

LA RENOVACION DEL MANZANARES: TRANSFORMACIONES Y RECICLAJES URBANOS

RENEWAL OF MANZANARES: URBAN TRANSFORMATIONS AND RECYCLING

José de Coca Leicher, Fernando Fernández Alonso

RESUMEN Profundizamos en el concepto “reciclajes urbanos” mediante el análisis de determinados aspectos del Plan de Renovación Urbana del entorno del río Manzanares (2008-2010). La investigación sobre la continua transformación de la ciudad, con la evolución de la escena, las ideas, los proyectos históricos y actuales, aportan al Plan y su proceso de redacción metodologías de investigación y criterios de actuación de aplicación teórica y práctica en la propuesta definitiva.

El Ayuntamiento pretende consolidar mediante la renovación privada de la escena dos actuaciones públicas previas: el soterramiento de la M-30 y el gran parque urbano del Manzanares. Actuando en un borde heterogéneo, histórico, industrial y residencial, fruto del desarrollismo especulativo “asfixiado” posteriormente por la M-30. El Plan es una oportunidad de regeneración urbana a gran escala -en un ámbito de 390 Ha, 8 Km de longitud y 400-500 m de anchura- que afecta a más de 30.000 viviendas y plantea relaciones de escala y contenido con los ejes Castellana-Prado-Recoletos o Gran Vía. El modelo de rehabilitación actúa sobre edificación y suelos de propiedad privada o de distintas administraciones. Se realizará atrayendo y coordinando la inversión de los propietarios en la rehabilitación de sus viviendas y regenerando un eje de actividad capaz de crear dinámicas de renovación en focos de centralidad, aportando complejidad de usos al gran parque urbano, actualmente en realización. El “reciclaje de lo edificado” propone la clasificación de las intervenciones (rehabilitación funcional, de eficiencia energética y de escena urbana) y la intervención en conjuntos de renovación urbana. La estrategia de renovación a medio y largo plazo, en un espacio ya consolidado, impone varias líneas de investigación. El artículo profundiza especialmente en la relación del Plan con el análisis de evolución de la escena y la estructura urbana. Referencias pictóricas, fotográficas y cartográficas e imágenes del diagnóstico y la propuesta urbana ilustran este escrito.

PALABRAS CLAVE evolución, Madrid, manzanares, renovación, escena, eficiencia energética

SUMMARY The concept of “urban recycling” is studied through the analysis of certain aspects of the Urban Renewal Plan in the vicinity of the Manzanares River (2008-2010). Research on the continuing transformation of the city, with the evolution of the scene, ideas, historical and current projects, contribute to the Plan and the process of drafting research methodologies and performance criteria of theoretical and practical application in the final proposal.

The Council aims to use private renewal of the area to consolidate two prior public works: the tunnelling of the M-30 and the large urban park of Manzanares. Acting in a mixed, historical, industrial and residential suburb, the result of speculative development which was later “suffocated” by the M-30, the Plan is an opportunity for large-scale urban regeneration. In an area of 390 hectares, 8 km long and 400-500 meters wide, this affects more than 30,000 homes and presents relationships of scale and content on a par with the Castellana-Prado-Recoletos and Gran Vía thoroughfares. The remodelling affects privately owned land and different administrations. It will be undertaken by attracting and coordinating the investment of owners in rehabilitating their homes and regenerating a hub of activity capable of creating dynamic renewal in central foci, giving complexity of uses to the large urban park, currently in progress. The “recycling of the constructed area” proposes the classification of interventions (functional rehabilitation, energy efficiency and urban scene) and joint intervention in urban renewal. The renewal strategy, in the medium and long term, in an area already established, requires several lines of research. This article delves particularly into the Plan’s relationship with the analysis of the evolution of the area and the urban structure. The article is illustrated with pictorial, photographic and cartographic references and images of the assessment and the urban proposal.

KEY WORDS evolution, Madrid, Manzanares, renewal, scene, energy efficiency

Persona de contacto /Corresponding autor: jose.coca@uah.es. Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Geodesia. Universidad de Alcalá de Henares, Madrid.

Proyecto, Progreso, Arquitectura. Nº 4. “Permanencia y alteración”. Mayo 2011. Universidad de Sevilla. ISSN 2171-6897 / ISSN-e 2173-1616 / 23-01-2011 recepción / aceptación 14-04-2011

1. Huella urbana del cauce y los paseos históricos paralelos al río, manzanas de la segunda canalización y M-30. Puente de Segovia y Palacio Real. Puente de Praga, Mercado de Frutas y Matadero. Estado previo al soterramiento (2004).



LAS TRANSFORMACIONES ACTUALES Y EL PLAN DE RENOVACIÓN DEL MANZANARES. LAS IDEAS INICIALES

La ribera del río Manzanares es la divisoria entre la llamada almendra central de Madrid y los primeros barrios periféricos del oeste. La fachada al río es un conjunto de tramas urbanas que forman un tejido heterogéneo, resultado de la paulatina aproximación de la ciudad al río, ocupando cornisas, laderas y vegas, el crecimiento de la ciudad en torno a los ejes de comunicación radial, la instalación de industrias y redes ferroviarias, y finalmente, el desarrollo de polígonos de extensión residencial (figura 1).

El espacio natural de la vega fue el vacío en el que implantar, desde los años 70, la M-30, una potente infraestructura viaria de circunvalación que creciendo de forma hipertrofiada, arrasó las posibilidades de vertebración de la ciudad en torno al río y degradó la fachada urbana, deviniendo en un frente sin identidad ni oportunidades. Se dejaba de lado toda la herencia histórica de planificación urbana de la orilla y praderas del Manzanares de la primera mitad del siglo XX y los anhelos de incorporación a la ciudad.

La valoración de la ciudad como espacio de referencia social y económico, la utilización del centro

urbano como espacio para la ciudad-marca, e incluso la dificultad de superar la banalidad de los últimos grandes crecimientos de Madrid, ha hecho que el campo de batalla político, y por tanto de las ideas, se sitúe de nuevo en el centro, en la resolución de problemas y en la búsqueda de nuevas oportunidades. Los dos grandes partidos políticos optantes al gobierno municipal en Madrid prepararon, en la campaña electoral de 2003, propuestas para la transformación de la M-30 y la recuperación del espacio público del río¹. Con la victoria electoral de Alberto Ruiz Gallardón arrancó la implementación de un proyecto basado en el soterramiento de un importante sector de la M-30 en el plazo de cuatro años y traslada a un concurso internacional la resolución del nuevo parque abierto.

El gran vacío conforma una pieza urbana de tamaño e importancia equivalente a otros ejes fundamentales en la articulación de la ciudad, como Castellana – Prado – Recoletos o la Gran Vía. El ámbito de actuación ocupa 390 has, una banda de 8 Km longitudinales y 400 a 500 metros transversales, básicamente la primera línea de manzanas hacia el río que comprende aproximadamente 30.000 viviendas.

El tipo de actuación, una operación de inversión pública en espacio público y sin aprovechamientos

1. La mayor celeridad del Partido Popular en la presentación, y probablemente la claridad de la transformación propuesta, anularon en los medios de comunicación el proyecto que estaba elaborando el equipo de la candidata del PSOE Trinidad Jiménez, basado en una intervención más blanda.



2

2. Elementos superpuestos de la escena procedentes de distintos periodos históricos: Puente de Toledo, Cementerio de San Isidro, segunda canalización, manzanas de San Illán, estadio Vicente Calderón, puente curvo M-30. Estado después del soterramiento (2008)

3. "Madrid" Antonio Joli ,1750. El palacio Real desde el Puente de Segovia. Iconografía clásica de la cornisa de Madrid como ideal de ciudad.

inmobiliarios, dio lugar a la selección de distintas estrategias de gestión (ejecución cuatrienal² por fases ligadas a periodos electorales, sin planeamiento urbanístico, sin evaluación ambiental global, evitando procesos de acuerdo entre administraciones o con propietarios privados) que han motivado críticas profesionales y, durante el proceso de ejecución de los túneles, una amplia contestación ciudadana. La operación, diseñada en un periodo de enorme bonanza económica, es sin embargo equivalente en muchos rasgos a las que se gestaron en otras ciudades españolas y europeas³, asumiendo el riesgo de las críticas ante las perspectivas de generación de dinámicas renovadoras, retorno de la inversión en términos de "marca-ciudad"⁴ y finalmente, réditos políticos.

La remodelación del cinturón de circunvalación M-30 quedó finalmente redefinida en el llamado Proyecto Madrid Río, en dos etapas de proyectos y obras: la nueva Calle 30 suma, a la enorme obra de ingeniería de los túneles en el sector oeste, la mejora de la permeabilidad en el este, y el Plan Especial del Río Manzanares⁵ articula el desarrollo de la obra paisajística, de adecuación del viario del entorno, de la permeabilidad peatonal, y de redefinición de las dotaciones municipales existentes.

Durante la ejecución del parque, el Ayuntamiento se plantea la necesidad de un tercer plan, ante el descubrimiento de la inadecuación de las fachadas de la edificación existente, la escena privada que cierra el nuevo y emblemático parque.

