, cierta educación y cultura urbana.
- d) En el diseño, siempre prevaleció una especial atención en facilitar la vida comunitaria situando una cantidad adecuada de servicios, comercios y áreas deportivas.
- e) Debido a que por largo tiempo, los multifamiliares tuvieron fuertes subvenciones estatales para el mantenimiento de las áreas comunes, la continuidad en los servicios y el mantenimiento de los edificios, estos nunca sufrieron un deterioro desmedido teniendo un aspecto aceptable en su imagen arquitectónica y para la vida comunitaria.

Con todo esto, tampoco queremos decir que estos proyectos habitacionales fueran “islas urbanas” paradisíacas, sin problemas y con una vida comunitaria ejemplar, ya que hubo numerosos aspectos que no funcionaron como se esperaba, o que pudieron haberse realizado mejor y de otra forma; debido a esto, suele ser común oír hablar de estos multifamiliares como fracasos, sobre todo, en términos del paradigma que plantearon los ideales de la Arquitectura Moderna; pero lo

cierto es que podemos decir que la vida en estos conjuntos es similar y equiparable a la vida en muchísimas partes de la ciudad. En efecto, estos conjuntos se alejan del paradigma lecorbusiano en la medida que se integran a la vida social, económica y urbana de la ciudad, tanto que los problemas y los aciertos en las formas de vida que han reproducido sólo han sido reflejo de lo que ha vivido la propia ciudad de México.

Bibliografía

- BANOBRAS (1964): *El Conjunto Urbano Presidente López Mateos, Nonoalco-Tlatelolco*, vol. II, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.A., México.
- BARRAGÁN, Juan Ignacio (1994): *100 Años de Vivienda en México*, Urbis, Monterrey, N. L., México.
- BENÉVOLO, Leonardo (1994): *Historia de la arquitectura moderna*, 7ª ed., Barcelona.
- BNHUOPSA (1952): *El Problema de la Habitación en México*, Banco Nacional Hipotecario y de Obras Públicas, S.A., México.
- BRAGANCA PERES Lino F. (1986): *La Vivienda y Reproducción de la Fuerza de Trabajo: consumo de los objetos arquitectónicos en Tlatelolco (1964-1985)*, Tesis de Maestría, Facultad de Arquitectura, UNAM, México.
- BURIAN, Edward R. -comp.- (1988): *Modernidad y Arquitectura en México*, México.
- DE GARAY, Graciela -coord.- (1990): *Historia oral de la Ciudad de México. Testimonios de sus arquitectos, 1940-1990*, Instituto Mora, México.
- DE GARAY, Graciela -coord.- (2002): *Rumores y retratos de un lugar de la modernidad. Historia oral del Multifamiliar Miguel Alemán, 1949-1999*, Instituto Mora, México.
- INBA (1982): *Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico*, núm. 20-21, México.
- INEGI (1994): *Estadísticas Históricas de México*, 2t, México.
- INFONAVIT (1988): *La Vivienda Comunitaria en México*, México.
- LE CORBUSIER (1989): *Principios de Urbanismo. La Carta de Atenas*, Barcelona.
- MEYER, Hannes (1972): *El arquitecto en la lucha de clases y otros escritos*, Barcelona.
- MONTEYS, Xavier (1996): *La gran máquina. La ciudad en Le Corbusier*, España.
- POLANCO BRACHO, H. (1991): *Los Conjuntos Habitacionales en el Desarrollo Urbano*, Tesis de Maestría en urbanismo, Universidad Nacional Autónoma de México, ciudad de México.
- SAINZ GUERRA, José Luis -coord.- (1994): *Las Siedlungen Alemanas de los años 20. Frankfurt, Berlín, Hamburgo*, Universidad de Valladolid, España.
- SÁNCHEZ RUEDA, Guillermo (2006): *La cuestión de la vivienda y el papel de la intervención pública en el desarrollo habitacional de la ciudad de México: de los primeros fraccionamientos al desarrollo de los grandes*

- conjuntos multifamiliares (1857-1975)* Tesis Doctoral en urbanismo, Instituto Universitario de Urbanística, Universidad de Valladolid.
- SÁNCHEZ RUIZ, Gerardo (1999): *La Ciudad de México en el Periodo de las Regencias 1929-1997*, UAM Azcapotzalco-GDF, México.
- SICA, Paolo (1981): *Historia del Urbanismo. Siglo XX*, Madrid.
- STEIN, Clarence S. (1973): *Toward New Towns for America*, M.I.T, Press, Cambridge.
- TOCA FERNÁNDEZ, Antonio (1989): *Arquitectura contemporánea en México*, UAM, México.

MORFOLOGÍA, DETERIORO URBANO Y PRECIO DE LA VIVIENDA EN MADRID

MORPHOLOGY, URBAN DETERIORATION AND HOUSING PRICE IN MADRID

Fernando ROCH PEÑA*

RESUMEN

La reciente crisis financiera ha puesto de manifiesto las extraordinarias discrepancias existentes entre la bonanza que disfrutaba nuestra economía hasta hace unos meses y su verdadera base material. El universo inmobiliario parece el más claro candidato a ilustrar esa discrepancia con un hundimiento espectacular, dando por fin, aunque con notable e inexplicable retraso, la razón a aquellos que anunciaban el “pinchazo de la burbuja” desde hace mucho tiempo. Pero no sólo se ha retrasado el pinchazo sino que sus efectos sobre los precios quedan, de momento, bastante por debajo de lo anunciado. Este comportamiento paradójico unido a la evolución contradictoria de los precios, desde hace décadas, respecto a las leyes mercantiles que en teoría los rigen, son el punto de partida de esta investigación que conduce al desarrollo de un marco teórico más complejo en el que las dimensiones sociales y urbanas adquieren un papel determinante. En ese marco se articula la evolución de la morfología urbana con las formas de alojamiento y una revisión de la “economía política” del espacio social. El deterioro urbano y los fenómenos observados de exclusión social y desposesión de la ciudad componen la patología asociada a la evolución de estos modelos en La Almendra Central madrileña, que nos ha servido de laboratorio.

Palabras clave: sistema inmobiliario, modelos de alojamiento, morfología urbana, deterioro urbano, exclusión social, imaginario colectivo.

ABSTRACT

Recent financial crisis has revealed the extraordinary discrepancies between the prosperity that our economy was enjoying until a few months ago and her real material ground. The real-estate universe seems to be the clearest candidate to illustrate this discrepancy with a spectacular collapse, giving finally, though with notable and inexplicable delay, the reason to those that announced the "snap of the bubble" long time ago. A prick that, till now, has not reached the dimensions predicted. This paradoxical behavior and the contradictory evolution of prices for decades, regarding the market laws that govern them in theory, are at the beginning of this research that leads to the most complex development of a theoretical frame in which social and urban dimensions acquire a determinant role. This new frame articulates the evolution of urban morphology with the forms of housing and a new approach to the "political economy" of the social space. Urban deterioration and the phenomena observed of social exclusion and dispossession of the city integrate the pathology linked to the evolution of these models in “La Almendra Central” of Madrid, used as a laboratory.

Keywords: real-estate system, models and prices of housing, urban morphology, urban deterioration, social exclusion, social representations.

* Doctor arquitecto y catedrático de Urbanística y Ordenación del Territorio en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.

“... l'art commence à déguiser sous ses fleurs les ignobles façades de ce qui s'appelle à Paris les Maisons de produit, et que Victor Hugo compare à des commodes”.

H. Balzac. «Les petits bourgeois».

1. Introducción. Morfología urbana y estatus social

Al principio de «Les petits bourgeois»¹ probablemente escrita después de los sucesos del 48, Balzac resume en pocas palabras los profundos cambios surgidos durante la Monarquía de Julio y describe el modelo de alojamiento que estaba marcando la evolución de la morfología urbana de París, cuyas leyes y patrones aún subyacen —siguen todavía ahí— bajo la nueva geografía social de contornos más severos que durante el Segundo Imperio redibuja la exclusión y la segregación espacial, gracias a los trabajos de Haussmann, a las transformaciones de los modos de producción y a las luchas y nuevas alianzas entre los poderes financieros e inmobiliarios. Ni siquiera este cambio de escala del orden funcional y social de la ciudad, que proporcionaba un amplio campo donde las grandes obras públicas favorecían los procesos de acumulación del capital financiero e inmobiliario con la ayuda inestimable del Estado, iba a alterar radicalmente los rasgos fundamentales de un modelo de alojamiento colectivo como ese. En cierto modo este modelo constituye el sustrato —o el marco— morfológico más adecuado para que vaya tomando cuerpo esa especie de ruptura moderna que iba a alumbrar la ciudad del capital, sin que el resultado de la ruptura, que dibujaba en efecto una geografía de barrios más segregada y daba a origen a las nuevas periferias, llevara la desposesión de lo urbano hasta la supresión de la complejidad social imprescindible en ese momento para el funcionamiento orgánico —podemos hablar de condiciones históricas de la reproducción— de todos los nuevos ámbitos de clase, del más alto al más bajo. Un papel, por qué no decirlo, que encerraba también apreciables ventajas promocionales porque un modelo semejante aseguraba beneficios sobre todos los espacios construidos, incluidos los peores.

“La spéculation hideuse, effrénée, qui, d'année en année, abaisse la hauteur des étages, découpe un appartement dans l'espace qu'occupait un salon détruit, qui supprime les jardins, influera sur les mœurs de Paris. On sera forcé de vivre bientôt plus au dehors qu'au dedans. La sainte vie privée, la liberté du chez soi, où se trouve-t-elle ? Elle commence à cinquante mille francs de rentes. Encore peu de millionnaires se permettent-ils le luxe d'un petit hôtel défendu par une cour sur la rue, protégé de la curiosité publique par les ombrages d'un jardin.

¹ Personajes y lugares como estos son comunes en las novelas de Balzac. He escogido «Les Petits bourgeois» precisamente porque el drama, o la comedia, se detiene bruscamente en su momento álgido, de manera que el escenario en el que se desarrolla la acción adquiere definitivamente el protagonismo. En cierto modo la comedia humana se sustituye por el escenario del teatro de lo urbano.

En nivelant les fortunes, le titre du Code qui régit les successions a produit ces phalanstères en moellons qui logent trente familles et qui donnent cent mille francs de rentes. Aussi, dans cinquante ans, Paris comptera-t-il les maisons semblables à celle où demeurait, au moment où cette histoire commence, la famille Thuillier, une maison vraiment curieuse et qui mérite les honneurs d'une exacte description, ne fût-ce que pour comparer la Bourgeoisie d'autrefois à la Bourgeoisie d'aujourd'hui”.

Balzac se hace eco de las transformaciones en curso y no se equivocaba en absoluto sobre el porvenir de casas como la de los Thuillier que, dicho sea de paso, iba a ser demolida cuando se abre la actual calle de Gay-Lussac algunos años más tarde. El reparto igualitario de las fortunas que impone el Código sobre las herencias, aunque no sea la causa principal, va a contribuir sin duda a la descomposición del espacio de alojamiento precedente, en especial el que corresponde a las clases superiores, ya que por esa vía se legitima lo monetario, el valor monetario, desplazando al uso y sus valores asociados de su posición hasta entonces dominante. Las casas —las verdaderas casas de antaño— se convierten en bienes inmuebles y como tales van a sufrir transformaciones que en su condición tradicional nunca hubieran sufrido. Resulta difícil, en efecto, para los herederos que tienen derechos parejos, alojarse conjuntamente bajo el mismo techo, pero muy fácil repartirse el valor monetario de la vivienda. Nuevos tipos de edificios mejor adaptados a estas nuevas circunstancias —capaces también de agotar todo el potencial aprovechamiento de los terrenos sobre los que se levantan— van pronto a proliferar por todas partes y a sustituir a las antiguas moradas. Pero no es sólo que ciertas tipologías se generalicen sobre el viejo espacio burgués desmantelado, lo importante es precisamente la correspondencia inicial entre una nueva clase social difícil de describir, de composición muy heterogénea y que el escritor denomina en relación con aquella a la que él cree que sustituye, y este espacio que él percibe y describe como una degradación del viejo. Nuestro autor no se complica demasiado: se trata de la Burguesía de “hoy”, que usurpa su lugar a la Burguesía “de antaño”, mucho más uniforme, y más cercana al autor sin duda. Y con ello nos ofrece una importante clave del fenómeno, porque todo lo que se puede afirmar de ese grupo social en formación, lo que tienen de común sus miembros, es que habitan conjuntamente en ese espacio reinventado, encogido, en este nuevo hábitat donde a pesar de sus limitaciones, se expresan en plenitud toda su pluralidad y sus conflictos proporcionando materiales dramáticos inagotables. Encontraremos en el mismo edificio, aunque ocupando espacios suficientemente diferenciados, gentes al borde de la miseria y personajes a punto de convertirse en burgueses de los de antes. A veces es un mismo personaje el que oscila a lo largo del drama entre estos dos estados extremos. Este ecosistema urbano con su pluralidad de nichos ligados por relaciones de colaboración o de competición será su patria común y su campo de batalla; a veces su balsa de *La Méduse*.

Es verdad que la adaptación del modelo a los nuevos barrios surgidos de las transformaciones de la ciudad bajo el Segundo Imperio, supone claramente una pérdida de pluralidad social de la que resultan barrios algo más uniformes y

propietarios inmobiliarios mucho más importantes. En realidad se está perfilando un primer esbozo de la morfología propia del modelo de propiedad generalizada que vendrá a continuación y que sugiere, una vez más, la continuidad que se esconde bajo aparentes cambios radicales. Dejando a un lado los intereses de la gran propiedad, esta deriva hacia la uniformidad y la exclusión del « otro », tiene raíces profundas en la inseguridad con que se percibe este primer contexto morfológico y en la mitología del ascenso social que caracterizan el nacimiento y la ideología de la pequeña burguesía, y que termina por contaminar a todas las clases sociales que le siguen, especialmente a las actuales clases medias, hasta convertirse en cuerpo político de la ciudad moderna.

En efecto, esa percepción de inseguridad lo mismo que el ascenso social tienen entre otras muchas dimensiones algunas que los relacionan directamente con aspectos morfológicos. Estos grupos, no sólo ocupan ese espacio, sino que acechados por su propia vulnerabilidad se aferran a él para tratar de burlarla. Incluso cuando tienen éxito permanecen vulnerables y, desde el principio, resulta prioritario consolidarse y adquirir una posición satisfactoria o dominante dentro de este escenario. Este espacio está pues abocado a presentar una forma jerarquizada, a establecer un gradiente que habrá que conservar; el espacio posiciona y en su caso puede ofrecer la salvación. La dimensión inmobiliaria adquiere, frente al peligro de exclusión casi permanente que les acosa, una función estabilizadora para muchos de los componentes de estas clases medias. En realidad para aquellos que pueden asegurarse esa posición de manera más o menos permanente a través de la propiedad. Marx, los veía como un grupo compacto que formaba parte de los desposeídos y excluidos de la Monarquía de Julio del que, no habiendo diferencias apreciables entre ellos, se esperaba que tuvieran una actitud revolucionaria llegado el momento. Sin embargo, resultaba más fácil encontrarlos haciendo maniobras para lograr una posición segura y tranquilizadora en el teatro social que está edificando la morfología urbana bajo el nuevo impulso inmobiliario, que conspirando contra ese orden que se va a desarrollar de una forma bastante vertiginosa hasta finales de siglo y más allá. La profunda inestabilidad de estas clases medias contrasta con la estabilidad que procura la propiedad inmobiliaria y sus rentas incluso bajo una geografía tan cambiante, que se remodela tan vivamente, pues la percepción de seguridad e inseguridad que ya empieza a modelar la imagen colectiva del nuevo espacio social se presenta en ésta última versión del modelo, contenidos sociales aparte, bajo la forma de renta inmobiliaria que en principio distingue claramente entre propietarios y arrendatarios, aunque ambos grupos disponen de gradientes suficientes para materializar sus jerarquías correspondientes².

² Me refiero a renta inmobiliaria, diferente de la que procede del suelo o de los terrenos. Es decir, renta que contiene significaciones sociales. Seguramente queda por hacer una economía política evolutiva del espacio que pueda dar cuenta de las diversas formas o naturalezas que adopta el valor de los objetos y hechos espaciales cuando se trata de fenómenos sociales, como trataré de mostrar más adelante, ya sea en la esfera de la producción —el papel del suelo en la formación y naturaleza de los precios de la vivienda y en la evolución de las condiciones y modalidades que exige y adopta respectivamente, el sistema productivo asociado—, o en la esfera menos usual de la reproducción

La posición más privilegiada se reserva en principio a aquellos que han accedido a la propiedad, como la señorita Thuillier —ha utilizado su pequeña fortuna acumulada al servicio de los nuevos aparatos del capital³—, pero frente a ellos hay una legión de arrendatarios que se ven obligados a pagar el alquiler agrupados en « falansterios » cada uno de los cuales alberga amplios « surtidos » sociales, más o menos desplazados hacia el vértice o la base de la pirámide social, según el barrio y la importancia de la calle. La correspondencia entre estatus social y espacio de habitación queda pues muy lejos de ser perfecta. En realidad está bloqueada por la rentabilidad, prisionera todavía de la forma clásica de la renta de la tierra. Los que pagan los alquileres no dominan todas las dimensiones del espacio que ocupan, tampoco tienen la ocasión. Pero esto es sólo el principio de un proceso que irá evolucionando hasta nuestros días, como veremos enseguida.

Vale la pena insistir en que Balzac describe el fenómeno como una degradación urbana perpetrada por la mediocre clase pequeño burguesa que ocupa y recorta el espacio doméstico de la gran burguesía y la aristocracia, que asisten impotentes a la descomposición de su *oikos* tradicional⁴. Se trataría de una impostura, un acto ilegítimo —y sólo en ese sentido revolucionario⁵— que adopta forma inmobiliaria. Vienen a ocupar un espacio que no les pertenecía, al que acceden como nuevos propietarios o nuevos arrendatarios, en ocasiones hacinados. Para que esto ocurra se necesita de alguna crisis propiciada por las idas y venidas del poder político y del propio espacio social siempre sensible a los cambios de percepción o estima —el valor social— de las diferentes zonas o barrios de la ciudad. Es el viejo orden el que se desmorona y Balzac, notario de esta convulsión morfológica y de las nuevas propiedades del espacio en formación, diagnostica la sustitución del linaje por la renta como un declive de lo urbano. Sólo que nunca el espacio colectivo resultante alcanzará cotas tan altas de complejidad o de plenitud, ni la morfología de la ciudad habrá albergado tanta pluralidad y diversidad social superpuesta. Probablemente, ni siquiera hubiera existido la obra del escritor, carente de personajes y de un escenario adecuado. En

social, en forma de patrimonio. Podremos ver en lo que sigue que el suelo no juega directamente ningún papel, una vez el espacio (la vivienda) ha sido producido y conforma una morfología urbana patrimonializable y acumulativa. Una vez producido, lo inmobiliario adquiere un estado diferente, su física y su valor adoptan propiedades bien distintas desplazándose del campo de la economía productiva y sus leyes al de lo social y las suyas. El tributo y sus lógicas, así como la acumulación productiva y sus exigencias dejan su lugar a la actividad de reproducción de un orden socio-espacial que domina la formación de los precios, y la evolución de la forma urbana con mecanismos de exclusión que siguen los patrones elaborados en el imaginario colectivo.

³ Esta fortuna transformada en inmuebles y deuda pública (una cuestión central durante la Monarquía de Julio, cuando la banca alcanza una posición hegemónica) permite contrarrestar la inestabilidad de empleo que sacude desde el Primer Imperio a las burocracias del Estado, y a sus abastecedores, de los que se nutre en gran medida esta pequeña burguesía (Mr. Thuillier p. e.), tan sensibles a los cambios en el poder que se suceden. A lo largo de la novela se puede seguir el aliento del fracaso que a veces transforma la ruina de unos en la fortuna de los otros.

⁴ La transformación de la casa de un magistrado del antiguo régimen en la nueva casa de los Thuillier que describe con minuciosa precisión en la novela tanto en su forma como en sus contenidos sociales, puede pasar a la historia del urbanismo, con méritos sobrados.

⁵ Como aquel que Weber sitúa en el origen de las democracias urbanas europeas.

realidad es esa complejidad de entonces tal como la hemos imaginado y tal como hemos creído que podríamos utilizarla para construir otras nuevas alrededor de ella, lo que tememos perder ahora —y va a ocurrir sin duda— bajo el dominio creciente del nuevo modelo de alojamiento, donde la renta, que entonces recibía un restringido grupo de propietarios por alojar al resto, ha sido sustituida por el patrimonio acumulado de la gran mayoría de las familias habitando en su casa⁶. Se trata de un modelo que podemos calificar de propiedad extendida o generalizada, que impone cualidades bien diferentes al espacio que despliega, que rechaza firmemente la promiscuidad de la morfología precedente y que recorta, no ya el viejo espacio doméstico de las clases superiores, sino todo el Plano de la ciudad, según un mosaico tan depurado como sea posible de piezas de contenido social homogéneo. Poco importa si aún alienta la presencia formal del modelo superado, si su sustrato material resiste todavía las embestidas inmobiliarias de toda clase, porque el nuevo va imponiendo a pesar de todas las dificultades sus leyes innegociables: acumulación patrimonial extendida en lo económico y desposesión-exclusión en lo social, ambas según el estatus familiar. He ahí las nuevas consignas.

La manera bajo la cual se producen y se generalizan estos cambios, tanto el nacimiento del alojamiento intensivo y socialmente promiscuo, como su sustitución progresiva por el mosaico de exclusión, varían de una ciudad a otra. Los momentos son también diferentes, lo mismo que las razones y las estrategias que conducen a adoptar tipologías de alojamiento colectivo más o menos promiscuas. Puede decirse que tienen una dimensión histórica precisa⁷. Pero precisamente porque esta enorme diversidad que se agrupa, eso sí, alrededor de ciertas magnitudes y semejanzas operativas puede indicar una cierta unidad del fenómeno, que haría el papel de “causa constante”, antes de abordar la cuestión que me interesa, creo que sería de utilidad ensayar el boceto, en el estilo de los tipos ideales weberianos⁸, de estos dos modelos de alojamiento que vengo mencionando, con la intención de desvelar, si procede, sus rasgos característicos y

⁶ En Madrid, la proporción de alojamientos en propiedad se acerca al 90%, y todas las grandes ciudades españolas presentan proporciones similares. He ensayado una explicación del origen de este fenómeno en Roch, 1999a, pp. 85-118.

⁷ De nuevo en Madrid, el origen de la fórmula de alojamiento colectivo en alquiler, con sus rasgos particulares -introducción de nuevas tipologías intensivas y socialmente transversales aunque de pluralidad limitada-, está ligada a la declaración de capitalidad por Felipe II (1561) y a la carga que se impone entonces a los propietarios de casas —“Regalía de Aposento”— de alojar a cuenta suya a la legión de burócratas de la Corona, bien en sus propias casas si las condiciones lo permitían, o bien pagando una cantidad -un impuesto en definitiva- equivalente al tercio del valor de su propiedad urbana. Esta segunda opción exigía disponer de una evaluación monetaria de todo el parque de viviendas existente, y proporcionaba una masa considerable de dinero que aportaban casi la totalidad de los propietarios, destinada a pagar alquileres, lo que favoreció la aparición de tipologías *ad hoc* y un mercado de alquileres garantizado por la numerosa presencia de empleados Reales. Se trata de una versión particular y más restringida del modelo, puesto que se trataba de un circuito cerrado -entre propietarios- que engrosaba las rentas de aquellos que invertían en este negocio naciente, a costa de los demás.

⁸ Es decir, que proponen formas que permiten acercarse a la realidad y dar sentido a su variabilidad, y ordenar sus elementos según estructuras que faciliten su comprensión y puedan evolucionar con ella.

poner de manifiesto las relaciones entre los mecanismos de valoración de los objetos inmobiliarios, la forma urbana, las tipologías de los edificios, los procesos de acumulación, y las estrategias de los agentes implicados, con la idea de acercarnos a la dimensión urbana del fenómeno.

2. Los “tipos-ideales” del alojamiento privado

La figura 1 muestra en forma de diagrama los aspectos más generales del modelo que pudiéramos denominar de “propiedad restringida”: un grupo relativamente reducido de propietarios aloja a una parte importante de la sociedad, con la mediación de un sistema de precios de alquiler que trata de agotar todo el provecho potencial del espacio edificable. Es un modelo que ha llegado hasta nosotros, y aunque en la actualidad juegue sólo un papel subsidiario, ha modelado nuestra morfología urbana de forma profunda. De ahí que incluso en su declive siga siendo fundamental.

En el centro del diagrama se sitúa la producción del espacio de habitación -su configuración productiva, sus agentes y sus papeles en los procesos de acumulación asociados-, es con mucho la cuestión mejor estudiada del modelo. A la izquierda, se proponen algunas cuestiones de «la economía política» del modelo, y a la derecha la forma urbana que le corresponde y sus dimensiones sociales, ambos aspectos mucho menos estudiados. En la parte baja del diagrama se sitúan los ámbitos de intervención pública dirigidos, por un lado a asegurar el funcionamiento eficiente de los mecanismos del beneficio regulando el régimen de alquiler y, por otra parte, proporcionando los instrumentos para desplegar este espacio, ya sea con regulaciones apropiadas de la edificación y la ordenación urbana, o a través de operaciones directas de remodelación.⁹

La promoción pública, o social, de vivienda de renta limitada, sea cual sea la fórmula utilizada, se destina a cubrir las necesidades de los grupos sociales que no encuentran su lugar en el mercado de alquileres privados. Con frecuencia viene a aliviar los problemas creados por un fuerte crecimiento de la población de las ciudades y a favorecer, en su caso, los procesos de acumulación del capital industrial que originan excesivos desequilibrios de salarios. Su presencia, que es sin duda extraña a este modelo de alojamiento, muestra al tiempo la incapacidad de éste para resolver las necesidades de desarrollo de la sociedad industrial capitalista. Pero, y eso es más importante para nuestro propósito, ofrece un avance de lo que terminará siendo su forma urbana, al crear espacios homogéneos para gentes uniformes. Nos podemos despedir de la diversidad social in situ. Parece que la pluralidad en cohabitación, incluso en sus versiones reducidas, no fue sino un espejismo al principio de la sociedad contemporánea, difícil de mantener

⁹ Las relaciones entre la propiedad y la banca varían también de un lugar a otro y en el tiempo. Poco significativas en los momentos iniciales y cuando se trata de pequeños propietarios, se vuelven importantes cuando la propiedad alcanza grandes dimensiones y el número de agentes se reduce. La banca puede favorecer la formación de oligopolios, utilizando el endeudamiento del Estado.

cuando el modelo privado de alquiler entra en declive, y que habría terminado por convertirse en una fantasmagoría de lo urbano.

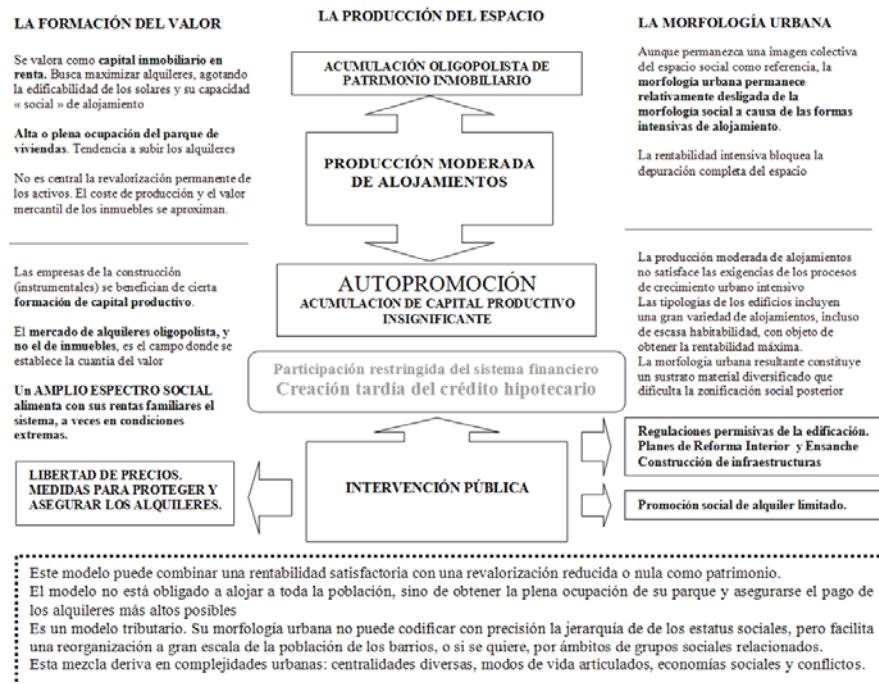


Fig. 1. Modelo de propiedad restringida.

No podemos distinguir, bajo ese modelo, una clara alianza entre la clase propietaria y el capital financiero, más interesado en ese momento en la financiación de Grandes Obras Públicas, o en la explotación de recursos y materias primas, salvo por las grandes operaciones de remodelación urbana que conllevan transformaciones sustanciales de la centralidad o del espacio social. Por el contrario y como ya se ha señalado en muchas ocasiones, esta forma tributaria se opone a la naturaleza y a los intereses del capital industrial e incluso a las formas capitalistas de la producción del espacio económico y social (Lipietz, 1974). Es una de las razones que han contribuido a su desaparición más o menos aplazada, además de su ya señalada incapacidad para alojar la legión de obreros que reclamaba la sociedad industrial, de manera satisfactoria para todos los implicados.

Algunas ciudades como Madrid, centro comercial y sede tradicional de la burocracia del Estado y de la Banca, que han conocido una industrialización tardía, muy rápida y mal llevada, han sufrido un espectacular hundimiento del viejo modelo que vinculaba propietarios –caseros– con arrendatarios. Desde finales de los años 50 del siglo pasado hasta el principio de los 70, justo el periodo de construcción del gran sistema metropolitano madrileño, la fórmula de alojamiento ha pasado de un régimen de alquiler a otro de propiedad -alrededor

del 80 % de las familias han accedido a la propiedad en ese tiempo-, gracias a un esfuerzo extraordinario de producción masiva de viviendas destinadas a la venta, realizado por agentes privados que en gran medida se improvisaron. Para ello fue necesario desplegar una amplia batería de instrumentos -financieros, fiscales, de ordenación urbana, de creación de nuevas infraestructuras, etc.- destinados a hacer posible esta hazaña que se saldó con un parque de viviendas de una calidad mediocre sobre un espacio fuertemente deficitario de servicios y equipamientos, pero que “disfrutaba” de una radical zonificación social. Por primera vez en la historia de Madrid, cada uno iba a vivir en los nuevos barrios con sus semejantes... en renta, naturalmente (Roch, 1999a).

El sistema metropolitano resultante tampoco era, como quería la teoría, una maquinaria orbital de núcleos urbanos más o menos orgánicamente integrados, sino una amalgama de piezas que componían un mosaico social y funcional que cubría el territorio en mancha de aceite alrededor de la ciudad central -que en principio conservaba, en buena medida, su complejidad morfológica tradicional-, y sobre la que ese orden periférico amenazaba con imponerse. Fue bastante después, a mediados de los años 80, cuando este agregado se refuerza, se ratifica, mediante infraestructuras de comunicación y de transporte que, por otra parte, nada han cambiado del mosaico instalado entonces. Tenemos pues una estructura que resiste el tiempo y que es redibujada por nuevos grandes viarios que consolidan su morfología. En efecto, esta estructura en mosaico va a ser consagrada a partir de 1987 -treinta años después del arranque del nuevo modelo- por un auge generalizado de precios que ha sido registrado como el primer boom inmobiliario de Madrid. Hay que señalar que algunos precios se multiplicaron por cuatro o más en menos de tres años vulnerando todas las leyes del mercado y de la formación de patrimonio que se inclinaban a considerar los precios como una función directa de las rentas familiares¹⁰. Se trataba sobre todo de un mercado de vivienda usada -de siete por cada una de nueva construcción, en 1987, y con proporciones parecidas los años siguientes-, es decir, gente que vendía su casa, generalmente para comprar otra. De esa forma no era raro que aquel al que se le vendía la casa propia no vendiera a su vez la suya a otro, que podría repetir la operación sucesivamente, añadiendo sucesivos eslabones a la cadena inmobiliario-patrimonial¹¹. Este fenómeno se vincula también al retorno a la ciudad central de

¹⁰ La literatura económica de la época dibujaba gráficas que inevitablemente mostraban la evolución divergente de los precios de la vivienda y las rentas familiares, sin encontrar explicación alguna en la teoría de mercado, pero sin renunciar a ella. En realidad las curvas demostraban que aquellas espectaculares cifras de negocio que se daban sólo podían ser un sueño. Sin embargo eran reales y tan singular fenómeno se identificó como “esfuerzo familiar creciente”. Algunos expertos que siguen sin comprender lo ocurrido empezaron a medir cómo el esfuerzo familiar crecía sobrepasando cualquier límite razonable. Pero el esfuerzo familiar, que reflejaba el paso por el purgatorio, se convertía en esfuerzo financiero y remitía a sus modalidades y magnitudes. En ningún caso se remitía al patrimonio consolidado que era lo único que podía explicar semejantes desajustes. Un patrimonio inmobiliario que se encadenaba según estructuras piramidales fragmentarias (Roch, 1999b y 2000).

¹¹ La experiencia muestra que con un número suficiente de transacciones (más de 70.000 en el municipio de Madrid por ejemplo en 1987, de las cuales al menos 60.000 eran viviendas usadas y patrimonializadas) se pueden encadenar con una frecuencia significativa numerosos grupos de vendedores-compradores. Si se agrupan tres eslabones el precio de la vivienda situada en el extremo

ciertas clases medias que habían sido desplazadas a la periferia en las dos décadas precedentes y que formalizan así su ascenso social, puesto que en ese momento “La Almendra Central”¹² ha mejorado notablemente su posición social y cultural en el imaginario colectivo (y en su marco espacial): es la época de la movida madrileña. En pocas palabras, la activación de los patrimonios estimulada sin duda por un acceso al crédito más fácil¹³, se combina con la consagración del ascenso de ciertos grupos de clase y una modificación profunda del marco de representaciones del espacio social de la ciudad.

Se había pasado de un mercado de viviendas producidas por el sistema promocional donde el precio se establecía mediante una modulación del coste de producción y las rentas de los destinatarios -suficiente para esbozar el mosaico-, a un mercado destinado a consagrar y depurar ese mosaico, donde el estatus es fundamental y se materializa no sólo por la renta de los usuarios-propietarios sino por su patrimonio acumulado sobre un sustrato morfológico ordenado jerárquicamente que se perpetúa, porque es el soporte material, la garantía, de este valor patrimonial privatizado en el seno de las familias pero socialmente establecido y conservado en el imaginario colectivo y en el plano de la ciudad.

Este nuevo modelo de alojamiento que domina actualmente la morfología urbana de Madrid y de las ciudades españolas se puede esbozar según el diagrama de la figura 2. Conviene señalar que está obligado a articularse, por un parte, con los restos -todavía repletos de promiscuidad social y de pluralidad de actividades- del modelo precedente y, por otra parte, con los tejidos urbanos aportados por la “promoción social” que han demostrado sobradamente su condición de guetos. Si estos últimos han contribuido a dirigir o a consolidar el orden espacial de la exclusión, aquellos aún ofrecen una firme resistencia que no impide, sin embargo, el progreso paulatino del mosaico social segregado. Es precisamente este enfrentamiento en el recinto de la ciudad central, entre los dos órdenes y sus respectivos modelos de alojamiento, pero también entre sus diferentes mecanismos de formación del valor y sus morfologías opuestas, la parte central de esta indagación que trata de elucidar las leyes vigentes de formación de los precios de la vivienda, sus consecuencias y sus condiciones de funcionamiento.

superior de la cadena puede casi triplicar el precio (son tres rentas acumulándose en forma de patrimonio inmobiliario), y casi duplicarse para el eslabón situado a continuación, etc. Se trata de una “circulación de rentas” hacia arriba que va marcando el valor de las viviendas sucesivas por las que circula. En suma, se cuenta a partir de ese momento con dos fuentes simultáneas de diferenciación social: la renta familiar y el patrimonio ya consolidado que se activa pasando por el mercado, esto es, absorbiendo otras rentas. O lo que es lo mismo, las rentas propias y aquellas que podamos implicar a través de nuestro patrimonio. En todo caso se ha multiplicado la capacidad de dar forma a una morfología de exclusión (Roch, 2000).

¹² El espacio central de la aglomeración rodeado por la M-30 (el primer gran anillo periférico de distribución de la ciudad).

¹³ En esos años se libera el crédito hipotecario de sus limitaciones históricas.



Fig. 2. Modelo de Propiedad Universal¹⁴.

Entre estas condiciones hay que destacar la depuración de los contenidos sociales diversificados heredados del primer modelo, que hay que considerar como una desposesión para aquellos que son expulsados, y la degradación simultánea de lo urbano, convertido en una realidad uniforme abocada a la segregación; contribuyendo las dos bajo una forma clásica a alimentar los procesos de acumulación inicial que imperan sobre las transformaciones. Acumulación y deterioro urbano permanecen así ligadas bajo la dinámica de los precios cuya naturaleza social se hace evidente¹⁵.

Lo más notable de este modelo es su doble naturaleza y la relativa autonomía que disfruta el mercado de vivienda usada que constituye su núcleo¹⁶ -lugar de asignación de los valores desde el imaginario colectivo asociado-, respecto a la producción inmobiliaria privada y sus agentes. Esta última confirma su dependencia respecto al circuito organizado alrededor de la formación de patrimonio -el mercado de segunda mano- y de la conservación de ese marco social que representa la verdadera “producción espacial” del modelo. Hay pues una producción muy particular del espacio social, donde el imaginario resume la percepción colectiva de la forma que adopta el despliegue de los diferentes grupos

¹⁴ Que concierne a casi todas las familias.

¹⁵ La depuración persiste incluso cuando la proporción de alquileres sigue siendo sustancial ya que sus precios se adaptan a los del mercado de vivienda.

¹⁶ En general se trata de viviendas construidas bajo el modelo precedente.

sociales sobre el plano de la ciudad, y cuya reproducción domina actualmente la asignación de los valores, bajo condiciones económicas cambiantes (disponibilidad del crédito, precio del dinero, salarios, etc.). Evidentemente esta forma evoluciona, pero en todo caso es una memoria persistente con ciertos rasgos estructurales que incluso permiten discernir la traza de fenómenos de segregación social -hasta los que adoptan formas más ligeras- algunos siglos después de que dejaran su huella en la morfología de la ciudad. He ahí pues, fenómenos sociales que evolucionan con la forma urbana y cuya percepción colectiva dirige la formación del patrimonio inmobiliario familiar, organizando el sistema de precios de mercado y que bajo condiciones bien particulares termina por consagrar ese mosaico depurado que estamos viendo.