El Plan director es un *modelo de intervención* mediante la rehabilitación y la renovación en un espacio urbano fuertemente consolidado, para mejorar la vertebración de actividades urbanas entre las dos orillas y "representar" la nueva ciudad. Se trata de mejorar las edificaciones existentes (principalmente residenciales) para dar fachada al río, considerando la rehabilitación integral (funcional, sostenible, de la escena urbana y las actividades comerciales) como el motor fundamental. El Plan fija como objetivo la creación de una oficina de gestión y coordinación, que asuma la necesidad de impulsar la colaboración entre los propietarios privados y la administración, partiendo del vigente marco de subvenciones y financiación de rehabilitación.

En el transcurso del trabajo se detecta que en la metodología inicial falta por concretar la relación con dos factores importantes: la estructura morfológica y de escenas de la ribera del Manzanares, construida pero no consolidada y de difícil percepción actualmente, y la



3

escasa presencia elementos patrimoniales. Para ello se establece un trabajo de investigación sobre la forma urbana, el sentido de su evolución y la percepción histórica de la escena, que enriquece el proceso y aporta las claves para asumir la necesidad de revalorizar lo existente y trabajar con vistas al futuro de este espacio urbano en espacios singulares, en los que incluir actuaciones de renovación (figura 2).

ICONOGRAFÍA E IDIOSINCRASIA: LA CIUDAD ACTUAL CONSECUENCIA HISTÓRICA Y LA CIUDAD PROYECTADA

Una adecuada relación y evolución entre las ciudades y los ríos que las originan es una señal identificativa del progreso de sus habitantes. La iconografía de las grandes capitales europeas se asocia tradicionalmente a una imagen ideal del perfil edificado y de caudalosos ríos que expresan los valores ambientales, la monumentalidad del poder de la realeza o la representatividad de las instituciones gobernantes.

A lo largo de la historia, Madrid y su río, también han demandado una imagen adecuada a su condición de ciudad-capital. El Manzanares, río de poco caudal e

imprevisibles crecidas estivales, imposible para la navegación y de muy difícil canalización, acompaña con dificultad al borde construido de la Villa de Madrid. Definido por los sucesivos contornos amurallados, alejado y elevado por la difícil topografía de la "Cornisa del Manzanares" y los cauces de los arroyos que en él vertían.

La doble condición del soporte físico original: abrupto asomando a poniente y de suave transición hacia levante. Ventilado con distintas vaguadas orientadas de norte a sur, la cercanía de la sierra, el dominio de la vega, desde la posición en la divisoria climática húmeda y seca localizada en el Puente de Segovia, el cauce arbolado y la Casa de Campo, junto a su posición estratégica como nudo de caminos que cruzan la península, son advertidos por Felipe II (1527-1598) que establece la capitalidad en 1563, trasladando la Corte desde Valladolid a la Villa de Madrid.

La huella o traza evolutiva definidora de esta impronta única, diferente a las demás ciudades, es consecuencia de una continua transformación que permanece oculta en la fisonomía actual de Madrid (figura 3).

La renovación del Manzanares, pensamos, debe partir de un conocimiento profundo y simultáneo de la *forma*

2. De septiembre 2004 a abril de 2007, según la información municipal (<http://www.mc30.es/historico.php>)

3. El efecto Guggenheim - Bilbao Ría 2000 está siempre detrás de estas operaciones, desde la Ciudad de las Artes de Valencia (Santiago Calatrava) a las más recientes de la Plaza de España de Santa Cruz de Tenerife (Herzog y de Meuron) o HafénCity en Hamburgo

4. Acabada la bonanza económica y la inversión en la gran infraestructura de los túneles, el parque ha recibido para su finalización, presumiblemente antes de mayo de 2011, la ayuda del Plan-E (Plan Español para el Estímulo de la Economía y el Empleo), un "plan integral de más de 100 medidas de política económica, con una importante movilización de recursos públicos para afrontar la situación de crisis económica" (<http://www.economiasostenible.gob.es>).

5. El Plan Especial del Río Manzanares se aprobó definitivamente el 25 de junio de 2008, en la segunda legislatura municipal.

4. Conexiones transversales y áreas de centralidad. Propuesta de concurso. Ámbito ampliado del PReM.

urbana, consecuencia de los procesos históricos materializados en las distintas tramas-ciudad que conviven actualmente -medieval, barroca, industrial, desarrollista, especulativa- y las *necesidades y deseos* de la sociedad actual, para la construcción de una nueva identidad integradora.

Las primeras investigaciones -concentradas en dinámicas actuales- avanzan posibles *áreas de centralidad y de conexión transversal*, alrededor de los puentes principales. Detectando solares vacíos en espera de futuros desarrollos inmobiliarios (en 2008, sabemos que no prosperarán), conjuntos de naves y sedes de organismos públicos obsoletos, y el área afectada por el convenio urbanístico del estadio Calderón y la fábrica Mahou, como nodos o focos de concentración de oportunidad. Esta orientación del trabajo busca enriquecer el planteamiento inicial del concurso: una remodelación estética de remate de la macro operación del soterramiento y el nuevo parque lineal.

Aquí radica la ambición de la propuesta: Una regeneración de dentro a fuera, desde los requerimientos de la vivienda individual, pasando por el bloque, la manzana, hasta el frente urbano, junto a nuevas piezas y actividades que contribuyan a construir el conjunto de escenas con el resultado final de una *nueva iconografía urbana* que exprese adecuadamente la futura relación ciudad-parque-río (figura 4).

Para ello, es necesario investigar y comprender cómo ha evolucionado la forma urbana más allá del presente inmediato, qué trazados y elementos son relevantes en la iconografía del Manzanares y cómo rescatarlos e incorporarlos a la propuesta. La intervención afecta y se relaciona con otras escenas o itinerarios, situados en planos retrasados y elevados respecto del perfil inmediato del cauce. Surgen *linealidad y transversalidad* como conceptos asociados a la evolución histórica y la verificación de cómo durante cuatro siglos el cauce ha permanecido como un gran espacio vacío, expresando *potencialidad y oportunidad* transmitida mediante nuevas referencias cartográficas, pictóricas y fotográficas que se aportan y ampliando otros estudios precedentes.

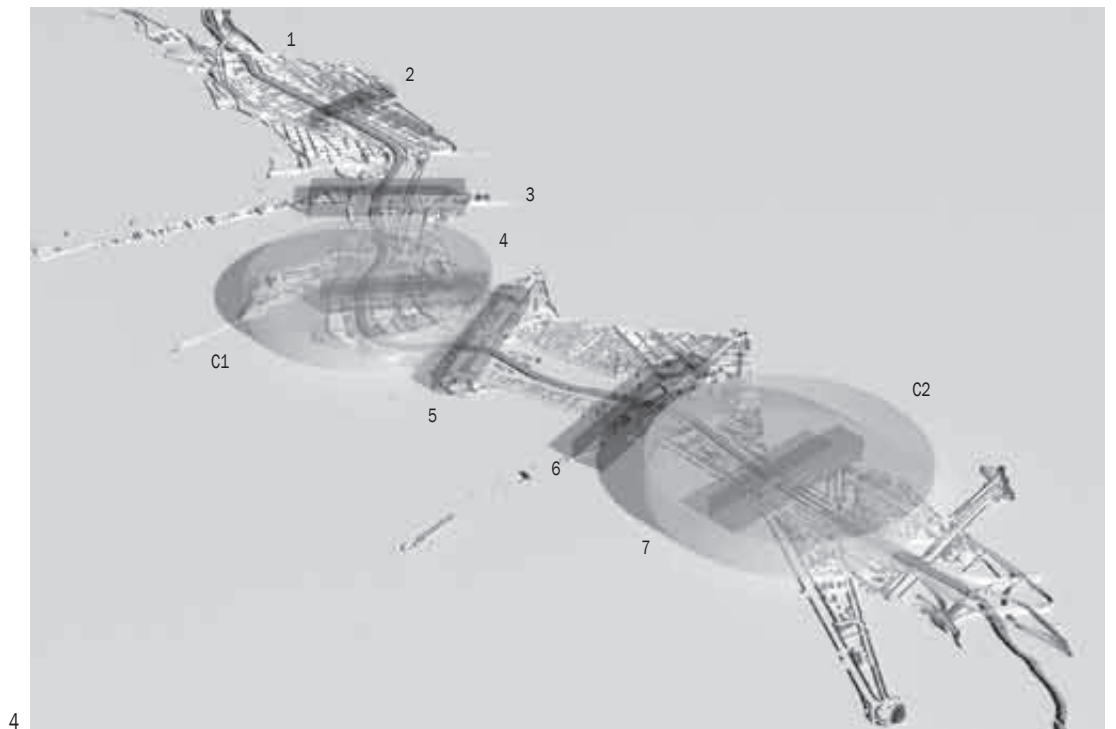
INTERPRETACIÓN DE LA ESTRUCTURA URBANA. EVOLUCIÓN DE LA FORMA Y LAS ESCENAS SUCESIVAS
Fruto de esas primeras reflexiones, un croquis general intenta recoger los elementos determinantes en la escena del

Manzanares y su relación -concéntrica y radial- con el resto de la estructura urbana ampliando la influencia del área estudiada. Diferenciamos doce "recorridos escenográficos" que revelan las estructuras configuradoras del casco histórico y su relación con otras estructuras contiguas.