Es cierto que la producción masiva de viviendas puede ser considerada como el origen de uno de los fenómenos de acumulación de capital promocional más espectaculares que hemos conocido, especialmente en España. Es un fenómeno que ha centrado la atención, las políticas, los estudios y, cómo no, las diatribas por su frecuente presencia en episodios de especulación y de corrupción urbanística, y también por su notable ineficiencia para resolver dignamente el problema del alojamiento social a pesar de sus innumerables excesos. No hay duda de que todo ello está en el origen del papel hegemónico alcanzado por estos agentes privados, aliados a la banca en la renovación del bloque histórico español que ha desplazado a los patrones industriales desde el *boom* de 1987-1992, pero todo ese poder innegable no ha sido suficiente para controlar los principales mecanismos de los que depende la asignación del valor de sus productos. Han hecho presa sobre los terrenos que rodean las grandes ciudades del país, deciden cuáles de ellos y cuándo serán construidos, pero en lo que concierne a la condición social de sus destinatarios -por tanto, los precios- siguen vinculados a las imposiciones del espacio social en cuya elaboración sólo participan de una manera modesta.

Conviene señalar de paso, que este modelo no sólo se aleja del primero en lo concerniente a la determinación de los valores -aquel los derivaba del mercado de alquileres y su montante para cada edificio- sino que se aleja también del que convendría a la producción inmobiliaria llamada capitalista y sus productos -incluido el extravagante precio del suelo-, puesto que desde el instante en que el mercado resulta dominado por particulares que venden sus viviendas, la producción propiamente dicha ocupa una posición más bien secundaria en la formación de los precios, como se acaba de señalar. En todo caso, los precios resultantes de los mecanismos que modelan y conservan la morfología urbana de exclusión que dibuja el circuito de vivienda usada, sobrepasan de tal forma las expectativas de los promotores y de los propietarios de los terrenos, invitados privilegiados al festín, que no acaban de creer la suerte que tienen y llegan a cometer en los momentos de auge toda clase de atropellos para participar.

Hay pues un doble proceso de acumulación y en consecuencia dos estrategias diferentes cuyos intereses se enfrentan con frecuencia. Por una parte los de las familias empeñadas en dotarse de un patrimonio inmobiliario que las represente socialmente -situándolas sobre el plano de la ciudad en el lugar preciso- y les garantice no sólo sus inversiones sino su revalorización a largo plazo. Por otra

parte los de los promotores privados que buscan obtener beneficios sobre la producción y venta, tan masiva como se pueda, de viviendas nuevas. Los primeros, como acabamos de ver, son rehenes de la duración y su ámbito es el espacio ya construido que controlan colectivamente con una notable autonomía, apoyándose en la naturaleza estructural de la morfología que aporta la historia y que se consagra en el imaginario colectivo. Los otros, desinteresados de la suerte seguida por sus productos una vez vendidos, buscan la incorporación de nuevos ámbitos para sus actividades productivas, extendiendo indefinidamente las fronteras de la ciudad y, preferentemente, sobre los entornos mejor situados respecto al marco general del espacio social. A veces intentan forzar lo asignado por ese marco para aumentar el beneficio y casi siempre fracasan, aunque cualquier éxito puede aumentar sus ganancias considerablemente. En todo caso ya se ve que caseros, ciudadanos, propietarios y promotores modernos privados, se mueven con criterios objetivos y proyectos de ciudad muy diferentes y hasta contradictorios¹⁷.

Una aproximación como ésta que se propone, cuyas consecuencias apenas hemos esbozado, se opone radicalmente a la visión habitual compartida por casi todos los agentes económicos e institucionales implicados en el problema del alojamiento -incluidos los “expertos”-, que centran sus argumentos en torno a la producción y a la formación de los precios según las leyes mercantiles del acoplamiento cuantitativo entre oferta y demanda, asignando un papel decisivo al precio del suelo. De esa forma el suelo ha llegado a desplazar a la vivienda como protagonista del problema, engendrando una literatura abundante destinada sobre todo a legitimar políticas dirigidas a suprimir a los propietarios históricos propios del antiguo régimen, barriando los obstáculos que pudieran impedir la actividad de la promoción capitalista de viviendas. Numerosas políticas han conducido en consecuencia una suerte de desposesión que ha favorecido los procesos iniciales de acumulación de capital productivo del marco construido -siguiendo un modelo clásico- y que de forma excepcional ha podido contar con la complicidad de sectores sociales progresistas, desde Henry George a nuestros días. En esa clase de políticas no podemos olvidar las destinadas a eliminar la ordenación urbana y la mayor parte de las regulaciones que expresaban el pacto central de la sociedad industrial, suprimiendo con un sólo gesto toda la cultura surgida del estudio de los fenómenos urbanos y formada alrededor de los movimientos ciudadanos, y una disciplina que había estimulado la elaboración de proyectos y la reflexión sobre el futuro de la ciudad como realidad política y morfológica.

Vamos, no obstante, a centrarnos en los precios y tratar de demostrar, esta vez de manera empírica, esta relación fundamental, estructural, entre los precios y el espacio social que informa el modelo de propiedad universal, para extraer las

¹⁷ Si dependiera de la promoción privada, se suprimiría o abandonaría todo el espacio social construido y consolidado y se volvería a edificar uno nuevo. Ya se ha hecho en otras ocasiones -recuérdese el gran suburbio americano- y en cierto modo recientemente “cuasi duplicando” nuestras ciudades en las dos décadas pasadas.

consecuencias de tal correspondencia sobre la naturaleza de los fenómenos urbanos de las ciudades actuales.

3. Las paradojas del mercado y la extraña evolución del precio de la vivienda en Madrid

Vamos a tratar de mostrar que los modelos de alojamiento que acabamos de presentar y los procesos de exclusión y de depuración social del espacio urbano, conducidos por una morfología que rechaza cualquier forma de promiscuidad social, no son más que el instrumento metodológico y las observaciones respectivamente, de una investigación iniciada justo después del primer boom inmobiliario madrileño, y cuya evolución hemos seguido estudiando hasta el presente¹⁸. Aunque los fenómenos de deterioro urbano, de desposesión y de declive morfológico que están reclamando una regeneración hayan terminado por informar las conclusiones, nuestro punto de partida no tenía otro objetivo que explicar las divergencias paradójicas observadas en el comportamiento del mercado de la vivienda, dado que podía conciliar un auge ininterrumpido de precios con niveles de producción que sobrepasaban todos los máximos históricos registrados hasta entonces, incluidos los correspondientes a la construcción de los grandes sistemas metropolitanos de la industrialización fordista española.

En efecto, ni la adaptación a las exigencias de la globalización, ni los excesos de liquidez, tan frecuentemente evocados, podían explicarnos por qué las leyes sagradas del mercado no se cumplían en absoluto. Desde mediados de los años 80 se puede constatar en Madrid un crecimiento del sector financiero y sus servicios, así como el declive de las actividades industriales maduras desplazadas en buena medida por las actividades logísticas y de distribución comercial -la circulación del capital y las mercancías ha ganado terreno a la producción-, y que esos cambios se corresponden con un desplazamiento de una parte del empleo hacia posiciones mejor retribuidas al mismo tiempo que aquellos que no han sido tocados por esta gracia se vuelven cada vez más vulnerables. Es cierto que hemos asistido a la construcción de infraestructuras colosales como la ampliación de la red de Metro y la remodelación de la M-30 y el aeropuerto. En todo caso deberíamos esperar una dualización creciente de las estructuras sociales que sin duda se ha producido pero que no explicaría la evolución observada de los precios de la vivienda que extienden su auge a todo el espectro social. Otra discrepancia, por cierto, a añadir a las ya reseñadas.

Las diferentes aproximaciones a estos fenómenos inmobiliarios desconcertantes que aparecen por primera vez a mediados de los 80, se han limitado al análisis clásico de la evolución de la oferta y la demanda como una sucesión de coyunturas que desde hace veinte años cada vez son más difíciles de explicar, sin encontrar otro culpable que el precio del suelo, olvidando que más de

¹⁸ Estos estudios se han desarrollado en el seno del Instituto Juan de Herrera en el Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.

las dos terceras partes del mercado son viviendas usadas y construidas desde hace tiempo donde ni hay producción ni el suelo juega papel alguno¹⁹. Es evidente el profundo desacuerdo entre las dos funciones principales del mercado, pero eso no ha impedido que los promotores siguieran haciendo fortunas con una producción que sobrepasaba con mucho las necesidades reales y que además dejaba muchas de ellas sin cubrir. Es sorprendente pero ni siquiera eso ha forzado una reflexión fuera de la teoría de mercado sobre la formación de estos precios que intentara explicar tal cúmulo de paradojas. Decir que los excesos de liquidez de los que hemos disfrutado sobre todo desde hace una década, explican este auge desproporcionado, puede parecer una evidencia pero no explica que una gran parte de la población de Madrid (por no decir toda la población) se empeñe en endeudarse hasta el límite de sus posibilidades para adquirir una vivienda, cuyo valor de producción siempre será muy inferior. Es verdad que un acceso más fácil y más barato al crédito aumenta las posibilidades de pagar precios más altos y la probabilidad de que más gente se anime a ello, como es cierto que un endurecimiento de estas condiciones crediticias pueda terminar por reducirlas. Puede incluso ocurrir que los precios y los valores de las viviendas desciendan por debajo de los pasivos que ha generado su adquisición. Es sin duda una situación dramática para los propietarios hipotecados que algunos han descrito como una burbuja y que puede convertirse en un grave problema financiero (Naredo, 1996). Se insiste en establecer el origen de la crisis financiera en este campo inmobiliario, a pesar de que es evidente desde hace tiempo que el mundo financiero se ha alejado cada vez más de todos los dominios de la economía real y de que ésta colecciona toda clase de disfunciones y desarreglos geográficos. Puede que todo eso sea cierto pero no explica por sí solo cómo es que los ciudadanos están dispuestos a cruzar todos estos límites, arriesgándose a quedarse atrapados en un bucle financiero si las condiciones cambian.

Hemos intentado responder a esta cuestión y puesto que se trataba de estudiar un comportamiento colectivo, hemos supuesto que sólo la observación del conjunto de los precios nos podría ayudar a comprender sus mecanismos de formación y su naturaleza. El uso de medios estadísticos, como los que ofrecen las instituciones oficiales y los agentes económicos, dejan fuera de su campo de estudio la estructura de los precios, en realidad su variabilidad. Hablar de precios medios de las viviendas de una ciudad es una manera de ocultar cualquier información sobre su estructura y su morfología. Sólo el análisis de la variabilidad de precios a través de la frecuencia con que se presentan puede orientarnos sobre estas formas y sobre las regularidades escondidas tras las cifras medias. No nos interesan los valores medios, ni el hombre medio al que representan porque ese hombre medio no es más que una quimera manipulada. Nos interesa la variabilidad misma, sus regularidades y las leyes que las explican. El sistema de precios que intentamos desvelar es un fenómeno social y su “consistencia” es de

¹⁹ Después de una relativa estabilización de los precios al principio de los 90 que se ha relacionado con el final de los excesos del 92 (Juegos de Barcelona, Expo de Sevilla, 500 aniversario del Descubrimiento), hemos asistido a un crecimiento continuo de los precios (segundo *boom* inmobiliario) que apenas empieza ahora a remitir, ¡y en medio de una crisis financiera planetaria!

naturaleza diferente a la “causa constante” expresada por la media -y la moda-estadística, puesto que refleja aspectos morfológicos fundamentales de la sociedad (Roch, 2008, pp. 153-174).

Ha llegado el momento de mostrar estas regularidades tal como resultan de los datos sobre precios que hemos obtenido en nuestro trabajo de campo, pero conviene advertir que estos datos son en realidad material probabilístico, al contrario que los datos sobre la renta *per capita*, como veremos enseguida, que proceden de una explotación estadística. En relación con esto conviene recordar la importancia que M. Halbwachs le otorgaba, al revés que su amigo Simiand, al empleo de técnicas de probabilidad:

“En d’autres termes les lois que la statistique cherche à établir ne sont pas du même type que les lois de probabilité: ce ne sont pas des lois du hasard, qui supposent l’indépendance des faits individuels: au contraire, il n’y a statistique que là où il y a un ensemble consistant, c’est-à-dire un système d’actions qui s’exercent simultanément sur tous les membres d’un groupe, et qui créent ainsi entre eux beaucoup de liens d’interdépendance: toute loi positive exprime des rapports de ce genre. Mais, pour établir de telles lois, la statistique doit s’aider très souvent des lois du hazard” (Halbwachs, 1923)

Me parece que esta reflexión resume bien el alcance, la naturaleza y, espero también que, el método utilizado, para lo cual bastaría que el resultado confirmase la “consistencia” del universo estudiado. Y creo que los dos gráficos que se muestran a continuación nos confirman la existencia de una realidad tan consistente como persistente, cuyos rasgos característicos se pueden reconocer fácilmente. Esto significa que estamos en presencia de una forma que no es fruto del azar y que expresa las regularidades del universo de precios de la vivienda en el ámbito urbano estudiado: una forma que evoluciona pero que conserva sus rasgos a lo largo del tiempo. Construidas sobre hechos individuales y en principio independientes -un número suficientemente grande de propietarios que ponen en venta sus casas- y en tres momentos suficientemente alejados, las curvas de distribución de frecuencias de precios de la figura 3, confirman que se trata de un mismo fenómeno urbano. La curva de 2006 es con mucha aproximación la de 2005 desplazada hacia la derecha, es decir hacia los valores más altos del campo. El máximo de la distribución (el valor más frecuente) que en 2005 estaba en torno a los 4.200 €/m², se situaba sobre los 5.000 €/m² un año más tarde. La frecuencia del máximo absoluto había descendido ligeramente, pero los precios superiores a 7.000 € habían aumentado. El perfil de las dos curvas, como puede verse, conserva una estructura semejante. La de 2008, por el contrario, manifiesta por primera vez desde 1995 que el auge de precios se ha detenido, lo que puede considerarse como un primer efecto de la crisis inmobiliaria. Sin embargo, la distribución de 2006 se mantiene como referencia del sistema de precios. El máximo de 2008 es el de 2006 aproximadamente (5.000 €/m²), y por encima de los 6.000 € las dos curvas coinciden prácticamente. Es por el lado de la izquierda, el de los precios más bajos, donde se percibe un incremento bastante tímido de la frecuencia, aunque lo más notable de la curva de 2008 es el descenso de frecuencia en el tramo situado entre 5.400-5.800 €/m², que puede interpretarse

como un razonable descenso de las expectativas en el tramo medio-alto del campo, debido a la crisis.

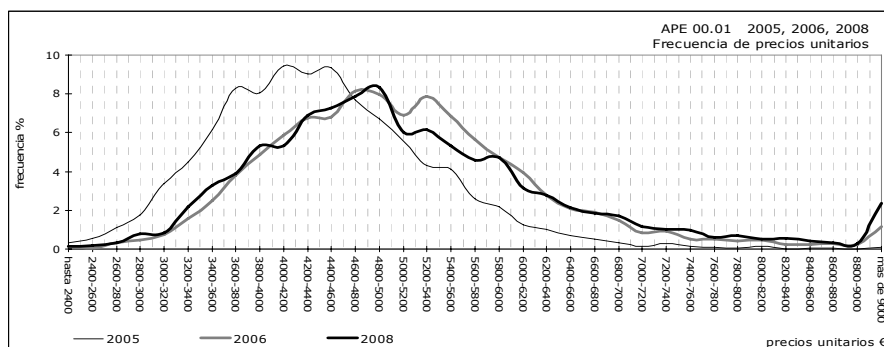


Fig. 3. Frecuencias de precios unitarios en el centro de Madrid en 2005, 2006 y 2008. Casco antiguo y Ensanche de Castro. Fuente: Trabajo de campo y elaboración propia*.

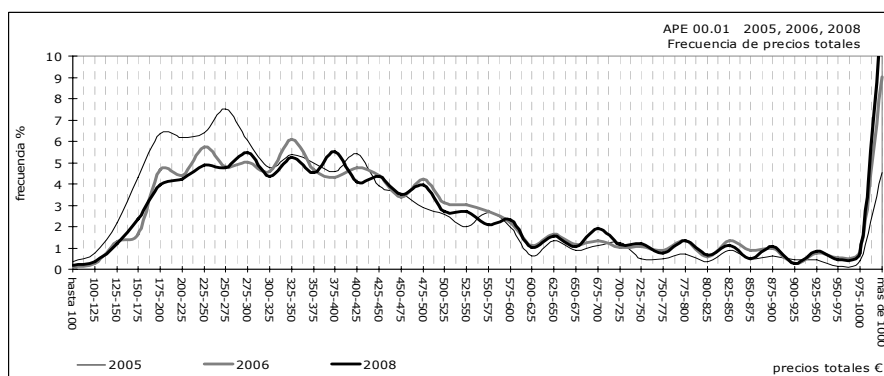


Fig. 4. Frecuencias de precios totales en el centro de Madrid en 2005, 2006 y 2008. Casco antiguo y Ensanche de Castro.

Por lo que respecta a los precios totales, se puede decir algo muy parecido. Las curvas de 2006 y 2008 (fig. 4) se confunden, mientras que la de 2005 presenta una frecuencia mayor de valores por debajo de 275.000 € que era su máximo absoluto. En efecto, a partir de 2006 la frecuencia de precios más bajos ha descendido —en 2008 este descenso es aún más pronunciado— pero la de los precios superiores a 600.000 € ha aumentado, especialmente los de más de un millón de euros. El centro de Madrid se ha vuelto más selectivo y lo es aún en 2008 a pesar de la crisis.

* Todos los materiales empleados, salvo indicación expresa, proceden de trabajo de campo y elaboración propia.

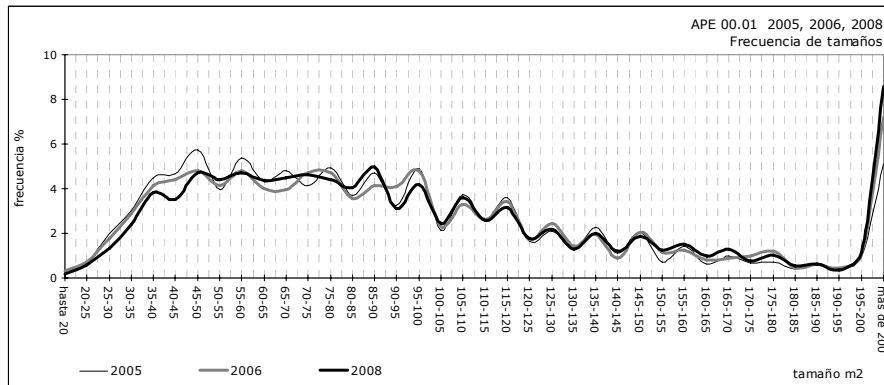


Fig. 5. Frecuencias de tamaños de vivienda en el centro de Madrid en 2005, 2006 y 2008. Casco antiguo y Ensanche de Castro.

En lo que respecta a la distribución de tamaños de vivienda (fig. 5), hay que señalar que debería describir un universo muy estable en el tiempo. Las tres curvas de distribución de los años considerados se tendrían que acercar al perfil estadístico del parque de viviendas, y eso es lo que ocurre. Sin embargo podemos observar diferencias de frecuencia en los formatos más pequeños donde los precios unitarios más altos son también más probables. Por otra parte, podemos señalar que recientemente ha aumentado considerablemente la frecuencia de los formatos más grandes, que no necesitan precios unitarios elevados para ser suficientemente selectivos.

Y, precisamente, es la exclusión lo que puede considerarse la sustancia central que modela la morfología urbana desde los orígenes de la ciudad del capital. Hemos visto cómo este proyecto no ha alcanzado sus objetivos mediante el primer modelo, a causa de la necesidad de hacer rentable cada rincón del espacio edificado, lo que ha impedido construir un espacio de piezas uniformes y ha engendrado por el contrario una fórmula socialmente promiscua que aún mantiene el espacio central madrileño que acabamos de analizar. Este sustrato inmobiliario se enfrenta ahora al modelo que optimiza el valor de sus componentes en la uniformidad, es decir, en la uniformidad social que es algo que niega el propio sustrato edificado. Como consecuencia, los viejos tejidos morfológicos están hoy soportando fuertes presiones de transformación o de demolición. Es, pues, difícil encontrar en la actualidad valores unitarios uniformes en los viejos edificios, pero es muy probable encontrar precios desproporcionados con su calidad, como única posibilidad de imponer la exclusividad cuando no se puede demoler. Una dinámica compleja de precios va imponiendo la lógica del mosaico social, tratando de homogeneizar lo que es diverso, con un éxito relativo pero sin renunciar a ello. Detrás está la apuesta de los agentes inmobiliarios interesados en la transformación del centro y de los poderes públicos a su servicio, pero eso sobrepasa los límites de esta reflexión, puesto que todo ello nos remite al debate actual sobre el porvenir del centro de Madrid, bien como lugar para habitar, diversificado y plural, o bien como una de esas piezas especializadas —lugar de elite para compensar los “esfuerzos” de los agentes empeñados en su

transformación— del mosaico general de clases sociales de la ciudad o de su división funcional. Son en todo caso estrategias obligadas a mejorar la posición social y funcional de esos espacios en el marco general de las representaciones colectivas: una tarea nada sencilla.

Podemos deducir de las consideraciones precedentes que la implantación del mosaico social depurado en los dominios de la vieja morfología se enfrenta a grandes dificultades. Las razones radican en la presencia masiva de tipologías edificatorias que combinan en el mismo piso y a veces, pero no necesariamente, en pisos diferentes, formatos de vivienda de tamaños distintos y de cualidades de habitabilidad muy dispares. La figura 6 muestra diversos ejemplos de estas disposiciones en algunas zonas del centro de Madrid.



Fig. 6. Agrupaciones de edificios de vivienda en Madrid. Se aprecia en planta la gran diversidad de tamaños y condiciones de habitabilidad que conviven en el centro de la ciudad²⁰.

Gracias a esta presencia de pequeños formatos y a la diversidad de las condiciones de habitabilidad existentes, el centro de Madrid conserva barrios donde la mezcla social aún es significativa. Pero eso no impide que la estructura del mosaico continúe implantándose a medida que los tejidos urbanos se debilitan, como podemos observar en los mapas de precios y rentas que se muestran en la

²⁰ Se han eliminado las divisiones internas de las viviendas para mostrar sólo los muros perimetrales y poder comparar sus dimensiones.

figura 7, cuya depuración progresiva o definitiva depende en gran medida de acciones públicas dirigidas a suprimir las viviendas subestándar: menos de 28 metros de superficie o con problemas de iluminación y ventilación naturales.



Fig. 7. Mapas de precios totales de vivienda en 2005, 2006 y 2008 y renta disponible *per capita* en Madrid. Centro histórico y Ensanche de Castro (siglo XIX). Fuente: Comunidad de Madrid (CM), para el mapa de rentas.

Los mapas representan los mosaicos de precios totales con una escala de diez tramos de 100.000 € cada uno. La primera recoge los valores inferiores a 200.000 €, y la última, en negro, los valores superiores a 1 millón. Como base del mosaico se ha utilizado la división por secciones censales. En realidad, el cuarto mapa (abajo a la derecha) representa los valores medios de las rentas por sección -un dato estadístico que en este caso se representa sobre 8 tramos- y es su imagen

colectivamente percibida, e interpretada o codificada en términos de precios de vivienda, la que se reproduce en los otros tres mapas. Un estudio detallado de estos tres mapas nos confirma que asistimos a una aproximación apreciable de las imágenes a la geografía de rentas y viceversa: la convergencia de una morfología urbana y una morfología social a través de una imagen socialmente elaborada sobre patrones monetarios.



Fig. 8. Mapas de precios unitarios de la vivienda en 2005, 2006 y 2008 y renta disponible *per capita* en Madrid. Centro histórico y Ensanche de Castro (siglo XIX). Fuente: CM para el mapa de rentas.

Los mapas de precios unitarios (fig. 8) muestran el mismo fenómeno aunque con tonos más suaves ya que no se necesitan grandes diferencias para alcanzar valores de exclusión si se dispone de tamaños adecuados.

4. Un espacio fetiche

Hemos querido verificar la validez de nuestra investigación morfológica sobre el centro de la ciudad, en la escala mucho más amplia de la “Almendra Central” madrileña, para los años 2006 y 2008. Este ámbito contiene una población de casi dos millones de habitantes distribuidos sobre un complejo agregado de viejos núcleos urbanos tradicionales de rango y centralidad dispares, junto a barrios de creación más reciente y que por lo tanto responden a principios de uniformidad social más precisa. El resultado confirma que incluso en una escala espacial tan grande y compleja, la percepción colectiva se orienta perfectamente y alcanza una notable precisión.

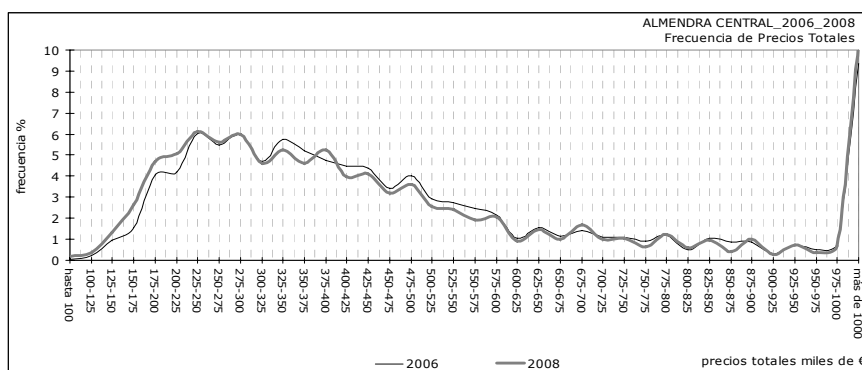


Fig. 9. Frecuencias de precios totales en 2006 y 2008. Almendra Central de Madrid.

El gráfico de la figura 9 refleja las frecuencias de precios totales para los años 2006 y 2008 en la Almendra madrileña. Las secuencias de los máximos relativos de las dos curvas coinciden absolutamente. Estamos pues ante una estructura muy estable que en este caso nos indica que el auge de los precios se ha detenido. En realidad constatamos que la frecuencia de los precios a la izquierda del máximo absoluto ha aumentado ligeramente, al mismo tiempo que la frecuencia a su izquierda, entre 325.000 y 600.000 € ha descendido ligeramente. Si las condiciones financieras se endurecen esta adaptación resultaría normal, pero hay que resaltar que todo esto no descompone la estructura de precios que conserva su perfil jerarquizado en todos sus detalles, como tampoco, lo vamos a verificar inmediatamente, la geografía que asegura la estabilidad de la forma urbana y su poder de exclusión.

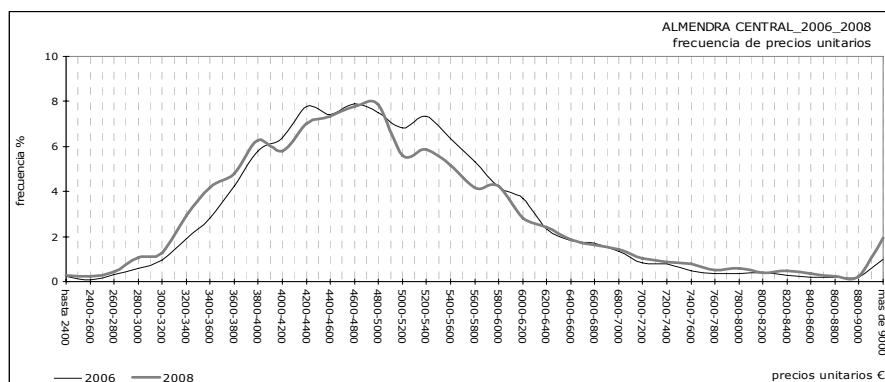


Fig. 10. Frecuencias de precios unitarios en 2006 y 2008. Alameda Central de Madrid.

La distribución de precios unitarios de la figura 10 refleja también estas adaptaciones a las condiciones cambiantes de las magnitudes inmobiliarias que impone la crisis. Se cambia lo necesario para que esta geografía conserve sus propiedades depurativas bajo las nuevas condiciones. Enseguida volvemos, pero antes de continuar quisiera hacer una pequeña digresión sobre la naturaleza fetichista de este espacio y sus relaciones con la forma y la dimensión del valor de las viviendas que lo constituyen.

Ya hemos visto cómo en ese marco edificado -la propia ciudad en realidad-, las relaciones entre los grupos sociales se confunden con la representación del espacio de habitación que adopta su forma mercantil, impregnada de significaciones sociales que expresan relaciones de poder, relaciones de clase. Por otra parte, e igual que cualquier otra mercancía, la vivienda extrae su forma valor de la relación social que es en realidad -de hombres entre sí-, aunque en este caso sea dentro de esa representación colectiva que reviste la forma ilusoria de una relación entre lugares y viviendas. Si para cualquier mercancía el valor se determina por el tiempo de trabajo cristalizado en ella, lo que parece emanciparla del objeto y de su uso, y este valor se desprende del trabajo socialmente necesario para producirla en cada momento; cuando se trata de viviendas, y bajo el modelo de propiedad universal, es la forma de esta representación, en realidad la exigencia de conservar esa forma, la que impone el modo de cristalización del trabajo convirtiéndose en fuente de los valores y de las proporciones entre esos valores de la vivienda. La jerarquía que revelan los gráficos de precios totales que se acaban de mostrar, y las estructuras más o menos simétricas de precios unitarios y sus distribuciones sobre el plano de la ciudad determinan las “condiciones sociales” que junto a otros aspectos financieros y productivos establecen la medida y proporción de los valores. Hay pues una “economía política” del espacio social que hunde sus raíces en la morfología urbana que establece su particular forma de cristalización del trabajo humano y social. Después de todo se trata de trabajo acumulado que recupera su forma monetaria cada vez que atraviesa el mercado de vivienda y que, no hay que olvidarlo, no existiría fuera de ese mercado: Una razón

fundamental más para vincular esta forma con el modelo de alojamiento de propiedad universal.

Se puede hablar de una fijación material de representaciones elaboradas colectivamente, que a su vez condiciona la organización de la producción -recordemos su influencia sobre la nueva promoción en lo que respecta a precios y localizaciones- y la circulación extendida. En los manuscritos de 1844, Marx argumenta la existencia de una funcionalidad propia de las representaciones, y la sitúa en el contexto de una circulación social ampliada que concierne a las mercancías, pero también a las ideas y que podemos extender a las representaciones del escenario urbano edificado. Y es el dinero, como forma intermediaria, el que detenta “el poder de convertir la representación en realidad y la realidad en simple representación”. Una abstracción sin duda, pero tan real que puede generar formas de vida urbana en torno a las cuales se organiza la circulación de las mercancías, así como ciertas modalidades de producción y reproducción social, y se estabiliza el consumo según fantasmagorías de clase o de estatus que activan los mecanismos de exclusión. El alojamiento inscrito en ese espacio socialmente imaginado se convierte en “representante del dinero”, por utilizar la fórmula de Marx en los *Grundrisse*, y la moneda es al mismo tiempo el instrumento de medida del valor y el medio para conservarlo: un medio para el intercambio y el objeto de acumulación que extrae su tamaño de las leyes de conservación de esta construcción imaginaria. Demasiados y contradictorios roles para un objeto que, en principio no debería tener otro que alojar satisfactoriamente a sus usuarios. El valor de la vivienda que en su origen remite a una relación social de producción, se transforma y redimensiona bajo las condiciones que impone la reproducción de la morfología social y urbana en el seno de la formación social en cada momento.



Fig. 11. Mapa de precios totales en 2006 (izquierda) y 2008 (centro), y renta disponible *per capita* (derecha). Almendra Central de Madrid. Fuente: CM para el mapa de rentas.

En todo caso se trata de una construcción cuya estabilidad es fundamental por su papel en la formación y conservación del valor de los diferentes componentes del mosaico. Los mapas de las figuras 11 y 12 describen el mosaico de la Almendra central de Madrid cuya semejanza con los correspondientes del

centro histórico para las tres variables de naturaleza monetaria analizadas es evidente: renta *per capita*, precio unitario de la vivienda y precio total. Podemos concluir que la morfología social y la morfología urbana tienden a converger alrededor de un paisaje de precios de la vivienda. Esta imagen abstracta que resume la posición social es un espacio fetiche, un intermediario con propiedades extraordinarias entre la forma de distribución y de acumulación de la riqueza y el espacio de la ciudad organizado como lugar de circulación y reproducción social.

Una lectura más detallada de los mapas nos proporcionaría interesantes aspectos de la evolución de este paisaje de precios hacia el que tienden los dos fenómenos morfológicos considerados, pero eso nos alejaría del propósito de estas páginas.



Fig. 12. Mapa de precios unitarios en 2006 (izquierda) y 2008 (centro), y renta disponible *per capita* (derecha). Almendra Central de Madrid. Fuente: CM para el mapa de rentas.

La generalización de este fetiche, cuya estructura estable va dictando los valores de los productos inmobiliarios bajo condiciones sociales determinadas, conlleva la desaparición de los elementos orgánicos de la vida urbana, que va perdiendo todas las dimensiones que no sean codificables en términos monetarios o que asiste a la sumisión de sus tejidos a la lógica del dinero y su orden clasista. Debemos considerarlo como una patología que abraza mortalmente toda la ciudad y la somete a una destrucción sistemática de su pluralidad y su diversidad históricamente acumuladas, que extiende la desposesión de los excluidos -todos lo son en diferente grado- y que provoca el deterioro irreparable de la vida cívica en tanto que articulación compleja de modos de vida, de producción y de relaciones sociales, que es portadora de una inagotable capacidad de evolución y de creación de nuevos teatros cívicos. Y que cuando ha tenido la ocasión ha demostrado que puede dar una respuesta incluso más ecológica y eficiente a las exigencias de la ciudad moderna. Este paisaje de poder monetario que sirve de garantía para la acumulación patrimonial diferenciada en el actual modelo de alojamiento, sustituyendo todas las relaciones sociales, no conoce pues otro enemigo que la resistencia activa que podamos oponerle desde todas las esferas susceptibles de acoger proyectos de intervención pública que traten de conservar y proyectar hacia el futuro y hacia la periferia toda esta complejidad, todo ese cúmulo de

propiedades no monetarias. Para empezar debemos tratar de conservar esas estructuras morfológicas históricas que se han mostrado reacias a las tentativas de homogeneizar el mercado de alojamientos, incluso si hay que conservar formatos fuera de la norma. Tan anormales como la presencia de ciertos efectivos demográficos que pueden introducir nuevas modalidades de uso de la ciudad, devolviéndola sus valores de uso y sus dimensiones orgánicas. Puede que debiéramos introducir una buena dosis de anormalidad en los proyectos, en la medida en que lo anormal puede burlar la lógica monetaria y se vuelve una fuente de complejidad urbana. Pero sobre todo es necesario poner en marcha nuevos instrumentos de planeamiento concebidos por los ciudadanos para la vida de ciudad; un problema sin duda difícil ya que para ello necesitamos de una metamorfosis inédita: devolver al mundo concreto, incierto y estimulante de la ciudad a toda una población que se ha perdido en un tranquilizador espejismo monetario.

Bibliografía

- BALZAC, H. (1959): *Les petits bourgeois*. Albin Michel. Paris. (Los pequeños burgueses, Obra completa, III. Aguilar. Madrid 1968)
- HALBWACHS, M. (1923): "L'expérimentation statistique et les probabilités", pp. 340-371 en *Revue philosophique* núm. 96. Paris.
- HARVEY, D. (2008): *Paris Capital de la Modernidad*. Akal. Madrid.
- LIPIETZ, A. (1974): *Le tribut foncier urbain*. François Maspero. Paris
- MARX, K. (2002): *Les Luites de classes en France*. Gallimard. Paris.
- MARX, K. (1962): *Manuscrits de 1844*. Editions Sociales. Paris.
- MARX, K. (1969): *Le Capital* (livre 1). Garnier Flammarion. Paris.
- NAREDO, J. M. (1996): *La burbuja inmobiliario-financiera en la coyuntura económica reciente (1985-1995)*. Siglo XXI de España editores, Madrid.
- NAREDO, J. M. (2008): "El aterrizaje inmobiliario", en *La Vanguardia*, 9 de marzo de 2008.
- ROCH, F. (1999a): "Algunas notas sobre el sistema inmobiliario madrileño en la década de los 50", en *La Vivienda en Madrid en la década de los 50*. Electa, Madrid.
- ROCH, F. (1999b): "La construcción del espacio residencial y el mercado inmobiliario", en *Papeles de Economía* núm. 18, Fundación de las cajas de ahorros confederadas. Madrid. (Número monográfico dedicado a Madrid)
- ROCH, F. (2000): "Algunas notas sobre el funcionamiento del mercado de la vivienda", en *Vivienda y Familia*. Fundación Argentaria-Visor, Madrid.
- ROCH, F. (2004): "Agentes sociales y tendencias urbanísticas. Hegemonía inmobiliaria y pérdida de urbanidad, en Naturaleza de la conurbación madrileña y sus tendencias actuales", en *Urbanismo en el siglo XXI. Una visión crítica*. Ediciones UPC. Barcelona.
- ROCH, F. (2008): "El problema del precio de la vivienda. Morfología social y memoria colectiva", *Revista Anthropolos* núm. 218. «Maurice Halbwachs. La memoria colectiva, una categoría innovadora de la sociología actual». Barcelona.

RECUPERAR Y REHABILITAR EL PATRIMONIO INDUSTRIAL URBANO. ENTRE EL DESAMPARO INSTITUCIONAL Y LA VORACIDAD URBANÍSTICA

CONSERVATION AND REUSE OF URBAN ARCHITECTONIC-INDUSTRIAL HERITAGE. BETWEEN INSTITUTIONAL NEGLECT AND VORACITY FOR URBAN DEVELOPMENT

Paz BENITO DEL POZO, Basilio CALDERÓN CALDERÓN y
Henar PASCUAL RUIZ-VALDEPEÑAS *

RESUMEN

El modelo de desarrollo urbanístico español de la segunda mitad del siglo XX provocó la pérdida de gran parte del patrimonio arquitectónico-industrial de las ciudades españolas debido a la falta de conciencia de su valor patrimonial, la inadecuada legislación protectora y al alto valor estratégico de los emplazamientos. El resultado ha sido la demolición o mutilación de numerosas fábricas y su reutilización vinculada a las estrategias urbanísticas de recalificación del suelo en la ciudad española en general y en Castilla y León en particular en el último tercio del siglo XX.