La más antigua, la iconografía clásica de la Cornisa de Madrid coincide con el contorno de la Cerca Fiscal de 1625, jalonada con distintos hitos situados en las entradas originales de la ciudad. El Palacio Real domina el conjunto junto a la Basílica de San Francisco el Grande y la Puerta de Toledo prolongándose en el frente del Ensanche, expresión de las aspiraciones Franquistas, con el Ministerio del Aire, el Arco del Triunfo, y la sustitución del emblemático Cuartel de la Montaña por el Templo egipcio de Debod. Los distintos anillos o coronas, se superponen configurando las escenas en ambas riberas sobre los caminos históricos "cosidos" por las diagonales del Paseo de Melancólicos y los tridentes barrocos, hoy, desdibujados entre la masa edificatoria y la trinchera del antiguo Ferrocarril de Circunvalación, base de la gran operación residencial del Pasillo Verde Ferroviario.

Las relaciones transversales y de penetración en el casco se inician en el Puente de Segovia y el de Toledo, auténticas joyas patrimoniales (figura 5). Se repiten en otros puentes históricos con la realización de nuevas conexiones desde el Puente de los Franceses, símbolo del pasado ferroviario, el Puente del Rey, eje de relación entre el Palacio Real y la Casa de Campo, hasta los puentes de Praga y Andalucía, continuación del eje Prado-Recoletos y cierre inacabado del contorno de la ronda del Ensanche.

El croquis se completa con la prolongación de estos ejes radiales en el arco suroeste. Entradas que originalmente habían sido vaguadas de arroyos y cuñas verdes enlazan otros elementos de gran interés como el recinto y los pabellones de la antigua Feria del Campo en la avenida de Portugal, la Quinta de Vista Alegre, antigua posesión Real de recreo en el camino de Carabanchel y los distintos conjuntos residenciales de arquitectura moderna realizados desde los años 30, con las actuaciones de la República, y desde la Posguerra por distintos organismos: Regiones Devastadas, la Obra Sindical del Hogar y el Ministerio de Vivienda, el Hogar del Empleado y las viviendas experimentales de Puerta Bonita⁶. La asociación de estos elementos al Plan del Manzanares aumentará su efecto regenerador.



4 Puentes: 1 Franceses, 2 Reina Victoria, 3 Segovia, 4 San Isidro, 5 Toledo, 6 Praga, 7 Andalucía. Áreas de centralidad: C1 Puente de San Isidro, C2 Madero, Mercado de Frutas y Puente de Andalucía

Con el documento de diagnóstico, dada la cantidad e interés del material que recopila, la Dirección Técnica del Ayuntamiento, considera conveniente realizar un trabajo complementario al *Plan Director* que denominamos *Evolución de la forma urbana en los márgenes construidos del Manzanares. La relación de la ciudad y su escena (1563-2009)*⁷ un compendio de documentación y el desarrollo de una *investigación independiente sobre estructura y escena* que sugería el croquis inicial.

MÉTODO Y FORMALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE EVOLUCIÓN DE LA FORMA URBANA

La redacción del *Plan* y la *investigación del Estudio de Evolución* son simultáneos y se alimentan en sus contenidos. El redactor del Estudio conoce los datos, análisis,

diagnóstico y avances de la propuesta general y los directores del Plan las novedades documentales y su posible interpretación.

Para el *Estudio de Evolución* se propone una *línea de investigación*⁸ basada en experiencias anteriores y estudios precedentes con el objetivo de recopilar el mayor número de referencias documentales⁹ además de los planes, proyectos e ideas que durante siglos han condicionado la forma construida y su relación con otras intervenciones urbanas: La Cerca y su derribo, el Palacio Real y su entorno urbano, los trazados barrocos, el Ensanche, el Ferrocarril de Cintura, la Gran Vía, la Gran Vía de San Francisco, el eje Prado-Recoletos y el Retiro.

El Estudio se concreta en un texto y dibujos, organizados temáticamente y cronológicamente, también se fija,

6. Poco conocidas y valoradas. Los conjuntos, objeto de distintas investigaciones, están actualmente desprotegidos. Ver: LOPEZ DE LUCIO, Ramón y otros: *Guía del urbanismo Madrid / s. XX*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 2004 y SAMBRICIO, Carlos y otros: *La vivienda Experimental. Concurso de Viviendas experimentales de 1956*. Madrid: Fundación COAM, 1997.

7. Investigación y redacción de José de Coca con la colaboración de Pablo A. Martín, estudiante de arquitectura. Coordinación con Fernando Fernández, director del Plan de renovación urbana.

8. Destacamos la *Memoria Histórica del Plan Especial Río Manzanares y La Forma de la Villa de Madrid*. Investigación y documentación gráfica de las transformaciones históricas del casco y el río Manzanares, desarrollados en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid bajo dirección del catedrático de Dibujo del Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica, Javier Ortega Vidal. El *Estudio de Evolución*, deudor de ambos, recoge y amplía su contenido gráfico y documental.

9. Cartografía histórica, digital y contactos de los vuelos fotogramétricos obtenidos de la investigación en el Departamento de Cartografía del Área de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid. Fue posible gracias a las facilidades y el asesoramiento de D. Alfonso Mora Palazón.



5. Croquis de los elementos determinantes de la escena y relación con la estructura urbana. Recorridos históricos.

como en el Plan, un encuadre estricto correspondiente al cauce del Manzanares y otro ampliado en los nudos-espacios de los ejes transversales y los trazados urbanos relacionados con el río.

La parte gráfica es una serie de planos elaborados mediante el *método de superposición estratigráfica*¹⁰ en el que, sobre la base del parcelario digital -Hojas VK-, se "calcan digitalmente", utilizando la referencia de alineaciones y elementos históricos conservados, los trazados obtenidos de la cartografía histórica, las series de parcelarios, vuelos fotogramétricos y proyectos relevantes, ordenándolos mediante la superposición de capas que permite el programa de dibujo asistido CAD formando una gran base de datos gráfica, abierta y actualizable, que podría incluso ser de uso público.

Las leyendas temáticas que relacionan el texto y los dibujos se ordenan en 6 grupos de *elementos o estratos*¹¹ que constituyen la estructura evolutiva desde las preexistencias del medio físico hasta la forma construida. La estructura común facilita la comparación, mostrando el origen y la secuencia evolutiva de un elemento, por ejemplo, las *atalayas o vistas del Manzanares*¹², y su pervivencia e influencia en la ciudad actual. En cada periodo quedan registrados los proyectos que han condicionado la evolución. Los planos y el texto se ilustran con las pinturas y fotografías localizadas con la posición del punto de vista en los dibujos de cada encuadre temporal.

El trabajo se estructura en cuatro periodos coincidentes con el inicio y culminación de procesos evolutivos que suponen hitos en la representación cartográfica de la ciudad. Así, el plano de Teixeira (1660) muestra el estado previo a las transformaciones del barroco, el

de Ibáñez Ibero (1875) el derribo de la Cerca, proyecto del Ensanche y la aparición del ferrocarril, el fotoplano y el parcelario (1929) la ciudad al inicio de los Planes de Extensión y Reforma Interior antes de la Guerra Civil y el desconocido fotoplano (1969)¹³ la ciudad desestructurada de los años 60-70, previa a la M-30.

La investigación se amplía con otra serie de dibujos y textos, que completaban la documentación encontrada posteriormente de planos parcelarios, vuelos fotogramétricos y oblicuos¹⁴, mostrando el proyecto de la segunda canalización (1950) superponiendo la M-30 original (2004), el Pasillo Verde Ferroviario (1996) y el proyecto del parque lineal (2008) previo al *Plan de renovación urbana*.

Criterios uniformes facilitan la lectura evolutiva. Las series de dibujos de cada periodo se inician con un encuadre a escala 1/20000 ó 1/15000 que relaciona el ámbito del Manzanares con la estructura general de la ciudad, después el río se recorre siempre en tres encuadres a escala 1/8000 que engloban el espacio limitado por los puentes: Entre el Puente de los Franceses y el Puente de Segovia, el de Segovia y el de Toledo, finalmente el de Toledo y el de Andalucía.

Esta división coincide con los tramos alto, medio y bajo, de paso del río a través de la ciudad, en los que las preexistencias diferenciadas del marco físico original (Dehesa arbolada, cornisa y Vega) han condicionado la evolución del borde construido en los diferentes periodos. Las escalas empleadas, en especial las de los tres encuadres cercanos, obligan a adoptar simplificaciones gráficas (gran extensión del ámbito) en los que se procura el rigor y exactitud en la definición de los diferentes contornos y un mayor detalle en la representación de

10. Ver: COCA LEICHER, José de: "El método de superposición estratigráfica. Experiencias en la investigación, docencia y aplicaciones en el proyecto de arquitectura". *Actas 13 Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica, Valencia del 27 al 29 de mayo de 2010*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2010. Vol II, ponencia 2 "Dibujo y proyecto de arquitectura", pp. 57-61.

11. 1 Río Manzanares, canalizaciones, arroyos, fuentes, estanques, lavaderos, 2 Huertas, cultivos y sembrados, parques, ermitas, cementerios y quintas, 3 Caminos, carreteras, puentes, ferrocarril, M-30 y M-30 soterrada, 4 Límites, murallas, cercas, puertas, recintos, 5 Calles, Paseos, Plazas, Glorietas, Vistas, 6 Manzanas, edificios singulares, hospitales, paradores, industrias varias.

12. Puntos clave para entender la estructura y la escena recogidos en el trabajo. La secuencia de planos muestra la posición y evolución de las más importantes: Vistas de María de Aragón, de la puerta de la Vega y San Francisco o más recientemente los altos de San Isidro, la montaña del Príncipe Pio o la cornisa de Rosales.

13. Positivo sobre acetato. Escaneado con motivo del trabajo. Instituto Geográfico y Catastral, vuelo (E:1/20000) realizado el 6 de Junio de 1969. Fotoplano E:1/5000, Hojas ámbito río Manzanares 7-6, 8-6, 9-6, 9-7, 10-7

14. La selección, desde 1920 hasta 1978, de vuelos oblicuos del Manzanares conservada en el Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire ha sido fundamental para comprender la transformación del borde construido.



CAMINOS
C1 Camino del Pardo
C2 Camino de Aravaca
C3 Camino del Río
C4 Camino de Humera
C5 Camino de Mostoles
C6 Camino de Vallecas
C7 Camino de Alcalá
C8 Camino de Hortaleza
C9 Camino de Fuencarral
C10 Camino de Alcovendas
C11 Camino de San Bernardino
C12 Camino del Molino Quemado

P1 Puente del Parque
P2 Puente de Leganitos
P3 Puente Segoviana
P4 Puente Viejo de Segovia
P5 Puente Viejo de Toledo

LIMITES
MURALLAS
CERCAS
PUERTAS
Mu1 Muralla Medieval
Ce1 Cerca Fiscal Felipe IV (1642)
M1 Muralla Antigua 'q' Sercavada (28)
P1 Puerta del Val Sequillo (121)
P2 Puerta del Parque San Vicente (17)
P3 Puerta de la Tela (19)
P4 Puerta de la Vegua (Vega)
P5 Puerta de la Puente
P6 Puerta Ppal. Casa de Campo (103)
P7 Puerta de la Tela hacia el Río (110)
P8 Puerta de los Carros (106)
P9 Puerta del Sol
P10 Puerta de Toledo
P11 Puerta de Lavapiés
P12 Puerta de Vallecas (Atocha)
P13 Puerta de Alcalá
P14 Puerta de Recoletos
P15 Puerta de Santa Barbara
P16 Puerta de los Pozos de Nieve
P17 Puerta de las Maravillas
P18 Puerta de Fuencarral
P19 Puerta del Conde
P20 Puerta de San Joaquín

CALLES
PASEOS
PLAZAS
GLORIETAS
VISTAS
CL1 Calle de la Puente
CL2 Calle Mayor
CL3 Calle Alcalá
CL4 Calle de Toledo
CL5 Calle de Atocha
CL6 Prado de Atocha
CL7 Prado de San Gerónimo
CL8 Calle de los A Recoletos

Pz1 Plaza del Palacio
Pz2 Placuela de la Encarnación
Pz3 Plaza Mayor
Pz4 Plaza de la Cevada
Pz5 Campillo de Gilymón

V1 Vistas de María de Aragón
V2 Vistas de la Puerta de la Vegua
V3 Vistas de San Francisco

MANZANAS
EDIFICIOS
SINGULARES
HOSPITALES
PARADORES
INDUSTRIAS
VARIAS
P Palacio (Alcazar)
CV Cavallerizas
E1 Casa del Tesoro
Ig1 Convento de la Encarnación
Ig2 Convento de San Francisco
Ig3 Ermita de San Isidro
CC Casa de Campo
CC1 Casa del Guarda (138)
CC2 Casa de las Nieves (149)
Mt1 Matadero (30)
Mt2 El Rastro y Carnicería Mayor (31)
Mo1 El Molino Quemado

HP1 Hospital de Peregrinos LXXII
HP2 Hospital de Anunciación LXV

PROYECTOS
PLANES
PY1 Puente de Patricio Caxes

VISTAS
V1 CORNELITZ VERMEYEN (1534)
V2 VAN DER WYNGAERDE (1560)
V3 FÉLIX CASTELLO (1630)
V4 FÉLIX CASTELLO (1650)
V5 PIER MARIA BALDI (1668)

6. Alcázar, Casa de Campo, recintos amurallados y Cerca Fiscal. Puentes existentes y proyectados. Atalayas Históricas. Periodo 1563-1660. Encuadre entre Puente de Segovia y de Toledo sobre la trama actual (2008). Estudio de Evolución. Original DIN A3, E: 1/8000.

RIO MANZANARES R Río Manzanares
CANALIZACIONES Ar1 Arroyo Meaques (133)
ARROYOS Ar2 Arroyo Leganitos (147)

FUENTES
ESTANQUES
LAVADEROS
Fu1 Fuente de la Puente Segoviana (61)
Fu2 Fuente de la Calle de la Puente (60)
Fu3 Fuente del Ángel de la Guarda (62)
Fu4 Fuente de Leganitos (36)
Fu5 Fuente de Palo (35)
Fu6 Fuente de la Calle Toledo(49)
Fu7 Fuente del Hospital General (58)

Es1 Estanque Grande (128)
Es2 Estanque del Medio (129)
Es3 Estanque del norte (130)
Es4 Estanque "lon guillo" (131)

L Lavaderos del Río (148)

VG La Vega

HUERTAS
CULTIVOS Y
SEMBRADOS
PARQUES
HERMITAS
CEMENTERIOS
QUINTAS
Hu1 Huerta del Marques d Palacio s (141)
Hu2 Huerta de la Florida (142)
Hu3 Huerta de las Minillas
Hu4 Huerta de la Buytrera (143)
Hu5 Huerta de Leganitos (146)
Hu6 Huerta de la Partida del Cura (105)
Hu7 Huerta de la Puente
Hu8 Huerta Sabigal (AG)
Hu9 Huerta de Mira del Río (AG)

Se1 Sembrados (145)
Se2 Campo de San Blas
Se3 Eras de Madrid (AG)

Pq1 Casa de Campo
Pq2 Parque de Palacio
Pq3 La Tela
Pq4 Campo Grande (Retiro)

Rs1 Reservado Grande
Rs2 Reservado Chico

piezas de gran interés como los puentes históricos, las puertas o los proyectos de canalización "extraídos", en cada periodo, de la trama urbana. Cada serie se desdobra en dos dibujos: uno, de las alineaciones y elementos correspondientes al periodo sobre fondo blanco y otro, de los mismos dispuestos sobre la trama de la ciudad actual (2008).

El documento adquiere la forma definitiva de un Atlas de evolución de la forma urbana en el ámbito del Manzanares. El contenido, utilizado en la redacción del *Plan de renovación urbana*, permitirá a los encargados de su desarrollo valorar y proteger los trazados y edificaciones que condicionan la escena actual manteniendo la impronta característica (p. ej. forma, función ó símbolo) en su evolución futura (figura 6).

DESAPARICIONES Y PERMANENCIAS. ALGUNOS "RECICLAJES" HISTÓRICOS EN LA ESTRUCTURA Y LA ESCENA

Hasta las operaciones urbanas del barroco, Madrid creció de espaldas al río. La fuerte topografía entre el río y el casco dibujó "la cornisa del Manzanares" como imagen representativa y divisoria del límite oeste de la ciudad -Alcázar, parque Real y Casa de Campo- con el crecimiento hacia el este, limitado por la Posesión Real del Buen Retiro, teniendo la ciudad en su desarrollo una fuerte condición bipolar.

Con el incendio del Alcázar en 1734, se inicia una inmensa operación de redefinición urbana iniciada con los proyectos de Filippo Juvara y Juan Bautista Sachetti para el palacio Real, continuados por Francisco de Sabatini y posteriormente, Juan de Villanueva, Silvestre Pérez, Isidro G. Velázquez y Narciso Pascual de Colomer, en la definición de su entorno, el gran basamento, los derribos y proyectos de la Plaza de Oriente y su relación con la Basílica de San Francisco¹⁵. Concluida en el Siglo XX, con el Viaducto en los años 40 y la apertura de la Gran Vía de San Francisco, en los 60.

El crecimiento, anular y descentrado respecto del río, fue por colmatación de los sucesivos recintos

15. Ver: MARTINEZ, Ángel: *Espacio, tiempo y proyecto: El entorno urbano del Palacio Real de Madrid entre 1735 y 1885*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, Área de las Artes, 2008.