Palabras clave: patrimonio industrial, regeneración urbana, equipamientos urbanos.

ABSTRACT

The Spanish urban development model during the second half of the 20th century caused the loss of a large part of architectonic-industrial heritage in cities due to a lack of awareness of its patrimonial value, inadequate protective legislation and the high strategic value of the sites. The result has been the demolition, or mutilation, of several factories and their reuse within the context of land reclassification urban development strategies in Spanish cities during the last third of the 20th century.

Keywords: industrial heritage, urban regeneration, urban facilities.

* Paz Benito del Pozo es profesora titular de Geografía Humana en la Universidad de León y Basilio Calderón Calderón y Henar Pascual Ruiz-Valdepeñas son profesores titulares de Geografía Humana en la Universidad de Valladolid.

1. Introducción

La preocupación por el patrimonio arquitectónico industrial en España es relativamente reciente.¹ Tradicionalmente, los bienes de este carácter, ya fuesen edificios aislados, conjuntos industriales o incluso paisajes industriales completos, especialmente los emplazados en entornos urbanos, se tuvieron que enfrentar para evitar su desaparición a tres grandes amenazas, relacionadas no tanto con sus cualidades objetivas sino con su aceptación social, que es la que en realidad los convierte –o no– en recursos a conservar (Ortega, 1998). En primer lugar, a una singular memoria social que identificaba la fábrica con experiencias vitales frecuentemente negativas, tales como el trabajo manual, la contaminación, los accidentes laborales o la muerte. En segundo lugar, la conservación y reutilización del patrimonio arquitectónico industrial sucumbió ante el criterio básicamente utilitarista que caracteriza a esta tipología arquitectónica, que da lugar a que las construcciones no destaquen precisamente por su calidad arquitectónica o estética; y por esta razón y en contraste con otros patrimonios más ricos y con más vinculación con la cultura dominante en la tradición occidental, como el religioso, siempre ocupó un lugar marginal. Finalmente, el patrimonio arquitectónico industrial se enfrenta a una gran contradicción, ya que, aunque en numerosas ocasiones el edificio fabril apenas tiene valor en sí mismo y es muy costosa su transformación para otros usos, el suelo que ocupa tiene un valor directamente proporcional al grado de abandono e inversamente proporcional a los compromisos protectores que presenta.

En este contexto de desdén institucional, de desinterés académico, de carencia de instrumentos de protección y de falta de coordinación entre los gobiernos locales y regionales, la extrema voracidad de la promoción inmobiliaria, siempre encontró el camino expedito para eliminar, casi sin oposición legal o social, una parte sustancial de la frágil memoria del pasado fabril de las ciudades españolas y de forma singular en aquellas ciudades pertenecientes a regiones con una débil industrialización como es el caso de Castilla y León. Los ejemplos de las ciudades de León, Ávila y Valladolid, ilustran un modelo de intervención eminentemente depredador que ha mutilado irremisiblemente su paisaje urbano

2. El estudio del patrimonio industrial urbano en España: del olvido a la memoria

Aunque el estudio del patrimonio industrial como recurso endógeno y su incidencia en las economías locales o regionales ya se había abordado en numerosas tesis y monografías de Geografía Regional de los años sesenta y setenta, lo cierto es que el inicio en España de su análisis sistemático coincide, en buena medida, con la crisis industrial de los años setenta y ochenta del pasado

¹ Investigación realizada en el marco del Proyecto de Investigación: Junta de Castilla y León: 61A05. Patrimonio industrial y desarrollo territorial en Castilla y León.

siglo XX. En efecto, es en ese período cuando comienza a valorarse la singularidad arquitectónica o arqueológica de este patrimonio, así como su papel en la configuración de los nuevos espacios urbanos, destacando la obra de J.A. Sanz y J. Giner sobre la arquitectura de la industria en Cataluña, publicada en 1984, obra que introduce en España una línea de investigación iniciada por Kennet Hudson y otros autores como A. Buchanan, J.P.N Pannell, N. Cossons, y que constituye un punto de inflexión sobre la forma en que en lo sucesivo iba a considerarse este patrimonio².

Un patrimonio que, en la segunda generación de planes generales españoles, en el llamado planeamiento para la crisis, tributario de los cambios que se introducen en la reforma de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación urbana de 2 de Mayo de 1975 -texto refundido 1976-, y en el contexto de la búsqueda de elementos diferenciadores, habituales en el proceso de construcción del llamado Estado Autonómico, comienza a tener una mayor consideración arquitectónica y académica. Sobresalen en este contexto las obras de J. Corredor-Matheos y J. M. Montaner, del año 1984, sobre la arquitectura industrial en Cataluña en el periodo 1732 y 1929, o el estudio que J. García y L. Peñalver publican en 1986 sobre la arquitectura industrial en Sevilla, el que M. Ibáñez, A. Santana, M. Zabala y M^a Torrecilla llevan a cabo sobre la arqueología industrial en las tres provincias vascas, el que sobre Valencia escribe I. Aguilar en 1990 y finalmente el más genérico que, sobre arquitectura industrial en España, publicó J. Sobrino en 1989 y 1996; destacan también las propuestas teóricas que contienen diversos artículos de I. Aguilar publicados en 1998, 1999 y 2002, así como las aportaciones que al conocimiento de patrimonio industrial en algunas regiones españolas, como Castilla - La Mancha, realiza C. Cañizares.³

Como consecuencia de la tardía toma en consideración social, legal o científica del valor de este patrimonio como recurso susceptible de conservación y reutilización, los bienes a él asociados han subsistido hasta hace pocos años huérfanos de normativa protectora que evitase su mutilación o su completa desaparición. Sólo a partir de 1985, con la promulgación de la Ley del Patrimonio Histórico Español, se comenzó a superar la tradicional concepción protectora vinculada al arte o a la historia, para incorporar una nueva perspectiva -la técnica- que facilitó que, desde esa fecha, el patrimonio industrial pudiera protegerse

² Ver a este respecto la síntesis que realiza Inmaculada Aguilar Civera. 2002, p. 174 y sig. Y en el mismo sentido las diversas referencias que sobre las aportaciones geográficas realiza P. Benito, 2002.

³ Kenneth Hudson, «Industrial Archaeology. An Introduction», London 1964. J.A. Sanz y J. Giner «L'arquitectura de la indústria a Catalunya en els segles XVIII i XIX», Barcelona 1984. J. Corredor-Matheos y J.M. Montaner, «Arquitectura Industrial a Catalunya. Del 1732 al 1929», Barcelona 1984. J. García Gil y L. Peñalver Gómez, «Arquitectura industrial en Sevilla», Sevilla 1986. M. Ibáñez, A. Santana y M. Zabala, «Arqueología industrial en Bizkaia», Bilbao 1988. J. Sobrino, «Arquitectura Industrial en España, 1830-1990», Madrid 1996. I. Aguilar Civera, «El orden industrial en la ciudad. Valencia en la segunda mitad del siglo XIX», Valencia 1990, o «Arquitectura Industrial. Concepto, método y fuentes», Valencia 1998, p. 240-244. M Tatjer, «Josep Oriol Bernadet (1811-1860) i la seva aportació a la ciència, la tècnica i l'arquitectura del segle XIX», Biblio 3W, 2005 Vol. X, núm. 582, o «El patrimonio arqueológico industrial», Cuadernos del Instituto Juan de Herrera. Madrid 1999.

empleando no sólo criterios artísticos más o menos restrictivos, sino también perspectivas etnográficas, científicas o técnicas. Siguiendo esta tendencia, la noción de patrimonio industrial en la legislación regional se enriquece y llega a incluir la dimensión territorial, imprescindible para situar en su contexto espacial las viejas fábricas y conjuntos industriales, ligados a una organización territorial y un paisaje singulares, es decir, considerándose como un elemento de la cultura y el territorio y no un mero objeto museístico o monumento descontextualizado e independiente.

Fruto de esta creciente preocupación, en el año 2000 se aprobó el Plan de Patrimonio Industrial, adscrito al Instituto del Patrimonio Histórico Español, de ámbito estatal, que permite dar el salto de la protección legal a la recuperación real, asegurando la conservación y reutilización de un patrimonio que, por su propia especificidad, puede convertirse en un importante factor de desarrollo local, tanto cultural como económico.⁴ El Plan considera patrimonio industrial las manifestaciones comprendidas entre la mitad del siglo XVIII, coincidiendo con los inicios de la mecanización, y el momento en el que ésta empieza a ser sustituida total o parcialmente por sistemas en los que interviene la automatización.

En él tienen cabida todas las manifestaciones arquitectónicas o tecnológicas relacionadas con las actividades de producción y distribución, viviendas y equipamientos, e incluso las fuentes documentales escritas, gráficas y orales que, por lo general, deben su estado de semiabandono a la conjunción de varias circunstancias entre las que destacan, como ya hemos señalado, la existencia de un gran número de elementos a conservar, la obsolescencia funcional, que implica una ausencia de rentabilidad económica, el que habitualmente ocupen grandes superficies ubicadas en espacios urbanos de situación privilegiada, la absoluta desprotección legal, la carencia de sensibilización hacia este patrimonio, tanto por parte de las Administraciones como de la sociedad, la dificultad de su conservación íntegra, es decir, que se pueda contar con la presencia de todos sus elementos originarios y la carencia o diversidad de criterios a la hora de plantear su conservación o derribo.

La intervención directa sobre este patrimonio se justifica por la naturaleza misma de este tipo de bien, considerado fundamental para comprender y documentar el período histórico que se conoce como “Era Industrial”. Pero también se justifica por la necesidad de asegurar la conservación de la herencia industrial, ya que se trata de un patrimonio en rápida transformación y deterioro y, por lo tanto, en grave peligro de desaparición. Su ámbito de aplicación es todo el territorio español y sus acciones incluyen tres tipos de Bienes Industriales. Los denominados “elementos aislados” que son aquellos que por su naturaleza o por la desaparición del resto de sus componentes carecen de un entorno industrial. Se consideran dentro de esta categoría los bienes industriales que por sí mismos son un testimonio suficiente de la actividad industrial a la que representan; los

⁴ <http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/PlanesNac/PlanIndustrial>

“conjuntos industriales”, en los que se conservan todos los componentes materiales, funcionales y relacionales que hacían posible una determinada actividad industrial; y finalmente los “paisajes industriales”, es decir, aquellos que conservan visibles en el territorio todos los componentes esenciales de los procesos de producción de una o varias actividades industriales relacionadas entre sí.

Otro hito importante es la creación del TICCIH España, organización que se ocupa de la defensa y estudio del patrimonio industrial y que a través de reuniones y congresos intenta dar respuesta a las preocupaciones y problemas que se plantean en España en relación con la herencia industrial, poniendo el acento cada vez con más firmeza en la dimensión territorial del patrimonio, superando el enfoque de monumento o mero contenedor atribuido largo tiempo a la fábrica.

En relación con la dimensión territorial y paisajística del patrimonio industrial cabe destacar la aprobación en 2000 del Convenio Europeo del Paisaje, una serie de recomendaciones suscritas por la Unión Europea que ponen el acento en la necesidad de proteger y gestionar con criterios de sostenibilidad los paisajes, incluido el paisaje cultural que define el patrimonio industrial de las ciudades, del que forman parte espacios mineros y productivos que han sido abandonados o que permanecen desde largo tiempo en activo, pero que, en cualquier caso, son un recurso que debe respetarse y sobre el que no se puede intervenir sin una planificación previa que atienda a sus valores históricos, arquitectónicos, de representación y territoriales.

3. Una aproximación a las estrategias de recuperación y reutilización del patrimonio industrial en las ciudades españolas

Lamentablemente, el plan de Patrimonio Industrial llegó demasiado tarde. En efecto, a comienzos del siglo XXI, una parte del patrimonio industrial e incluso del paisaje industrial ya había desaparecido, en gran parte a causa de los desacuerdos y contradicciones legales. Como consecuencia de ello, este recurso ha servido y sirve todavía para desarrollar, entre múltiples variantes locales vinculadas a su grado de conservación y al rigor de su normativa protectora, al menos cinco estrategias comunes, especialmente relevantes por su notable incidencia en la estructura de las ciudades españolas. Es sabido, en efecto que, en numerosas ocasiones, el edificio fabril se ha utilizado para completar la dotación de equipamientos comerciales o sociales, especialmente cuando las factorías estaban enclavadas en viejos barrios obreros y pertenecen o han engrosado, por compra o permuta, el patrimonio municipal de suelo (Aguilar, 1999). Los ejemplos de estas operaciones son ciertamente muy numerosos, pero bien puede servir para ilustrar esta estrategia la transformación de la Fábrica de Armas de Toledo en campus tecnológico de la Universidad de Castilla La Mancha, la construcción del campus universitario de la Universidad de Valladolid, en la ciudad de Palencia, aprovechando el emplazamiento de una semiderruida fábrica de envases, o la transformación de la fábrica textil de Bernabeu en Alcoy (Comunidad Valenciana) en centro de salud, por señalar algunos de los múltiples

ejemplos representativos que pueden encontrarse en las ciudades españolas, cualquiera que sea su tamaño y tipología industrial característica (Ribera, 1991). Es frecuente, por otra parte, que las soluciones sean mixtas y que el mantenimiento de parte de la infraestructura fabril en la que tendrán cabida algunos equipamientos esté vinculado al aprovechamiento para uso residencial de una parte del solar que ocupaban las viejas factorías, de las que a veces se conserva algún elemento arquitectónico, ya sea un fragmento de la fachada, o más frecuentemente las chimeneas (Martínez, 1998).

Muy común ha sido, en segundo lugar, que los viejos recintos fabriles se hayan acondicionado para dar cabida a uno de los usos más rentables en la estrategia competitiva desplegada por las grandes ciudades, como son los usos culturales y turísticos. En estos casos, tanto los edificios como los grandes conjuntos industriales no han sido remodelados como resultado de un impulso estético-protector, sino para aprovechar su “enorme capacidad para aceptar nuevos usos”, ya que su estructura abierta y bien articulada, la presencia de edificios de tipologías distintas, sus espacios funcionales y de planta libre y sus sistemas de comunicación fácilmente transformables facilitan todo tipo de cambio (Montaner, 2004).

Y para aprovechar esta combinación de cualidades, en los últimos años del siglo XX la explotación comercial o turística de la cultura y el ocio se ha convertido en un instrumento utilizado por la ciudad -por el territorio en general- para la organización y legitimación de las transformaciones del espacio realizadas por ella misma o por las grandes promotoras inmobiliarias (Harvey, 1989), puesto que la promoción de la nueva ciudad necesita de elementos emblemáticos con los que identificarse, pues sólo cuando los equipamientos son relevantes la nueva ciudad regenerada es atractiva y puede rentabilizarse desde la óptica inmobiliaria. De este modo, la regeneración urbana se promueve habitualmente a partir de la reutilización de espacios concebidos para el consumo de tiempo libre, ocio, entretenimiento o cultura en general, siempre que posean suficiente capacidad para generar nuevas identidades urbanas, revestidas de arquitectura, en las que se enmascara el negocio real, que es el negocio inmobiliario.

La transformación de las fábricas, o del suelo que ocupaban, en museos u otros usos relacionados con el ocio y la cultura, tales como auditorios, centros de congresos, teatros, hoteles, etc., se ha revelado como una de las operaciones más rentables para impulsar la renovación urbana de su entorno, mediando habitualmente intervención institucional, ya sea de forma indirecta modificando el planeamiento o directa asumiendo el coste de la operación. Una opción sobre la que, ya a mediados de los años noventa del pasado siglo, se había reclamado mayor atención aludiendo a los numerosos ejemplos que en Europa y en algunas ciudades españolas se estaban ejecutando. El ejemplo de Barcelona, que articuló el desarrollo económico en torno a la inversión inmobiliaria, el turismo y las industrias culturales es, a este respecto, suficientemente elocuente (Capel, 1996). Pero no es el único, ya que son muchas las ciudades que han convertido la innovación, la tradición, el *know-how* o sus recursos culturales y de ocio, en elementos básicos de las políticas urbanas orientadas a insertar la ciudad dentro de

los flujos económicos internacionales y para legitimar la transformación económica, social y espacial (Selfa, 2002).

En esta estrategia, los elementos de valor patrimonial y singularmente los contenedores industriales, al igual que lo que sucede en general con las construcciones territoriales heredadas, tienden a convertirse en elementos residuales, es decir, en tramas semiocultas en los nuevos usos del suelo y nuevas arquitecturas del territorio (Ortega, 1998). Unas tramas que son el pretexto para iniciar un nuevo ciclo de explotación de un edificio fabril, transformándolo en alguno de los nuevos palacios de no actividad, concebidos para la contemplación, a los que se asocian nuevos mecanismos de acumulación de rentas en el sector inmobiliario. Estos viejos contenedores pasan a ser una fuente de ingresos para la ciudad, se asocian a la dotación de nuevo equipamiento urbano –hoteles de lujo, palacios de congresos, auditorios...- o incluso fragmentos completos de ciudad como en la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia que contribuyen a detener, aparentemente, el proceso de deterioro, abandono y despilfarro de la ciudad tradicional, al tiempo que se prescinde de los usos más molestos, se asumen deslocalizaciones y se convierte al sector inmobiliario en el motor de la regeneración urbana.

En tercer lugar, una parte probablemente pequeña, pero en todo caso emblemática, del patrimonio industrial ha servido para atender la demanda de una tipología de vivienda de alto nivel –el *loft*– en las grandes ciudades españolas. Una estrategia que es tolerada en algunos casos como la ciudad de Coslada en la Comunidad de Madrid, que admite la conversión en vivienda de locales comerciales o industriales, o especialmente Barcelona que, en el llamado proyecto “22@Barcelona”, y con objeto de fomentar la diversidad tipológica y social del barrio del Poblenou “permite rehabilitar determinados edificios industriales para lofts en el caso de que presenten una edificabilidad menor a la establecida para usos productivos y su conservación tenga interés arquitectónico, histórico o artístico”. De esta forma, el proyecto “22@Barcelona” incentiva la preservación⁵ del patrimonio arquitectónico industrial con una tipología de vivienda no convencional que contribuye a enriquecer la oferta residencial de este distrito barcelonés.

Un cuarto tipo de intervención muy extendida es aquella que destina las fábricas abandonadas a modernos centros de empresa. En Asturias existen dos ejemplos de iniciativa pública: una decimonónica fábrica de curtidos convertida en el Centro Municipal de Empresas en Avilés y el Centro de Empresas Cristasa, que ocupa el edificio de una antigua fábrica de cristal en el barrio gijonés de La Calzada. En Mallorca, una experiencia reciente cambia fábricas ruinosas por centros de nueva economía, siguiendo una pauta consolidada en otros países europeos: se trata de dos grandes fábricas de calzado, Can Pellers y Can Ferrer, situadas en el centro histórico de Binissalem, rehabilitadas con criterios que respetan los materiales originales de piedra y loza a la vez que introducen una

⁵ “Barcelona conservará 114 elementos industriales del Poblenou y 19 pasajes de su trazado urbano”. El País, 24 de mayo de 2006. Y también: http://www.bcn.es/22@bcn/pdf/22@_estado_ejecucion.pdf

cierta adaptación (techos nuevos, derribo de muros interiores...) para destinar los edificios a albergue de empresas relacionadas con las nuevas tecnologías de comunicación, servicios avanzados, teletrabajo o departamentos de telecomunicaciones. La idea central de esta intervención fue colocar un *network service center* en un bello contenedor histórico y en entornos tranquilos y urbanos clásicos.

Pero sin duda es una quinta estrategia la que podemos considerar más común en España. Consiste en la aniquilación del patrimonio industrial como fórmula para generar un nuevo ciclo de revalorización del suelo industrial y de su entorno; una aniquilación llevada a cabo a veces de forma radical -demolición completa- y siempre de forma especulativa, ya que se trata de operaciones que precisan de un cambio en el grado de protección que les asigna el planeamiento urbano y que es tributaria del paso del tiempo, del abandono y de la ruina. Y esta aniquilación se lleva a cabo con una notable falta de respeto ya que, habitualmente, no sólo se elimina la actividad y se mutila la edificación, sino que ésta pasa a convertirse en un decorado extraño y completamente descontextualizado en el nuevo entorno que se urbaniza. Los ejemplos de este *modus operandi* son incontables, pero obviamente son más numerosos y relevantes aquellos que tienen lugar en ciudades españolas con un gran tradición industrial como es el caso, entre otras, de Barcelona, Bilbao, Baracaldo, Valencia, Málaga o Madrid, ciudad esta última en la que el vaciado industrial fue una constante transformadora de su paisaje urbano en la segunda mitad del siglo XX (Pardo, 2004).

4. Intervenciones singulares en el patrimonio industrial urbano de Castilla y León: entre la necesidad y el pretexto

El análisis del patrimonio industrial en Castilla y León, ciertamente valioso y diverso, aunque poco conocido y divulgado, ilustra el estado y situación actual en que se halla buena parte del legado que la industrialización histórica dejó en herencia a un territorio que ha asumido con retraso la conciencia del valor de los restos industriales. Dicho legado se vincula a diferentes fases de la historia industrial regional, en la que destacan ciudades como Valladolid, León o Burgos, complementadas por focos locales como Miranda de Ebro, Ponferrada y Béjar entre otros, así como algunos enclaves mineros en la Montaña Cantábrica. En conjunto las actividades que han dejado ruinas son relativamente reducidas, destacando las relacionadas con la minería del carbón, la metalurgia, la industria textil, la producción eléctrica y muy especialmente la fabricación de harinas y azúcar ya que, sea por su proximidad al tejido urbano consolidado, o sea por haber estado operativas hasta el último tercio del siglo XX, pudieron sobrevivir al abandono y la destrucción.

4.1. La dialéctica entre crecimiento urbano y reutilización de viejas industrias: el caso de la azucarera Santa Elvira de León

El crecimiento de la ciudad, es decir, la expansión física del espacio urbano, y la conservación del patrimonio industrial son percibidos a menudo como fenómenos excluyentes que, sin embargo, pueden conciliarse sin excesiva tensión siempre y cuando se den algunas premisas. Entre ellas, una clara voluntad por parte de los responsables públicos de actuar “en positivo” sobre las viejas industrias abandonadas e incorporarlas con fines diversos al tejido urbanístico y productivo de la ciudad, por la doble vía de adquirir la propiedad de los edificios y terrenos industriales y de asumir la puesta en valor de dichos bienes patrimoniales. También es importante el compromiso de los agentes privados, propietarios de las fábricas y terrenos industriales, para facilitar la reutilización y, en su caso, el cambio de uso de los edificios y recintos industriales abandonados, desde una perspectiva que enfatiza el valor testimonial, cultural y social de dichos elementos por encima de consideraciones de mercado, que de imponerse a las anteriores difícilmente podrían derivar en la conservación y recuperación de las fábricas abandonadas, de costosa rehabilitación y dudosa rentabilidad a corto plazo.

La consideración que se otorga a las ruinas industriales en León ha evolucionado desde la indiferencia y la débil sensibilidad social por este tipo de patrimonio hacia nuevas actitudes de agentes públicos y privados, más comprometidas y que implican la conservación y puesta en valor de la herencia recibida, si bien el negocio inmobiliario forma parte de las estrategias de recualificación de antiguos terrenos industriales e intervenciones similares. Un ejemplo lo encontramos en la azucarera “Santa Elvira”, instalada en la ciudad por iniciativa de la Sociedad Industrial Castellana, S.A. constituida en el año 1898, en un momento de expansión del sector en todo el país. Dicha sociedad adquirió a principios de los años 30 del siglo XX una parcela de terreno de más de 20 hectáreas al Oeste del río Bernesga y junto al tren, a la altura de la actual parrilla de vías y estación de ferrocarril de León, buscando en esta localización extraurbana ventajas de accesibilidad y disponibilidad de suelo.

Conviene recordar que el ferrocarril era entonces imprescindible, tanto para el aprovisionamiento de la materia prima básica, la remolacha en este caso, como para dar salida comercial a los productos expedidos por la fábrica: el azúcar y algunos derivados. Los terrenos estaban enclavados en la zona industrial por excelencia de León, donde algunas empresas tradicionales venían desarrollando su actividad y donde era posible disponer de suelo en abundancia y a buen precio, en contacto con los barrios obreros circundantes (el barrio de la Estación, el barrio de El Crucero, etc.) y a cierta distancia del centro urbano (casco antiguo y Ensanche), un factor este último que garantizaba el desarrollo sin estorbos mutuos de la ciudad y de su industria, separadas entre sí por dos barreras de gran importancia urbanística: el río y las vías del ferrocarril. La fábrica entró en funcionamiento en el año 1935 pero la saturación del mercado del azúcar y la política de precios forzarán la decisión del propietario, el Grupo Ebro, de clausurar la factoría en 1992.



Fig. 1. Azucarera Santa Elvira de León. Archivo de los autores, 2002.

El paralelo crecimiento de la ciudad en torno al recinto de la azucarera propició que la fábrica, una vez finalizado su ciclo de vida productivo y abandonadas sus instalaciones, apareciera como un obstáculo al desarrollo urbanístico del sector Oeste de León, necesitado de profundas reformas y nuevos usos y funcionalidades urbanas: desde más suelo residencial y de calidad, hasta espacios públicos y equipamientos sociales, además de la adecuación de las infraestructuras viarias. Pero también había que resolver el futuro de la azucarera, con algunos edificios incluidos en el Catálogo de Bienes y Elementos Protegidos del Ayuntamiento de León.

En 2004 un cambio de signo político en el Gobierno de la ciudad y el compromiso añadido de los poderes regionales de apoyar la conservación del patrimonio industrial, hicieron posible un acuerdo fundamental entre los agentes implicados en el destino de la vieja azucarera: el Ayuntamiento de León se hizo con la propiedad de los principales edificios de la fábrica y firmó un convenio con los propietarios de los terrenos -la sociedad Agelco y las inmobiliarias Vallehermoso y Río Vena- según el cual el desarrollo urbanístico del área se llevaría a efecto respetando la fábrica de azúcar, a la que se le asigna un nuevo uso: servir como Palacio de Congresos y Recinto Ferial. En los terrenos libres de edificios el citado convenio contempla la construcción de 600 viviendas y añade un tercer proyecto, la integración del ferrocarril.

Esta solución para la fábrica de azúcar se beneficiará, a su vez, de la segunda gran intervención en la zona: la construcción de la estación del tren de alta velocidad. Este proyecto contempla acciones como el soterramiento de las vías actuales y la construcción de un edificio de doble uso, comercial y estación de viajeros. Las vías se cubren con un parque urbano y la intermodalidad se resuelve

uniendo al nuevo edificio la actual estación de autobuses. El conjunto se remata con un hotel en torre y una pasarela que comunica, por encima del río Bernesga, con la calle Lancia. Al norte y al sur de la nueva estación se crean dos desarrollos residenciales: un par de manzanas semicerradas al norte y dos series de bloques aislados al sur.

4.2. Patrimonio industrial de la ciudad de Ávila: proyectos y frustraciones

El «Inventario del Patrimonio Industrial de la Provincia de Ávila» (Junta de Castilla y León, 2006), notable fuente de información para lo que nos ocupa, localiza e identifica una tipología de fábricas que abarca desde la actividad textil y la agroalimentaria hasta la producción de electricidad. Un limitado repertorio funcional en el que sobresalen, en el contexto de la propia ciudad de Ávila, dos casos: la fábrica de luz y de harinas y los vestigios periurbanos de la Real Fábrica de Algodón, ambos ejemplos del significado y alcance de la industrialización local, y expresión de las estrategias actuales de apropiación-recuperación que son habituales en otras ciudades castellano leonesas y españolas en general.

La fábrica de luz de Ávila, a la que está asociada una fábrica de harinas también abandonada, constituye un buen ejemplo de la industrialización abulense, ligada al aprovechamiento de los recursos del lugar (aguas del río Adaja y cereales de los campos vecinos). Se trata de un complejo fabril estratégicamente situado, de propiedad privada, localizado extramuros, entre la carretera de Burgohondo y el río, y que en la actualidad se encuentra, como se aprecia en la figura 2, sin uso y en ruinas. La chimenea que se conserva lleva inscrito el año en el que fue construida, 1916, única referencia cronológica precisa. El recinto industrial tiene una superficie bruta de 12.156 metros cuadrados y pertenece al Sector de Suelo Urbano No Consolidado (SSUNC 7-4), al que se le asigna un uso predominante residencial.

Existe un proyecto para intervenir en la fábrica y convertirla en un complejo hotelero, a lo que se resiste un colectivo ciudadano, que defiende su interés patrimonial y su conservación y puesta en valor con uso público. Pero la normativa urbanística va por otros derroteros: una parte de los edificios, la antigua fundición entre ellos, tienen la calificación de “SER ruina” y se destinarían a usos de hotel, cafetería y discoteca; otro edificio lleva la etiqueta de “EC, equipamiento cultural”, y se ha cedido al Ayuntamiento (es el mejor conservado de todos); la chimenea es el único elemento con protección integral (pi); los terrenos sin construir del viejo recinto industria se etiquetan como “JP, jardín privado”. Una vez más los intereses privados prevalecen sobre el valor patrimonial de un conjunto edificado que, más allá de su estado de conservación, forma parte del acervo cultural de la ciudad (memoria industrial y cultura del trabajo), de su historia económica y, cómo no, de su paisaje.



Fig. 2: Edificio en ruinas de la fábrica de luz y harinas de Ávila. Archivo de los autores, 2006.

En situación de descuido y sin uso se encuentran los vestigios de la Real Fábrica en La Serna, mientras que la herencia de esta gran manufactura que retuvo la capital durante varios siglos fue arrasada hace una década. Ávila tuvo el privilegio de ser elegida en tiempos de Carlos III para albergar la Real Fábrica de Algodón, lo que dejó su huella en la ciudad de la época y legó para la posteridad unas instalaciones de alto interés patrimonial de las que sólo se conservan las más alejadas del casco urbano, y son de propiedad privada. Nos referimos al conjunto de La Serna, compuesto de un edificio para el lavado, blanqueo y tinte de las telas con su correspondiente instalación hidráulica.

En la construcción de la Real Fábrica trabajaron dos arquitectos abulenses: Ceferino de la Serna y Juan de Mendina, aunque la obra fue acabada por el arquitecto de la Casa Real José de la Vallina. La Real Fábrica (en funcionamiento desde 1788 hasta 1816) estaba compuesta de las siguientes dependencias: los telares y la dirección, localizados en el edificio que hoy es Palacio de Justicia, y la parte destinada a los tintes, oficinas, blanquería y otras viviendas, que se hallaban en la “Villa de La Serna”. El comienzo de la producción fue lento ya que la fábrica realizaba todos los trabajos de manufactura, desde el tratamiento del algodón hasta el estampado de las telas (Martín, 1989).

En su etapa inicial, bajo la dirección de los ingleses John Berry y Thomas y Carlos Milne, la Real Fábrica supuso un gran revulsivo para la ciudad al emplear a más de 800 personas, la sexta parte de su población. Sin embargo, las dificultades para colocar las telas en el mercado, a pesar de utilizar dos almacenes estratégicos, uno en Madrid (sede de la Corte) y otro en Cádiz (puente comercial con América), unido a la baja competitividad frente a los productos ingleses y las constantes

malversaciones, entre otras causas, impidieron que el negocio prosperara y así lo que empezó como una manufactura estatal se decidió traspasar en 1800 a un particular, el ingeniero canario Agustín de Betancourt, con el fin de que intentara una explotación adecuada de la factoría (que, no obstante, no llegó a ser enteramente privada, pues la Secretaría de Hacienda conservó la propiedad de los edificios: Casa del Puente, Batán, Casa de Estampados, presa, compuertas, aguas y máquinas fijas, etc.).

En el año 1807 se hizo cargo de la fábrica el inglés Ingram Winns, que redujo al mínimo las actividades de la manufactura durante los años de la Guerra de la Independencia. A partir de 1817 el industrial segoviano Ortiz de Paz se hizo cargo de ella, abandonando el algodón para transformarla en fábrica de lanas (1817-1830). En una tercera etapa, con Francisco Mazarredo al frente, las instalaciones se dedicaron a la fabricación de lino (1830-1851).

Los cambios en el tiempo hicieron que la fábrica perdiera en la segunda mitad del siglo XIX su condición de industria textil para transformarse en fábrica de harinas (conocida por el nombre de “Santa Teresa” y propiedad de Francisco Ramírez). De esta forma, la Casa del Puente “construida sobre el solar de un antiguo molino harinero para instalar en ella las máquinas de hilar, fue acondicionada de nuevo para servir como fábrica de harinas” (Martín, 1989, p.274). Un devastador incendio destruyó buena parte de los edificios fabriles, que acabarán siendo demolidos en 1998. Como únicos vestigios materiales de su existencia se conservan la presa del río y parte de sus cimientos, integrados hoy en un parque de recreo urbano.



Fig. 3. Casa del batán y tintes y acueducto de la desaparecida Real Fábrica de Algodón de Ávila, La Serna. Archivo de los autores, 2006.

Especial referencia merecen los restos que se conservan en la finca de La Serna, en un excepcional paraje rural a corta distancia de la capital y como parte integrante de una finca particular con palacio incluido, anterior a la Real Fábrica. Se trata del telar y las instalaciones hidráulicas que lo alimentaban, conservados en buen estado aunque faltos de una restauración coherente con su origen industrial (figura 3). Una reciente visita nos ha permitido registrar y observar este excepcional conjunto, propiedad de la familia Sierra Bermejo, residente en Madrid.

La Casa del batán y tintes, un edificio de planta rectangular y dos alturas, no conserva la maquinaria pero sí el acueducto que conducía el agua desde los dos estanques de la finca hasta el propio telar. El agua aplicada a la manufactura procedía de los manantiales vecinos. En la planta inferior del edificio se realizaba el blanqueo de las telas. Según el documentado estudio de Martín García (1989), en la Villa de la Serna se acondicionaron varias salas del palacio para habitaciones y oficinas. Dichos elementos están fuera de uso y su carácter de bien privado los mantiene a salvo de la ruina, pero no es suficiente. El valor histórico y singularidad de estos elementos justifica una restauración minuciosa y la posibilidad de ser abiertos al público, pues forman parte de la débil, pero interesante, industrialización abulense. Representan un recurso de primer orden para el lugar y las poblaciones cercanas (El Fresno, Aldea del Rey Niño), cuyos habitantes aún recuerdan los trabajos en la finca.

4.3. El lugar de la industria como museo: el solar y muros de la fábrica de harinas El Palero como sede del museo de la Ciencia de Valladolid

Aunque no de forma tan acusada como en la ciudad de Ávila, el censo del patrimonio edificado de uso industrial en la ciudad de Valladolid es también limitado y todo él responde al carácter de fábrica urbana, es decir, edificios fabriles insertos en la trama de la ciudad, casi todos herencia de asentamientos de la primera y segunda revolución industrial, generalmente sin actividad, siendo los más representativos las fábricas de transformación de productos alimentarios (azúcar, harinas,...), electricidad, metalurgia y material ferroviario, que todavía hoy constituyen piezas destacadas del paisaje urbano de la ciudad. Tan reducido número de instalaciones puede considerarse como el final del ciclo de paulatina desaparición de la industria inserta en el tejido urbano en un proceso de cese de la actividad productiva o de traslado de establecimientos industriales hacia emplazamientos más adecuados mediante el aprovechamiento de las grandes plusvalías que el propio crecimiento de la ciudad ha ido generando. Así, durante las últimas décadas, numerosos edificios fabriles han sido abandonados y finalmente desmantelados y derribados para dar cabida a la creciente demanda de suelo residencial desarrollado sobre los terrenos industriales.

Cuando se han iniciado las actuaciones de protección y recuperación de las viejas factorías, el estado de deterioro de los inmuebles era ya muy acusado. Con algunas excepciones, sólo han quedado en pie alguno de los muros o, en el mejor de los casos, el edificio completo pero totalmente desprovisto de sus instalaciones

complementarias, maquinaria, equipos y otros elementos característicos de un modo determinado de fabricar. En este sentido, las operaciones de recuperación han seguido el criterio de consolidación del edificio -o lo que queda de él- para convertirlo en contenedor de equipamientos o dotaciones sociales y culturales ya que, en la mayor parte de los casos, se trata de intervenciones municipales sin que la iniciativa privada haya tenido un papel significativo más que en algunos casos puntuales. De cualquier forma, las intervenciones recientes sobre el patrimonio industrial de Valladolid están, sin excepción, estrechamente asociadas a planes de desarrollo de nuevos espacios residenciales y de servicios así como a la regeneración urbanística de grandes sectores de la ciudad consolidada.

Este es el caso de la creación del Museo de la Ciencia de Valladolid a partir de los escasos vestigios de la antigua fábrica de harinas El Palero que constituye un ejemplo ilustrativo de los efectos que las actuaciones de intervención sobre el patrimonio industrial pueden desencadenar en la transformación y revalorización de amplios sectores urbanos. En este sentido, se inserta plenamente dentro del amplio conjunto de operaciones análogas que han tenido lugar en muchas de las ciudades españolas en las que se ha procedido a la reutilización de instalaciones industriales en desuso para el desarrollo de proyectos museísticos.



Fig. 4. Museo de la ciencia de Valladolid. 2004. Archivo de los autores, 2004.

El origen de esta instalación industrial se remonta a 1864 cuando aparece la primera mención de El Palero como fábrica de harinas sobre los terrenos del antiguo pago de Vista Verde, al suroeste de la ciudad en la margen derecha del río Pisuerga. Este primitivo edificio productivo estaba provisto de tres ruedas hidráulicas que movían cuatro pares de piedras complementadas en 1902 con un

generador de vapor (Carrera de la Red, 1989). Adosada a esta instalación, en 1912 se levanta una nueva fábrica, la antigua se convierte en almacén y se moderniza todo el equipo de máquinas mediante el sistema Daverio, al tiempo que se incorpora el curso del río con pequeñas obras hidráulicas que dieron lugar a la consolidación de la isla que delimitaba la antigua orilla. En 1935 una turbina de hélice sustituye a las ruedas hidráulicas; pocos años después se construye una nave de almacén de carga y grano con sótano para ampliación de la maquinaria y un cuerpo de silos y de este modo se mantiene la empresa en funcionamiento hasta 1975 cuando el edificio sufre un grave incendio que provoca su ruina (Represa, 1991).