RIO MANZANARES R Río Manzanares
 CANALIZACIONES RCM Real Canal del Manzanares
 ARROYOS Ar3 Arroyo Leganitos (147)
 ESTANQUES Ar4 Arroyo de San Bernardino (Acequia)
 LAVADEROS Ar5 Arroyo de Valdezas
 Ar6 Arroyo de Luche
 Ar7 Arroyo Caño Roto
 Ar8 Arroyo de Embajadores

Fu8 Fuente de de la Teja
 Lg1 Lago Grande
 Lg2 Lago de Patinar

Lv Lavaderos

HUERTAS Rs1 Real Sitio de la Florida
 CULTIVOS Y SEMBRADOS Rs2 Real Posesión Casa de Campo
 Rs3 Real Posesión de Vista Alegre
 PARQUES Rs4 Casino de la Reina
 HERMITAS M1 Montaña del Príncipe Pio
 CEMENTERIOS M1 Jardines del Campo del Moro

Hc1 Huertas, Cultivos del Río
 Hc2 Huertas de Leche

Vi1 Viveros de la Florida
 Pd1 Pradera del Corregidor
 Pd2 Pradera de San Isidro
 Pd3 Dehesa de la Arganzuela

Er1 Ermita de San Antonio de la Florida
 Er2 Ermita de la Virgen del Puerto
 Er3 Ermita de San Isidro

Cm1 Cementerio de San Martín
 Cm2 Cementerio Patriarcal y de San Martín
 Cm3 Cementerio de San Isidro
 Cm4 Cementerio de Santa María
 Cm5 Cementerio de San Lorenzo

Q11 Quinta de Goya
 Q12 Quinta de la Esperanza

CAMINOS Cno1 Camino del Rey
 CARRETERAS Cno2 Camino Alto de San Isidro
 PUENTES Cno3 Camino Bajo de San Isidro
 FERROCARRIL Cno4 Camino de la Ermita de San Isidro

M-30 SOTERRADA Cr1 Carretera de Castilla (P. la Florida)
 Cr2 Antigua Carretera de Castilla
 Cr3 Carretera de Extremadura
 Cr4 Carretera de los Carabancheles
 Cr5 Carretera de Andalucía
 Cr6 Carretera de Toledo

Pt1 Puente de los Franceses
 Pt2 Puente Verde
 Pt3 Pasarela
 Pt4 Puente del Rey
 Pt5 Puente de Segovia
 Pt6 Puente de San Isidro
 Pt7 Puente de Toledo

Fe1 Ferrocarril del Norte
 Fe2 Ferrocarril de Circunvalación

Es1 Estación del Norte
 Es2 Nave-Estación de Atocha (1856-63)

LIMITES Ce2 Cerca Previa al Ensanche
 MURALLAS Ce3 Cerca de la Casa de Campo
 CERCAS L3 Límite de la Florida

PUERTAS Pn1 Portillo de San Bernardino
 Pn2 Puerta de Castilla
 Pn3 Puerta del Corregidor
 Pn4 Puerta de la Bombilla
 Pn5 Puerta del Rey
 Pn6 Portillo de San Vicente
 Pn7 Puerta del Ángel
 Pn8 Puerta de Toledo
 Pn9 Puerta de Alcalá

7. Trazados barrocos, derribo de Cerca Fiscal, Ferrocarril de Cintura, proyectos Ensanche, Gran Vía y primer Viaducto . Cementerios, ermitas, praderas y quintas de recreo. Encuadre entre Real Posesión de la Florida y arroyo del Abroñigal sobre trama actual (2008). Estudio de Evolución. Original DIN A3, E: 1/20000.

CALLES CL9 Cuesta de Areneros
 PASEOS CL10 Calle de Ferraz
 PLAZAS
 GLORIETAS Po1 Paseo de San Bernardino
 Po2 Paseo de San Vicente
 Po3 Paseo de la Virgen del Puerto
 Po4 Paseo de los Melancólicos
 Po5 Paseo de los 8 Hilos
 Po6 Paseo Imperial
 Po7 Paseo del Pontón
 Po8 Paseo de los Olmos
 Po9 Paseo de las Acacias
 Po10 Paseo de las Yeserías o del Canal
 Po11 Paseo de las Delicias
 Po12 Ronda de Segovia

Pz5 Plazuela de San Marcial
 Pz6 Plaza de Oriente
 Pz7 Plaza de Armas
 Pz8 Plaza del Puente de Segovia
 Pz9 Nueva Puerta del Sol
 Gl1 Glorieta del Puente de Toledo

MANZANAS F11 Casa de la China (RP de la Florida)
 EDIFICIOS As1 Asilo de San Bernardino
 SINGULARES As2 Asilo de Lavanderas
 HOSPITALES Hp3 Hospital Militar
 PARADORES Hp4 Hospital General
 INDUSTRIAS
 VARIAS

M1 Cuartel del Conde Duque
 M2 Cuartel de San Gil
 M3 Cuartel de la Montaña

P11 Palacio del Duque de Liria
 PR Palacio Real
 RC Reales Caballerizas
 TR Teatro Real
 IG1 San Francisco el Grande
 Fb1 Fábrica de Cigarros
 M12 Mataderos
 Ye1 Yeserías del Conde de Yumuri
 GSM Fábrica de Gas

Pd1 Parador de Linares
 Pd2 Parador de Sierra
 Pd3 Parador de Gilián
 Pd4 Parador de San Fernando
 Pd5 Parador de la Estrella
 Pd6 Parador del Paraíso

PROYECTOS PY2 Ensanche C.M. Castro (plano 1857)
 PLANES PY3 Primer Viaducto C. Bailén (1859)
 PY4 Trazado Gran Vía (desde 1886)

VISTAS V6 ANTONIO JOLI (1750)
 V7 FRANCISCO DE GOYA (1788)
 V8 FERNANDO BRAMBILLA (1830)
 V9 JM AVRIL (ca 1830)
 V10 FERDINADN HODLER (1878)
 V11 AJURELIANO BERUETE (1900)
 F1 EJE PALACIO REAL (1884)
 F2 MADRID DESDE S. ISIDRO (1869)
 F3 CUARTEL DE LA MONTAÑA (1900)

amurallados hasta el derribo, a mediados del siglo XIX, de la Cerca Fiscal. El nuevo Ensanche, trazado en 1859 por Carlos María de Castro con la característica cuadrícula norte-sur, se limitó igualmente con "la ronda" o foso exterior de trazado poligonal, que tropezaba con el río y que no fue capaz de englobar, lo que motivó la fractura, al oeste, de su figura perfecta e idealizada.

Hasta principios del siglo XX, el Manzanares mantiene su carácter agrícola simbolizado en la Vega de huertas y cultivos. El Real Canal de Manzanares a Aranjuez, arrancaba en la glorieta de Pirámides bordeando la dehesa de la Arganzuela hasta Rivas Vaciamadrid. Entre 1818-24, Isidro G. Velázquez lo amplía con un embarcadero, almacenes, la capilla y la Quinta Real (Santa María de la Cabeza) y el molino (Vado de Santa Catalina), desapareciendo hacia 1859 con la llegada del ferrocarril. El río fue un lugar de ocio y devoción, de praderas, dehesas y ermitas que junto a las lavanderas, tendedores, pozos, molinos de agua y tejares caracterizaban la imagen de arrabal o contorno alejado de la ciudad comunicado con los paseos barrocos paralelos al cauce, especialmente el de la Virgen del Puerto, que resolvía la conexión entre la puerta de San Vicente y el puente de Segovia y el de los Ocho Hilos entre la puerta y el puente de Toledo, como muestran las fotografías de Jean Laurent¹⁶ realizadas hacia 1856 (figura 7).

Los puentes de Segovia y Toledo concentraron las entradas a la ciudad provenientes de los caminos del norte, Extremadura y Andalucía. Fueron importantes núcleos extramuros donde se situaron los paradores y alrededor de los cuales se levantaron edificios. El puente del Rey, culminó a principios del siglo XIX el deseo de la realeza de tener un paso privado a la Casa de Campo. Los demás puentes, hasta la aparición del Puente de los Franceses con el ferrocarril y los de Praga y Andalucía con desarrollo urbano del siglo XX, eran vados como los de Santa Isabel o Santa Catalina, o pontones, como el de San Isidro que se convirtieron en puentes con el desarrollo urbano.

Los proyectos antes de la Guerra Civil, fueron las reformas interiores de la Gran Vía y apertura de la calle

16. Madrid. Vista panorámica realizada desde el camino de San Isidro, en tres clichés. C.1865. N.I.M.:2867, 2856, 2868. Madrid: Fototeca del Patrimonio Histórico.

8. La primera canalización después de la Guerra Civil. Sector Central: Puente de Segovia y Palacio Real. Sector sur: Puente de Toledo y puente de Praga. Vuelo ca 1945. Plan Bigador.

Bailén, la urbanización del extrarradio y los Planes de Extensión incorporando el río y los pueblos de la corona metropolitana en un proyecto de ámbito regional: el futuro "El Gran Madrid". La realidad se verá condicionada por el crecimiento espontáneo a lo largo de las vías radiales y la degradación del río, convertido en el colector de la ciudad y deviniendo en un lugar insalubre de huertas, industrias, Ferrocarril de Cintura y núcleos de vivienda de mayor o menor densidad en parcelas con jardín o corrala, buscando una solución barata alternativa al Ensanche. En la zona sur se realizan dos importantes conjuntos: el Matadero proyectado por Luis Bellido, en 1908 y el Mercado Central de Frutas realizado por Javier Ferrero, entre 1927 y 1935.