La fábrica El Palero forma parte, por tanto, de la primera generación de industrias harineras erigidas entre las últimas décadas del siglo XIX y el inicio del siglo XX en un contexto de fuerte expansión de la producción de cereales y molienda de trigos que había convertido a Valladolid en el principal centro productor, abastecedor y exportador de harinas y referente de primer orden en el funcionamiento de los mercados nacionales. Sin embargo, como sucedió con buena parte de los antiguos edificios fabriles del ámbito urbano, la historia de estos establecimientos productivos finalizó a lo largo de la segunda mitad del siglo XX con el progresivo cierre de las empresas, el abandono de los inmuebles y su desmantelamiento definitivo con el fin de liberar suelo industrial para su reconversión en usos residenciales y terciarios.

Durante dos décadas, el espacio que ocupaban las ruinas de la fábrica de El Palero y todo el entorno estuvieron sometidos a un largo y acusado proceso de degradación y abandono mientras que, a lo largo de estos años, el crecimiento de la ciudad había ya alterado radicalmente la posición de este lugar respecto al que tuvo históricamente. Como otros espacios fabriles tradicionales, su emplazamiento originario estaba muy alejado de la trama urbana pero el desarrollo y la densificación residencial y comercial de este sector de la ciudad y la lenta integración del río como elemento de referencia urbana, irán subrayando de forma cada vez más evidente el carácter de vacío y baldío industrial de este espacio. La atención de la administración municipal sobre este sector se focaliza a principios de los años 90 y se materializa en la preparación y redacción de un proyecto de rehabilitación y edificación para la creación de un Museo de la Ciencia para la ciudad firmado por el arquitecto Rafael Moneo y aprobado en 1996⁶.

Los redactores del proyecto plantean una ambiciosa intervención ya que no se limitan sólo a ofrecer soluciones arquitectónicas que den respuesta a las necesidades del futuro museo sino que además aportan una reflexión en torno al papel que juega el edificio en la construcción del espacio urbano en el que se sitúa. Se trata efectivamente de la construcción del edificio destinado a albergar el Museo de la Ciencia de manera que, con el referente de mantener la memoria histórica de la antigua fábrica de harinas, el proyecto establece la configuración

⁶ «Museo de Ciencia. Memoria Proyecto de Ejecución de Rehabilitación y Edificación aneja». Arquitectos José Rafael Moneo, Enrique de Teresa y Juan José Echeverría. Ayuntamiento de Valladolid, diciembre 1995.

del Museo como agregación de piezas que evocan en su configuración e imagen a un complejo industrial. A partir del cuerpo de ladrillo que constituía la fachada de la factoría harinera se adosa un edificio de nueva planta; como prolongación de la zona principal de exposición la sala de turbinas se une funcionalmente al resto y se asocia a la intervención de las márgenes del río; finalmente se levantan la torre – concebida como un depósito de gas-, el vestíbulo, el planetario y la sala de exposiciones temporales para cerrar la intervención en 2004 con el proyecto de urbanización del puente, la pasarela, el auditorio y la zona de estacionamiento. Al mismo tiempo, la operación se orienta a la reordenación y regeneración de la trama urbana otorgando al nuevo edificio el papel de pieza singular capaz de crear el ámbito público dotacional y organizar los espacios del entorno desconectados entre sí y los nuevos crecimientos residenciales (Teresa, 2006).

El complejo de edificios que componen el Museo de la Ciencia se erige en una de las construcciones contemporáneas más emblemáticas de la ciudad y en una de las actuaciones municipales más importantes de la última década. A su funcionalidad como museo y su gran valor como pieza arquitectónica se une su papel impulsor de la revalorización urbana de todo su entorno, de regeneración ambiental de la ribera y de integración de las zonas residenciales anteriormente desconectadas entre sí. En este sentido, constituye un ejemplo significativo de cómo a partir de la recuperación de los restos de una ruina industrial se acomete una gran intervención urbanística que transforma radicalmente el espacio en el que asientan los nuevos edificios y da lugar a la creación de nuevas centralidades y a la generación de focos de oportunidad que provocan efectos inmediatos en la revalorización de un sector de la ciudad. Este proceso se ha visto favorecido asimismo por nuevas dotaciones o mejoras de los equipamientos públicos e infraestructuras así como por la creación de parques y zonas ajardinadas, actuaciones todas ellas que han acompañado a los desarrollos residenciales del entorno con una tipología edificatoria de calidad.

4.4. La recuperación fragmentada y testimonial de los viejos espacios industriales y ferroviarios de la ciudad de Valladolid

Entre los grandes vaciados industriales configurados en la ciudad de Valladolid durante los últimos años destaca el espacio industrial-ferroviario tradicional ocupado por las antiguas dependencias de la Estación de la Esperanza del ferrocarril Valladolid-Ariza, las factorías Enertec y Autógena Martínez, las instalaciones originarias de Renault, la fábrica azucarera Santa Victoria y algunos depósitos de combustible. La desaparición progresiva de la actividad de estas instalaciones ha conformado una gran extensión de suelo sometido en la actualidad a un intenso proceso de remodelación que constituye una de las operaciones urbanísticas de mayor envergadura de la historia reciente de la ciudad. Sobre este espacio se están desarrollando actualmente y de forma simultánea diversos planes y proyectos de construcción de nuevos inmuebles de viviendas y oficinas mediante el desmantelamiento de los viejos edificios fabriles en un proceso en el que se están ejecutando dos intervenciones, aparentemente aisladas,

sobre el patrimonio industrial: las correspondientes a las antiguas naves de la factoría Enertec y la azucarera Santa Victoria.

La primera de ellas es un ejemplo modélico del proceso de transformación urbanística vinculado al cese de actividad de una empresa en función de un convenio urbanístico suscrito entre ésta y el Ayuntamiento que ha sido radicalmente incumplido en lo tocante a los compromisos laborales y al propósito de reubicación de esta planta en otro sector de la ciudad. Dedicada en su origen a trabajos de fundición y construcciones metalúrgicas, Enertec fue fundada en 1860 con el nombre de Gabilondo Hermanos, transformándose en 1904 en Sociedad Anónima Talleres Gabilondo. En 1950 trasladó sus instalaciones al actual emplazamiento, asociándose años más tarde con Beloit Co., pasando a denominarse Beloit y Segura S.A. Finalmente, en 1983, se constituyó Enertec S.A. tras el acuerdo de compra entre Beloit Co. y Coinpasa, empresa ésta que pretendía obtener resultados a corto plazo rentabilizando la infraestructura existente.

Con este propósito, en 1999 suscribe un convenio con el Ayuntamiento de Valladolid por el que se acuerda la recalificación del suelo que ocupaba la factoría como zona de uso residencial y la descatalogación de una parte de su patrimonio inmueble con el compromiso por parte de la empresa de trasladar la actividad a un nuevo emplazamiento periférico. Sin embargo, una parte de estos términos ha sido incumplida: el suelo efectivamente ha sido adquirido por una empresa constructora pero la actividad industrial se ha suspendido definitivamente. Respecto a la catalogación de los edificios, la constructora promovió en 2004 una modificación del Plan General de Ordenación Urbana para reducir el nivel de protección en el caso de algunos inmuebles, o eliminarla definitivamente en otros. Finalmente y en claro desacuerdo con la Administración regional – que considera que se altera la catalogación para reducir los elementos protegidos en lugar de adaptar la ordenación urbana a éstos-, se ha decidido proceder al mantenimiento meramente testimonial de elementos aislados del conjunto –el testero de ladrillo y las cinco primeras crujías metálicas de las naves- que deberán ser integrados en un gran complejo residencial de inmediata construcción sin ningún otro tipo de tratamiento ni alternativa de reutilización que pudiera preservar la memoria fabril del conjunto.

Una estrategia diferente se ha aplicado en el caso de la planta de la azucarera Santa Victoria localizada en este mismo espacio industrial. Como en la mayor parte de las iniciativas de recuperación que están en marcha actualmente en la ciudad, el desarrollo de un gran proyecto urbanístico de construcción de viviendas ha sido el detonante que ha obligado a plantear las opciones de preservación y recuperación de una antigua factoría, integrada también –como el caso de la industria harinera- en un sector productivo de fuerte arraigo y tradición histórica en la ciudad y en la región. La localización urbana de esta instalación responde a los factores comunes a las fábricas azucareras construidas en el tránsito del siglo XIX al XX: la proximidad al ferrocarril (confluencia de las líneas ferroviarias de Valladolid-Ariza y del Norte o Madrid-Irún) que aseguraban el abastecimiento a la fábrica de las materias primas y los insumos necesarios (remolacha, caliza y carbón) y permitían la salida y la distribución del producto terminado hacia los

mercados de venta. El proyecto original de la fábrica data de 1899 y contiene referencias expresas al cuidado estético del edificio, diseñado de manera que presente un aspecto de buen gusto como construcción industrial.



Fig. 5. Integración de una parte de la fábrica Enertec en el complejo residencial Torres del Milenio, promovido por Diursa. Infografía 2006.

El núcleo principal de la fábrica de Santa Victoria está compuesto por dos grandes naves paralelas rectangulares –para almacenes, talleres y oficinas– unidas por un cuerpo central perpendicular donde se aloja la maquinaria, conformando así un edificio en forma de “H”. La fábrica se levanta con muros de carga de ladrillo macizo perforados por tres tipos de ventanales con arcos rebajados mientras que la cubierta a dos aguas de teja plana está formada por cerchas metálicas de sistema Polonceau (Arnuncio, 1996)⁷. La estructura metálica de pilares empresillados tenía como misión soportar el peso del edificio y hacer posible la instalación de la moderna maquinaria de vapor proyectada e instalada por la casa francesa Fives-Lille, proveedora de las máquinas de vapor y molturación de otros ingenios azucareros españoles de la misma época. Destacan también en el conjunto fabril las viviendas edificadas para directivos e ingenieros de la fábrica, construidas con ladrillo visto y zócalo de mampostería, en un estilo de fuertes influencias francesas; las norias gigantes para el lavado y el transporte de la remolacha y la torre metálica que servía como horno de cal. Mientras la actividad molturadora de la fábrica se intensifica y se mantiene durante las décadas siguientes, la propiedad de la compañía se modifica en distintas fechas hasta 1991 cuando que procede al cese de la actividad de la azucarera.

⁷ Ayuntamiento de Valladolid, Documento redactado por los servicios técnicos municipales, 17 de mayo de 2005.



Fig. 6. Azucarera de Santa Victoria –Parque de las Norias-. Archivo de los autores, 2006

Desde la paralización de la fábrica, este recinto productivo ha estado sometido a un acelerado y e intenso proceso de abandono y deterioro en el que se ha perdido la maquinaria y todos los elementos que formaban parte del sistema tradicional de la molienda de la remolacha y la fabricación de azúcar. La reversión de esta situación está directamente vinculada a una importante operación inmobiliaria que comienza a ponerse en marcha en 2002 y que, tras diversos trámites urbanísticos, ha desembocado en la titularidad municipal de estas antiguas instalaciones, convertidas ahora en un espacio dotacional, pendiente de una definitiva ordenación de usos que sea compatible con los elementos que han sido objeto de catalogación y protección.

La intervención, que se desarrollará en varias fases, ordena el espacio en tres sectores. El primero corresponde a la construcción de una gran plaza que dará acceso al parque donde se conservará el arbolado existente y se rehabilitarán las viviendas de directivos e ingenieros así como una marquesina de hormigón. El segundo prevé la consolidación y limpieza exterior del edificio de fábrica aunque éste permanecerá cerrado hasta que se concrete su uso dotacional (se baraja la posibilidad de recuperarlo como contenedor cultural y de ocio). Finalmente, detrás de este inmueble, se proyecta una gran zona verde y deportiva que albergará dos estanques en los que se integrarán las antiguas norias. Aunque esta intervención constituye una operación regeneración urbana y reinterpretación del pasado industrial de este espacio no hay que olvidar que este recinto productivo ha formado parte del gran conjunto fabril histórico que, desde finales del siglo XIX hasta los años sesenta de la siguiente centuria, se desarrolló en este sector de la ciudad y que habría sido susceptible de una intervención urbanística de tratamiento del patrimonio industrial de carácter integral. Sin embargo, el resto de

los inmuebles industriales y ferroviarios que articulaban este espacio o bien han sido descatalogados y demolidos recientemente, o están en fase de desmantelamiento parcial o, por último, están sometidos a un proceso de deterioro análogo al que ha padecido la antigua fábrica azucarera, lo que sin duda dificultará su futura rehabilitación reduciendo así las oportunidades de preservación de los vestigios de la historia industrial y ferroviaria de la ciudad.

Conclusiones

Nos encontramos, sin duda, ante una de las últimas fases de un ciclo destructor secular, a lo largo del cual se ha ido habilitando, fundamentalmente para uso residencial, gran parte del suelo de los enclaves industriales de las ciudades españolas. El modelo de intervención desarrollado se inicia con el traslado de la actividad económica a los polígonos industriales de los años setenta y ochenta, ubicados en el borde interior del término municipal de cada ciudad y más tarde, en los años noventa, a algunos municipios del entorno urbano-metropolitano. Continúa con el abandono y desmantelamiento encubierto de los edificios fabriles, proceso que desemboca algunos años más tarde en una declaración de ruina y culmina con la recalificación del suelo y la sustitución de los restos de las fábricas por complejos residenciales o su remodelado para ubicar equipamientos con alta capacidad de regeneración de los viejos barrios obreros de su entorno.

Este proceso sin retorno, que hace extrema la zonificación de las ciudades españolas, es un claro exponente de la subordinación del planeamiento a los criterios de las grandes promotoras inmobiliarias, que han ido convirtiendo los bordes urbanos y metropolitanos en auténticos cinturones industriales y logísticos, a cambio de una mejora de las rentas de posición y una sobrevaloración del resto del espacio urbano, particularmente de los viejos enclaves industriales que junto a otras actividades y a la residencia obrera que completaba todo el barrio o distrito industrial, dieron carácter al paisaje urbano de las ciudades españolas hasta el último tercio del siglo XX.

Bibliografía

- AGUILAR, I. (2002): "Investigación sobre el Patrimonio Industrial. Una revisión bibliográfica", en *Revista TsT –Transporte, Servicios, Telecomunicaciones*, núm. 1, pp. 169-186.
- AGUILAR, I. (2003): "Patrimonio industrial. Aprovechamiento cultural y reutilización", en AA VV: *Estructuras y paisajes industriales*, Gijón, INCUNA, pp. 41-62.
- ÁLVAREZ ARECES, M. A. (2007): *Arqueología Industrial. El pasado por venir*. Gijón, CICEES.
- ÁLVAREZ ARECES, M. A. (Ed.) (2008): *Del hierro al acero. Forjando la historia del patrimonio industrial metalúrgico*. Gijón, INCUNA.
- ARNUNCIO, J. C. -dir.- (1996): *Guía de Arquitectura de Valladolid*, 322 pp.

- AYUNTAMIENTO DE ÁVILA, “Catálogo de Inmuebles Protegidos”. Oficina de Urbanismo.
- BENITO DEL POZO, P. -dir.- (2008): *Territorio y patrimonio industrial en Castilla y León*. León, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de León, 166 pp.
- BENITO DEL POZO, P. (2005): “Pautas actuales de la relación entre industria y ciudad”, en *Ería. Revista de Geografía* núm. 66, pp. 57-70.
- BENITO DEL POZO, P. (2002): “Patrimonio industrial y cultura del territorio”, en *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* núm. 34, pp. 213-227.
- BENITO DEL POZO, P. y LÓPEZ, A. (2008): “Patrimonio industrial y nuevas perspectivas funcionales para las ciudades en reestructuración”, en *Estudios Geográficos* núm. 264, pp. 23-50.
- CALDERÓN, B., SAINZ, J. L. y MATA, S. (1991): *Cartografía histórica de la Ciudad de Valladolid. ATLAS*. Valladolid, Ayuntamiento de Valladolid y Junta de Castilla y León 1991, 229 pp.
- CALDERÓN, B., GARCÍA, J. L. y PASCUAL, H. (2005): “Patrimoine et compétitivité urbaine: le cas des villes espagnoles”, en *Sud-Ouest Européen*, núm. 19, pp. 121-130.
- CAÑIZARES, M^a C. (2003) “Patrimonio minero-industrial en Castilla-La Mancha: el área Almadén-Puertollano”, en *Investigaciones Geográficas* núm. 31, 2003, pp. 87-106.
- CAÑIZARES, M^a C. (2004): *Territorio y patrimonio minero-industrial en Castilla-La Mancha*. Cuenca, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- CAPEL, H. (1996): “La rehabilitación y el uso del patrimonio histórico industrial”, en *Documents d'Análisis Geogràfica* núm. 29, pp. 19-50.
- CARRERA DE LA RED, M. A. (1989): “Arquitectura Industrial. El romanticismo de la fábrica de harinas El Palero”, en MATA PÉREZ, S., *Arquitecturas en Valladolid. Tradición y modernidad 1900-1950*. Colegio Oficial de Arquitectos de Valladolid, pp. 83-93.
- CASANELLES, E. (2001): “El patrimonio industrial”, en VV.AA., *Arqueología industrial, patrimonio y turismo cultural*, Gijón, Incuna, pp. 33-40.
- HARVEY, D. (1989): “From managerialism to entreperneurialism: the transformation in urban governance in late capitalism”, en *Geografiska Annaler* núm. 71 B (1), pp. 3-17.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, Dirección General de Patrimonio, Consejería de Cultura y Turismo (2006): *Inventario del Patrimonio Industrial Histórico de la Provincia de Ávila* (inédito).
- MARTÍN GARCÍA, G. (1989): *La industria textil en Ávila durante la etapa final del Antiguo Régimen. La Real Fábrica de Algodón*. Ávila, Diputación Provincial de Ávila, Institución “Gran Duque de Alba”.
- MARTINEZ, A. y PEREZ, D. (1998): “El patrimonio industrial de la provincia de Alicante. Rehabilitación y nuevos usos”, en *Investigaciones Geográficas* núm. 19, pp. 49-66.

- MONTANER, J. M. (2004): "El reciclaje de paisajes: condición posmoderna y sistemas morfológicos", *II Seminari Internacional sobre Paisatge: los paisajes de la postmodernidad*. Olot, 21, 22 y 23 de octubre de 2004.
http://www.catpaisatge.net/fitxers/2004_josepm_montaner.pdf
- ORTEGA VALCÁRCEL, J. (1998): "El patrimonio territorial. El territorio como recurso cultural y económico", en *Ciudades* núm. 4, Instituto de Urbanística de la Universidad de Valladolid, pp. 33-48.
- PARDO ABAD, C. J. (2008): *Turismo y patrimonio industrial*. Editorial Síntesis, Madrid.
- PARDO, C. J. (2004): *Vaciado Industrial y nuevo paisaje urbano en Madrid. Antiguas fábricas y renovación de la ciudad*. Madrid, 404 pp.
- RIBERA, J. -coord.- (1991): *La Yutera: recuperación de la Arquitectura Industrial*. Diputación Provincial y Colegio Oficial de Arquitectos, Palencia, 151 pp.
- REPRESA, M. F. (1991): "Arqueología Industrial", en DELIBES DE CASTRO, G. y otros -coord.- *Arqueología Urbana en Valladolid*. Junta de Castilla y León, pp. 375-421.
- Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. X Coloquio Internacional de Neocrítica, número extraordinario vol. XII, 270, agosto de 2008. (www.ub.es/geocrit).
- SELFA, J.I. (2002): "Los espacios de la cultura en las políticas de transformación urbana de la ciudad neoliberal", en *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* núm. 34, pp. 245-256.
- SOBRINO, J. (1996): *Arquitectura industrial en España, 1830-1990*. Cátedra, Madrid.
- SOBRINO, J. y SANTOS, D. (2007): "Las fábricas del sur: patrimonio industrial en Andalucía", en *Restauración & Rehabilitación* núm. 103, pp. 36-41.
- SOBRINO, J. y SANTOS, D. (2005-2006): "El foro de arquitectura industrial en Andalucía", en *EC Cuadernos de Economía de la Cultura* núm. 4-5, pp. 197-202.
- TERESA, E. de (2006): "Museo de la Ciencia de Valladolid. La arquitectura como yuxtaposición de cuerpos y como consecuencia del lugar", en VILLALOBOS, D. -ed.- *Doce edificios de arquitectura moderna en Valladolid*. Universidad de Valladolid, Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Valladolid, pp. 157-171.
- TIELVE, N. (2002): "Patrimonio industrial, cultura arte y sociedad: propuestas y realidades", en *Patrimonio Industrial: Lugares de la memoria. Proyectos de reutilización en industrias culturales, turismo y museos*. INCUNA, Colección Los ojos de la memoria núm. 2. Gijón, pp.146-153.
- VALL, P. (2004): "La recuperación del paisaje cultural como un proceso abierto: el caso del Parque Fluvial Colonias del Llobregat", en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales* núm. 140, pp. 407-417.
- VV.AA. (2007): *Miradas sobre el patrimonio industrial*. CEDODAL, Buenos Aires.
- VV.AA. (2008): *Paisaje Cultural*. EURAU'08. 4º Congreso Europeo de Investigación Arquitectónica y Urbana. CEDEX, Madrid.

Sección Final
de notas, reseñas y
referencias sobre urbanismo

TRANSFORMACIONES URBANÍSTICAS MODERNAS EN SANTARÉM (1834-1948)

Ana L. VIRTUDES *

Resumen de la tesis doctoral «Transformações urbanísticas modernas sobre o espaço histórico de Santarém (1834-1948)», defendida por Dña. Ana Lúcia Moreira Machado Santos das Virtudes en el Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid el 30 de septiembre de 2008. Directores: Dra. María A. Castrillo Rómon (Universidad de Valladolid) y Dr. Victor M. Pissarra Cavaleiro (Universidade da Beira Interior). Tribunal: Dr. Alfonso Álvarez Mora, Dr. Xosé Lois Martínez Suárez, Dra. Helena Maia, Dr. Ramón Rodríguez Llera y Dr. Luis Santos Ganges.

Esta tesis presenta una interpretación de las transformaciones urbanísticas modernas en Santarém y tiene como objeto de estudio el espacio urbano histórico de esta ciudad. El periodo estudiado tiene inicio en 1834, cuando se decreta en Portugal la desamortización de los bienes eclesiásticos. Este hecho señalará la mudanza de paradigma en la evolución urbanística de Santarém, siendo crucial en su modernización urbana. El análisis se cierra en 1948, con el primer plan urbanístico del conjunto urbano.

El objetivo es avanzar en la interpretación de las causas del cambio profundo de Santarém en este periodo; cuándo, cómo y qué agentes determinaron la evolución del conjunto del espacio histórico edificado hasta configurar una estructura espacial moderna. Con ello se pretende contribuir a rescatar la historia urbanística reciente y a comprender mejor la ciudad actual.

El intento de saber cómo se formó la ciudad moderna, qué mecanismos y procesos originaron el modelo de centro-periferia, se inserta en el contexto cultural de la burguesía en ascensión social, cuyo proyecto de ciudad significaba proceder a transformaciones que identificasen el espacio urbano donde se hacía representar (el centro) y en otra parte de la ciudad (la periferia) aplicar el modelo social burgués.

* Licenciada y máster en Planeamiento Regional y Urbano, profesora auxiliar del Departamento de Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidade da Beira Interior, Covilhã (Portugal), y doctora por la Universidad de Valladolid.

Originalidad y perspectiva de análisis

La dinámica general de la evolución urbanística de Santarém en la formación y consolidación del modelo centro-periferia no es inédita. Tampoco lo son los procesos urbanísticos que concretan su evolución (con nuevos equipamientos en los terrenos desamortizados, la llegada del ferrocarril o las reformas viarias), ni es de absoluta originalidad la transformación urbana de una parte de su espacio histórico en centro urbano, ni la inmersión de otra parte (como Ribeira y Alfange) en una serie dinámica de transformaciones espaciales de “periferización”. No se podrá decir, pues, que el interés o la oportunidad del objeto de estudio asienten en el carácter inédito de los procesos que los constituyen. Santarém es un ejemplo modesto incluso a escala portuguesa, no es una ciudad grande. Sin embargo, los procesos espaciales que concretan su modernización urbana revelan características propias que, en ciertos momentos, sobrepasan el interés local y alcanzan relevancia nacional, con singularidad susceptible de análisis científico no carente de interés.

Además, los procesos urbanísticos modernos en el espacio histórico de Santarém es una temática científica prácticamente desconocida, reducida a referencias episódicas de análisis no urbanísticas, en su mayoría bajo la mirada de la historia. Centrar la investigación en el estudio del espacio urbano histórico de una ciudad en el periodo de formación y consolidación del modelo centro-periferia, encuadrado por el surgimiento de la urbanística moderna, no es una perspectiva de análisis totalmente original. Pero en este caso, rellena una falla historiográfica que contrasta con la riqueza de abordajes científicos de Santarém en otras épocas.

Peculiares en este caso son los cambios espaciales modernos que operan en un espacio previamente sujeto a una extrema decadencia urbana: la radical transformación en una estructura urbana de centro único se materializará a partir de una serie de procesos espaciales, algunos de ellos en especial intensos cuando no –como es el caso de la construcción del ferrocarril– verdaderamente violentos.

Se trata, por tanto, de investigar en el espacio urbano histórico de Santarém la forma en que se concretaron los procesos de formación del centro urbano en una parte de la villa alta y, en conjunto, la transformación de la estructura espacial de principios del siglo XIX (todavía medieval) en una configuración que, en las primeras décadas del siglo XX, responde al modelo característico de la ciudad moderna.

La decadencia del espacio urbano histórico en el surgir de la modernidad

La estructura urbana polinucleada del espacio histórico de Santarém asienta en dos plataformas geográficas: la villa alta situada en la meseta a la cota de 100,00 metros, con una muralla medieval que aglutinó los asentamientos urbanos del castillo de la Alcáçova al Este y de Marvila al Oeste; y la villa baja, con los núcleos urbanos de Ribeira hacia la cabecera del río y de Alfange en dirección a la desembocadura, en la orilla derecha del Tajo.

De las características de la morfología urbana de la villa alta a principios del siglo XIX se destaca:

1. de la estructura romana, los principales ejes viarios: el Cardo y el Decumano;
2. como vestigios árabes permanecen las calles estrechas y sinuosas que desembocan sin salida en el interior de las manzanas;
3. los espacios públicos intramuros de la plaza de Marvila y extramuros del amplio Chão-da-Feira;
4. la fuerte presencia religiosa con innumerables conventos y monasterios situados en la meseta.

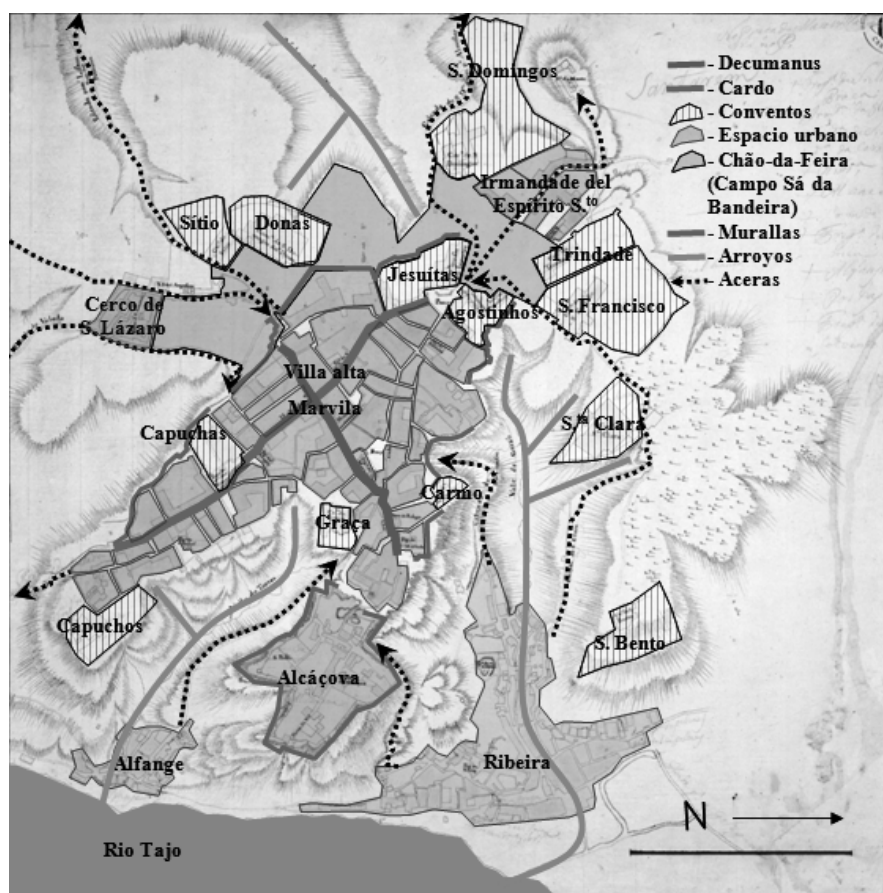


Fig. 1. Espacio histórico de Santarém – Principios del s. XIX. Fuente: autora sobre un plan del Instituto Geográfico Português.

Desde esta situación de partida, Santarém evolucionará hasta mediados del siglo XX hacia una estructura en la cual, si los diversos núcleos históricos siguen estando presentes, su equilibrio social y funcional precedente resultará profundamente cambiado. Alfange acusará las características de un espacio

“negado”: perderá accesibilidad en el contexto de la ciudad y del río, y acogerá actividades industriales y vivienda de renta baja. Su evolución será de escasísima valorización social y progresiva decadencia en todos los sentidos, bien representada en nuestros días por las innumerables ruinas y edificios abandonados. La Ribeira, un núcleo con mayor importancia en la relación física y económica histórica de Santarém con el Tajo, verá desmembrado su espacio urbano y reducida al mínimo su relevancia como espacio económico de la ciudad. Por último, la villa alta se perfilará como el núcleo urbano donde se concentrarán progresivamente la vivienda burguesa y las funciones económicas, políticas y culturales que conferirán a una parte de su espacio histórico los valores de centro urbano.

Los resultados de esta interpretación se contextualizan en el estado sui generis de Santarém en el surgir de la modernidad. La ciudad se hallaba inmersa en una situación de absoluta decadencia que no fue característica de otras ciudades sujetas a las primeras medidas de transformación liberal. Salvando las distancias, no fue una Barcelona en ruinas la que Cerdá planeó reformar y ensanchar, ni un París decadente el que Haussmann transformó. El declive de Santarém, descrita en 1848 por Almeida Garrett como “un cadáver entre sus escombros”, resultó de sucesos que dejaron Santarém en profunda ruina (el terremoto de 1755, la 3.^a Invasión Francesa 1810-1811 cuyas tropas se acuartelaron en la villa, y la guerra civil entre liberales y absolutistas que se instalaron en la villa).

Contribuciones de la desamortización en la formación de la ciudad moderna

Es en este escenario espacial degradado, donde ocurre el primer proceso determinante en la transformación urbanística moderna de Santarém: la desamortización. Ésta desencadenará una dinámica de transformaciones urbanas aceleradas en el espacio urbano histórico de villa alta intramuros hasta la década de 1880. Esta dinámica ocurre a través de la instalación de funciones institucionales con el Estado como agente directo de la transformación velando por los intereses de la burguesía local. Más que un incentivo para acceder a la condición de prestigio de propietario llenando las arcas del Estado, la desamortización se revelará como una oportunidad para reforzar este estatuto social para quienes ya lo detentaban.

El centro urbano va emergiendo a partir de los bienes desamortizados en una parte de la villa alta: la transformación del convento de los Jesuitas en Liceo tiene lugar en 1843, un Teatro ocupa la iglesia del Alporão en 1849, el Lar de S. Antonio se instala en el Convento da Graça en 1872, un nuevo Teatro es erigido en 1876 en el local de la demolida iglesia de S. Martinho y el Museo Arqueológico abre al público en la primera de las iglesias. En este proceso, la demolición del convento de los Capuchos, en la vertiente más a Sur de la meseta, en la transición hacia Alfange, para erigir ahí el cementerio público, es la excepción en la promoción de la centralidad en la villa alta a partir de los conventos intramuros.

Si en el espacio intramuros de la villa alta se van haciendo visibles las señales de la centralidad, en el transcurrir de un lapso de tiempo más vasto y en el espacio extramuros, las transformaciones urbanísticas modernas van siendo asociadas a la presencia de equipamientos del proyecto social burgués y prevén la periferia “subalterna”. La primera de estas transformaciones ocurre en el convento del Sítio, donde en 1835 funciona el Hospital. En la década de 1840 el Cuartel es instalado en los conventos de Trindade y de S. Francisco; la Plaza de Toros es inaugurada en 1865 en el local del demolido convento de S. Domingos y, a principios del siglo XX, otro cuartel ocupa el convento de las Donas. Estas funciones asociadas a la presencia de animales vivos, a la enfermedad, a la necesidad de amplios espacios o a la insalubridad son incompatibles con el centro urbano burgués y, por ello, ocupan la periferia. Se trata de un proceso no concluido hasta que el último convento sea incorporado en el mercado de suelos en la década de 1930, bajo diferentes presupuestos propios de otro momento del desarrollo urbano en la ciudad, con el Plan del Alto de S. Bento que dibuja el único barrio residencial planeado sobre un terreno desamortizado.

El ferrocarril y la “periferización” de la villa baja

Los efectos provocados por la llegada del ferrocarril a Santarém en la década de 1850 se traducen en la destrucción de gran parte de Ribeira en búsqueda de mejores accesos a la villa alta. Es un caso violento y raro en el cual se va a plantear la necesidad de escoger entre una solución improbable (trazado Norte), técnicamente más cara, distante de Santarém y poco accesible desde la ciudad, y una solución más barata al Sur, simple y directa desde un punto de vista técnico, pero que partiría por la mitad el núcleo urbano de Ribeira.

La decisión entre los dos trazados es reveladora a propósito de la identidad de los intereses dominantes. Con la solución elegida (trazado Sur), triunfan los intereses de la burguesía de la villa alta, en sintonía con los intereses del gran capital, que busca las distancias más cortas y las menores rampas y estructuras en el trazado general de la designada Línea del Este (Lisboa-Badajoz).

El hecho de que el ferrocarril seccione un núcleo urbano completo es un acontecimiento insólito en la Península Ibérica y de extraordinaria relevancia. Por consecuencia, el corte de siete calles disponiendo sólo de dos pasos a nivel con vastas demoliciones en cinco manzanas constituye la evidencia del desprecio de las autoridades por Ribeira, para la que se sentenciaría irreversiblemente un futuro sombrío en su relación social y espacial con la villa alta.

Las transformaciones urbanísticas desencadenadas por la construcción del ferrocarril son un elemento decisivo en la formación de una estructura espacial que responderá progresivamente al modelo centro/periferia: determinan la evolución urbanística de una parte de la villa alta como centro urbano al tiempo que sentencian definitivamente la “periferización” de los núcleos ribereños. El 1 de julio de 1861 es inaugurado el ferrocarril hasta Santarém con las protestas de la burguesía de Ribeira, expresión clara del conflicto intracase que mantenía con la burguesía de la villa alta.

Tras el ferrocarril, Ribeira seguirá desarrollando sus actividades relacionadas con el puerto y el transporte fluvial. Sin embargo, la vasta operación de demolición, el consecuente abandono de la población expropiada, el debilitamiento de las actividades comerciales, el efecto barrera y la interrupción de la continuidad urbana, la dificultad de expansión urbana, a la par la pérdida de importancia del transporte fluvial contribuyeron decisivamente para la caída de la villa baja y para su pérdida de importancia en el conjunto de la ciudad. Los procesos de transformación urbana conducentes a la formación del centro urbano en parte de la villa alta coinciden con los procesos de caída y “periferización” de la villa baja.

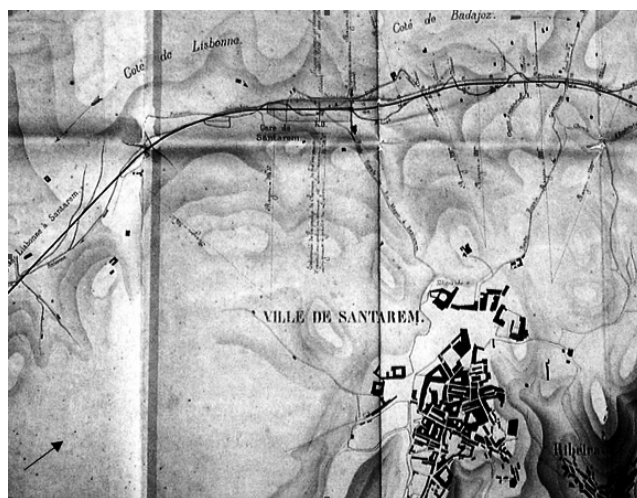


Fig. 2. Trazado Norte del ferrocarril en Santarém. Archivo Histórico del Ministerio de las Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones, s. XIX.

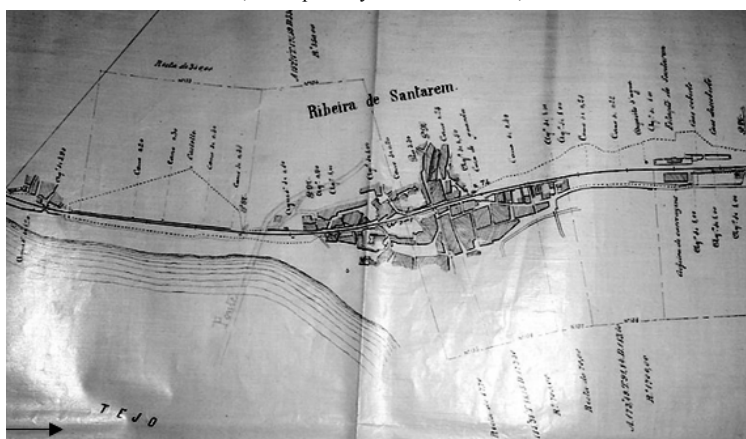


Fig. 3. Trazado Sur del ferrocarril en Santarém. Archivo Histórico de la Dirección General de los Transportes Terrestres, s. XIX.



Fig. 4. Cruce de Ribeira por el ferrocarril.