Los dos proyectos de canalización, especialmente el primero, realizado en los años 20, fueron grandes obras de infraestructura que regulaban el caudal del Manzanares y resolvían el problema sanitario con la disposición de colectores enterrados en ambas márgenes. Con motivo de la primera canalización, aprovechando las dehesas del Corregidor y la Arganzuela, la apertura al público de la Casa de Campo y el Campo del Moro, los proyectos del urbanismo de los años 30, realizados a partir del de *Urbanización de los Márgenes* de Gustavo Fernández Balbuena¹⁷, plantean, por primera vez, el Manzanares como un gran eje verde y dotacional de escala metropolitana que se relacionará con otros grandes ejes: los paseos de la Castellana, Prado, Recoletos y el futuro arroyo del Abroñigal, constituyendo el borde oeste del ambicioso proyecto de anillo verde metropolitano. La primera canalización con su cauce de 100 m, formado por bandas de hormigón, muretes de borde y paseos arbolados de ribera, supuso la pérdida definitiva del ambiente de la Vega del Manzanares tal como lo habían retratado Francisco de Goya, Aureliano de Beruete y otros pintores del XVIII y XIX. La piscina "la Isla", construida en 1931 por Luis Gutiérrez Soto frente a la Casa de Campo y desaparecida en los años 50 simboliza las ideas racionalistas e higienistas del periodo republicano (figura 8).

El entorno del Manzanares, muy afectado durante la Guerra Civil, es objeto de la nueva imagen de reconstrucción propuesta en 1946 con el Plan Bidagor, continuador del modelo radio-concéntrico republicano. Con el crecimiento del suburbio de la margen derecha, el río

9. Acuarelas del proyecto de canalización del Manzanares y urbanización de sus márgenes. Madrid, 1948.

10. Concursos modernos en el ámbito del río: Basílica de Madrid, Fco. Cabrero y Rafael Aburto, 1952 (Cuartel de la Montaña). Utilización residencial del Manzanares, 1956 (Curva estadio Vicente Calderón).

se incorpora a la ciudad, planteándose la definición arquitectónica de sus márgenes con una arquitectura de "fachada representativa", siguiendo la tradición escenográfica madrileña. La segunda canalización, de 4 m de profundidad y 40 m de ancho, con muros de ribera de hormigón chapados de granito siguió la línea del antiguo cauce regulándolo con 5 presas. Se financia con la edificación de las márgenes, en un proyecto integral entre el puente de Segovia y el de Praga, justificado con unas acuarelas mostrando una ciudad con manzanas de poca altura formando un frente continuo con calles perpendiculares al río. La operación se justifica también con la disposición de zonas verdes alrededor de los puentes históricos y en el paseo de la Virgen del Puerto, respetándose la dehesa de la Arganzuela. Los paseos de ribera en ambas márgenes se estrechan, desdoblándose la avenida del Manzanares en una nueva vía de circulación rodada que resuelve la comunicación perimetral y radial con el casco.

La nueva imagen de ciudad idealizada fracasa en el frente del Manzanares, en parte, por la sustitución de la tipología de manzana por la de bloque-manzana formando un frente paralelo al río que oculta e incomunica el suburbio de trasera, pero sobre todo, por la densidad brutal del Desarrollismo y el crecimiento espontáneo en "mancha de aceite" que caracteriza la zona oeste de núcleos incommunicados entre sí, conduciendo a un fracaso de modelo de ciudad y relación con los pueblos de la corona y la región. El río es objeto de propuestas modernas de gran escala como la unidad de habitación de Francisco Javier Sáenz de Oiza¹⁸ y la ordenación para el concurso de urbanización de Antonio Perpiñá (figuras 9 y 10).

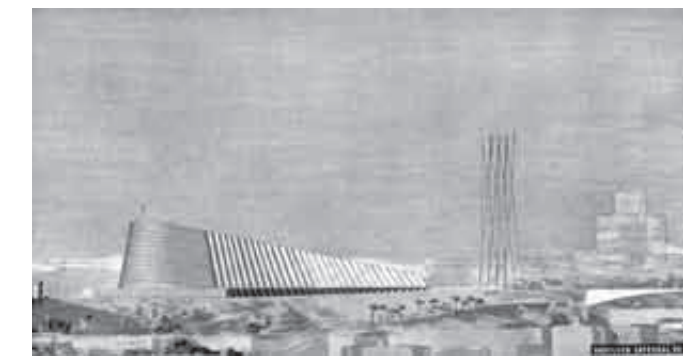
La M-30 se apoyará en el trazado de la avenida del Manzanares y las zonas verdes del segundo proyecto de canalización. Consecuencia del crecimiento a escala metropolitana provoca el aislamiento definitivo del río. La influencia negativa ha repercutido de distinta forma, según la ribera y el ámbito norte y sur de la ciudad. Así, al norte, el alejamiento de la M-30 del cauce del río ha preservado,

17. LORITE KRAMER, José de: *Informe sobre el Plan General de Extensión de 1931*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 1932. Transcribe la memoria de Gustavo Fernández Balbuena.

18. Ver: HURTADO TORAN, Eva: *Proyecto para la construcción de 600 viviendas en la urbanización del río Manzanares, 1953*: Francisco J. Sáenz Oiza, Manuel Sierra, José Luis Romany y Adam Milczynski. Madrid: Fundación COAM, 2002.



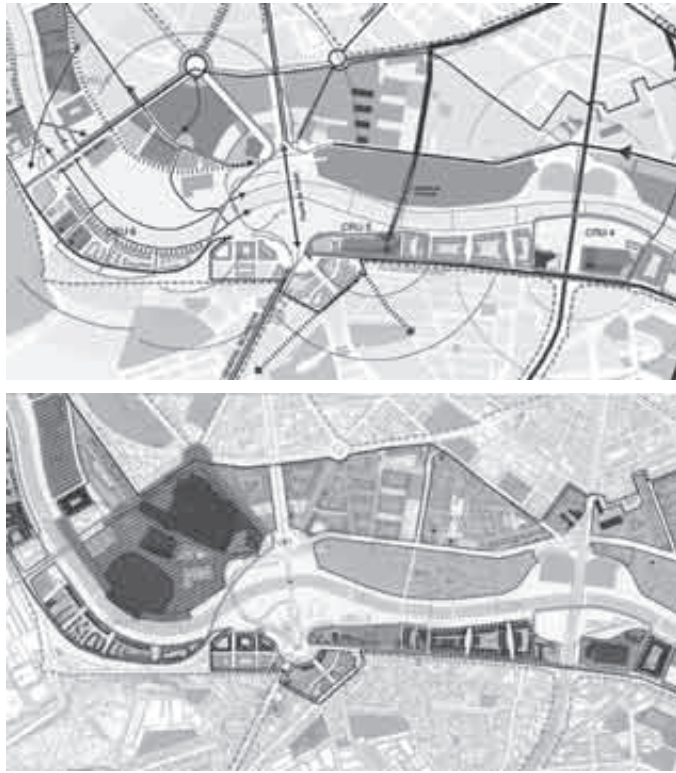
9



10



9



11

11. Áreas de influencia, ejes y relaciones entre orillas y a larga distancia. Plano de propuesta y ordenación: Conjuntos de renovación urbana y tipos de rehabilitación. Entre el Puente de San Isidro y el Puente de Praga. PReM (2010)

12. Ámbito, propuesta y relación del *Plan Director de renovación urbana del río Manzanares* con el parque lineal y la ciudad.

entre el puente de los Franceses y el puente del Rey, un ámbito de gran calidad ambiental constituido por los restos de los taludes y paseos de ribera de la primera canalización, la colonia del Manzanares de los años 30 y la del cuartel de la Montaña -referencia moderna de los 50- el frente urbano del Paseo de la Florida, el Puente de la Reina Victoria y las dos ermitas de San Antonio de la Florida.

En general, la margen derecha residencial, formalizada durante los años 50-70, preserva una continuidad mayor como frente urbano que la izquierda del casco histórico con tramos muy diferenciados y discontinuos a medida que nos acercamos al tejido de la Arganzuela, donde sólo la presencia del Matadero y el mercado de Frutas contribuyen a la construcción del borde.

En los proyectos presentados al concurso del parque del Manzanares¹⁹, hay una interesante, aunque utópica, interpretación de la evolución y lectura de la traza histórica de la ciudad y el río. Los arquitectos con visión despegada de condicionantes específicos, plantean una interesante recuperación de la idea de la Vega del Manzanares que literalmente "inundaba" con la propuesta de parque dotacional el borde poroso de la ciudad. Sobre este nuevo lecho de actividad y ocio se disponían las distintas piezas emblemáticas que formalizaban las relaciones con otras estructuras urbanas, buscando la continuidad con elementos alejados (Herzog y De Meuron), como el eje de los museos del Paseo del Prado, el frente urbano del paseo de Rosales con sus torres, o el conjunto del Palacio Real.

LA FORMALIZACIÓN DEL PLAN DE RENOVACIÓN URBANA DEL RÍO MANZANARES. LAS EXPERIENCIAS PILOTO Para la información y diagnóstico se completan las bases de datos municipales disponibles con los parámetros que caracterizan la edificación: Antigüedad, ascensor, resultados de la Inspección Técnica, sistema constructivo y valoración de eficiencia energética, junto al perfil social y las actividades económicas, volcados en diferentes planos mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG).

La evaluación final de calidad arquitectónica y potencial de renovación se resume en un *plano general de interpretación de la escena* y diferentes esquemas de áreas de influencia, ejes y relaciones entre orillas (figura 11).

El ámbito se clasifica en zonas de características homogéneas concretándose nueve áreas o conjuntos de renovación urbana (CRUs) de pequeña y mediana escala. Son zonas en las que se amplían las actuaciones previstas en el *Plan Especial río Manzanares* sobre dotaciones públicas (Matadero y Mercado de Frutas), las nuevas infraestructuras (pasarelas de Arganzuela y Puente de Toledo) o las operaciones privadas (Calderón - Mahou). Son puntos de potenciación de equipamientos públicos y privados con influencia en el resto de la ciudad (espacios de creación, innovación y encuentro) en los que el frente fluvial se redefinirá incorporando ámbitos y puntos de vista de la escena histórica y creando nuevos lugares singulares de referencia e identidad para los ciudadanos y los visitantes.



12

Conjuntos de renovación: 1 Legazpi-Glorieta de Cádiz, 2 Puente de la Princesa, 3 Antonio López-Usera, 4 Puente de Praga-CEDEX, 5 Puentes de Toledo y Arganzuela, 6 Calderón-Mahou-San Illán, 7 Ermita del Santo, 8 Iberdrola, 9 Entorno Puente de Segovia.

La mejora de la calidad de las viviendas y la calidad urbana, constituyen las dos líneas estratégicas de actuación complementarias e interdependientes.

La Rehabilitación, aplicable a 22.000 viviendas, supone la intervención en distintos grados combinables y acumulables: *básica*, *sostenible* y *estética* en función de las premisas de accesibilidad, eficiencia energética, cumplimiento del Código Técnico de la Edificación y la redefinición de la envolvente, ampliando superficies, unificando cerramientos (integrando aparatos existentes) y restituyendo los rasgos de la composición original recuperando algunos ejemplos de arquitecturas modernas residenciales. El conjunto de mejoras cualificará el patrimonio edificado privado.

La Renovación y revitalización, se define en los nueve CRUs que afectan a 47 Ha del ámbito. En ellos se proponen nuevas piezas con uso mixto, terciario y comercial compatible con residencial, que impulsen transformaciones sociales y económicas, con nuevos proyectos y re-

conversión de edificios y usos a través de modificaciones puntuales del marco urbanístico actual (figura 12).

Los edificios propuestos crearán nuevas relaciones de volumen y escala que clarifiquen y recuperen la *impronta de los trazados históricos*, señalando puentes y plazas en los grandes ejes de conexión y redibujando los límites del cauce incorporando a las actuaciones generales las edificaciones rehabilitadas. El Plan muestra varios ejemplos de intervención conjunta en los nudos del puente de Praga, el de Toledo y la glorieta de Marqués de Vadillo ó la fachada que forman los seis bloques-manzana paralelos a la curva del río frente al estadio Calderón que desaparece convirtiéndose en un gran espacio público en la inflexión del río, un punto relevante en la nueva escena del Manzanares²⁰.

El *Plan Director de renovación de la escena urbana del río Manzanares*²¹ propone ideas genéricas de actuación no vinculantes. Un modelo de regeneración urbana que se desarrollará con la participación privada

19. *Concurso Internacional de Ideas Parque lineal del Manzanares*. Arquitectura COAM, nº 343, 1T 2006, pp. 99-108. Proyecto Ganador: Mrío arquitectos: Burgos-Garrido, Porras-La Casta, Rubio-Álvarez Sala, con West 8. Finalistas: Herzog y de Meuron, Juan Navarro Baldeweg, Dominique Perrault, Peter Eisenman, J.M. Ezquiaga, Elías Torres-Martínez Lapeña, SANAA

20. Diseños, modelado e infografías realizados por José de Coca con la colaboración de Pablo A. Martín y Juan Alcón, Lic. Bellas Artes, en coordinación con los directores del *Plan de renovación*.

21. El *Plan de Renovación* redactado por el equipo AUIA y coordinado por la Dirección General de Planeamiento Urbanístico del Ayuntamiento de Madrid, revisa los instrumentos de rehabilitación estimando los costes de ejecución por tipologías mediante combinaciones de rehabilitación Básica, Sostenible, Estética y revitalización Comercial y el coste del Programa de Ayudas y subvenciones públicas, considerando que se alcanza una coordinación e implicación óptima en los tres niveles de la Administración Pública.

13. Propuesta de intervención CRUs 5 y 6: Puente de Toledo, Glorieta del Marqués de Vadillo, manzana de San Illán. Pasarela en construcción proyectada por Dominique Perrault.

14. Nueva Iconografía. Desde el puente de Andalucía hasta el Puente de Toledo. Al fondo, la operación Calderón-Mahou-San Illán.



13

14

mediante la creación de un organismo específico para dirigir el Plan que asuma y centralice competencias municipales de planeamiento, gestión, edificación, vivienda y urbanización, con la misión de transmitir a propietarios y residentes las ventajas que aporta la rehabilitación. Será el responsable del desarrollo de los proyectos y posterior ejecución, una vez conseguido el acuerdo de los propietarios después de un periodo de concertación y validación pública (figura 13).

El conjunto de renovación propuesto como primer *proyecto piloto demostrativo*²² es el denominado (Cru-6)²³ que engloba el conjunto de la operación Calderón/Mahou APR.02.21 con la concentración de nuevos usos y volumetrías en la parcela de la fábrica Mahou, junto a edificios residenciales de reciente construcción hoy aislados en la escena, instalaciones educativas, en la ribera del casco y en la otra, las seis manzanas de colonia de San Illán que fueron objeto

de la propuesta del concurso. El objetivo final es integrar en el tejido urbano del entorno la operación Calderón/ Mahou.

Los otros *proyectos piloto demostrativos* se concretan en los nueve CRUs definidos según criterios de multi-centralidad, dinamización de la actividad a corto plazo provocando la incidencia en los edificios del entorno, compatibilizando la rehabilitación general con actuaciones puntuales de renovación sustituyendo las edificaciones obsoletas y de menor calidad urbana (figura 14).

La *nueva iconografía de Madrid*²⁴ y su río se apoyará en la transformación, mediante el reciclaje, del eje residencial, de actividad económica, cultura y ocio, fachada de los distritos del Manzanares. El organismo urbano, vivo y en constante transformación, tiene que resolverse ahora desde el interior, con la toma de conciencia e impulso de los ciudadanos, verdaderos y necesarios motores del cambio. ■

22. El programa piloto permitirá determinar los límites de los instrumentos actuales y el punto de equilibrio entre las aportaciones de los residentes, operadores privados y la Administración Pública. Determinará los cambios a introducir para hacerlo viable y que sirva de referente para el resto del ámbito del Manzanares.

23. Las fichas de los CRUs en anexo II del Plan de renovación urbana del entorno del Manzanares.

24. Ver enfoque y objetivos estratégicos del *Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la ciudad de Madrid* aprobado en enero de 2010, en: www.munimadrid.es.

Bibliografía

BERLINCHES ACIN, Amparo (Dir): *Arquitectura de Madrid*. Madrid: Fundación COAM, 2003-07.

BRANDIS, Dolores: *MAD 1929: Memoria-información sobre la ciudad: Ciclo de conferencias, Madrid, 4-6 de octubre de 2005*. Madrid: Museo Municipal de Madrid, 2005 Páginas.

BUERO RODRÍGUEZ, Carlos: *Atlas de la ciudad de Madrid*. Madrid: Ideographis, 1992.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS HIDRÁULICAS. *Canalización del Manzanares: memoria*. Madrid, 1951.

MADRID. CONSEJO DE LA CANALIZACIÓN. *La Canalización del Manzanares y la urbanización de sus márgenes*, 1948.

MADRID. GRAN MADRID. *La Canalización del Manzanares*. Boletín informativo, nº 10. 1950. Madrid.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID. *Concurso de utilización residencial en la zona del río Manzanares, en Madrid*. Revista Nacional de Arquitectura, nº 171, Marzo 1956. Madrid, 1956.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID. *Concurso Internacional de Ideas Parque lineal del Manzanares*. Arquitectura COAM, nº 343, 1T 2006. Madrid, 2006.

FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis; F. ISASI, Justo; LOPERA, Antonio: *La Quimera moderna: los poblados dirigidos de Madrid en la arquitectura de los 50*. Madrid: Hermann Blume, 1989

LOPEZ DE LUCIO, Ramón y otros: *Guía del urbanismo Madrid / s. XX*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 2004

AYUNTAMIENTO DE MADRID. *Madrid en sus Planos 1622-2001*. XIX Congreso Internacional de Historia de la Cartografía. 1-6 Julio 2001. Madrid, 2001.