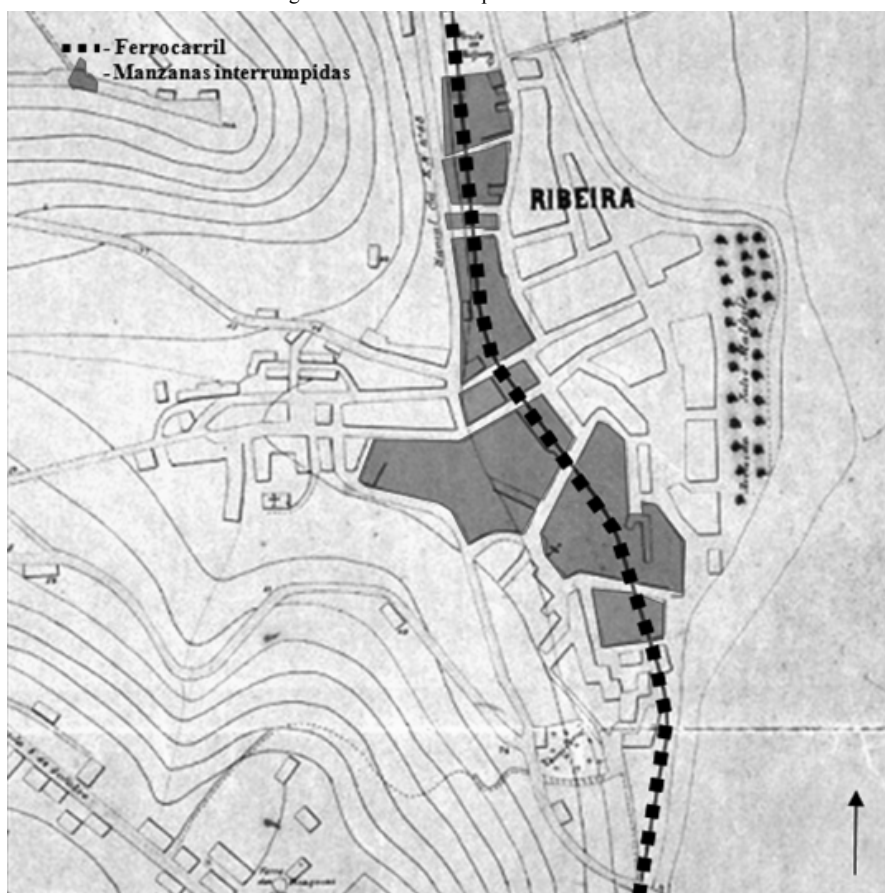


Fig. 5. Manzanas interrumpidas por el ferrocarril en Ribeira. Fuente: autora sobre un plano de 1920. Dirección de Infraestructuras del Ejército Portugués, signatura 3525-3-31-43.

Otras medidas

La política proteccionista del Estado portugués a mediados del siglo XIX con ayudas financieras para impulsar la agricultura refuerza el comercio en la villa alta, cuyos propietarios estarán involucrados en el negocio del préstamo a agricultores. La bonanza económica justifica la creación del moderno eje comercial: la calle Dr. Teixeira Guedes / Guilherme de Azevedo y el emerger del terciario en esta parte de la villa alta, con las más simbólicas casas comerciales de la ciudad y de la región.

Otra serie de medidas siguen dando forma a la imagen de la villa alta como centro urbano. Es el caso de las reformas viarias indisociables del proceso de cualificación funcional, como la rectificación de la Av. 5 de Octubre. Esta calle regular, alineada por vistosos árboles de Judas y viviendas palaciegas señalará el espacio de la vivienda burguesa y marginará la antigua judería, que quedará situada en una cota inferior, con calles estrechas, sinuosas y ocultas en el conjunto urbano. Las reformas viarias son acompañadas de la construcción de nuevos equipamientos representativos de los valores culturales, económicos y políticos de la burguesía (como el Tribunal, el Banco de Portugal o la Biblioteca Municipal).

Contrariamente a la tendencia de otras ciudades, en Santarém la relevancia de las medidas de salubridad y embellecimiento urbano es insignificante. Sólo se registrarán pequeñas intervenciones en el espacio público y la construcción de las redes de infraestructuras será muy tardía (algunas tras el plan de 1948). Por otro lado, en esta relación dialéctica, la primera periferia de la ciudad será transformada según los principios de orden e higiene del proyecto social burgués, lejos de las principales zonas urbanas, ocupando lo que resta de la desamortización y acompañando la creación de nuevas calles. Es con la construcción de equipamientos como el Matadero Municipal o el Presidio Militar que este proyecto se concreta, originando barrios de renta baja en sus entornos, cada uno de ellos ocupando su lugar “subalterno”, exiguo y distante en la ciudad.



Fig 6. Av. 5 de Octubre / Escalera de acceso a la Judería / calle de la Judería.

El plan de 1948 como institucionalización del modelo

La evolución del espacio urbano medieval heredado de Santarém hasta la consolidación de la estructura centro-periferia que realiza la ciudad burguesa transcurre sin plan formal previo. La construcción de la modernidad urbana en

Santarém fue lenta pero ninguna parte quedó libre de la reforma: en el núcleo urbano de la villa alta, las transformaciones de los conventos extramuros y las extensiones viarias que en ellas se apoyaron fueron la base para el desarrollo del centro urbano, mientras que la “periferización” de la villa baja constituyó la otra vertiente de las transformaciones de Santarém.

El soporte del modelo actual de desarrollo urbano fue así sedimentado lentamente, con acciones urbanísticas parciales y puntuales, sin una idea para el conjunto hasta la aprobación del Plan de 1948. Las transformaciones urbanísticas operadas antes de las primeras décadas del siglo XX confirman la tendencia en curso y fijan las bases del desarrollo posterior del actual centro urbano. Un hito en este proceso es la construcción del Mercado Municipal en 1928, con el que se finiquita lo que de insalubre quedaba en el lugar (Plaza de Toros, feria de ganado) y se inaugura la difusión de la centralidad hacia el Campo Sá da Bandeira desde la histórica y tradicional plaza de Marvila. Finalmente, el Plan de 1948 institucionaliza el modelo urbano funcionalista y racional, proponiendo una amplia demolición de la villa alta, como el prolongamiento Nordeste del eje comercial Guilherme de Azevedo.

En definitiva, la evolución urbanística moderna de Santarém es indisociable de la cualificación del espacio urbano histórico de la villa alta con los requisitos de la centralidad, para la que contribuyeron decisivamente los acontecimientos transcurridos entre 1834 y 1948 y que marcaron la ciudad. En suma, dos fases caracterizaron este proceso: la formación, que se extiende en la secuencia de la desamortización hasta las primeras décadas del siglo XX y la confirmación con el Plan de 1948.

MAPUTO: TRANSFORMACIÓN DE UNA ESTRUCTURA URBANA DE ORIGEN PORTUGUÉS. UNA CONTRIBUCIÓN PARA LA RECUALIFICACIÓN DEL ESPACIO URBANO

David VIANA*

Resumen de la tesis doctoral «Transformação de uma estrutura urbana de origem portuguesa. Um contributo para a requalificação do espaço urbano», defendida por D. David Manuel Leite dos Santos Viana en el Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid el 15 de diciembre de 2008.

Directores: Dr. Juan Luis de las Rivas Sanz (Universidad de Valladolid) y Fernando Manuel Brandão Alves (Universidad de Oporto). Tribunal: Dr. Alfonso Álvarez Mora, Dr. Agustín Hernández Aja, Dr. João Gabriel Viana de Sousa Morais, Dr. Xosé Lois Martínez Suárez y Dr. Luis Santos Ganges.

La tesis estudia la transformación urbana de Maputo y demuestra que ya no es posible abordar ciudades en expansión acelerada de forma despreciativa. En ella se establecen nexos conectivos de la complejidad urbana de aquella ciudad, entendiendo lo que da sentido a la forma del espacio en sus distintos términos (culturales, sociales, económicos, entre otros).

Se explica la capital de Mozambique desde una perspectiva estructural, panorámica. La metamorfosis va desde su matriz urbana con características medievales hasta una mutación arreglada en el trazado-regulador de geometría en cuadrícula. La ciudad-capital mozambiqueña se expandió alejándose de la práctica inicial de transformación por apropiación, adoptando sentidos más impositivos que la transportaron a ciudad dual, dividida entre “ciudad de cemento” y de “cañizo”. La disertación alerta de la necesidad de que se desarrollen compromisos urbanos entre “orden” y “desorden”, lo previsible y lo impredecible, lo regular y lo irregular, entre geometrías simples y complejas – revelando las calidades urbanas de lo formal y de lo informal, tornándolas interactuantes.

* Licenciado en Arquitectura por la Escola Superior Artística do Porto (1999), profesor auxiliar del Curso Superior de Arquitectura y Urbanismo de la Escola Superior Gallaecia, profesor y subdirector del Curso de Arquitectura de la Escola Superior Artística do Porto (Portugal) y doctor por la Universidad de Valladolid.

El título de la tesis se refiere a la investigación de las causas que han contribuido a la formación y modificación de Maputo, estableciendo nexos conectivos de lo complejo de su espacio urbano (formal e informal) e identificando huellas ahí presentes para su recalificación, tanto relacionados con antecedentes identificados en el proceso de transformación de la capital de Mozambique, como con reflexiones relativas y en torno a conexiones con temáticas encuadradas a la luz del urbanismo y del ordenamiento del territorio contemporáneo, encarado en su amplitud y complejidad. El intervalo de tiempo abordado en la tesis esta comprendido entre el final del siglo XV y el inicio del XXI.

No es objetivo central de la tesis hacer una historia urbana de la capital de Mozambique – pero en ella se estructura, haciendo referencia y recurriendo a ella para ahí identificar el origen, motivos y posibilidades de terapéutica relativas a las fragilidades y potencialidades (existentes y/o emergentes) que deberían ser consideradas en los procesos de recalificación de su espacio urbano. Más que un orden cronológico, la tesis presenta y desarrolla una síntesis de temáticas referentes a la transformación de Maputo. Así, esta ciudad es presentada bajo perspectivas cruzadas que revelan fragilidades y cualidades. En la tesis se defiende que estas últimas, inherentes tanto a lo urbano formal como a lo informal, deben ser “interactuantes”. El espacio urbano de Maputo se explica a partir de un visión de conjunto, englobando lo colonial y lo pos-colonial, lo regular y lo irregular. Teniendo por base esta visión de conjunto, es importante traer lo formal hasta lo informal y viceversa.

El reconocimiento de lo previsible y de lo imprevisible que plantea la tesis posibilita la articulación entre estas características de la ciudad: por este motivo la investigación se traduce en una tesis panorámica sobre el espacio urbano de la capital mozambiqueña, que procura contrariar la tendencia de abordar de forma sectorial, dual – de un lado incidiendo casi exclusivamente sobre la “ciudad de cemento”, de otro lado centrándose en la especificidad de la “ciudad de cañizo”. Así se justifica que la investigación se encuadre en el ámbito de los estudios de la estructura urbana, explicando más la gran escala y no tanto el barrio o la organización del lote. La extensión del espacio urbano de Maputo, su densificación y la saturación de las infraestructuras urbanas y sociales, la diseminación de actividades económicas de carácter informal, la predominancia del pequeño comercio y los pequeños servicios, su diversificación, las condiciones de vida precarias, el acento de la diferenciación social y espacial en el interior de los barrios y entre las áreas periurbanas o el centro urbanizado (referenciados por Oppenheimer e Raposo¹, 2005 y 2008), son aspectos que más que justificar la exigencia en sí, superan el paradigma de la dualidad urbana en el sentido de consolidar una cada vez más variada identidad, una cohesión urbana-social y una

¹ La arquitecta Isabel Raposo, profesora de la Faculdade de Arquitectura de la Univesidade Técnica de Lisboa (Portugal), investigadora con profundo conocimiento del Maputo informal postcolonial, fue invitada en 2005 para acompañar la tesis.

distribución en el espacio de calidades urbanas (naturaleza, espacios colectivos, equipamientos, entre otros) accesibles a todos.

La transposición del paradigma de la dualidad, con que insistentemente se procura “mirar” sobre la capital de Mozambique, se debe al hecho de que esta ciudad se plantea hoy como una entidad compleja en la cual se desarrollan múltiples formas de vida y maneras de actuar o de expresar que superan lo predefinido, lo urbanamente regular, impuesto o previsto. La relevancia de la tesis está en la percepción de que en los dos procesos urbanos coexistentes (de la ciudad formal y de la ciudad informal) persisten características que deben ser “interactuantes” en ambos los sistemas, contaminándolos mutuamente.

La tesis se estructura en 4 partes. En la Parte I se aborda el estado del arte y en qué familia de estudios se inserta. En la Parte II, con 3 capítulos, se analizan los procesos y expresión urbana colonial de la capital de Mozambique cuando era designada “Lourenço Marques”. Se explica la fortificación de los primeros asentamientos coloniales en aquella geografía, destacando la importancia y el papel de los ingenieros militares en la estructuración de la forma urbana colonial y revelando aspectos compositivos de su morfología. Esta parte de la tesis aborda la expansión del espacio urbano por intermedio del trazado regulador en cuadrícula y la fisonomía base con características medievales del poblado colonial luso en la Bahía del Espíritu Santo, indicando la estrategia de “defender poblando” como principal principio de crecimiento del aglomerado y explicando de qué forma la praxis del trazado regulador ha contribuido al distanciamiento de la inicial relación estructura-fortaleza.

La capital de Mozambique empezó su proceso de transformación en ciudad dual, entre lo formal y lo informal, en lo periodo colonial. En este sentido, la tesis menciona la red territorial promovida por acción de la zonificación y revela la sobreocupación de la cuadrícula (formal) y su periferia (informal). La ciudad de Lourenço Marques (hoy Maputo) ha crecido, en el periodo colonial, en torno a infraestructuras portuarias y ferroviarias ligadas a la expansión de la economía minera de los países vecinos ciudad de servicios. Esta parte de la tesis se expone en el legado urbano colonial portugués, que es en el que se puede identificar la raíz de aspectos que aún marcan Maputo.

En la investigación se considera que el entendimiento de este patrimonio es elemental para eventuales medidas de recalificación del espacio urbano, las cuales deben contemplar también la regeneración de la ciudad formal, de geometría en retícula. Conocer la raíz y premisas que le han dado forma y significado hace posible reinterpretarlas a la luz de las problemáticas urbanas contemporáneas y articularlas con el reconocimiento e integración de la ciudad informal, de geometrías complejas y formas abiertas, cruzadas con características locales – en la recalificación del espacio urbano de Maputo se deben contemplar aspectos derivados del orden, del aparente desorden y de la entropía.

La Parte III, también con 3 capítulos, expone el proceso y expresión urbana en el periodo poscolonial, haciendo referencia a la ampliación administrativa de la capital Mozambiqueña por intermedio de la integración del “cañizo” en el medio de la década de 1970.

En esta parte de la tesis se abordan las estrategias de actuación que proponían un desarrollo urbano poscolonial más integrado que colonial en el cuadro de los condicionantes y metodologías urbanas socialistas adoptadas por el primer gobierno independiente de Mozambique. En este sentido, se explica de qué manera la planificación física empezó a ser vista como un camino para otro tipo de desarrollo urbano preconizado la utopía socialista de los primeros años de la independencia mozambiqueña: colmar el espacio urbano recurriendo al proceso de “re-urbanización” basado en el modelo “agropolitano” estrategia considerada estructurante para el progreso urbano y rural de Maputo en los finales de la década de 1970, inicio de los años de 1980.

Para la década siguiente, la de 1990, esta parte de la tesis hace referencia a la consolidación de la expresión asimétrica de actividades y equipamientos urbanos en la capital de Mozambique, abordando nuevos valores urbano-espaciales que han surgido de la diferencia y variación galopante en esta ciudad, los cuales contribuirán a la disminución de las características cartesianas y al aumento de las de imprecisión. Para esto, mucho ha ayudado la urbanización acelerada de Maputo. En este contexto, la tesis plantea el desorden urbano también como orden. Esta cuestión es abordada en el ámbito de la dicotomía entre “cultura urbana de transición” *versus* “nueva cultura de habitar la ciudad”, en la cual el factor de lo imprevisible unido a la cultura de “transformación” de la ciudad es lo que mejor caracterizaría la actual condición urbana de la capital mozambiqueña, muy marcada por morfologías informales en las cuales ocurre una “simplificación” del proceso de producción de aquella ciudad.

La Parte IV se presenta como una síntesis de Maputo en referencia a sus componentes de estructura, textura y centralidades (existentes y emergentes), en la cual se basa la especificidad de su tejido articulada con una pequeña contribución para la recalificación del espacio urbano de aquella capital africana. La organización de esta parte de la tesis refleja un pensamiento en el cual lo pasado, presente y futuro deben constituir una secuencia temporal asociativa. En esta lógica, se presenta una continuidad, un hilo conductor capaz de establecer *links* desde el pasado hasta el presente y con el cual sea posible prever el futuro. Así, se revela una capital en que la ciudad informal sigue a la formal, en un espacio urbano mutante y con matrices entre ambas realidades (cohabitación de los contrarios): los límites entre ciudad y campo, espacio urbano y naturaleza, entre territorio y paisaje están diluidos o son fluidos. Este tipo de ciudad amplifica el ámbito de los problemas generalizados que se iban propagando un poco por todo el resto del globo. De la misma forma que hace referencia Koolhaas (2002), la reverberación de su “caja de resonancia” puede ser de tal potencia que es casi como si fuese posible auscultar el futuro de nuestro espacio urbano.

Las figuras, relativas a la cartografía, presentes en la tesis y que a continuación se muestran traducen gráficamente la expresión y la tensión existente entre los patrones geométricos racionales de composición urbana y la textura de las acciones informales de auto-organización sobre el tejido urbano. Maputo es una ciudad en transición: de una “monocentralidad” formal hacia una estructura “multinuclear”, y las “policentralidades” emergentes, muchas auto organizadas, se

caracterizan por su capacidad de reintroducción de símbolos y significados auto renovados.



Fig. 1. Maputo: espacio urbano y estructura física formal. Los ciudadanos se localizan en espacios urbanos emergentes, en los cuales procuran soluciones que la ciudad de la retícula colonial todavía no ofrece en condiciones de acceso monetario y de funcionalidad o de disponibilidad de suelo. Dibujo del autor, elaborado con la cartografía de Maputo de 2005.



Fig. 2. Maputo: espacio urbano y subestructura física capilar informal. Ciudad con diferentes contextos y relaciones urbanas, cuyos fragmentos componen un mosaico polimórfico constituido por diferentes formas de vida citadina y que, combinados entre sí, se traducen en una multiplicidad de realidades que se yuxtaponen. Dibujo del autor, elaborado con la cartografía de Maputo de 2005.



Fig. 3. Maputo: tejido urbano y patrones de textura entre lo formal y lo informal. “Hibridación” y “contaminación” son palabras clave para entender nuevas visiones sobre esta ciudad y sus valores expresivos. Dibujo del autor, elaborado con la cartografía de Maputo de 2005.

Las “microestrategias” de redefinición del espacio urbano no sólo deberán ser una referencia para la expresión del proyecto urbanístico y arquitectónico, sino también modelos de transformación de la ciudad sobre los cuales es necesario entender las variaciones que caracterizan “cartografías disidentes” presentes en la capital mozambiqueña. Establecen la diversidad, el contraste y dinámicas que explican la ciudad auto construida. En la tesis se atribuye notoriedad a la aparente irrelevancia urbano-arquitectónica de la arquitectura sin arquitectura, del urbanismo sin urbanismo que es posible detectar en Maputo.

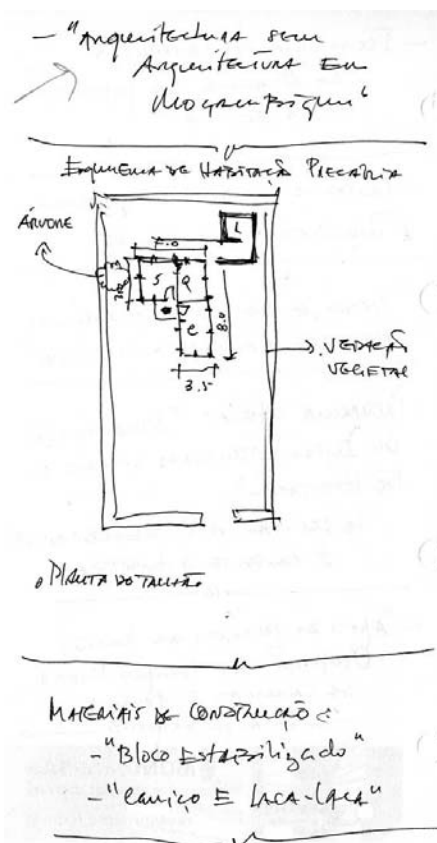


Fig. 4. Arquitectura sin arquitectura, habitación precaria en lote regular. Dibujo del autor conforme documentación conseguida en la Asociación Mozambiqueña para el Desarrollo Urbano (2005).

Persisten, en la capital mozambiqueña, iniciativas que, de forma casuística, actúan sobre el espacio urbano más en el ámbito del “proyecto urbano” y no tanto al nivel de la ordenación del territorio, enfatizando de forma más acentuada la intervención en las tipologías que en la estructura. Sobre esta cuestión, se plantea en la tesis la necesidad de invertir esta percepción de Maputo, o sea, reconocer y

absorber sus microestructuras en el proceso de planteamiento macro de la ciudad. Se justifica, así, el motivo por el cual la tesis se presenta como una visión amplia y articulada de la expresión física de aquella capital, en la cual se defiende que prever su recalificación implica reconsolidar cualidades urbanas que se mezclen entre lo previsible y lo imprevisible (“interactuantes”).

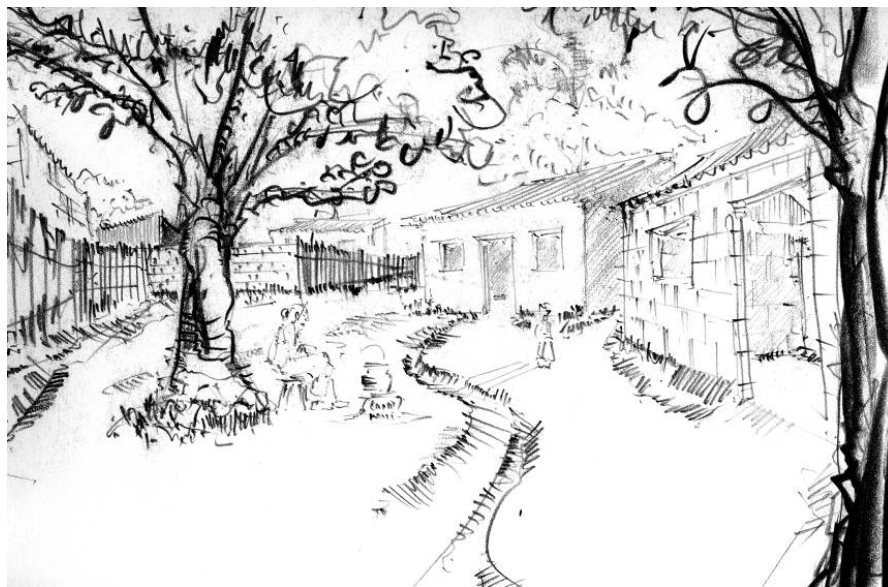


Fig. 5. Arquitectura sin arquitectura. Vivienda precaria en lote irregular. Dibujo del autor, 2005.

En conclusión, la tesis hace una actualización del conocimiento de la transformación urbana en Maputo, a partir de la cual acentúa la necesidad de cambio de paradigma –“ciudad de cemento”/“ciudad de cañizo”– por otra condición más plural –mosaico urbano de múltiples formas–. Para este tipo de contexto urbano, se sostiene en la tesis que es preciso operar caso a caso, “camaleónicamente”, recalificando quirúrgicamente el conjunto de lo espontáneo e informal, vinculando lo que es considerado formal, excepcional, patrimonio y/o referencia. Son ámbitos de actuación que no pueden permanecer ajenos entre sí. Constituyen estrategias de forma abierta, integrando acciones irregulares e imprevisibles y articulando el aparente desorden y la innovación espontánea de los ciudadanos en un urbanismo de tipo incremental, regenerativo alienta a la autoorganización de formas propias unidas a la realidad multifacetada de la capital de Mozambique, proponiendo la recalificación del espacio urbano arreglado a sus problemas/fragilidades reales y calidades/potencialidades reales, cuya materia aglutinante sea la naturaleza y el espacio colectivo entre lo formal y lo informal.

FORMACIÓN Y EVOLUCIÓN DEL CENTRO DE OPORTO (1850-2001): APROXIMACIÓN A UN ANÁLISIS TRANSDISCIPLINAR DEL CENTRO URBANO COMO HECHO SOCIAL TOTAL

Adriano ZILHÃO*

Resumen de la tesis doctoral «Formação e evolução do centro do Porto (1850-2001): aproximação a uma análise transdisciplinar do centro urbano como facto social total» defendida por D. Adriano Zilhão de Queirós Nogueira en el Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid el 15 de diciembre de 2008. Directora: Dra. María Castrillo Romón (Univ. de Valladolid). Tribunal: Dr. Alfonso Álvarez Mora, Dr. Agustín Hernández Aja, Dr. José Alberto Rio Fernandes, Dr. Fernando Roch Peña y Dr. Juan Luis de las Rivas Sanz.

El tema general de esta investigación es la centralidad urbana. La actualidad de este tema deriva de la inequívoca importancia y visibilidad que han asumido recientemente los procesos de transformación de los centros tradicionales de las ciudades, procesos traducidos en la alteración de su perfil funcional, en la pérdida de importancia de esos centros en tanto que lugares de referencia para la lectura simbólica de la ciudad y para su imagen colectiva y proyectada. En Oporto, esta “crisis” se fue acentuando y fue volviéndose visible a lo largo de la década de 1990 y principios del siglo XXI.

En el trabajo «Formação e evolução do centro do Porto (1850-2001): aproximação a uma análise transdisciplinar do centro urbano como facto social total» se defiende la posibilidad de aproximarse a esta cuestión desarrollando una construcción teórica de carácter transdisciplinar en la que la centralidad es entendida como hecho social total en el sentido que le fue atribuido por Mauss y Gurvitch, esto es, una realidad compleja donde cada dimensión sólo adquiere significado en relación con las demás dimensiones de la realidad que integra, formando un conjunto indisoluble e identificable por la diversidad y densidad de las relaciones sociales y por la aglomeración de recursos culturales, políticos o del conocimiento dentro de la ciudad moderna.

* Sociólogo, profesor auxiliar del Instituto Superior de Serviço Social do Porto (Portugal), y doctor por la Universidad de Valladolid.

Este concepto de hecho social total implica una aproximación transdisciplinar de la centralidad y la necesidad metodológica de analizar, a través del método de estudio de caso una pluralidad de factores históricamente encuadrados e interrelacionados que, con protagonismos diferenciados, determinaron la formación y evolución del centro de Oporto entre 1850 y 2001 de acuerdo con la dinámica de los diferentes momentos de la historia de la ciudad.

Este proceso de construcción de la centralidad urbana se desarrolla a través de la progresiva separación de actividades sociales -en particular, de la progresiva división funcional del espacio urbano- y a través de la construcción de significado social de lugares centrales. Esta construcción de realidades colectivamente significativas, como son los centros de las ciudades, se basa en un conjunto de representaciones sociales compartidas que son posibles en la medida en que la interacción cotidiana con ese espacio urbano contribuye a que ese lugar adquiera algo del significado de esa interacción, vinculándolo a determinada naturaleza o actividad particular. A través de la densificación de actividades y servicios en dichos lugares urbanos, esta capacidad social de los individuos otorga a esos espacios una identidad de lugares centrales para la sociabilidad convergente con el proceso de construcción de las economías de aglomeración.

Este proceso se desarrolla bajo un determinado patrón de configuración morfológica del espacio urbano que, ligando los edificios construidos de una ciudad, induce también determinados usos y, en particular, actividades que compiten en un contexto de libre mercado. Hay una dimensión de la centralidad que se desarrolla a través del impacto de la morfología espacial urbana en la capacidad de atracción y localización de determinadas actividades que identifican la ocupación funcional del territorio. Esta dimensión contribuye igualmente a la densificación espacial de actividades que producen los centros de las ciudades. La centralidad es, por ello, un proceso en el cual determinados elementos socio-económicos y la configuración espacial producen, interactivamente y dentro de un cuadro total de relaciones, los lugares centrales de las ciudades.

El proceso de centralización espacial de la gestión de las actividades productivas y de algunas actividades de servicios ha sido, históricamente, objeto de profundización por las políticas del urbanismo funcionalista en el marco de la evolución del capitalismo monopolista y ha inducido la constitución de áreas administrativas y comerciales urbanas que, en términos de oferta de bienes y servicios allí disponibles, concretan la medida de su centralidad en cuanto que lugar urbano de primer orden.

Esta idea sociológica de la centralidad en tanto que fenómeno social total de incidencia urbana, producto de diferentes dinámicas y de diferentes determinaciones en una sociedad y en un determinado momento (en particular en la época histórica de la racionalización capitalista de las sociedades industriales en ruptura con la ciudad histórica medieval), ha sido aplicada en este mismo trabajo al estudio del caso de la centralidad urbana de la ciudad de Oporto desde el siglo XIX y a lo largo del siglo XX.

Históricamente, en el Oporto medieval, fue la accesibilidad fluvial mercantil la que, sobreponiéndose a la importancia de la representación social y simbólica

del cerro de Penaventosa (lugar de residencia del obispo y sede del poder municipal), indujo el desarrollo ribereño. Con el avance de la reconquista y, en especial, con la conquista de Lisboa en 1147 y la consiguiente pacificación de la costa portuguesa, la ciudad atrae nuevos residentes y comerciantes. Este hecho, en el marco del nacimiento de la economía mercantil, inducirá una expansión urbana medieval que, privilegiando la dirección del lugar de embarque y apoyo a la travesía fluvial, convergirá en la Ribeira.

Con la densificación constructiva del Oporto pre-industrial, el tejido urbano de la ciudad se va alejando del río y da origen a nuevos espacios concentrados en las puertas de la ciudad amurallada, como la Puerta de los Carros. Estos espacios van adquiriendo una determinada naturaleza por su uso colectivo en la construcción cotidiana del ordenamiento identitario del espacio urbano y van revelando nuevas dinámicas, como las mercantiles, premonitorias de un giro en los referentes de la centralidad urbana de Oporto.

Es así que, a partir de la segunda mitad del siglo XIX, se acentúa un significativo declive económico y políticos de la ribera, donde, a finales de siglo, solamente se concentran algunas actividades de prestación de servicios, como las relacionadas con la navegación y el comercio marítimo, mientras que la Praça de D. Pedro, luego Praça da Liberdade, heredera del espacio físico de la plaza exterior a la Puerta de los Carros, se va asumiendo como nuevo centro político y de intercambio que, en el sistema de jerarquía de lugares urbanos de la ciudad, va a ocupar un lugar central por la importancia de los bienes exclusivos que ofrece.



Fig. 1. El Oporto decimonónico: la Praça de D. Pedro. Fuente: Arquivo Histórico Municipal do Porto, 1985.

De hecho, en el espacio urbano de Oporto, la industrialización capitalista en su fase liberal, en desarrollo a finales del siglo XIX, provocó un nuevo perfil funcional de la ocupación de este espacio urbano. Se conformará un centro administrativo, cívico y de actividad comercial que consumará el proceso de transferencia de la polarización urbana medieval y pre-industrial hasta entonces identificada con la Ribeira. Este proceso de especialización en la ocupación funcional de territorio urbano configuró, por lo tanto, la afirmación del nuevo centro urbano del Oporto industrial capitalista, construido a lo largo del siglo XIX y comienzos del siglo XX en ruptura con la ciudad tradicional y consolidado por el refuerzo de la accesibilidad ferroviaria que provocó la localización, en este lugar central, de la estación de ferrocarriles de São Bento.

En este proceso de expansión de la ciudad industrial durante la primera mitad del siglo XX, tanto la intervención de Barry Parker ampliando y cualificando el lugar central de Praça da Liberdade -esto es, proyectando Os Aliados- como la diferenciación social y la especialización funcional en busca de economías de aglomeración que materializasen una progresiva separación espacial de las actividades urbanas fueron elementos decisivos en la afirmación de la nueva centralidad.

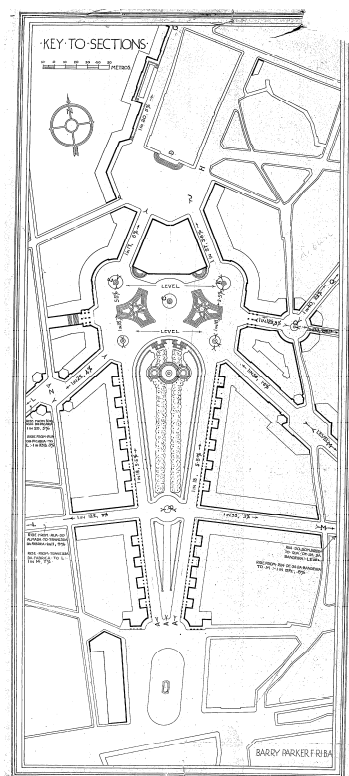


Fig. 2. Proyecto firmado por Barry Parker para la Avenida dos Aliados "Key to sections". Fuente: Arquivo Histórico Municipal do Porto, 1915.

[illegible]

Espacio público y centro especializado de negocios, este centro tradicional en torno a Os Aliados mantiene, en el comienzo de los años 80, el protagonismo del lugar-centro principal de la ciudad no obstante las transformaciones en curso, en particular, el plan de inversiones en accesibilidad automóvil que privilegiaba a Boavista y que constituiría un factor fundamental de las transformaciones que tendrían lugar en los años siguientes en la dinámica de la centralidad urbana. De este modo, como consecuencia de un nuevo ciclo económico instalado y de las diversas inversiones viarias realizadas, la nueva dinámica de centralidad va a inducir, sobre todo en el entorno de la Praça Mouzinho d'Albuquerque (Rotunda de Boavista), el desarrollo de un nuevo centro de negocios que, compartiendo protagonismo en el conjunto de los lugares de la ciudad con el centro tradicional, hace perder a La Baixa su estatuto de lugar-centro hegemónico.

CIUDADES 12 (2009)

algunos servicios y productos “raros” o de consumo ocasional que antes sólo podían encontrarse en el centro tradicional, sino que lo hace en espacios comerciales mejor adaptados a la concurrencia sectorial, a las estrategias del capital internacional, a la evolución de las técnicas de marketing y también a la evolución de la accesibilidad en automóvil como modo dominante de la movilidad urbana.

Con el surgimiento de nuevas centralidades y nuevas accesibilidades en el conjunto del espacio urbano, La Baixa, centro urbano tradicional de Oporto, pierde su importancia como lugar de referencia para la lectura y vivencia cívica de la ciudad y deja de ser, precisamente, el lugar más fácilmente accesible de la ciudad y el único espacio integrador de las funciones comercial, financiera, político-administrativa y de ocio.

En Oporto, el proceso de reestructuración urbana, especialmente a lo largo de los años 80, configuró una aglomeración urbana compleja que se apoya en un proceso de terciarización que, por un lado, acompaña la evolución de la trama urbana del modelo difuso de urbanización e industrialización y, por otro, acentúa el efecto aglomerativo del núcleo duro del Área Metropolitana do Porto (AMP) y, en particular, de Boavista y del centro tradicional. En el movimiento de descentralización metropolitana iniciado en los años ochenta, es igualmente relevante el desplazamiento y la rápida expansión hacia la periferia inmediata de Oporto de estructuras comerciales de grandes dimensiones, los hipermercados.

Mientras que en la ciudad moderna, como en el Oporto industrial, las plazas, calles, mercados y teatros son lugares públicos en torno a los cuales nace “la esencia misma de la ciudad burguesa” -en palabras de Amendola-, la ciudad post-fordista y post-moderna del capital globalizado pierde los vínculos con el espacio específico y la diferencia. Los centros comerciales suburbanos, sustituyendo en cierta medida a las áreas comerciales de los centros tradicionales, constituyen también centros de actividad social, aunque segregada. Por eso, el centro comercial va tornándose central y, al proponerse como referencia ideal del espacio público urbano, tiende a dejar en un segundo lugar a la ciudad real.

En su condición de espacios privados y segregados, los centros comerciales sustituyen así la sociabilidad en el espacio público de la calle y plaza tradicionales. Por eso, si consideramos que es en la experiencia de la vida cotidiana donde se construyen explicaciones e informaciones mentales sobre la ciudad (las representaciones sociales que contribuyen a la atribución de determinada identidad a los espacios urbanos comunes a un colectivo social), es entonces, en la experiencia de la vida cotidiana urbana, donde se establecen nuevos valores de referencia para la imagen y la lectura de la ciudad y se entiende el proceso de atribución de significados (sociales) a los espacios urbanos.

Con la afirmación de la nueva centralidad en la ocupación del suelo en Boavista y con la afirmación de otras centralidades en la ocupación extensiva del suelo en espacios periféricos de la ciudad de Oporto, se instala una dinámica de centralidad nueva, una dinámica de centralidad compartida. El modelo tradicional va declinando ante el surgimiento de varios centros y varias periferias, en el contexto de una área urbana inserta en un espacio regional difusamente

industrializado en tensión entre la desestructuración y la policentralidad y donde la nueva dinámica de centralidad es también consecuencia de nuevas dinámicas de sociabilidad urbana instaladas, en particular, en nuevos espacios de consumo monofuncionales que vendrán a absorber parcialmente el protagonismo del espacio público del centro tradicional.

En la medida en que los aspectos funcionales y económico-inmobiliarios de la centralidad se presentan extremadamente estimulados por la accesibilidad, las transformaciones infraestructurales (especialmente viarias) de Oporto durante la segunda mitad del siglo XX han estimulado los rápidos cambios ocurridos en las estrategias de localización de las actividades económicas, mientras que la maduración en el tiempo que es necesaria para que las representaciones colectivas sean construidas y compartidas permite explicar cómo, aún en esta segunda mitad del siglo XX, el centro tradicional se revela menos debilitado en su protagonismo cívico conforme se mantienen las potencialidades identitarias asociadas a las importantes funciones políticas que el centro tradicional aún detenta.

La concurrencia por la localización de funciones con características de centralidad y la consecuente debilitación de la intensidad de su utilización cotidiana, o sea, las alteraciones en la estructura de relaciones funcionales del centro tradicional con el conjunto del área urbana y su pérdida de importancia como lugar de referencia para la lectura colectiva de la ciudad han configurado el centro de Oporto como problema urbano con visibilidad reconocida a lo largo de los años noventa. Todo ello se ha operado a través de la contribución de los medios y su poder de amplia difusión del significado y el sentido de la “crisis” del centro tradicional de Oporto. Naciendo en la sociedad por un proceso de atribución de significados por actores sociales, el problema de la crisis del centro tradicional de Oporto comenzó entonces a hacerse el objeto de intenciones formales de intervención por parte de los poderes públicos a partir de los últimos años del siglo XX, especialmente en el contexto de las realizaciones de “Oporto 2001: capital europea de la cultura”.