MARTINEZ, Ángel: *Espacio, tiempo y proyecto: El entorno urbano del Palacio Real de Madrid entre 1735 y 1885*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, Área de las Artes 2008.

ORTEGA VIDAL, Javier; MARTÍNEZ DÍAZ, Ángel, MARÍN PERELLÓN, Francisco José: *Entre los puentes del Rey y de Segovia: secuencias gráficas del río Manzanares desde el siglo XVI al XX*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid 2008.

ORTEGA VIDAL, Javier; MARÍN PERELLÓN, Francisco José: *El Canal Real de Manzanares*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, Área de las Artes, 2009.

ORTEGA VIDAL, Javier; MARÍN PERELLÓN, Francisco José (Dir): *La Forma de la Villa de Madrid: soporte gráfico para la información histórica de la ciudad: Atlas:1625-1750-1875*. Madrid: Dirección General de Patrimonio Histórico, Comunidad de Madrid, 2004.

PORTELA SANDOVAL, Fco. José (Com.): *Las propuestas para un Madrid soñado: de Teixeira a Castro*. Madrid: Consorcio para la Organización de Madrid Capital Europea de la Cultura, 1992. Catálogo de la exposición.

SAMBRICIO, Carlos: *Plan Bidagor 1941-1946: plan general de ordenación de Madrid*. Madrid: Nerea, 2003.

SAMBRICIO, Carlos y otros: *La vivienda Experimental. Concurso de Viviendas experimentales de 1956*. Madrid: Fundación COAM, 1997.

TÉBAR PÉREZ, Miguel: *Imágenes del Madrid Antiguo. Álbum fotográfico 1857-39 1ª Parte*. Madrid: La librería, 1996.

TÉBAR PÉREZ, Miguel: *Imágenes del Madrid Antiguo. Álbum fotográfico 1930-65 2ª Parte*. Madrid: La librería, 2003.

José de Coca Leicher, Madrid 1965, arquitecto ETSAM, 1993. Profesor asociado de Proyectos Arquitectónicos en ETSAG-UAH (-2006) y Dibujo en ETSAM-UPM (-1998). Miembro de Grupos Investigación Oficiales UPM y UAH (-2005). Artículo: "El enigma de Bruselas" Exposición Arquitecturas Ausentes S. XX, Cuaderno 05, 2004. Catálogo edificios Plan "Feria del Campo", 2004, tema tesis doctoral. Redacción y Catálogo del Plan "Finca de Vista Alegre" con los arquitectos Jesús Gago y José Mº García-Pablos, Madrid 2008. Redactor del "Estudio de evolución de la forma urbana en los márgenes del Manzanares", 2009. Equipo redactor "Plan renovación urbana río Manzanares", arquitectura y diseño urbano, Madrid 2010.

Fernando Fernández Alonso, Madrid 1966, arquitecto urbanista, ETSAM, 1994. Desarrolla su labor profesional como socio de AUIA y es profesor asociado de Urbanismo en la ETSAM-UPM. Ha codirigido, junto con su socio Alfredo Villanueva, el Plan de renovación urbana del entorno del río Manzanares. Ha participado en diversos trabajos de rehabilitación urbana y territorial (Calvià, Punta Umbría, Campo de Gibraltar o el entorno de Doñana) y actualmente, en el plan de reconversión integral de la Playa de Palma, en Baleares, en propuestas de Áreas de Rehabilitación Integral en Castilla-La Mancha y en el Plan Director de Delicias-Méndez Álvaro-Abroñigal, para el Ayuntamiento de Madrid.

Autor imagen y fuente bibliográfica de procedencia

Información facilitada por los autores de los artículos: páginas 19 a 27, 2 a 10 (Peter Eisenman. AAVV, *Cities of Artificial Excavation: the Work of Peter Eisenman*, 1978-1988, ed. Jean Francois Bedard. Nueva York, Rizzoli, 1994, ps. 48, 65, 67, 50, 55, 14, 146, 147, 36, 15, 195, 199 y 191.); página 33, 36 y 37, 1 a 4 (*Shadrach Woods Architectural Record and Papers Collection*. Avery Architectural & Fine Arts Library. Columbia University, New York); página 38, 5 (dibujo Debora Domingo Calabuig y Raúl Castellanos Gómez, 2011), 6 (*Shadrach Woods Architectural Record and Papers Collection*. Avery Architectural & Fine Arts Library. Columbia University, New York); página 39, 7 (fotografía Archivo Manfred Schiedhelm), 8 (*Shadrach Woods Architectural Record and Papers Collection*. Avery Architectural & Fine Arts Library. Columbia University, New York); página 40, 9 (dibujo Debora Domingo Calabuig y Raúl Castellanos Gómez, 2011. Origen: DAF/Cité de l'architecture et du patrimoine/Centre d'archives d'architecture du XXe siècle. Fonds Candilis. 236 IFA 04/2) ; página 41, 10 (*Shadrach Woods Architectural Record and Papers Collection*. Avery Architectural & Fine Arts Library. Columbia University, New York); página 47, 1 (Thierry Girard. Observatoire photographique du Paysage); página 48, 2 (Thierry Girard. Observatoire photographique du Paysage); página 49, 3 (Gabriele Basilico. Mission photographique de la DATAR. 1984), 4 (Gabriele Basilico. Mission photographique de la DATAR. 1985); página 50, 51, 5 y 6 (Eric Fischer); página 53, 7 (New York. The Geotaggers' World Atlas (en gris se observa el área de estudio de Harlem realizada por camilo José Vergara). Eric Fischer, manipulada por Ignacio Bisbal); página 54, 8, 9 y 10 (Ignacio Bisbal); página 58, 1 (dibujo disponible a escala 1:2000 del Colegio de Arquitectos de Sevilla); página 59 a 63, 2 a 10 (Alfonso del Pozo y Barajas, Guillermo Pavón Torrejón); página 65, 11 (Calcografía del levantamiento del Alcázar de Estepa (1543) realizada por Antonio Rivero Ruiz.), 12 (Pormenor del item anterior); páginas 66 a 73, 13 a 26 (fotografías y dibujos Alfonso del Pozo y Barajas, Guillermo Pavón Torrejón); página 78, 1 (MOURE, Gloria. *Richard Long. Spanish stones*. Barcelona: Ediciones Poligrafía, 1998, p.15), 2 (DAVIDSON, Susan: WHITE, David. *Robert Rauschenberg*. Valencia: IVAM, 2005, p.79); página 80, 3 (WINTHUYSEN, Javier. *Jardines clásicos de España*. Madrid: Doce Calles, 1990, p.88); página 81, 4 (dibujo Juan José Tuset Davó); página 82, 5 (BRANDT, Bill. *The photography of Bill Brandt*. New York: Harry N. Abrams, Inc. 1999, p.140); página 83, 6 (JELLICOE, Geoffrey. *El Paisaje del hombre*. Barcelona: Gustavo Gili, 2004 (1995), p.347); página 85, 7 (CLÉMENT, Gilles. *Le jardin en mouvement. De la Vallée au jardin planétaire*. Paris: Sens & Tonka, 2001 (4ª edición), p.50); página 89, 1 (Ayuntamiento de Madrid. Concurso internacional de ideas del Manzanares, abril 2005); página 90, 2 (Concurso PReM. Juan Alcón, José de Coca); página 91, 3 (Colección Particular, tomada de ORTEGA VIDAL, Javier, et alt.: Entre los puentes del Rey y Segovia: secuencias gráficas del río Manzanares desde el siglo XVI al XX. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 2008); página 93, 4 (Concurso PReM, José de Coca, Juan Alcón); página 94, 5 (PReM, José de Coca); página 96, 6 (Estudio Evolución. José de Coca, Pablo Martín); página 98, 7 (Estudio Evolución. José de Coca, Pablo Martín); página 100, 8 (Tomada de: "Plan Bidagor 1941-46: PGOUM"); página 101, 9 (Tomada de: "Canalización del Manzanares. Consejo Canalización, 1948"), 10 (Revista Nacional de Arquitectura, nº 121, nº 171); página 102, 11 (PReM. Fernando Fernández); página 103, 12 (PReM, José de Coca, Fernando Fernández, Pablo Martín); página 104, 13 (PReM, José de Coca, Juan Alcón), 14 (PReM, José de Coca, Juan Alcón, Pablo Martín); página 108, 1 (Estudio Pesquera Ulargui arquitectos); página 109, 2 (Ducio Malagamba); páginas 110 y 113, 3 a 7 (Estudio Pesquera Ulargui arquitectos); página 114, 8 (Ducio Malagamba); página 115, 9 (Estudio Pesquera Ulargui arquitectos), 10 (E. Sánchez); páginas 116 a 117, 11 a12 (Estudio Pesquera Ulargui arquitectos); página 117, 13 (Ducio Malagamba); página 118, 119, 14, 15 (Estudio Pesquera Ulargui arquitectos); página 119, 16 (P. Pegenaute); páginas 125 a 135, 1 a 14 (fotografías y dibujos Montserrat Díaz Recaséns); páginas 140 a 149, 1 a 10 (fotografías y dibujos Francisco Nascimento Oliveira)