La confirmación, en las últimas décadas del siglo XX, de la constitución de una realidad urbana que integra Oporto y los municipios limítrofes en los que coexisten fenómenos de metropolización y de progresiva interdependencia urbana confrontó a investigadores, políticos y administradores públicos con nuevas condiciones urbanas emergentes, indisociables de nuevas prácticas de vivencia urbana y de consumo a través de las nuevas modalidades de accesibilidad individual y familiar, y con la necesidad de definir, para el centro tradicional de Oporto, un nuevo protagonismo en el cuadro de una policentralidad urbana supramunicipal a fin de que este tiempo de crisis, de transformación, inserto en el tiempo largo de las ciudades, pudiera ser históricamente cumplido.

EL ATLAS DE EL ESCORIAL

Antonio CRESPO SANZ *

Resumen de la tesis doctoral «El Atlas de El Escorial», defendida por D. Antonio Crespo Sanz en el departamento de Geografía de la Universidad de Valladolid el 29 de noviembre de 2008. Directores: Dr. D. Basilio Calderón Calderón (Univ. de Valladolid) y Dra. D^a. Isabel Vicente Maroto (Univ. de Valladolid). Tribunal: Dr. D. Francisco Quirós Linares, Dr. D. José Luis Marcello y Barriada, Dra. D^a. Carmen Manso Porto, Dr. D. Gaspar Fernández Cuesta y Dr. D. Mariano Esteban Piñeiro.

1. Introducción

Este trabajo es el producto de una desmedida afición por los mapas antiguos, encauzada hacia un objetivo concreto: analizar el Atlas de El Escorial, un manuscrito del siglo XVI. La investigación parte de la tesina dirigida por el Dr. D. José Ortega Valcárcel, que consistió en una compilación de las referencias dispersas en libros, artículos o catálogos, y un somero análisis de la información que contenían las hojas. El Atlas se hallaba envuelto en un halo de misterio y confusión, siendo necesario revisar todas las fuentes, clásicas y modernas, justificar sus afirmaciones, releer los documentos de la época e insertar el mapa en su contexto, ya que parecía surgido de la nada. Su redacción se convirtió en una labor preparatoria para afrontar una investigación de mayor calado.

La tesis se ha dividido en dos tomos, uno de carácter introductorio y otro dedicado específicamente al Atlas. El primer volumen tiene un objetivo preparatorio, y en él se diferencian dos partes. Una en la que se resume todo aquello que afectaba a un cosmógrafo español del siglo XVI y se explican los conocimientos científicos y técnicos disponibles para confeccionar mapas: determinación de la latitud, longitud, escala o proyecciones, prestando especial atención a los instrumentos y los métodos topográficos que comenzaron a desarrollarse desde principios del siglo XVI. La segunda parte, titulada Cartografía de la Península Ibérica, sitúa los mapas y geografías precedentes que influyeron en su preparación y analiza cronológicamente los mapas de España que

* Ingeniero técnico en topografía, licenciado en geografía, miembro de la Real Sociedad Geográfica y doctor por la Universidad de Valladolid.

convivieron con el Atlas de El Escorial, así como los grandes proyectos cartográficos nacionales posteriores. Con tales conocimientos sobre el bagaje científico de los cartógrafos y de los mapas existentes, se afrontó el tomo segundo, en el que se examinan minuciosamente las hojas del Atlas, la fecha, el autor, los aspectos técnicos, el mapa general y los elementos geográficos representados. El resultado ha sido un trabajo de más de novecientas hojas, apoyado por mil novecientos pies de página y mil trescientas ilustraciones que complementan y facilitan la comprensión de los textos.

2. Referencias y particularidades

Los estudios sobre el Atlas son escasos, reduciéndose a la compilación de Gonzalo Reparaz y a los artículos de Francisco Vázquez Maure, completados posteriormente por Ángel Paladini. El mapa también despertó el interés de prestigiosos autores anglosajones, quienes a pesar de disponer de información novedosa y abundante, no han sido capaces de orientar adecuadamente sus conclusiones, pero las referencias e hipótesis de Parker, Kagan o Buisseret le han situado entre los trabajos más destacados del Renacimiento. Cronológicamente se encuentra en la mitad de una centuria muy prolífica para la cartografía española, iniciada en 1517 con los itinerarios de Hernando Colón, seguida un cuarto de siglo más tarde por el Atlas de El Escorial (c. 1540) o el mapa de Esquivel (c. 1555) y que culmina un lustro después con el riguroso mapa de Aragón de Juan Bautista Labaña (1610). Gracias a estos cuatro documentos conocemos la evolución en la representación del territorio y podemos explicar cómo se realizó el Atlas de El Escorial.

El manuscrito escorialense fue vinculado durante mucho tiempo con las Relaciones Topográficas de Felipe II, o era identificado como el mapa de España de Esquivel, pero el descubrimiento de ciertos legajos repletos de observaciones angulares en la Biblioteca Real de Estocolmo, ha permitido diferenciar claramente los dos trabajos cartográficos. Una de las partes de este estudio se encarga de deslindar claramente cada uno de ellos y colocarlos en su lugar, asignándoles fecha, autor, metodología, y ordenando las referencias bibliográficas que confundían ambas tareas. La determinación del autor y la fecha de ejecución constituyen una labor a la que no se puede resistir quien haya contemplado el Atlas de El Escorial. Se trata de un documento puramente cartográfico en el que no hay introducción, textos explicativos o conceptos cosmográficos y en el que tampoco figura la firma del autor ni la datación del trabajo; todo ello incita a descubrir sus misterios. Nuestra Tesis aporta abundante información que permite desvelar los enigmas y matizar algunas de las hipótesis propuestas, adelantando su inicio casi veinte años con respecto a las habituales suposiciones.

El examen métrico del Atlas en un capítulo obligatorio e inevitable, y poco habitual en los estudios sobre Historia de la Cartografía, siendo la verificación de la escala uno de los puntos más espinosos, al desconocerse la equivalencia en metros de las diferentes leguas utilizadas en el mapa. Los cálculos se desarrollaron siguiendo varios métodos buscando siempre su comprobación, y el análisis de las

latitudes y las longitudes se planteó a partir de principios topográficos: midiendo coordenadas, construyendo tablas y señalando las discrepancias que superaban ciertas tolerancias. Más tarde se integró el programa Google Earth para facilitar la superposición del Atlas sobre las ortofotos de la península y la verificación gráfica de las distorsiones.

El análisis específico del manuscrito se ha dividido en dos grandes apartados, el mapa general y las hojas, para conceder al primero la importancia que se merece y establecer comparaciones con sus contemporáneos de similar escala. La presencia de un índice director del trabajo que dirige el acceso a las hojas es una innovación que perdura en todas las cartografías nacionales. El estudio de las hojas fue una lenta labor que iniciamos sobre copias en papel con el auxilio de lupas y mapas de diferentes escalas. Con el tiempo se incorporaron las aportaciones informáticas que surgían en el mercado, digitalizamos las hojas, utilizamos programas fotográficos para componer un mosaico general y sumamos todos los recursos que ofrece la Red para la identificación de los elementos.

Los reversos de las hojas también han sido objeto de un minucioso análisis, ya que en ellos se observan textos, líneas marcadas con punzón (visibles solamente en el original) y arcos de circunferencia a tinta que fueron trazados para levantar un plano de Toledo. Así lo demuestran los nombres de las visuales, que coinciden con iglesias y edificios de la capital o sus alrededores, y que sirvieron para formar una cartografía que sólo puede contemplarse dentro del cuadro de El Greco titulado «Vista y Plano de Toledo». El papel que contenía estos gráficos de visuales se reutilizó para dibujar el Atlas, y sus hojas inconclusas se encuadernaron y se guardaron en un anaquel de la Biblioteca del Monasterio de El Escorial, donde permaneció olvidado durante siglos.

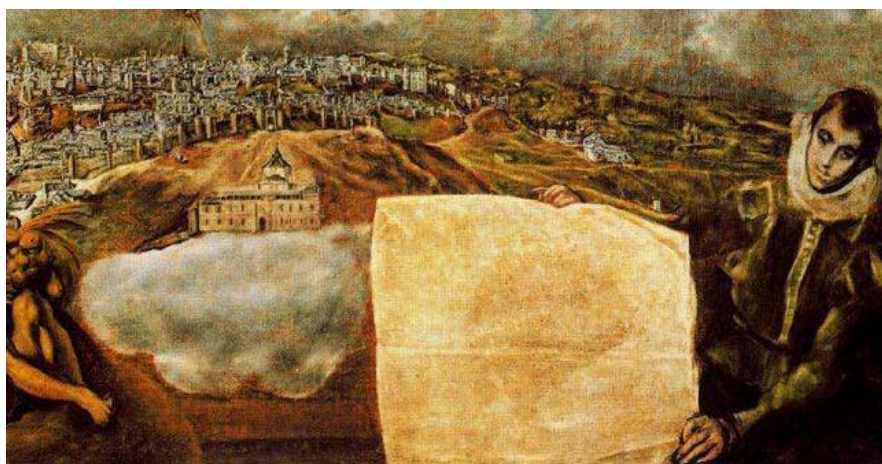


Fig. 1. Detalle del cuadro «Vista y Plano de Toledo», conservado en la Casa Museo de El Greco. Toledo.

3. Una metodología apropiada para el estudio de un documento de excepcional valor geográfico

El Atlas de El Escorial es un manuscrito catalogado como K-1-1 dentro de los fondos de la Biblioteca del Real Monasterio de El Escorial, formado por un mapa general y veinte hojas que completan todo el territorio peninsular. Tras localizar una reproducción fotográfica fidedigna de sus láminas, acudimos al Monasterio, donde medimos sobre el original los marcos, las dimensiones de los grados y las divisiones de la escala gráfica, estableciendo así la relación entre el modelo y la copia que transformaría cualquier medida a dimensiones reales. Se confeccionó un mosaico de las hojas para comprobar la continuidad de los elementos lineales, cuya reducción permitía exhibir vistas de conjunto. Cuando el Monasterio dispuso de un escáner aéreo logramos imágenes de mayor resolución. En todos los estudios comparativos se ha procedido de forma similar: estimación de las coordenadas en el Atlas, medición de las mismas en un mapa actual; cálculo de las diferencias; y finalmente organización de los errores según su magnitud para establecer los valores máximos y las tolerancias.

Para esta Tesis se han consultado numerosas bibliotecas y archivos entre los que cabe destacar la Biblioteca del Real Monasterio de El Escorial, la Biblioteca Nacional de España, la Biblioteca de Filosofía y la Histórica de Santa Cruz en la Universidad de Valladolid, la del Instituto Geográfico Nacional en Madrid y el Archivo General de Simancas, donde fueron localizados documentos que permiten completar la biografía de los cosmógrafos Alonso de Santa Cruz y Pedro de Esquivel. La reciente incorporación de cartografía antigua o textos clásicos en las páginas web de un importante número de bibliotecas nacionales e internacionales ha facilitado la investigación, al ser posible la libre consulta y descarga de textos e imágenes de los originales depositados en los principales archivos del mundo.

Los estudios cartográficos no son muy frecuentes, en ellos prima el enfoque histórico o artístico, bien documentado y con notable trabajo de investigación, pero adolecen de análisis métricos e hipótesis de cómo se hicieron los mapas. En este trabajo pretendemos aunar todas las perspectivas, examinando fuentes modernas, clásicas o manuscritos, utilizando mediciones tradicionales y avanzadas tecnologías. Partiendo de los estudios que sobre esta materia se venían realizando en España, se han incorporado disciplinas que aportan nuevos puntos de vista y fuentes documentales, especialmente desde la Historia de la Ciencia y la Técnica, cuyos contenidos complementan nuestra labor. El progreso en el conocimiento de los mapas antiguos ha de discurrir con la unión de esfuerzos y saberes.

4. El Atlas de El Escorial, su localización, autor y fecha

El manuscrito está compuesto por un mapa índice y veinte láminas detalladas, que ofrecen una imagen de la España del Renacimiento poco habitual, tanto por su escala como por el volumen de datos que acumula. Llegó a la biblioteca del Monasterio de El Escorial en mayo de 1576, con la primera entrega de libros que Felipe II hizo a los monjes jerónimos, y allí ha permanecido desde

entonces. Durante mucho tiempo los expertos han barajado dos candidatos, Alonso de Santa Cruz y Pedro de Esquivel. El análisis de la libreta de campo del maestro Esquivel (localizada en Suecia) y nuestras comprobaciones caligráficas han resuelto el dilema, quedando claramente diferenciados los dos mapas; por un lado aquel que llevaba a cabo Esquivel en 1555, del que sólo se conservan las mediciones, y por otro el manuscrito de El Escorial, atribuible a Santa Cruz.

Se aporta abundante información para afirmar que Alonso de Santa Cruz inició los trabajos para el Atlas entre 1538 y 1539 por orden de Carlos V, trabajando en él hasta 1554, cuando acude a Valladolid y contempla cómo se llevaba a cabo un levantamiento más preciso y ambicioso que el suyo. Su inacabado manuscrito, quedó en la biblioteca de palacio y fue consultado con frecuencia a juzgar por el desgaste de los bordes inferiores de sus páginas. Algunas pruebas indirectas ayudan a datar el mapa, especialmente la presencia de cuatro círculos rotulados como “monesterio” y “escurial”, enmarcándolo antes del inicio de la gran obra filipina en San Lorenzo de El Escorial. Otro de los argumentos que nos permitieron relacionar a Alonso de Santa Cruz con el Atlas de El Escorial fueron las tablas de coordenadas que figuran en su «Astronómico Real», una obra científica escrita en 1556 para Carlos V. La comparación entre las longitudes de ambos documentos, confirmó la vinculación entre los trabajos, y consideramos que la «Corographia de España» de la cual obtuvo las coordenadas para el «Astronómico Real» sólo pudo ser el «Atlas de El Escorial».



Fig. 2. La presencia de lugares denominados “monesterio” y “escurial” en el noroeste de Madrid, sugiere que no había sido decidido todavía el emplazamiento definitivo para el Monasterio de El Escorial.

5. Cómo se confeccionó el Atlas

Tras responder a las preguntas de quién y cuándo, se analiza la confección del mapa. La ausencia de referencias o libretas de campo dificultaba el proceso, explicable a través de la comparación con otros modelos conocidos y mediante un análisis métrico específico. Sus datos proceden de mapas existentes, itinerarios, noticias y referencias directas, organizadas a partir de las coordenadas de las principales ciudades. Los puntos se hallan situados con una indeterminación inferior a los 10', aunque hay zonas que acumulan mayores errores, heredados de cada fuente. Para llegar a esta conclusión, se consideraron separadamente la latitud y la longitud de las principales poblaciones, comparándose con las cifras actuales mediante tablas, y se desarrolló un sistema gráfico basado en programas

de índole cartográfico. Todos los procesos se realizaron de forma separada en las hojas y en el mapa general debido a su diferente escala, y se ha resaltado la importancia de este último dedicándole un capítulo independiente.

6. El Mapa general, una innovación cartográfica

La presencia de un índice era una novedad en el contexto cartográfico del Renacimiento. Sobre la imagen de España se incorporó una retícula numerada, de manera que identificando en el mapa general la zona que se deseaba consultar, el número de la cuadrícula indicaba la página donde se detallaba. Su escala se calculó verificando medidas entre poblaciones, de las que se obtuvo un promedio de 1: 2.600.000, cercano a otras cartografías contemporáneas de la Península. Se enmarcó en un rectángulo de 37 x 46 cm., dividido en grados tanto en latitud como en longitud. Para las latitudes se advierte un error sistemático similar al que se producirá en las hojas, y las longitudes desvelaron ciertas deformaciones aleatorias. Fue dibujado a partir de las hojas, pero contiene discrepancias en la posición de varias ciudades y símbolos, que demuestran que no es simple reducción, sino un trabajo original basado en las veinte láminas. Diferente de todos sus contemporáneos, apenas presenta elementos relacionados con la navegación y su litoral redondeado le aleja de los portulanos, situándole como un mapa geográfico o terrestre.



Fig. 3. Mapa General del Atlas, con graduaciones de latitud, longitud y cuadrícula orientativa.

Muestra rasgos típicos de la cartografía impresa, como las montañas sombreadas, el punteado de la zona marina o el rayado perpendicular a la costa,

inexistentes todos ellos en las veinte láminas. Ríos, costas y fronteras se han visto generalizados o simplificados, aunque sus trazados se aproximan a las imágenes de nuestros mapas. Destaca la ausencia de las islas Baleares y de las fronteras de la mayor parte de los reinos, a excepción de Cataluña y Portugal, diferenciados con una línea de puntos. El relieve se organizó mediante perfiles abatidos sombreados siguiendo los principales ejes montañosos, fácilmente identificables a pesar de encontrarse ubicados de forma inexacta, lo que condiciona las trayectorias los ríos. La separación con Francia la marcaron unos Pirineos de gran anchura y más al norte de lo debido para incluir la Cerdaña, el Rosellón y parte de la Aquitania dentro del territorio español. El número de localidades representadas (116) es menor que en otros mapas de escala similar, quedando justificado por su cualidad de índice y sumario. Sobre algunos de los círculos se incorporaron símbolos que señalan ocho arzobispados por medio de una cruz de dos brazos, cuarenta obispados con cruces sencillas y seis lugares fortificados o amurallados. Se han exagerado elementos que no tenían representación a escala, como la hoz del Tajo en Toledo, su estuario en Lisboa, etc. y son patentes ciertas deformaciones en Cataluña, Portugal o la costa vasca, pero es más preciso que sus contemporáneos.

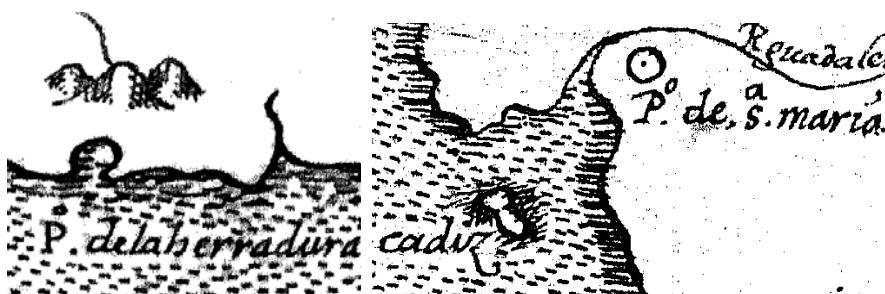


Fig. 4. El "Po de la Herradura", un abrigo que aparece destacado tanto en las hojas como en el mapa general.

Fig. 5. Cádiz figura como una isla, aunque en las hojas se une a tierra mediante un puente. Detalle del punteado marino y los trazos perpendiculares.

8. Características y escala de las veinte láminas que componen el mapa

Tras el mapa general se encuadernaron las veinte hojas, que contienen un volumen de información inaudito; se contabilizan más de 9.000 elementos geográficos con su correspondiente topónimo, y casando todas sus hojas se forma un panel de 4,2 m², convirtiéndose en uno de los mapas más detallados y completos del Renacimiento por el volumen de datos y por la escala empleada. Las hojas se dispusieron apaisadas dentro de un marco de 40 cm. x 55 cm., con la excepción de la tabla decimosexta, que se diseñó vertical para contener parte del Rosellón y evitar una nueva lámina (la veintiuno). Cada tabla se numeró mediante su ordinal en el marco superior, dividiéndose el contorno rectangular en grados enteros iguales en longitud y latitud, indicativo de que no existe proyección alguna y de que las coordenadas se dibujaron según una retícula plana cuadrada. Los

marcos no son todo lo precisos que cabría esperar y hay discrepancias en el tamaño de los grados y se cometieron errores al rotular las longitudes, aunque fueron corregidas convenientemente. En la parte inferior derecha del marco se situó en todas las hojas una escalilla auxiliar, mediante la que el cartógrafo trasladaba las distancias sobre el mapa con un compás, siendo perceptibles los orificios causados por esta herramienta en la escalilla y en los centros de los círculos.

La primera hoja cuenta con dos sobrias escalas gráficas, una de leguas grandes y otra de leguas comunes, gracias a las que descubrimos que el grado empleado es de 16 leguas y $\frac{2}{3}$. La escala se determinó de varias formas; la primera, midiendo longitudes en las láminas para compararlas con las magnitudes reales, arrojó un promedio de 1: 430.000, con oscilaciones entre hojas y sectores, reflejo de la precisión variable del mapa. Otra manera de establecer la razón del mapa parte de las equivalencias tradicionales entre la pulgada, el pie de Burgos y legua común, obteniéndose un valor redondo de 1: 400.000.

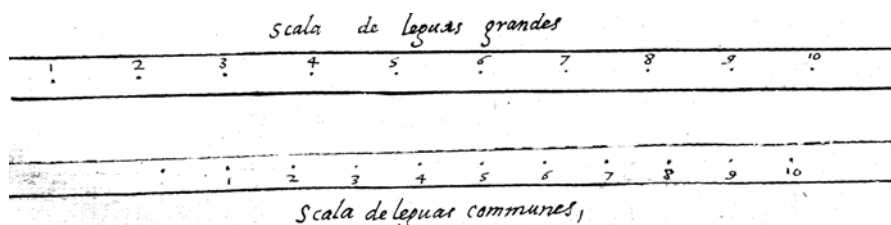


Fig. 6. Detalle de la hoja primera, que contiene dos escalas gráficas de leguas grandes y comunes.

9. Consideraciones cartográficas y matemáticas a partir del análisis de las coordenadas. Latitud y longitud

Para el estudio de las latitudes se midieron las coordenadas de puntos comunes en las hojas y en el índice, formando un listado de más de un centenar de poblaciones distribuidas por la Península. Se observó un error sistemático cifrado en 8' por grado, de forma que partiendo de valores correctos en el paralelo 36° (junto a Tarifa), al llegar al Cantábrico se acumulaban cerca de sesenta minutos, debido a la elección de un grado más pequeño que el actual. Corrigiendo las latitudes según lo prescrito, las coordenadas resultantes se aproximan a las actuales, desmintiendo las afirmaciones sobre la imprecisión del Atlas. Al trazar la nueva cuadrícula desaparece el error sistemático, y aunque aparecen algunas inconsistencias, el 80% de los puntos no supera los 10' de discrepancia, una precisión más que aceptable para el siglo XVI. La longitud era la coordenada más difícil de determinar, y en muchos casos sus valores se basaban en mediciones itinerarias estimadas o en referencias clásicas. Tras una conversión previa para lograr el mismo origen de longitudes, es apreciable una gran dispersión en los errores accidentales, con mayores distorsiones en Cataluña y la costa portuguesa entre Lisboa y Finisterre, como si dos fuerzas ejerciesen presión sobre la península

por levante y poniente. No se consideró adecuado calcular una cuadrícula correctora auxiliar, pues cada porción del territorio manifestaba valores diferentes.

10. Líneas que definen el territorio; el perfil costero y las fronteras

El análisis detallado de las hojas desglosó los elementos más significativos, que se compararon con mapas coetáneos, actuales, o imágenes de satélite. Se comprobó que la costa dibujada estaba bien proporcionada, simplificada, y muy diferente del perfil que presentaban los portulanos. Se distinguen los pronunciados entrantes y salientes del litoral gallego y catalán, así como algunos cabos, puertos y bahías que por su significado estratégico vieron exageradas sus dimensiones. También fueron reducidas otras formas (el cabo de Gata, etc.) y es evidente la ausencia de dos zonas por un error al proyectar el mapa: una al suroeste de la hoja séptima, y otra junto al paralelo 36°, que el cartógrafo olvidó incluir en hojas aparte. Sólo se rotularon doce cabos y un pequeño grupo de puertos naturales, desapareciendo los elementos fantásticos heredados de los mapas tradicionales. Junto al litoral se representaron 37 grupos de islas, de las que sólo 18 disponen de un topónimo identificador. Galicia acumula el mayor número, utilizándose a veces un signo convencional de punteado para señalar acantilados o rocas (herencia de la tradición náutica) e islotes alineados en sustitución de los promontorios (Ortegal, Estaca de Bares...).

Si en el mapa general las fronteras se limitaban a Portugal y Cataluña, en las hojas se incorporaron las de Navarra, Valencia, Castilla, León y Aragón, definidas con líneas de puntos que en varios tramos se tornan imprecisas. El Atlas no contempla divisiones territoriales menores, pero existe una referencia en la hoja decimonovena que alude a dos demarcaciones de carácter local, las Encartaciones y la comarca de las Cuatro Villas. Esta aclaración y otra similar que determina el punto exacto de la frontera con Francia en la hoja vigésima “este río de veovia parte Francia de Guipúzcoa”, corresponden a una revisión del mapa, presente en otros lugares mediante enmiendas o cambios de topónimos. Varias correcciones se hicieron con diferente letra, y en contados municipios (“Lekeitio”, “Marquina”) convive el rótulo inicial con el añadido.

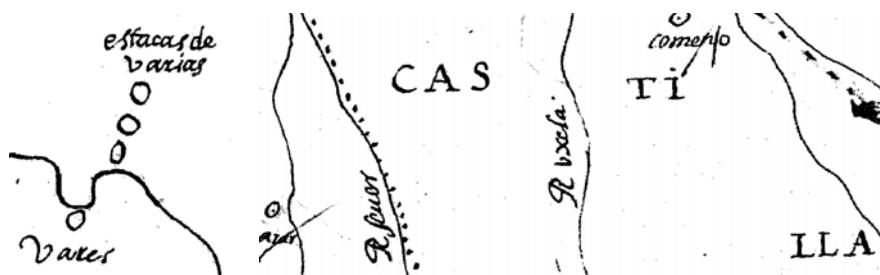


Fig. 7. Representación de radas, cabos, islas y fronteras (línea de puntos) entre los reinos.

11. Características del relieve, la hidrografía y los bosques

El relieve se representó a través de textos, perfiles abatidos, o la combinación de ambos recursos. A diferencia del índice, en las hojas encontramos pequeños símbolos que determinan la posición de sierras y pasos de montaña cuyo principal objetivo es señalar los accesos desde Castilla a la periferia. Sólo en dos ocasiones se incorporan verdaderas cordilleras; los Pirineos y las elevaciones del Alto Pisuerga. Si la mayor parte de los topónimos orográficos han perdurado hasta nuestros días, los correspondientes a puertos han corrido diferente suerte. Algunos nos son familiares (“pto. de Guadarrama”...), otros han cambiado de denominación (“puerto del muladar”, hoy Despeñaperros), o han caído en desuso y sólo se conocen por referencias lejanas (“pto. de la mala mujer”).

La hidrografía era fundamental en los mapas del siglo XVI, ya que estructuraba el resto de los elementos, y tenía una relación complementaria con las poblaciones o el relieve. De los 1570 ríos existentes, se han rotulado 547 nombres, y a pesar de que algunos se repiten en varias hojas, la cifra refleja la importancia de tales elementos. La red fluvial se encuentra bien organizada salvo ciertas omisiones y errores en varias trayectorias, y los detalles más significativos tienden a exagerarse, como la hoz del Tajo en Toledo, pero se suelen ofrecer recorridos lineales y poco sinuosos. Los ríos se dibujaron mediante una línea sencilla, excepto algunos tramos de los ríos principales en los que se utilizó trazo doble, sin un criterio definido para ello. Así, junto a Toledo, el Tajo discurre con una sola raya, mientras que el Esgueva corre entre dos líneas paralelas cerca de Valladolid.

Los textos se adaptaron a la forma del curso adquiriendo diferentes inclinaciones, y resaltan las correcciones, unas veces obra del autor y otras del revisor, que afectaron al trazado o a la toponimia. Las desembocaduras se hallan mejor representadas que las fuentes, y determinados puntos conflictivos (los ojos del Guadiana), se emplazan con mayor acierto que en otros mapas del Renacimiento. Las islas fluviales no son frecuentes, apareciendo en los tramos finales del Guadiana, Mondego, Voga y Ebro, hallándose las más significativas en el Guadalquivir y Tajo, donde se rotulan cada uno de los islotes del estuario.

La importancia de los puentes se pone de manifiesto mediante los 332 símbolos formados por dos trazos paralelos normales a la línea del río, 55 de los cuales incorporan un topónimo precedido de la palabra “puente” o su abreviatura. Los nombres responden a diferentes criterios; en determinados casos recibe el de la población o zona más próxima, del río que cruza, del dueño o promotor, o hace referencia a su construcción. Su distribución por hojas es irregular, infrecuentes en el sur, Levante y Cataluña, abundantes en Castilla y muy numerosos en Portugal, con la peculiaridad que en este país no se rotuló ninguno.

Los bosques se identificaron mediante un signo convencional superficial formado por la repetición de árboles, siendo especialmente llamativos dentro de un mapa en el que imperan los objetos puntuales y lineales. Habituales en la cartografía como elementos decorativos, en el Atlas se convierten en símbolos que ubican un espacio forestal significativo, indicándonos en ocasiones su nombre. Coinciden con lugares de caza y descanso de la corona, como reflejan el «Libro de

la Montería» (c. 1342), las crónicas palaciegas o las noticias de viajeros. Se situaron doce signos siguiendo tres alineaciones: una en el sur de Portugal, otra a lo largo del río Guadalquivir, (Cazorla, Palma del Río y Doñana) y un tercer bloque en el centro de Castilla, cerca de las principales sedes de la corte, (Montes Torozos, el pinar de Carboneros, el monte de Segovia, el monte del Pardo y Aranjuez). Completa la lista un único árbol dibujado con más detalle que el resto, bajo el cual se rotula un incierto nombre: *saberquearbor*.



Fig. 8. Montañas y bosques en la hoja cuarta, cerca de Badajoz.

Fig. 9. Los ojos del Guadiana en la hoja sexta, se hallan próximos a las lagunas de Ruidera.

12. Los núcleos de población, los elementos geográficos más numerosos

Las poblaciones se hallan emplazadas mediante un círculo con su nombre rotulado a la derecha, salvo que existan impedimentos que obliguen a disponerlos en diferentes posiciones o inclinaciones. Se observan correcciones en los textos, tachando o raspando el nombre inicial para incorporar el adecuado, siendo especialmente conflictivos los alrededores de Sevilla, la costa vasca, las cercanías de Medina de Rioseco y toda la hoja undécima. Los círculos han sido horadados en su centro con una aguja o punzón, lo que indica que se marcaron con un compás a partir de la escala de leguas, y algunos tienen un trazo vertical u oblicuo, probablemente una marca del cosmógrafo o del revisor al chequear grupos de poblaciones. Al igual que ocurría en el mapa general, descubrimos localidades que cuentan con cruces de uno y dos brazos, resaltando una jerarquía eclesiástica en la que se distinguen veintidós arzobispados (que superan notablemente los ocho del mapa general) y 45 obispados, entre los que destaca El Burgo de Osma con las dos categorías religiosas en la misma población. En algunas se añadieron figuras geométricas sobre el círculo, distinguiéndose los de la lámina decimocuarta, trazados en color rojo, y dos peculiares grafismos sobre las poblaciones de “Mayales” y “Mirianda”, coronados con un picudo tejado. Las hojas undécima, séptima y tercera contienen diminutos dibujos formados por el alzado de edificios aislados con árboles, alejados de los conceptos cartográficos habituales.

El dominio de la religión en la vida española queda reflejado en el criterio de jerarquización urbana (obispados y arzobispados) y los abundantes nombres vinculados al santoral (San Juan, Santa María...), aunque sólo unos pocos pueden ser identificados como centros religiosos: “San Juan de la Peña”, “Covadonga”... En Galicia, Asturias, parte de Cantabria y en el Pirineo son habituales los rótulos referidos a valles, que se presentan mediante un grupo de círculos en cuyo centro

o alrededores se añadió el topónimo (“valle de vaztan”). Era una manera de representar el poblamiento disperso, que se limita prácticamente al norte peninsular. Existen 64 ventas, concentradas en el sur de Castilla y sobre todo en Andalucía, unas veces con el escueto nombre de “venta”, y otras mediante su abreviatura seguida de peculiares topónimos que aludían a su propietario, a actividades próximas, o tenían calificativos dignos de las novelas de caballería (“Vt^a del trabuco”).

Las cerca de 8.300 localidades plasmadas en el Atlas de El Escorial parecen otorgarle una finalidad administrativa, complementaria a los censos y descripciones, mostrando una concentración mayor en el norte que en el sur, donde las hojas no alcanzan los 300 círculos de promedio. Las hojas correspondientes al espacio central castellano contienen entre 750 y 900 núcleos cada una, disminuyendo tal concentración en la periferia, con la excepción de las áreas metropolitanas de Sevilla y Valencia.



Fig. 10, Fig. 11 y Fig. 12. Algunas poblaciones señaladas como arzobispados llevan asociadas figuras geométricas que interpretamos como una indicación de ciudad amurallada. La ciudad de Valencia está coronada por una cruz de tres brazos. Una de las ventas “bodegón del rubio” situadas en el Atlas.

13. Significado del Atlas en la Historia de la Cartografía española y europea

El mapa era una minuta en avanzado proceso de formación, que necesitaba incorporar o modificar elementos, y así lo confirman los claros existentes, las tachaduras, correcciones y manchas de tinta. Era necesario pasarlo a limpio antes de su entrega, pero el trabajo quedó paralizado y olvidado, y no se lograría un mapa completo de España hasta finales del siglo XVIII. Todos los grandes proyectos cartográficos de envergadura fracasaron sucesivamente, como demuestra el repaso de las iniciativas frustradas; el Itinerario de Hernando Colón, el mapa de Esquivel (c. 1555), la «Descripción de España de las costas y puertos» de Pedro Texeira (1634), el mural de los Jesuitas Martínez y de la Vega (1739-1743), la iniciativa del Marqués de la Ensenada que contemplaba un proyecto de red geodésica con mediciones topográficas (c. 1751), o los conjuntos provinciales de Tomás López. El verdadero mapa, preciso, homogéneo y completo no llegaría hasta 1880 con la publicación de las 46 hojas del «Atlas de España» de Francisco Coello. El dilatado periodo en el que España no dispuso de una cartografía completa (casi 350 años), realza la valía del Atlas de El Escorial, y se acentúa al compararlo con sus coetáneos europeos, entre los que sólo son comparables el mapa de Baviera de Apiano, realizado varios años después sobre un pequeño territorio, o las láminas del inglés Saxton (1579) con escalas diferentes para cada Condado.

14. Relación con otros mapas generales o parciales de la Península

Existen ciertas similitudes con tres cartografías contemporáneas. El mapa de Portugal dibujado por Fernando Álvarez Seco coincide con el Atlas en casi todos los aspectos: nº de poblaciones, hidrografía, perfil costero, fronteras..., y sólo hay pequeñas diferencias en la toponimia. El manuscrito contiene elementos originales (puentes, poblaciones, radas...), lo que nos hace suponer que ambos parten de un modelo original, una de cuyas partes se conserva en la Real Academia de la Historia, conocido mapa de las diócesis andaluzas incluido en el «Theatrum» de Ortelius titulado «Hispalenses Conventus» (1579), se localizan muchos nombres de municipios comunes con el Atlas, aunque sus posiciones no coinciden exactamente. Su autor fue Jerónimo de Chaves, vinculado a la Casa de Contratación, quien pudo tomar como fuente a Santa Cruz. Otro mapa del «Theatrum» denominado «Carpetaniae Pars Descriptio» (1584) representa a escala 1: 250.000 el sinuoso tramo del Tajo entre la población Aranjuez y Toledo, hallándose importantes coincidencias con el Atlas en las poblaciones representadas y en su posición relativa.



Fig. 13 y Fig. 14. Representación de las islas y las marismas del Guadalquivir al sur de Sevilla. El Atlas utiliza signos convencionales a ambos lados del río, y el mapa de Chaves sólo utiliza un texto *Aestuarium*, vulgo “La Maresma”.

Colofón

La información recogida en estas páginas es un compendio de todo lo que se ha publicado sobre el Atlas de El Escorial y una revisión de las afirmaciones e hipótesis planteadas, completa numerosas lagunas en el análisis de los elementos geográficos, determina las características métricas del documento con detalle y plantea metodologías novedosas basadas en recursos informáticos de carácter geoespacial. Se amplían los datos biográficos de Alonso de Santa Cruz y Pedro de Esquivel mediante documentos inéditos, además de aportar antecedentes cartográficos poco conocidos. Se han despejado las posibles dudas relativas a la fecha, el autor y el método de trabajo a partir del estudio de los «Papeles de

Estocolmo», el «Astronómico Real» y otras obras científicas; se desglosan los instrumentos y los métodos topográficos que se conocían en el siglo XVI, y se comparan las veinte hojas y el mapa general con cartografías nacionales y extranjeras, coetáneas o actuales, lo que ayuda a valorar en su justa medida las cualidades del manuscrito escorialense.

SISTEMA DE PARQUES: ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE UN PRINCIPIO “ESTRUCTURADOR” DE LO URBANO

Marina JIMÉNEZ JIMÉNEZ *

Resumen de la tesis doctoral «Sistema de Parques: origen y evolución de un principio ‘estructurador’ de lo urbano», defendida por Dña. Marina Jiménez Jiménez en el Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid el 20 de marzo de 2009. Director: Dr. Juan Luis de las Rivas Sanz (Universidad de Valladolid). Tribunal: Dr. Alfonso Álvarez Mora, Dr. Luis Santos y Ganges, Dr. José Javier Maderuelo Raso, Dr. Fernando Roch Peña y Dr. Estanislao de Luis Calabuig.

1. El concepto y su percepción. Hipótesis

La hipótesis abordada a lo largo de lo que ha resultado un voluminoso trabajo puede ser enunciada con cierta sencillez: Entender los espacios libres “naturales” -o con capacidad para serlo- en la ciudad como piezas de un “sistema”, más que como pulmones, bellos decorados o estándares, puede contribuir a fortalecerlos a ellos mismos así como su papel en el entramado urbano, un papel biológico, social y en definitiva urbano –eso que reza el subtítulo: “estructurador de lo urbano”. El camino elegido, tanto para englobar estos espacios como en el título como para verificar tal hipótesis sobre su validez, ha sido algo más complejo.

Respecto a los términos, en el conjunto abarcante “sistema de parques” no hay dimensión o escala (relación entre partes), ni categorías o tipos fijados de antemano e invariables que hagan pertenecer a esas piezas al sistema o no. Se valoraron jerarquías, continuidades, cualidades naturales, por supuesto posición en ese entramado de la ciudad. El término Parque, frente al jardín o sobre todo frente al verde, puede identificar a una estructura compleja arraigada en el lugar, en momento, en historia, y sobre todo en ciudad. Y los “Sistemas-de-Parques” frente a por ejemplo “Sistematización-del-Verde”, pueden transmitir más fácilmente esa idea de arraigo en lo urbano, porque en tiempo presente y también en tiempo histórico se olvida o difumina en este concepto abstracto la “intuición ecológica” fijada a unos lugares físicos, incluso la paisajística, y esa otra más sutil de interacción y arraigo en lo urbano, priorizando por contra otras “sistematizaciones”. También tiene que ver con evitar equivalencias con la “sistematización verde” que se optara por titular al objeto de estudio “principio”

* Arquitecta por la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Valladolid, profesora ayudante del Departamento de Urbanismo y Representación de la Arquitectura entre 2003 y 2008, miembro colaborador del Instituto Universitario de Urbanística y doctora por la Universidad de Valladolid.

frente a “herramienta”. Se ha pretendido defender una idea, una forma de mirar, de comprender –ya sea para actuar, o no-, más que un mecanismo reglado, tipificado, si bien a lo largo del camino se han hallado tanto tipos, tan precisamente reglados como desnaturalizados, como ideas más o menos abstractas del verde a las que se ha intentado encauzar en forma de red.

La opción para corroborar la hipótesis de validez se puede decir, simplificando, que ha sido histórica, y este rastreo agradecido nos ha devuelto múltiples pistas para sostenerla, e incluso “nuevas” utilidades de la misma, la vigencia “del sistema en tres tiempos”: la utilidad del sistema de parques como “objeto” en sí que proyectar; como instrumento con el que estudiar y analizar sus espacios libres urbanos; y con el que estudiar la historia de las ciudades a través éstos, más o menos naturales –naturalizados o desnaturalizados.

En el trabajo el “concepto” de sistema se fue cargando de contenido por ese discurso pseudohistórico, en cierta forma era la misión de éste, como un resultado, un discurso y una carga no lineales pero siempre arrastrando o destilando aportaciones precedentes. Aquí se traen al arranque unos parámetros mínimos para el mismo –en el trabajo tanteados sólo al final- para facilitar centrar la cuestión sin encerrarla, sin ánimo de cerrar nuevas “vías” posibles, de las que ya esta misma historia narrada ha deparado múltiples muestras y variables. Una posible definición de Sistema-de-Parques para mañana: aquel que debe acercarse a definir y componer con sus piezas:

- Una estructura espacial pública y de uso público. Apostillando que podrían tomarse en consideración diversos grados de “publicidad”, espacios privados o comunitarios que cuentan en el “catastro del verde”, aunque es mucho más difícil regular su permanencia. Por ello en cualquier caso se reivindica el acercamiento a la estructura pública;
- a poder ser, con un alto grado de “conectividad”: Porque la naturaleza “funciona” en red, y porque el ser humano utiliza desde antaño el parque, como *promenade*, *walk*, Paseo, *passeio*... el deambular, o vagar dentro y fuera de uno... Porque la red incrementa la capacidad de acceder...
- donde la presencia de la componente natural –sobre todo viva- sea principal, frente a carriles bici, bus, por supuesto carriles coche... pistas deportivas, quioscos, vallas publicitarias o de cierre;
- y donde se permita, a dicha naturaleza funcionar, y a las personas disfrutar, activa y pasivamente, en grupos grandes o pequeños o en soledad;
- en medio del tejido urbano, donde vive la gente.

El sistema-de-parques como concepto puede ser un camino real o virtual para introducir/reintroducir todas esas claves –naturaleza, sociedad, paisajes...- en una ciudad más viva, más rica y más compleja. Puede ayudar a mirar más allá del paisaje protegido, de la reserva natural, del *hortus conclusus* proyectado, y no sólo porque haya cauces o carriles igualmente diseñados y conformados para ello –que también-.

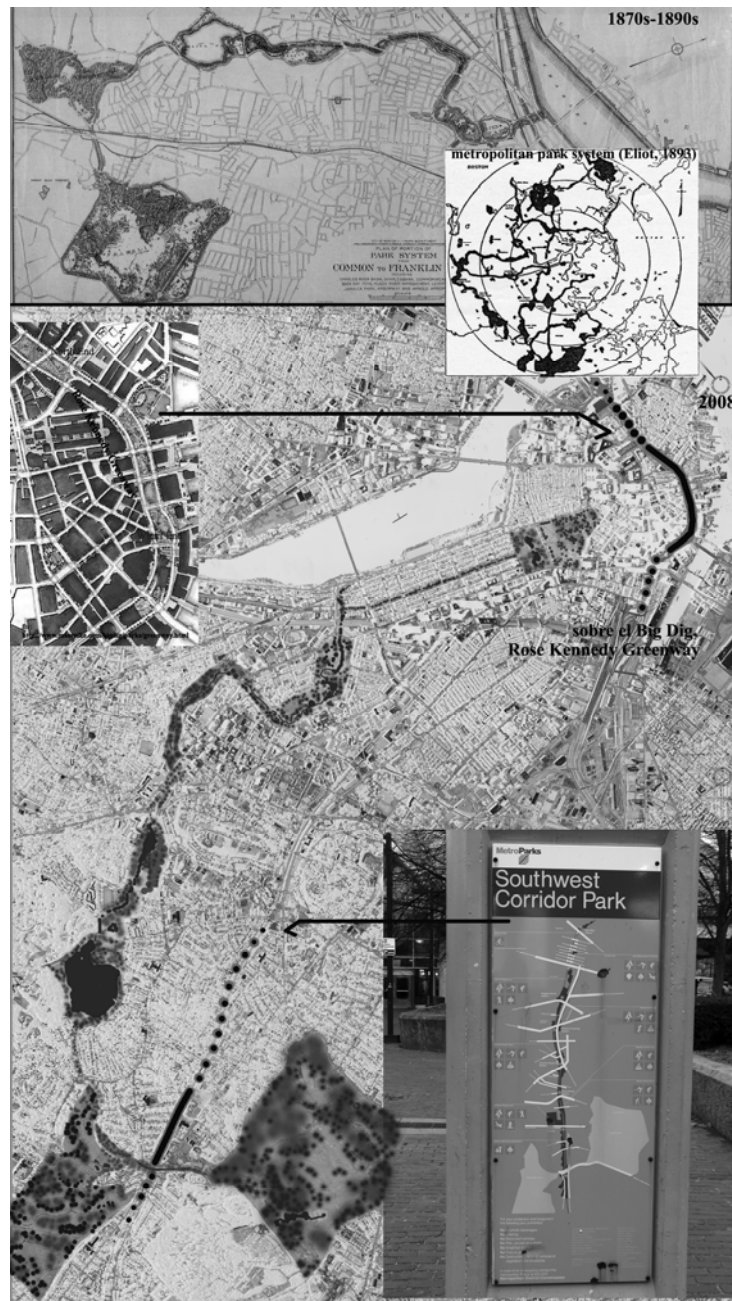


Fig. 1. El sistema de parques de Olmsted para Boston según resultó dibujado a finales del XIX, a su vez parte del que plantea Eliot para el área metropolitana, y sobre una foto aérea contemporánea, añadidas dos trazas que luchan hoy por consolidarse como dos brazos más (junto a otros muchos) para la ciudad futura, más rica y más compleja: sobre el *Big Dig* y junto a una vía férrea.

2. Originalidad y perspectiva de análisis. Horizontes y límites

Teniendo una idea de lo que se buscaba, se fueron tanteando y constatando: - la permanencia a lo largo de la historia; -y la permanencia en las ciudades, una permanencia ésta, que por propia definición, si se cumple, debe ser amplificación y ramificación junto con la ciudad en que enraíza. Por ambas premisas los hallazgos se convirtieron tanto en confirmación del valor como de definición del propio instrumento. El discurso básicamente se compone de la sucesión de casos a través de los que constatar si ha habido un planteamiento sistémico y en qué medida se aproxima a esa mínima definición –de futuro- que no se volcaba hasta el final del trayecto, por lo que evidentemente esa suma de casos ha contribuido a dictarla.

El orden de la narración ha sido histórico pero simultáneamente se fue anclando en las ciudades en las que florece el Sistema, intentando con ello corroborar esa permanencia en las mismas a lo largo del tiempo. Se trata de ver cómo y por qué la ciudad se nutre del sistema y viceversa. Por ello mismo, por esa fijación urbana, esta tesis es mucho más específica de lo que a priori pudiera parecer: Hay en ella una inmersión en múltiples empresas urbanas, que al menos se han conseguido tener “ubicadas” –en toda la extensión del término- bajo determinada perspectiva: la insistente búsqueda de algo semejante a un “sistema -de-parques”, la detección de planteamientos sistémicos más que áreas, redes, más que simples funciones. El “sistema-de-parques” que se quiere defender en este trabajo –de la validez en tres tiempos-, impide que nos alejemos de la realidad física de esos lugares, un sistema arropado y arropando un entorno de vida.

Se han abordado el parque y el sistema, sin “prejuicios” ni “pre-intereses”, esto es sin buscar insistentemente un valor social, o uno natural, o uno estético..., en cada momento, más bien con todos juntos, porque si lo que se pretende es intentar cuadrar un conjunto de estas piezas para que compongan un esqueleto válido para la estructura de la ciudad, se tiene que recurrir a todas esas variables y a más, recurso eminentemente interdisciplinar y por supuesto colectivo. Y como igualmente se parte de que un sistema de parques puede ser un camino para no perderse en esa historia, ha servido para construir un discurso histórico, y ha deparado múltiples piezas con las que trabajar en esos y otros territorios, siempre con capacidad para ser actualizadas o reformuladas, o en algunos casos brillantes para permanecer. Quizá no haya mejor aval para el sistema del mañana que la insistencia en los intentos. La “Naturaleza Urbana” necesita Historia y trabajo compartido. La pluridisciplinareidad es irrenunciable, y la propia historia es testigo.

Por ello mismo, por esa necesaria transversalidad, no se han intentado arrebatar parcelas de profundidad a disciplinas en las que la investigadora es apenas una advenediza. Si el “paseo” debe estar definido o pautado por la naturaleza, ¿cuánta vegetación (o agua, o “tierra”), y de qué modo dispuesta, hace falta para la inmersión, cuánta para el paseo a la sombra, cuánta para que haya lugar para cierto equilibrio, para cierta biodiversidad y flujo ecológico? En la tesis

no se concretan soluciones, aunque sí se pueden encontrar y comparar abundantes descripciones de las distintas piezas que pretenden componer uno u otro sistema.

A veces ha habido más desarrollo argumental respecto a la ciudad en sí que supuestamente sería soportada por la, también supuesta, estructura de paisaje que es el sistema, y menos respecto a la naturaleza de esa estructura que la soporta, sencillamente se intenta lanzar desde la parcela disciplinar de quien indaga un lazo a esas otras. La autora no es “arquitecta del paisaje” ni “ecóloga del paisaje”; acaso se trata de un “urbanismo del paisaje” a través del sistema de parques.

En la actualidad se puede observar que hay muchos más intentos de aplicación material de algo similar a un sistema-de-parques que en cualquier otra época a excepción de aquel momento “iniciático” capitaneado por el norteamericano Olmsted y por sus herederos inmediatos –e igualmente se pueden seguir recogiendo, la investigación contiene tantos casos actuales como “pasados”-; pero estos dos extremos del cordón de la historia deberían establecer algún tipo de nexo espacio-temporal. Sorprendentemente se han encontrado en todas las épocas rastros de esta insistencia sistémica, a partir de una forma de mirar a la historia urbana –o a alguna de sus partes-. Al igual que el paisaje necesita para existir una disposición contemplativa, también el sistema, que se desenfocará por momentos en ese tránsito.

3. Mapa del documento. Contenidos

Respecto a la organización en capítulos, sólo se pueden dar aquí unos apuntes sobre la agrupación, que a la vez sirvan para dejar entrever contenidos, apoyados con lo que podríamos denominar “Mapa del documento” (Fig. 2). Primero, un capítulo introductorio en el que se intenta poner en marcha los distintos mecanismos de observación que se desplegarían y en los que se buscaría, en pasado y en presente, cerca y lejos, de quien pasea por la ciudad, real o virtual, y por la historia, la de las ciudades elegidas, y la de los que ya las pasaron; para pasar rápidamente al grueso de la investigación, el discurso de casos.

Las Partes tienen que ver básicamente con grandes etapas, digamos s.XIX-XX-XXI, aunque las transiciones siempre son borrosas y yuxtapuestas. Se superpone a esta compartimentación otra en clave de las ciudades observadas, de hecho algunas ya concentran la atención de equis momentos, más que cualquier personaje o corriente; si no hay ciudades a las que servir, no hay hipótesis que verificar. Y como no podría ser de otro modo, hay también una historia paralela de personajes, por acción práctica o teórica, proyectual o gestora (en el “mapa” aparecen algunos de los fundamentales, unos vinculados de forma específica a un lugar, otros repercutiendo directa o indirectamente en el resto).

"mapa" del documento en clave "histórica"		"mapa" del documento en clave de los "protagonistas"		"mapa" del documento en clave "urbana"	
Capítulo 1º: Introducción: pasear la ciudad, "recorrer" la historia bloque 1º Capítulo 2º: F.L.Olmsted (Cleveland...): El sistema como punto de partida bloque 2º Capítulo 3º: Londres y Gran Bretaña// París-países Evolución de la naturaleza urbana desde Europa, siglo XIX Capítulo 4º: C.N.Forestier // En torno al CBM americano Continuidades propias y "sistemáticas" o el destino al olvido		Capítulo 5º: En Ciudad Jardín – ciudad región: Londres/Howard - Abercrombie – Geddes/ Green Belts Capítulo 6º: Ciudad Máquina – ciudad verde Migge, Van Eesteren, Le Corbusier, Burle Marx, Holger Blom... bloque 4º Capítulo 7º: Norteamérica en el siglo XX Entre los primeros sueños regionalistas y la Nueva York de Moses bloque 5º Capítulo 8º: Conclusiones a modo capilar: Conceptos con ida y vuelta, el sistema y lo urbano futuro I.McHarg, L.Halprin, J.Lerner, V.Calzolari, T.Turner, E.Battile		Primera Parte Nueva York: Rochester, Louisville, Minneapolis, Saint Paul, Omaha Londres: Liverpool, Manchester, Glasgow, Edimburgo París: Marsella, Lyon, Berlín, Viena, Barcelona, Madrid, Milán, Roma, Florencia, Estocolmo, Amsterdam, Montevideo, Río Janeiro, San José de CR. París: Washington, Chicago, Kansas City, Seattle, Denver, Baltimore, Los Angeles, Madison, San Diego, Venecia (FL), Rabat, Fez, Canberra, New Delhi. Segunda Parte Londres: Ottawa, París, Milton Keynes, Letchworth... Berlín: Chandigarh... Frankfurt: Río de J., Brasilia, Estocolmo..., Bogotá Nueva York: Radburn-, Greenbelt towns..., valle del Tennessee... Portland, Curitiba, Roma	

Fig. 2. Mapa del documento en claves histórica, de los protagonistas y urbana: ocho Capítulos agrupados entre cuatro Tomos (o tres Partes y cinco Bloques más un capítulo introductorio).



Fig. 3. Algunos de los personajes que han desempeñado su papel en la baza sistémica del parque para lo urbano. Por supuesto no están todos, ni algunos de estos son los más relevantes, hay en la selección una mezcla de valores, capacidades, etc., en sintonía con lo que se expone respecto a trabajo pluridisciplinar, colectivo, sucesivo, incluso enfrentado...

La “Primera parte” decide anclar las bases de esta andadura en el personaje norteamericano de referencia para el “sistema-de-parques” y su entorno, Frederick Law Olmsted, mereciendo especial atención el caso al que una y otra vez se recurrirá para detectar referencias y paralelismos, el *Emerald Necklace* (fig. 1) que materializa en la ciudad en crecimiento de Boston entre 1870s y 1890s; sin obviar los trabajos de coetáneos “con sistema” –a destacar Eliot añadiendo pautas para el Boston metropolitano, y H. W. Cleveland desde el Medio Oeste- (Capítulo 2). A continuación se tantean en clave sistémica las operaciones, iniciadas antes y que el propio Olmsted incorporó a sus planteamientos, de “modernización” verde de Londres junto con algunos otros focos de la industrialización británica, y de París; más las de algunos deudores relativos: Viena, Barcelona, Milán, Montevideo, etc, entretejidas por discursos más o menos originales respecto al verde, André, Stübgen, Sitte, Hénard... (Capítulo 3). Y se cierra esta parte con la detección de cierto proceso de “codificación” del sistema olmstediano de uno y otro lado del Atlántico (“¿continuadores prolijos y sistemáticos o el camino hacia el olvido?”): entre el “jardinista-urbanista” francés que trabajará desde Marruecos a La Habana, pasando por Sevilla o Barcelona, como firme defensor de los *Systèmes de Parcs*; a los personajes que desde América -y otras latitudes- se sitúan más o menos próximos al *City Beautiful Movement*: desde los descendientes directos del “pionero”, John y Frederick Jr. Olmsted Brothers, al más próximo al proyecto de “ciudades-jardín” que ya se desarrollaba en Europa en el cambio de siglo, John Nolen. Un inagotable repertorio de ciudades americanas con sistema podría salir de estos momentos: Chicago, Washington, Los Ángeles, Seattle, Denver... New London, (Mass.), Venice (Fl.)... (Capítulo 4)

La “Parte Segunda” vuelve a Europa, y primero concretamente a Londres y Gran Bretaña para indagar si en denominaciones, propuestas o actitudes tan proclives al “verde urbano” como las de la “ciudad jardín” de Howard o las del botánico-planificador P. Geddes se incorporó la visión sistémica; dando especial relevancia a las operaciones sistémicas que propone P. Abercrombie en sus planes de mediados de los 40, “más allá” y “más acá” del abstracto *Green Belt*, entre el Great London y el London County, visiones que de una u otra forma se retoman en las últimas décadas con la *Green Strategy* (Capítulo 5). Sigue el discurso (Capítulo 6) rastreando sistemas en algunos ejemplos más o menos prototípicos del funcionalismo, y del mismo modo encontramos semillas, que fructifican donde la Naturaleza se hace identitaria, que pasa del Verde genérico al Valle (Frankfurt y el Nidda, con L. Migge) o al agua controlada (Ámsterdam, Van Eesteren), o a la exhuberancia del paisaje autóctono (Río y Burle Marx), o en la propia evolución del discurso de Le Corbusier, del verde de unas ciudades ideales al de las V7 de Chandigarh pegado al suelo, entre el Himalaya y el Valle del Silencio. Se concluye esta parte (Capítulo 7) volviendo al territorio de los descendientes “naturales” de Olmsted: entre los regionalistas primero utópicos, después desencantados, L. Mumford, B. MacKaye, etc. y los gestores intrépidos: R. Moses en Nueva York, sistemas de escala regional, o sistemas desnaturalizados.

Por último, no se ha pretendido resumir en la “Última Parte” (Capítulo 8º= 3ª Parte) lo avanzado en este cuarto de siglo más próximo, sólo lanzar pinceladas sobre una actitud tan aparentemente novedosa como anclada en la historia (lo que

los anteriores hallazgos así como la propia recapitulación de operaciones en estas 3 décadas demuestran). Se desarrollan con algo más de pormenorización los casos de Portland, desde las intervenciones de regeneración urbana de finales de los 60 del paisajista Halprin; Curitiba indagando si tiene algo que ver con un “sistema” su exitosa gestión en planificación, que arranca en los 70 y hoy es considerada referencia en sostenibilidad; y Roma, con la *Rete ecologica* y el Sistema Ambiental de su último *Piano Regolatore*.

Se ha mencionando antes la pérdida de enfoque de la idea “sistémica” a lo largo de la historia de la ciudad moderna, priorizando otras “sistematizaciones”. Sin posibilidad de desmenuzar aquí cada particularidad de los casos analizados, grosso modo es lo que se desprende en una lectura transversal de la misma: Primero en favor de la “Belleza” y del Plan, producir algún decorado, contribuir a una u otra estructura de movilidad y de clase...; después del Plan y del estándar, más prevalencia de otra estructura de movilidad per sé, tamaños, porcentajes. Entre lo que se enfoca demasiado y lo que no se enfoca, o al desenfocarse se nubla. Pero siempre ha quedado un espacio más o menos “residual” al que alguien se atrevió y se atreve a mirar y a transmutar de fondo en forma... a descubrir nuevos sistemas.

Como la opción de base para corroborar la utilidad del instrumento ha sido histórica, se intercalaron a lo largo del discurso análisis parciales y globales de distintos textos que avalan tal utilidad, en algunos manifestada de forma agradablemente sorprendente, tanto informes o memorias para planes o proyectos específicos de “sistemas”, o genéricos de “ciudades”, como disertaciones o ensayos más o menos “verdes”: desde Olmsted «Civilizing American Cities» o los «Breathing places for the metropolis» de Loudon, a los tratados o manuales de Alphand, Stubben, Hénard, Garnier..., a las confesiones, decepciones o ambiciones de R. Moses «...Working for people», Mumford, «Landscape and Townscape», o McHarg «Design with Nature», y el «Last Landscape» de W.H. Whyte; hasta múltiples *reports* de planes y programas del CBM, de los Olmsted Brothers a John Nolen, a los planes londinenses de Abercrombie o los escoceses de Geddes, al *Plano Piloto* para la creación de Brasilia o el “Estatuto del Suelo” para la de Chandigarh, o la misma Carta de Atenas de Le Corbusier... o de Sert (en su versión, «Can our cities survive?»); a versiones contemporáneas de todos ellos: el IPPUC -Instituto de pesquisa e planejamento urbano- de Curitiba, o V. Calzolari y Roma, etc. Intentando entresacar y armar la componente “verde” de cada uno, el modo en que la relacionan con la ciudad, genérica o específica,

Valga destacar aquí uno de los últimos y más específicos que encontraba en etapas ya tardías de esta andadura, por poder guiar a quien le interese en múltiples trabajos abiertos al respecto, así como referencias: el documento resultado del trabajo de un lustro de un equipo de profesionales en torno a lo urbano en el marco de un programa de investigación de la UE, el Plan de Action Cost (Cooperation in Science and Technology) C-11 (2000-2005) de llamativo título: «Green Structure and Urban Planning».

Sirve el sistema de parques para hacer a sus componentes fuertes en la lucha por el espacio, e insustituibles, queridos, útiles para los habitantes de lo urbano.

Los ejemplos históricos ya lo han pretendido demostrar, a pesar de sus desvaríos, y de los caminos cortados. Sin este pasado, la defensa actual sería mucho más difícil, tendría que construirse rápidamente, con experimentos eficaces. Lo que podemos esperar de esta investigación sencillamente es que sirva para acrecentar la justificación de la utilidad de dicha “estructura verde” aquí y allí, ayer... y mañana.

Casi no hay una de las ya relativamente frecuentes iniciativas de las últimas décadas de vuelta a la ciudad -en sentidos diversos-, a la que no se incorpore una “vía verde”. Y también las sigue habiendo en la dirección contraria, de ocupación de más territorio a través de ellas. Se retoma con cierta fuerza la idea y se multiplican aplicaciones, con el peligro de quedar vacías de contenido, y con la lástima de no aprovechar toda la sabiduría encerrada en dos siglos y en una serie de personajes que de una u otra forma se comprometieron con el “principio” para lo urbano. En el rastreo -pseudohistórico- ha habido hallazgos interesantes y casos digamos “advenedizos” (entre ellos algunos paradigmas de la ciencia y la historia urbanas...), pero sin los cuales posiblemente no se hubiera llegado a algunos de esos otros casos.

La ciudad, entendida como agrupación de personas organizadas y dependientes sobre un territorio físico, siempre ha buscado estructuras con las que engarzarse y enraizarse a su propia naturaleza, ya sea ésta creada o atrapada.

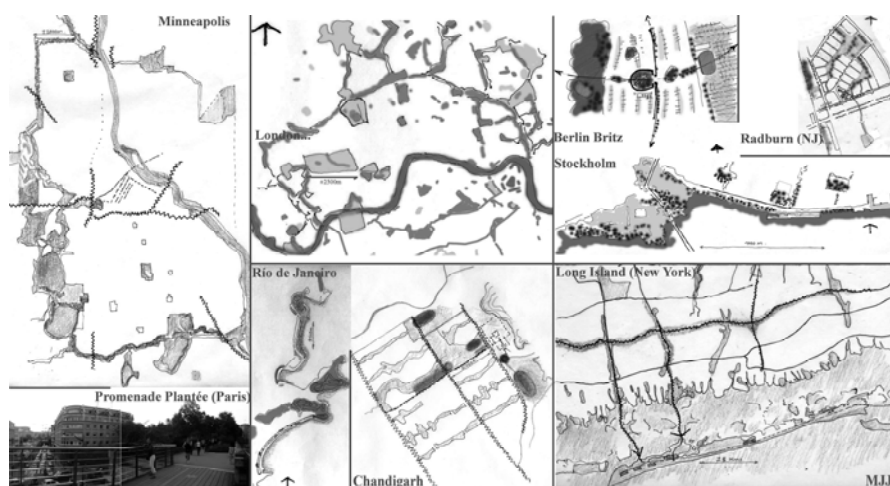




Fig. 4 y 5. Algunos esquemas de sistemas de parques analizados, enfatizando las interferencias e identidades que prestan a las metrópolis, ciudades, partes de éstas, o pseudo-ciudades, en que enraízan.

4. Validez de instrumento e investigación: permanencia en ciudades e historia. Proyecto de futuro

La “definición de futuro” del Sistema es parte sustancial del resultado del rastreo pseudohistórico, aunque no era el objetivo fundamental del mismo, si no sobre todo cargar al “principio” en el camino de contenidos, más o menos mutables, y constatar su permanencia, de rostro cambiante. En la ponderación de la validez del Sistema como “principio”, como herramienta y como realidad a proyectar para el futuro, los casos analizados asumen los momentos históricos, pero lo que se ha tratado sobre todo es de valorar cómo el sistema permanece y se puede complejizar junto a la ciudad a partir de la que enraizó y sobreponerse a modas y modos: De la semilla o germen al orden riguroso y rígido, al verde abstracto al gris, para acabar yuxtapuesto o, mejor, integrado y reciclado en la complejidad de la ciudad y con la posibilidad de seguir incorporando a ésta complejidad el principio, por ejemplo en torno al propio Collar de Boston (Fig. 1).

Puede ser una simplificación intentar meter en unas simples venas, en un sistema “circulatorio”, respiratorio etc., equis paisajes, esto es intentar meter la complejidad natural y humana que elabora, entre otras cosas, el espacio libre -convertido en lugares-; pero también puede ser dicho “principio”, un comienzo, una forma de mirar y de ordenar, una partitura o pauta de acción, para aspirar a la utopía del jardín planetario sin derivar en el verde informe y desleído del funcionalismo. El “sistema de parques” visibiliza el Paisaje, la capacidad de la sociedad para apreciarlo.

En esta aventura se han encontrado razonamientos críticos, que tampoco se obviaron a lo largo de la investigación, que van unos desde de hablar del sistema de-parques olmstediano y por extensión norteamericano del cambio de siglo XX como resorte que guiaría la formalización de un espacio metropolitano fragmentado, tanto social como físicamente; a otros que citan intervenciones actuales en el nombre del sistema como poco más que caros maquillajes urbanos. Comentarios estos últimos quizá menos crueles que los anteriores en cuanto a su perjuicio en el corazón de la defensa, esto es, en la “positiva” estructuración urbana, pero igualmente dolorosos en cuanto al cuestionamiento de la capacidad benefactora de la red. Desde luego el nombre del sistema a veces se ha utilizado como mecanismo de engaño hacia los otros o de auto-engaño de los que los proyectaron, pero casi todos los personajes abordados con cierta profundidad intentaron que no fuera así, creían en su capacidad urbana, según cada cual la entendía, y de ello también se ha dado cuenta.

A día de hoy cada vez está más claro que debemos dejar respirar a la Naturaleza para que haga su trabajo, trabajo que a la vez nos permita respirar a nosotros en distintos sentidos, por tanto irrenunciablemente también dentro de lo que consideramos plenamente ciudad. El “Parque Central”, esta o aquella “vía-verde”, pueden seguir contribuyendo activamente a este encuentro, a mayores de la poca o mucha productividad biológica que tengan, aportando con su naturaleza “humanidad”, cultura (en definitiva alimento) al paisaje. Y además “la red” posibilita la combinación de situaciones. Los grandes parques, no sólo por tamaño, sobre todo por pensados “en sistema”, mirando más allá del límite, reivindicando Naturaleza e interacción, permanecen en el tiempo, cumplen sus funciones y encuentran nuevos significados, son útiles a largo plazo. Es decir, necesitamos fuertes redes naturales y algo de buen proyecto identitario (en vanguardia o vernáculo): una red troncal más o menos ramificada de espacios libres naturales, por medio de la urbanidad, capaces de atemperar cuerpo y espíritu urbanos. De los distintos actores (profesionales o no) dependerá trabar dichas necesidades a la experiencia urbana, que contribuyan a organizar unas ciudades mejores.

Se ha constatado a través del análisis de múltiples casos y personajes que dicho recurso ha cautivado a estos últimos de forma casi continua en el desarrollo histórico de la ciencia urbana, superpuestas en sus apuestas con más o menos predominancia: cierta intuición ecológica –la más evidente la que tiene que ver con los paisajes del agua–; el atractivo de “pasear”, de errar, o de evadirse de la ciudad misma; de contrarrestar la fuerza de unos u otros sistemas de movilidad “eficaces” en el tránsito urbano e interurbano; la capacidad para recrearse, cultivar-se en el sentido más amplio del término, disfrutar del paisaje... y la tensión dialéctica ciudad-campo. Desde luego no todo lo tratado se ajusta a estos guiones como para avalar su futuro. Por ejemplo, es imposible que sirvan a priori sistemas de contenido único y codificado: el París de Haussmann, el CBM o la totalmente desnaturalizada *parkway* de la autopista, que han reproducido sus pseudosistemas, hasta hoy. Pero incluso si testáramos las propuestas de Olmsted por las máximas de “proyectar con la naturaleza” actuales habría fricciones: de la vía verde, al corredor ecológico, al tamaño necesario para que se haya generado o se preserve dentro un área natural con un hábitat interno sensible, frente al posible

“paisaje sin futuro” (según qué climas) de la pradera de césped, etc. Sin embargo su capacidad para el diálogo naturaleza-ciudad sobrevive a cualquier estética e incluso a cualquier constatación ecológica, aunque hubiera que “rellenar” de nueva savia esos viejos “huesos” del esqueleto verde. En dicho diálogo la red puede ser buena aliada, por esto también en algunos de esos otros casos distorsionados se podrían rescatar pautas para algún renacimiento.

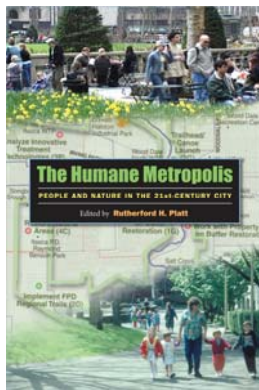
También respecto a la capacidad social –pese al reconocimiento de los análisis de piezas parques de personajes como Jane Jacobs, de los grandes vacíos-parque fronterizos entre barrios a las piezas menores asumidoras del estatus socioeconómico del sector en que se ubican-, categorías como los pares gregario-vecinal, o paisaje activo-pasivo, ya en Olmsted, pueden seguir vigentes para hacer o rehacer proyectos adaptativos; e igualmente la red favorece la flexibilidad y la variedad, e incluso diría la ósmosis social, en una ciudad más y más compleja, necesariamente flexible, diversa y participativa.

Según se ha citado antes, hay aliados actuales para avalar la permanencia en tiempo y espacio del sistema (el propio programa COST C-11 que dice: “La estructura verde enlaza ciudad y campo, enlaza el pasado al futuro”). Pero son mayoritariamente ciegos respecto a la “sustancia histórica”. Con esta investigación se ha puesto luz a esta perspectiva. La aportación principal ha sido dar al principio a validar sustancia histórica. Por eso también se ha ido incorporado en el análisis de dicha sustancia comprobar si se sobrepone a ella misma, si el cauce que en definitiva es el sistema sobrevive a avatares del entorno e incluso del contenido, un cauce a veces real pero otras virtual o cuando menos flexible y extensible para una ciudad y una naturaleza a que acoplarse en continuo proceso.

H. D. Thoreau en su «Walking» de 1862, en Nueva Inglaterra, nos decía que ‘cuando andamos, nos dirigimos con naturalidad hacia los campos y los bosques’, que ‘qué sería de nosotros si camináramos sólo por un jardín o una alameda’: pero, en este territorio urbanizado, dónde queda el campo. Podemos contribuir a hacer al menos en una suma de cauces “paisajes de la experiencia -cómo diría el paisajista L. Halprin- natural-urbana”. Si incorporamos estos nervios –o antinervios-, las piezas del sistema, a la estructura vital de la ciudad, es probable que la humanicemos. Un Sistema de Parques real, poderoso y eficaz natural y socialmente lo hacen tanto su Naturaleza como su arquitectura, su entorno cívico, su capacidad integradora y abarcante. Con esta herramienta o principio así desarrollado se puede manejar un patrón eficaz, teniendo ya entre manos unas cuantas de las historias con las que sopesar nuevos paisajes y Lugares de Naturaleza en la Ciudad. Posiblemente la principal riqueza de este trabajo esté en el despliegue simultáneo de historias y lugares (tiempos y espacios con nombres propios), de aquí y de allí (escritos, grafiados, y/o ilustrados). La esencia del espíritu docente –para el que este trabajo querría ser un paso- no es sino la transmisión de “historias”, en la confianza de que puedan seguir dando mucho más “juego” desde este “punto y seguido”. Se ha podido constatar que la herramienta en sí “el sistema de parques” o el parque como sistema, incluso a pesar de derivas o banalizaciones, tiene sustancia para ello.

RESEÑA DEL LIBRO
“THE HUMANE METROPOLIS: PEOPLE AND NATURE
IN THE TWENTY-FIRST CENTURY CITY”

Juan Luis DE LAS RIVAS SANZ *



Título: *The Humane Metropolis: People And Nature in the Twenty-first Century City*

Editor: Rutherford H. PLATT.

A Symposium to Celebrate and Continue the Work of William H. Whyte.

Editorial: University of Massachusetts Press & Lincoln Institute of Land Policy de Boston.

Páginas: 327

Lugar y año: Amherst y Cambridge, 2006.

El 6 y 7 de junio de 2002 alrededor de trescientos urbanistas, escritores, ecólogos, activistas verdes y estudiantes se reunieron en la New York University Law School para participar en «The Humane Metropolis: People And Nature in the Twenty-First Century City - A Symposium to Celebrate and Continue the Work of William H. Whyte». Este evento combinaba el homenaje a “Holly” Whyte (1917-1999), pionero del urbanismo verde y notable *newyorker*, con la valoración de diversas experiencias prácticas apoyadas en principios de sostenibilidad. Fruto del simposio es el libro que reseñamos, acompañado con un interesante documental, y en cuya edición participa el prestigioso Lincoln Institute of Land Policy de Boston. El editor del libro y organizador del simposio es el geógrafo y profesor de urbanismo de la University of Massachusetts Amherst,

* Doctor arquitecto y profesor titular del área de Urbanística y Ordenación del Territorio en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Valladolid.

Rutherford H. Platt, conocido por su participación en «The Ecological City. Preserving and restoring Urban Biodiversity», libro que, publicado en 1994, había sido uno de los primeros en plantear el impulso de una relación más sostenible de los paisajes urbanos con la naturaleza.

El interés de «The Humane Metropolis» radica, en primer lugar, en la reflexión que aporta en torno a la figura y el legado intelectual de “Holly” Whyte, escritor y periodista que pertenece a una saga de “autodidactas” imprescindible para comprender el urbanismo americano, como Frederick Law Olmsted, Lewis Mumford y Jane Jacobs. Un simple listado de los títulos de sus principales textos nos desvela sus preocupaciones: «The Organization Man» (1956); «The Exploding Metropolis» (1958); «Cluster Development» (1964); «The Last Landscape» (1968); «A Guide to Peoplewatching» (1979); «The Social Life of Small Urban Spaces» (1980); «City: Rediscovering the Center» (1988). Son temas que hoy nos interesan y que Whyte anticipó casi como un visionario, atento no sólo a lo que estaba entonces ocurriendo en las ciudades sino a lo que podía llegar a ocurrir. Con una gran capacidad crítica y con una extraordinaria capacidad de observación -el New York Times lo llama en el 2000, al incluirlo entre los personajes del milenio, “The Observation Man”, tal y como había hecho la urbanista E. Birch años antes- Whyte introduce temas que continúan siendo claves, como la suburbanización del trabajo, los efectos del *urban sprawl* -concepto acuñado por el propio Whyte en su ensayo de 1958- en los usos del suelo y en el paisaje o la importancia del diseño de los espacios públicos. Un trabajo que evita el pesimismo y trasciende la denuncia por ser capaz de apuntar nuevos caminos. Quizás su arraigado afecto a las ciudades es el que le permite pensar que es posible hacer de ellas espacios no sólo más sanos, sino espacios capaces de mejorar nuestra calidad de vida. Whyte estaba convencido de que el modo con el que “hacemos los lugares” tiene un efecto profundo en como las vidas son vividas en dichos lugares.

Platt recuerda que en el “turbulento” 1968 se publican en Norteamérica tres textos que permanecen como “hitos medioambientales”: «Design With Nature» de McHarg; el artículo seminal en «Science», «The Tragedy of Commons», de Garret Hardin; y «The Last Landscape» de Whyte. Este último se convierte en la biblia de un amplio movimiento para salvar “espacios abiertos” en las áreas metropolitanas de Norteamérica. Platt resume con precisión: “espacio abierto” va a ser para los conservacionistas de la década de 1960 lo que “anticongestión” había sido para los reformistas de comienzos del siglo XX y lo que “sostenibilidad” o “smart growth” está siendo para los medio-ambientalistas de hoy.

En segundo lugar está la propuesta del libro, realizada por el propio Platt, que redacta tanto su Introducción -“Humanizing the Exploding Metropolis”- como su Epílogo -“Pathways to More Humane Urban Places”-, planteada con claridad: “metrópolis humana” tal y como se utiliza en este libro significa espacios urbanos que son más verdes, más sanos y seguros, más amables para la gente y más equitativos”

Como todos los trabajos colectivos, «The Humane Metropolis» puede parecer irregular, sin embargo está correctamente estructurado. Participan reconocidos urbanistas como Eugenie Birch, de Penn, Edgard Blakely, conocido por su *Fortress America* y Tim Beatley, buen observador de la experiencia europea, y participan también periodistas notables como Charles E. Little, ecólogos como S. N. Andel, científicos como Cynthia Rosenzweig, juristas, geógrafos etc. Ello conduce a un libro trans-disciplinar organizado en 5 partes, que se titulan: "El hombre que amaba las ciudades" (dedicado a Whyte), "De los parques urbanos a una infraestructura verde regional", "Restaurando la naturaleza urbana: proyectos y procesos", "¿Una metrópolis más humana para quién?" y "Proyectando una Metrópolis más humana".

Los textos son fieles a una hipótesis compartida con Whyte, la idea de que buscar una relación más coherente con la naturaleza es central en el camino hacia una ciudad más humana. Para ello es posible reinterpretar todo tipo de "espacios naturales" en los entornos urbanos y promover un sentido colectivo -compartido- de *ecological stewardship*, capaz de reutilizar dichos espacios, y de trabajar con verdadera ambición, siendo incluso capaces de fomentar granjas urbanas y mercados de sus productos.

Una ciudad más humana es una ciudad más "vivable". Esta es una idea omnipresente en los ensayos que configuran el libro, no sólo porque "ciudad vivible" sea una idea que impulsa en general su mejor integración en la Naturaleza. Se trata de algo anticipado por algunos expertos en el análisis objetivo de la sostenibilidad urbana, como el profesor australiano Peter Newman que proponía ampliar el modelo de análisis del metabolismo urbano incorporando "el principio de vivibilidad" -*livability*-, de modo que la dinámica de los asentamientos humanos se perciba de una manera más amplia y con sentido, y no sólo en términos cuantitativos de *inputs* de recursos y *outputs* de residuos (ver Peter W. G. Newman, "Sustainability and cities: extending the metabolism model", *Landscape and Urban Planning* 44, 1999). Más allá de la dificultad de traducción al castellano del término, *livability* es un principio destinado a concretar los objetivos de sostenibilidad urbana en cada proyecto. Vivibilidad o habitabilidad -traducción ésta, abocada a confundir- es un principio más tangible de lo que parece y muy atractivo para la práctica de urbanistas y arquitectos.

Se trata de actuar sistemática y simultáneamente en ámbitos diversos. Por ejemplo con estrategias *green blue*, que combinan el interés por los sistemas de parques, los corredores verdes y los espacios naturales y bosques en entornos urbanos con una atención precisa a los sistemas fluviales y al ciclo del agua, mezclando todo ello con la preocupación por mejorar la salud de la población urbana. El concepto de "salud" deriva del principio de sostenibilidad y arraiga en una clara comprensión de los procesos naturales en cada ciudad o espacio urbano. Pero aspira también a ser "salud social", muy atenta a los modos de las relaciones colectivas y destinada a incidir en la forma de los espacios públicos, pensados para ser más "sociables" -de nuevo *Whyte*-, más cívicos e inclusivos. Algo que debe estar acompañado del esfuerzo por desprivatizar los lugares de encuentro, creando espacios compartidos, evitando "comunidades cerradas", democratizando las

decisiones, preguntando a la gente... Pero para ello los temas de la pobreza urbana, de la justicia social y ambiental deben ocupar el centro de la agenda urbana. Sólo así la ciudad es más humana.

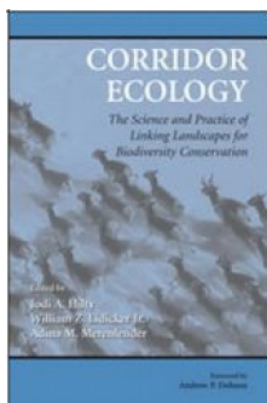
Aunque a lo largo del libro surjan alabanzas tanto al *New Urbanism* como a las estrategias de *growth management*, se evita la tendencia desde el convencimiento de que no hay una única “buena forma urbana” posible. Estamos ante principios que deben y pueden informar el proyecto de ciudad contemporánea en sentido amplio. Las ideas clave de la “metrópolis humana” (“green, healthy, sociable, civic, and inclusive”) están destinadas a trabajar en la realidad que tenemos delante, contribuyendo a delinear programas concretos de intervención en los espacios urbanos al servicio de la calidad de vida de sus habitantes. Rutherford Platt resume el objetivo: “En la próximas décadas el énfasis debe cambiar de limitar el *urban sprawl* a hacer que la fábrica urbana resultante sea tan verde, habitable y humana como sea posible”. Las experiencias reseñadas son casi siempre muy concretas: cómo se puede respetar el diseño de la naturaleza en el proyecto del Pórtland metropolitano, qué nuevas funciones adquieren los parques urbanos, cómo las rutinas de una vida sana (caminar, ir en bicicleta) interaccionan con los espacios de una ciudad y plantean exigencias de diseño, sobre cómo evaluar la excelencia de un sistema de parques, cómo administrar una cuenca hidrográfica muy urbanizada o cómo restaurar espacios abandonados por la industria en Chicago y Toronto, cómo fomentar una ciudadanía responsable desde la ecología y soporte de la participación, qué incentivos normativos aplicar para favorecer la creación de espacios públicos, cómo promover la sostenibilidad en un barrio tan difícil como el South Bronx, etc.

En cualquier caso, el mensaje más relevante que, en mi opinión, encierra «The Humane Metropolis» es que la reflexión sobre cómo deberían ser nuestras ciudades debe ceder paso, con urgencia y ante la evidencia de un territorio intensa y torpemente urbanizado, a la reflexión sobre cómo son hoy nuestras ciudades y sobre qué podemos hacer para mejorarlas. Hay que centrar el campo de trabajo en nuestras ciudades reales, evitar añoranzas -nuevos idealismos- y ponerse en cada caso y en cada lugar manos a la obra con proyectos que deben y pueden compartir una serie elemental de principios, para avanzar paso a paso y hacer de lo urbano una realidad más sostenible. Se trata de una gran intervención transformadora, no sólo de los centros urbanos, sino de barrios y suburbios, dirigida a hacer lugares más humanos, mejor integrados socialmente y en la naturaleza, más eficientes y menos gravosos para nuestro paciente medioambiente.

RESEÑA DE LOS LIBROS

"CORRIDOR ECOLOGY" Y "APPLYING NATURE'S DESIGN"

Pedro María HERRERA CALVO*



Título: *Corridor Ecology. The Science and Practice of Linking Landscapes for Biodiversity Conservation*

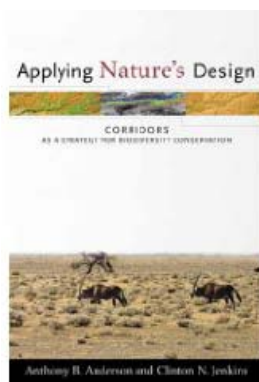
Autores: Jodi A. HILTY, William Z. LIDICKER Jr., Adina M. MERELENDER. Foreword by Andrew P. DOBSON.

Editorial: Island Press.

Colección: Nature/Science.

Páginas: 324.

Lugar y año: Washington, 2006.



Título: *Applying Nature's Design. Corridors as a strategy for biodiversity conservation*

Autores: Anthony B. ANDERSON, Clinton N. JENKINS.

Editorial: Columbia University Press.

Colección: Issues, Cases and methods in Biodiversity conservation.

Páginas: 232.

Lugar y año: New York, 2006.

* Licenciado en Ciencias Biológicas, diploma de Estudios Avanzados en el área de Ecología por la Universidad de Salamanca, especialista en gestión ambiental, máster en evaluación de impacto ambiental y consultor ambiental en Gama S.L.

La conservación de la naturaleza y su relación con los espacios humanizados se encuentra en la actualidad inmersa en un proceso de redefinición, que afecta tanto a su dinámica territorial como a su modelo de gestión. El gobierno de los espacios naturales y el manejo de la biodiversidad desarrollan en la actualidad nuevas tendencias de futuro, caracterizadas, entre otros aspectos por la influencia creciente de la participación local, la adopción de modelos de desarrollo sostenible, la potenciación de las actividades económicas vinculadas a los valores naturales que se quieren proteger, la custodia del territorio o el establecimiento de nuevas relaciones entre los ámbitos urbanos y los espacios protegidos. La concepción tradicional de los espacios protegidos como áreas aisladas se va relegando poco a poco a una serie de espacios emblemáticos (que han de resolver también su relación con su entorno) mientras que conceptos como la custodia del territorio, la conectividad ecológica o la biodiversidad urbana van incorporándose paulatinamente a los modelos de planificación y gestión del territorio.

Esta dimensión territorial constituye, desde el punto de vista del planificador, uno de los principales focos de atención y estudio y, cómo no, una de las principales fuentes de preocupación. En este ámbito el cambio de perspectiva está ocasionando también una profunda alteración en la concepción de los modelos territoriales orientados a la protección de la biodiversidad. Los antiguos catálogos de elementos protegidos de carácter singular van siendo reemplazados por redes ecológicas que potencian la continuidad territorial de los suelos protegidos. Los puntos de interés se han transformado en núcleos y nodos de esas redes, protegidos por *buffers* y colchones en lugares en los que antes había líneas cartográficas y superficies claramente definidas. El aislamiento de los espacios a proteger se rompe y se buscan de forma activa nuevas figuras de ordenación que conecten todos los elementos. Estos enlaces y conexiones se han convertido en estructuras muy relevantes en la planificación territorial, originando la definición y el diseño de corredores ecológicos y otras “infraestructuras verdes”, como los *greenways*. Los precursores de esta nueva arquitectura territorial tienen ya un largo recorrido entre nosotros, pero su diseño, aplicación práctica, implementación y gestión se encuentran aún en mantillas, tanto en las bases científicas y técnicas que los sustentan como en el ordenamiento jurídico, y por supuesto en su desarrollo real sobre nuestro territorio.

Los dos libros que aquí reseñamos, publicados ambos en el año 2006 en los Estados Unidos, constituyen una muestra relevante de las publicaciones que en la actualidad -y esperamos que en los próximos años- van ocupando este nicho de conocimientos, definiendo el marco teórico y práctico de las redes ecológicas, su implantación territorial y sus mecanismos de gestión. Ambos libros se centran en los corredores ecológicos y en la conectividad entre espacios, paisajes y lugares como estrategia para la conservación de la biodiversidad. Estos textos constituyen una vía eficaz para acercarse a los planteamientos territoriales de las redes ecológicas a través de sus elementos de enlace, los corredores ecológicos

El libro de Hilty, Lidicker y Merelender, «Corridor Ecology. The Science and Practice of Linking Landscapes for Biodiversity Conservation», es sin duda alguna el más amplio y completo de los dos. La introducción a los corredores

ecológicos y su papel en los ecosistemas constituye, además, un interesante paseo por ese cambio de perspectiva que mencionábamos en los primeros párrafos y un acercamiento claro y fundamentado a las bases ecológicas que subyacen en el modelo propuesto. El interés y la curiosidad del planificador espacial se ven satisfechos por un prolijo desarrollo científico del modelo, cimentando las propuestas (y las críticas) que aparecen en el libro en una profunda explicación de los orígenes ecológicos del modelo de red que hace hincapié en la necesidad de reconectar los ecosistemas, recopilando los efectos de la fragmentación y vinculando la estructura interna del modelo con algunas teorías ecológicas importantes del siglo XX, especialmente la ecología insular y la teoría de metapoblaciones. Y esta fundamentación, que a priori parecería una justificación al uso del modelo propuesto, constituye en cambio, un magnífico resumen de los aspectos clave que el planificador espacial ha de tener en cuenta a la hora de plantear la protección de la biodiversidad desde una perspectiva territorial.

La necesidad de mantener la continuidad espacial en los ecosistemas y garantizar el mantenimiento de sus líneas de transporte (tanto de individuos como de materiales, información y energía) es considerada por los técnicos como la línea argumental básica para la aplicación del modelo de redes ecológicas en la planificación territorial. Esta línea se explica a lo largo de la primera parte del libro, partiendo de sus bases científicas y de forma clara y precisa. Además, el libro incorpora, en recuadros aparte del texto principal, algunos debates y aspectos polémicos relacionados con la conservación y gestión de la biodiversidad que, sin estar integrados en la línea argumental principal, contribuyen a clarificar el marco teórico y práctico en el que se están desarrollando las propuestas de corredores ecológicos.

La justificación de porqué mantener y mejorar los enlaces territoriales entre los ecosistemas enlaza con la segunda parte del libro, que recoge, en tres capítulos, los aspectos clave de la restauración de la conectividad ecológica rota por la fragmentación que induce la actividad humana. Como buenos ecólogos, escarmentados ya de que muchas buenas ideas obtengan resultados indeseables, un capítulo entero del trabajo está dedicado a los principales problemas que pueden dificultar la implementación de los corredores ecológicos e incluso de aquellos efectos indeseados que se pueden inducir con una aplicación deficiente o incompleta del mismo. Este capítulo es uno de los más interesantes del libro, ya que no sólo analiza las dificultades técnicas en cuanto al diseño e implementación de corredores ecológicos sino que no duda en adentrarse en los dilemas científicos y en los aspectos socioeconómicos relevantes.

Entre estas dificultades se analizan las más evidentes, como la influencia de los efectos de borde y su impacto sobre las especies de requerimientos más específicos, relacionada directamente con las dimensiones y el diseño de las conexiones. También se analiza la capacidad de los corredores de inducir invasiones biológicas y favorecer a especies invasivas que puedan desplazarse con menor dificultad a través de las nuevas infraestructuras. Junto a ellas se diseccionan amenazas más sutiles y, probablemente, más peligrosas, como aquellas derivadas de lo que podríamos llamar el "propósito generalista". Esta

situación se da cuando los planificadores espaciales definen corredores de amplio espectro, que deben servir para garantizar la conectividad entre varios ecosistemas diferentes y ser utilizados por varios grupos y especies. Resolver esta situación resulta especialmente complicado, ya que la propia naturaleza de los corredores planteados actuará como filtro biológico, facilitando el paso de unas especies pero restringiendo o incluso interrumpiendo el de otras.

Muchos autores han insistido en la necesidad de evaluar la eficacia de los corredores para cada una de las especies implicadas, pero, evidentemente esto es aplicable únicamente a unas pocas especies o grupos prioritarios o a aquellas que pueden actuar como indicadores. La precisión en los objetivos y la escala de los corredores resulta ser una demanda imprescindible para garantizar un funcionamiento mínimamente adecuado de la infraestructura; si no, un gran número de especies pueden quedar fuera de las condiciones que proporciona el corredor y no recibir sus efectos beneficiosos o incluso resultar perjudicadas por el nuevo corredor. Además, la apertura de corredores entre fragmentos puede servir, también, como vía de penetración de parásitos y enfermedades o depredadores, incluidos los humanos, desde fragmentos afectados a parcelas previamente libres de dichas amenazas.

La problemática se completa con otros aspectos polémicos, como los posibles impactos genéticos o los efectos socioeconómicos inducidos por los corredores ecológicos. No obstante, la conclusión del capítulo es que estas dificultades deben superarse incrementando la precisión y profundidad de la información disponible a la hora de diseñar los corredores, elegir las tipologías y proponer las medidas de control.

El diseño de corredores ecológicos no puede quedarse únicamente en un diseño cartográfico, sino que debe estar fundamentado en el conocimiento profundo de los ecosistemas, su dinámica, su devenir reciente y sus problemas de conservación. El trabajo y la experiencia de campo marcan una diferencia sustancial entre los corredores que conectan y los que fallan en su propósito. Además, hay que tener en cuenta que los corredores, por definición, mejoran la conectividad sólo parcialmente (mejoran, en todo caso la conectividad a nivel de superficie terrestre, pero los ecosistemas se enlazan y relacionan también a través del agua, del subsuelo y del aire) y que no son una panacea sino un instrumento de planificación limitado.

En este punto ambos libros convergen en lo que, a priori, constituye el núcleo de sus planteamientos: el diseño, la ejecución y la gestión de los corredores ecológicos. Aquí se manifiestan claramente las diferencias (y también la complementariedad) entre ambas publicaciones. Una pista: mientras que el libro de Hilty y sus colaboradores habla de identificar y priorizar corredores, restaurar la conectividad entre paisajes y valorizar el papel de los enlaces entre ecosistemas, el de Anderson y Jenkins, «Applying Nature's Design. Corridors as a strategy for biodiversity conservation», se centra en el diseño y la gestión de los elementos de soporte de los corredores.

La perspectiva de Hilty implica que la planificación territorial debe poner de relieve la arquitectura oculta de los ecosistemas y paisajes, potenciando su

funcionalidad desde un planteamiento muy centrado en los elementos ya existentes y en la restauración de elementos alterados por la actividad humana y la fragmentación. La base de la implementación de los corredores ecológicos se manifiesta como una base fundamentalmente territorial, a partir de lo ya existente y que necesita ser plasmada sobre las políticas territoriales y de biodiversidad. La perspectiva de Anderson y Jenkins depende más de una gestión prolongada de los corredores. El funcionamiento de un sistema de corredores ecológicos no depende únicamente del diseño inicial. No vale únicamente seguir, paso a paso, el itinerario de decisión que ellos mismos desglosan en el texto, sino que resulta imprescindible poner en marcha una serie de elementos de apoyo y soporte, así como incentivos y estrategias de gestión que garanticen su funcionamiento en condiciones activas y cambiantes. La interacción entre las personas y los corredores ecológicos, los aspectos políticos, económicos y sociales constituyen, sin duda, la principal aportación del libro de Anderson y Jenkins.

La dirección política y la regulación de los corredores ecológicos resulta ser un tema espinoso, que, a pesar de no tener una vertiente territorial directa, sí influye claramente en la funcionalidad del modelo. La gestión de estos territorios nunca es una gestión sencilla ya que los valores naturales que se pretenden proteger no son tan evidentes como en los nodos de protección, ni el marco legal que puede aplicarse para su conservación se adscribe a una normativa clara como la de Espacios Protegidos.

Los conflictos entre administraciones y agencias y la interferencia con otros usos del suelo, con los propietarios y los agentes activos de las comunidades que atraviesan originan un complejo escenario de gobierno que demanda soluciones creativas y participadas. Anderson y Jenkins abordan este tema desde una perspectiva eminentemente práctica, desgranando algunos casos reales y algunas soluciones ya aplicadas en distintos lugares del mundo para gestionar corredores. Estas soluciones, en general, apuestan por órganos de control participados, en los que se encuentran representados políticos locales, agencias gubernamentales, propietarios, agentes económicos, técnicos y conservacionistas, con distinto grado de integración y con diferentes ámbitos de decisión según el lugar, desde Talamanca (Puerto Rico) al monumento Natural de Cascade-Siskiyou en el estado de Oregón.

El estudio de casos reales constituye la tercera parte del libro de Anderson y Jenkins y, junto con los aspectos socioeconómicos, su principal aportación técnica. El libro de Hilty, Lidicker y Merelender intercala en el texto diferentes casos prácticos, aunque se expliquen sólo parcialmente, mientras trata de armar un marco científico y técnico sólido y bien asentado. Y el libro de Anderson y Jenkins desmenuza, en la última parte del texto, ocho casos reales desde las Montañas Rocosas al Caribe y desde Holanda a Nepal. Cada caso es expuesto de forma similar analizando el contexto, la problemática existente, el diseño y la ejecución de los corredores ecológicos, y dedicando un esfuerzo notable (y muy valiosos de cara al trabajo técnico) a mostrar los aspectos sociales y económicos de dichos proyectos. La estructura de la propiedad, los incentivos económicos, el papel de los agentes locales y los diferentes sistemas de gobierno y control de los

corredores son expuestos al lector, que puede tomar nota de las dificultades, problemas y, cómo no, de los éxitos, también notables, en la implementación completa de estos corredores.

Ambos libros presentan, no obstante, un sesgo considerable hacia el desarrollo y la gestión de grandes corredores que relacionan espacios naturales de gran relevancia. A pesar de la flexibilidad de las herramientas territoriales y el carácter multiescalar, casi fractal podríamos decir, del modelo de redes ecológicas, se echa en falta, especialmente en el libro de Anderson y Jenkins, un descenso a escalas territoriales más pequeñas y más próximas a nuestros modelos de gestión. Esta cuestión de escala desequilibra la balanza definitivamente a favor del texto de Hilty, Lidicker y Merelender, que introduce varios casos prácticos de pequeños corredores que pueden aplicarse a escala comarcal o regional. Estos casos se incluyen en un capítulo más práctico, en el que se desarrollan las herramientas técnicas y metodológicas que deben permitirnos planificar los espacios de conectividad ecológica.

El planificador territorial que utilice estos libros se encontrará, además, con algunos problemas metodológicos difíciles de resolver, que constituyen, también, los agujeros más significativos en el planteamiento de ambas publicaciones. El más evidente de ellos sería el tratamiento de los espacios urbanizados en los corredores ecológicos y las alternativas de diseño y funcionamiento para mejorar la eficacia de estos corredores en ámbitos urbanos y periurbanos.

El papel de la biodiversidad urbana también está evolucionando muy deprisa en los ámbitos de conservación de la naturaleza y planificación territorial. La ciudad posee un papel polifacético en relación con la biodiversidad, en primer lugar porque aparecen ecosistemas urbanos singulares que pueden ser además bastante valiosos, en segundo porque la biodiversidad urbana causa también bastantes interferencias con los ciudadanos y los ecosistemas próximos (problemas de salud pública, demográficos, especies invasoras, etc.), en tercer lugar por su papel progresivamente más activo como fuente de recursos de cara a la conservación de la biodiversidad y, finalmente, por su efecto sobre la conectividad ecológica.

El entorno de las ciudades constituye, en general, una fuerte barrera ecológica, tanto por la presencia del diseminado urbano que afecta a amplias superficies como por las infraestructuras de comunicación que irradian de la ciudad, y que van combinando sus efectos a medida que la distancia entre ellas se reduce al acercarse al área urbana. En el caso ibérico este efecto se deja sentir, sobre todo, en los corredores fluviales, ya que las principales ciudades se asientan en el borde de los principales ríos que, especialmente en la Meseta, constituyen los corredores ecológicos de mayor importancia. Ambos libros pasan por encima de este tema, centrándose en grandes corredores ecológicos entre espacios naturales, aunque los dos incluyen algunos ejemplos prácticos en ámbitos urbanos más o menos próximos (Lisboa y Holanda, concretamente), pero sin tratar con la profundidad que se dedica a otros temas la influencia de las áreas urbanas en el diseño, evaluación y funcionamiento de los corredores.

Otro aspecto a ampliar, al menos en lo que se refiere a la aplicación práctica de los corredores ecológicos en nuestro ámbito europeo, sería el diseño, el funcionamiento y el gobierno o gestión de los corredores ecológicos sobre espacios muy intervenidos: regadíos, cultivos intensivos, entornos urbanos, pasillos de comunicaciones, etc. En estos espacios la planificación territorial, el control y evaluación de actividades o la participación de los ciudadanos se complican de forma evidente, comprometiendo la funcionalidad del modelo territorial y de las herramientas de conexión. A su vez, las condiciones del entorno urbano establecen nuevos retos y nuevas oportunidades para desarrollar un modelo territorial que tenga en cuenta la conectividad ecológica y para diseñar y conformar corredores ecológicos que funcionen integrados en la dinámica urbana.

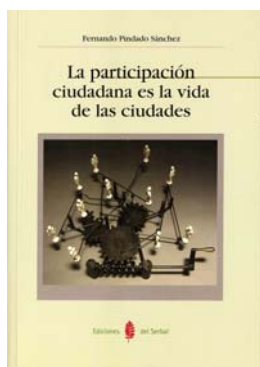
En definitiva, y a modo de resumen, estamos ante dos obras complementarias que estudian con detalle los corredores ecológicos y su aplicación en la conservación de la biodiversidad. Las bases científicas, los criterios generales de diseño y el modelo básico están compartidos por ambos libros, pero, mientras el libro de Hilty, Ledecker y Merelender desarrolla sus tesis a partir de un prolijo desarrollo científico, justificando cada paso y poniendo énfasis en los problemas y dificultades que pueden surgir a lo largo del diseño e implementación de los corredores ecológicos, el de Anderson y Jenkins hace especial hincapié en el desarrollo de casos prácticos alrededor del mundo y en las implicaciones políticas sociales y económicas derivadas de la implantación de corredores ecológicos.

Los profesionales relacionados con la ordenación del territorio y el planeamiento urbanístico encontrarán en ambos libros el aval científico y el soporte técnico que necesitan para incorporar la conectividad ecológica y los corredores a sus propuestas de planificación espacial, desarrollando modelos territoriales que contribuyan a la conservación de la biodiversidad. Además, y a modo de advertencia, los problemas y las necesidades de estas estructuras para garantizar su funcionalidad quedan perfectamente marcados, recordándonos que nuestros mejores diseños necesitan inversión, dedicación, cuidado y participación si realmente queremos que sus beneficios sean relevantes.

RESEÑA DEL LIBRO

«LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA ES LA VIDA DE LAS CIUDADES»

Ana GUERRERO FERNÁNDEZ*



Título: *La participación ciudadana es la vida de las ciudades*

Autor: Fernando PINDADO SÁNCHEZ

Editorial: Ediciones del Serbal.

Colección: Res publica.

Páginas: 336.

Lugar y año: Barcelona, 2008.

Encuadernación: Rústica. 17 x 24 cm.

El libro que nos ocupa, y que puede ser confundido con otro del mismo autor y de título similar «La participación ciudadana en la vida de las ciudades», es en realidad una reedición revisada de este último incorporando las experiencias del autor desde 1997, año en que finalizó el trabajo de campo con el que se documentaba el libro anterior.

El libro está escrito en un momento en el se hace cada vez más evidente la incapacidad de nuestro sistema democrático de ser representativo no solo de nombre, sino también de facto. Ante el desinterés cada vez mayor con que la ciudadanía se enfrenta a la práctica política, la participación directa se perfila como la única solución para revitalizar el sistema y dotarlo de una legitimidad que a día de hoy no tiene.

Fernando Pindado es un abogado con una amplia experiencia en la participación cívica, tanto por su actividad en el movimiento asociacionista (fue presidente de la Asociación de Vecinos de Ciudad Meridiana en Barcelona) como por su actual puesto como Subdirector General de Participación en el Ámbito

* Estudiante de arquitectura y becaria del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid.

Local de la Generalitat y profesor de posgrado en varias universidades catalanas. También ha sido secretario de la Comisión Técnica de Participación de la Federación de Municipios de Cataluña y Director del Centro de Estudios y Recursos Vecinales de la Confederación de Asociaciones de Vecinos de Cataluña.

Una advertencia: es posible que el lector especializado, que acometa la lectura de este libro buscando una fórmula para materializar de forma concreta esta participación, no encuentre cubiertas sus expectativas. Esto no significa que sea de contenido absolutamente teórico, todo lo contrario, ya que parte del texto se refiere a las iniciativas que desde 2005 se han puesto en marcha en algunos municipios de Cataluña promovidos por el gobierno autonómico. Pero es cierto que en general las reflexiones de Pindado se centran más en la definición de una metodología general en la que cada uno pueda poner en práctica lo que convenga a su caso, que en desarrollar dichas prácticas. En este sentido se le puede achacar las mismas carencias que a muchas otras publicaciones relacionadas con la cuestión, y es que se centra demasiado en la primera mitad del tema de la participación: el derecho a ejercerla.

Como digo, el técnico que acuda buscando sugerencias concretas de cómo incorporar la participación ciudadana a su práctica laboral, probablemente no encuentre soluciones revolucionarias en esta obra. Y a decir verdad, tampoco creo que sea esa su intención. Hay que entender el texto, para empezar, como una actualización de la primera edición del libro, pero que en esencia sigue siendo aquella obra que en el año 2000 supuso una completa recopilación de los agentes y factores que afectan en nuestro país la práctica de la participación. Como tal obra introductoria, y de marcado carácter pedagógico, está dirigida más bien a aquellos que no se habían parado a pensar hasta ahora en las posibilidades que sugiere la participación ciudadana, o que incluso, en su papel correspondiente, no lo consideran un derecho o un deber. Y a pesar de que en ocasiones su discurso pueda ser tachado de demasiado positivista, como si bastara con que la gente tomara conciencia de la necesidad de participar para que esta se hiciera realidad *deux ex machina*, a mi entender cumple su objetivo: despertar inquietudes entre la ciudadanía, los técnicos y las administraciones y combatir las ideas preconcebidas y los prejuicios que pesan sobre el tema.

La primera parte del libro es casi un ensayo sobre el ideal de la práctica política y sus vicios. El autor reflexiona sobre la necesidad de que los ciudadanos se sientan parte del sistema democrático y no lo observen con desinterés como si no tuviera nada que ver con ellos. Mediante ejemplos sencillos, en muchas ocasiones campechanos y humorísticos, se va desgranando la base constitucional del derecho a la participación, y se explican los instrumentos que están funcionando sobre este aspecto.

La escala óptima para introducir la práctica de la participación es la local, ya lo adelanta el título, pero prestando especial atención a la percepción subjetiva del espacio que tiene la población, y que no tiene por qué coincidir o limitarse a las divisiones establecidas por la administración. Me parece especialmente valiosa la reflexión sobre el concepto jurídico de “interesado”: en principio puede ejercer como tal tanto a quien que se ve afectado directamente por la cuestión a discutir,

como aquel al que los resultados van a influir de alguna forma, además de las organizaciones representativas de intereses sociales y económicos. Sin embargo, a la hora de la verdad, la falta de una regulación eficaz al respecto hace que esto no se lleve a la práctica, y que sea difícil intervenir adecuadamente si no se es un protagonista directo del tema a tratar. En este sentido, la materia de derecho ambiental está mucho más avanzada y es un camino a seguir para mejorar nuestra legislación sobre participación en el ámbito del urbanismo y la ciudad.

El texto vuelve constantemente a los problemas subyacentes a la situación actual: la población que piensa que esto de participar no va con ellos y la administración que ve en la acción directa del público una intromisión en su trabajo. El enfoque del autor en este sentido es bastante bienintencionado, atribuyendo la falta de iniciativas desde la administración al descuido o la ignorancia, y no a una declarada intención de mantener a los ciudadanos “en su sitio”. También hablando de la falta de objetividad de los medios de comunicación la achaca al hecho de que son empresas privadas que buscan obtener beneficios, y no a que funcionen como instrumentos manipulados para controlar y dirigir la opinión pública.

El autor habla muy exhaustivamente, a veces incluso de forma circular, de cuántas formas de participación contempla nuestra legislación: audiencia pública, iniciativa ciudadana, consulta popular, referéndum, jurados ciudadanos, etc. Así mismo, en el texto se identifican los problemas y opiniones más habituales entre los distintos agentes que intervienen en el proceso participativo, incluso de los distintos arquetipos de individuos que podemos encontrarnos durante su práctica.

Por otra parte la formación en derecho del autor se materializa en un completo análisis de los instrumentos de participación existentes en el terreno jurídico, como es el del tribunal del jurado, cuyo funcionamiento es un excelente ejemplo de cómo podría funcionar una experiencia similar dirigida a consultar a la ciudadanía sobre un tema concreto. Este es uno de los pocos canales de democracia directa que se ha desarrollado en nuestra legislación, por lo que resulta una reflexión muy interesante. Es remarcable el hecho de ser capaces de dotar a ciudadanos no profesionales de información suficiente como para que, después de deliberar sobre ella, lleguen a una conclusión en forma de veredicto. No se limita a entregarles la información y preguntar su opinión, se modifica el procedimiento para adecuarlo al jurado: se busca activamente que el jurado interiorice lo que se le está contando, no un mero trámite informativo como sucede en tantas otras ocasiones.

El autor menciona para este caso concreto que cualquier persona mayor de edad no incapacitada puede ser elegida para formar parte del tribunal del jurado, y hace una defensa del hecho de que no se exija ningún conocimiento a mayores para ejercer su participación. Estoy totalmente de acuerdo en que no hay necesidad de exigir más a los integrantes de este jurado concreto, pero al extrapolar esta práctica a otros campos –los llamados jurados ciudadanos, una práctica importada de Alemania– creo que no basta con escoger aleatoriamente entre el censo electoral. Para empezar, porque como he comentado antes, es posible que el tema a tratar trascienda la escala de las divisiones administrativas

existentes. Para que los resultados obtenidos sean verdaderamente útiles, los mecanismos de elección deberían asegurar que los ciudadanos escogidos son representativos de todos los intereses y cuestiones que afectan al debate. Esta dificultad añadida la comparte esta forma de participación con cualquier otro procedimiento de consulta en el que haya que decidir previamente a quién es oportuno consultar, y es un objetivo a conseguir en sí mismo.

Como última reflexión sobre el tema del jurado llamaré la atención sobre algo que comenta el autor y que me parece fundamental: la negativa a participar en este órgano judicial puede ser sancionada, lo que convierte el acto participativo no solo en un derecho, sino en un deber de los ciudadanos. Este es el mensaje central del libro, hay que promover la participación desde arriba, y esto pasa por asegurarse de que todo el mundo reciba una educación cívica suficiente, de forma que no se pueda concebir el que alguien no se interese, o no sea capaz de formarse una opinión siquiera, sobre un tema que afecta a su modo de vida.

Se menciona también el ejemplo del modelo político suizo, que dota a la ciudadanía de una gran capacidad, mediante la iniciativa ciudadana y el referéndum, para cuestionar cualquier norma aprobada por el Parlamento, e incluso para proponer modificaciones en la Constitución. Es un sistema muy distinto al nuestro y difícilmente exportable, pero sirve para mostrar cómo se puede poner en práctica una democracia en la que la participación directa está mucho más presente de lo que algunos creen posible.

La última parte del libro es la más práctica de todas. Como propuesta particular, respaldada por las experiencias de los últimos años en Cataluña, se presenta la herramienta del Plan de Participación. Se establecen dos fases diferenciadas: un diagnóstico de las herramientas de participación, o que tienen valor potencial para ello, y una fase de propuestas para aprovechar los recursos existentes y para crear nuevos instrumentos y vías de participación. Como documento en el que plasmar el Plan, el autor defiende, frente al Reglamento de Participación –de obligada elaboración en municipios mayores de determinada población según nuestra legislación actual–, una carta de derechos ciudadanos. Pindado entiende esta como un conjunto de instrumentos, algunos de carácter jurídico y otros de proyecto, programa o plan de actuación, menos rígido que un Reglamento y por tanto más fácil de ir construyendo poco a poco, como si fuera una carpeta en la que se van guardando todos los temas relacionados con la participación. Más allá del nivel local, propone reforzar la participación mediante la creación de agendas y objetivos globales a corto y largo plazo, que refuercen el proceso llevado a cabo en cada municipio.

En cuanto al movimiento asociacionista, se dedica un capítulo a su papel histórico y actual en nuestras ciudades y a su organización, por considerar que son quienes más capacidad tienen de generar corrientes participativas a nivel local. Sin embargo, buena parte del texto lo dedica el autor a tratar los problemas que encuentra en su presente forma de trabajar: muchas asociaciones han perdido el impulso de influir como fuerza ciudadana en tanto que no tienen unos objetivos y una visión claros de lo que quieren conseguir. Es más, en muchos casos se han convertido en organismos prestadores de servicios, más que en asociaciones,

donde el ciudadano puede acudir a recibir clases particulares o a hacer excursiones. El autor establece la necesidad urgente de revitalizar su funcionamiento: organizarse en redes asociativas, revisar constantemente los objetivos de la asociación para crear un proyecto útil, y huir de ciertos vicios típicos como el de contemplar la participación del ciudadano individual con desdén, o incluso bloquearlo argumentando que el único espacio de participación de este es unirse a su vez a una asociación. La participación individual es posible y muy deseable a través de la audiencia pública y las tímidas formas de consulta popular que se han ido poniendo en práctica en algunos municipios en los últimos años, y es un fenómeno a desarrollar que debe verse como un complemento de la intervención de las asociaciones.

Como nota final me voy a permitir reproducir una cita que realiza el autor de la «Oración Fúnebre de Pericles» en los primeros capítulos y que me resulta muy sugerente:

“Nosotros los atenienses somos todos capaces
de juzgar los acontecimientos
aunque no todos seamos capaces de dirigirlos”.

Estas tres líneas ilustran como ninguna otra el discurso optimista del autor, que aún tomado con escepticismo, consigue su objetivo: ilusionar al lector y animarle a replantearse su postura más o menos indolente frente a la política y la vida de su ciudad.

A mi entender, el mayor valor de la obra radica en la capacidad de transmitir a un público general, de forma clara y sin entrar en explicaciones muy especializadas, los entresijos del proceso democrático y el papel que cada uno de los agentes desempeña en él. Por ello me parece un excelente libro para iniciarse en el tema de la participación ciudadana, tanto para aquellos que tienen que promoverla activamente desde la técnica y las administraciones, como para aquellos que deseen reflexionar sobre lo que significa verdaderamente ser ciudadano de un país como el nuestro y ejercitar los derechos y deberes que esto conlleva.

Por otra parte, en ocasiones el autor pretende ser tan exhaustivo sobre el tema que acaba volviendo a él. En ese sentido, y dado que es posible que con el actual formato del libro este no llegue al tipo de lector para el que es útil, quizás se beneficiaría de la publicación de una versión *lite*, de tan solo unas cuantas decenas de páginas, que tuviera una mayor difusión entre el público no especializado.

Remisión de artículos

Las personas interesadas en publicar sus colaboraciones en cualquier de las tres secciones de la revista (dossier monográfico, sección miscelánea y apartado de notas y reseñas) deben remitirlas al secretario de la revista por medio de correo electrónico a **secretaria.academica.iuu@uva.es** o por correo postal a la siguiente dirección:

Secretaría Revista Ciudades
Instituto Universitario de Urbanística
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid
Av. Salamanca s/n
47014 Valladolid, ESPAÑA
Tlfn: (+34) 983423465

El plazo de admisión de artículos para *Ciudades 13* termina el 11 de enero de 2009. El tema del dossier monográfico es ***Rehabilitación de barrios periféricos: debates y desafíos***. Para más información, consultar la web.

Normas editoriales

Las normas editoriales de la revista y otras recomendaciones para la redacción de artículos se encuentran en la página web del Instituto Universitario de Urbanística.

Venta y suscripciones

Para la adquisición, suscripción, intercambio y distribución de ejemplares, tanto del número actual como de los anteriores, ponerse en contacto con:

Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial de la Universidad de Valladolid
C/ Juan Mambrilla, 14
47003 Valladolid, ESPAÑA
Tlfn: (+34) 983187809
Fax: (+34) 983187812
secretariado.publicaciones@uva.es

ISSN: 1133-6579

ciudades 12

Revista del
INSTITUTO
de
URBANÍSTICA



Universidad de Valladolid
Secretariado de Publicaciones
e Intercambio Editorial

