

Ciudad y río en la cuenca baja del Segura

THE CITY AND THE RIVER IN THE LOW "SEGURA"
BASIN

Resumen

La explotación progresiva de las aguas del río Segura hasta reducir su circulación superficial a mínimos y el riesgo de inundación han determinado las transformaciones de los núcleos urbanos próximos al cauce. La relación entre el río y las ciudades que atraviesa es fundamentalmente de naturaleza defensiva y sus aspectos estéticos se han degradado de forma paralela a la desaparición de la circulación superficial.

Palabras clave

Urbanismo, frente al río, inundaciones, sequía, río Segura.

Abstract

The progressive use of the Segura river and the risk of flooding derived from its hydrological features determine the transformation of urban developments on its banks (towns of Murcia, Orihuela and Rojales). These relationships are basically defensive and their aesthetic aspects have become degraded as the water flow has completely disappeared. The urbanistic and defensive measures have evolved through time, and under the influence of the peculiarities of each urban nucleus.

Key words

Town planning, bank of river, flood, drought, Segura river.

Como un aspecto más de las complejas relaciones que entre grupos sociales y recursos hidráulicos se establecen a lo largo del tiempo en la cuenca del río Segura, los asentamientos urbanos se han localizado tradicionalmente próximos a las corrientes de agua, pero con emplazamientos rara vez inmediatos, determinados por la búsqueda simultánea de aprovechamiento del agua y seguridad frente a inundaciones. No es de extrañar por ello que a lo largo del centenar de kilómetros de amplio valle que recorren los cursos bajos del Guadalentín y del Segura no existan tradicionalmente emplazamientos urbanos propiamente de ribera con la excepción de la ciudad de Murcia, por lo que prestaremos a este núcleo un interés particular a lo largo de estas líneas. Sólo el desarrollo relativamente reciente de ciudades como Lorca (Gil Olcina, 1969), Orihuela (Canales, et al. 1992) y algún pequeño núcleo en el tramo final del Segura han planteado el contacto entre ciudad y río, pero siempre en la periferia urbana.

La única ciudad que en todo este prolongado trayecto fluvial practica desde un primer momento una política activa de relación con su río es Murcia. Lorca es en cierto modo el ejemplo opuesto, pues, encaramada en la sierra del Caño, sólo se acerca al Guadalentín ya en los siglos XVI-XVIII en un frente muy estrecho y su gran desarrollo urbano se efectúa en esos años y posteriormente hasta época muy reciente alejándose del cauce. Orihuela, aunque flanqueada por el Segura, le da la espalda tras sus murallas, escalando también una empinada ladera. Otros núcleos menores comparten la tipología descrita para la llamada Vega Baja (Canales, Crespo, et al. 1995). Se ubican junto al Segura sobre sus motas, en una sola margen (Beniel, Formentera) y con un plano longitudinal, a veces discontinuo. Los autores citados los han calificado como "pueblos-dique", su desarrollo no es importante hasta el presente siglo y con la excepción de Rojales no han llegado a ocupar ambas márgenes del río.

Los rasgos de los principales cursos fluviales

En función de las características climáticas propias de la mayor parte de la cuenca del Segura, los caudales tanto de este río como de su afluente el Guadalentín son escasos e irregulares, a la vez que presentan intensas crecidas capaces de producir inundaciones catastróficas. No resultan por ello muy favorables las condiciones del valle fluvial para los asentamientos humanos: riesgo de inundación, amplios sectores pantanosos, salinización de suelos y un largo etcétera sólo superable tras complejos procesos de acondicionamiento (Calvo, 1982; Canales, Vera, 1985; Vilar, 1981).

En el presente gran parte e incluso a veces la totalidad de los caudales fluviales en el área circulan por la red de acequias de riego, sangrando y aumentando sucesivamente el caudal del cauce con las presas de derivación o con las devoluciones de la red de drenaje. Resulta así muy frecuente el hecho de que un exiguo caudal apenas ocupe el canal de estiaje, contrastando con la magnitud total del cauce, que sin embargo no llega en ocasiones a ser capaz de contener las aguas de crecida.

Se ha instalado así, de forma progresiva, una situación peculiar de sequía crónica que no tiene un origen estrictamente climático. Recientemente se han puesto en relieve (Morales, Rico, 1996) las mutaciones tanto de carácter cuantitativo como cualitativo que están en la base del proceso.

Particular incidencia respecto a la conservación de los paisajes fluviales tradicionales ha tenido la implantación de sistemas de derivación mediante motobombas de caudales superficiales (y también subterráneos) que transportan el agua hacia áreas a veces muy alejadas de los valles fluviales. Con ello se han obtenido importantes ventajas económicas en relación con las más idóneas características de las nuevas áreas de regadío, así como una mejor administración de los recursos mediante sistemas de riego muy modernos. En contrapartida, los cauces naturales se ven de hecho privados de

agua incluso en el caso del mayor de ellos, el Segura, en el cual la derivación de Ojós permite enviar directamente utilizando la infraestructura del trasvase los recursos hacia el tramo final de este río, el campo de Cartagena o el campo de Lorca. El resultado de esta situación es que en los tramos medio y bajo del Segura se ha ido reduciendo la circulación epígea y ésta se compone casi exclusivamente de devoluciones del riego.

La situación actual de este proceso que tiene su origen en los años sesenta es la práctica desaparición de caudales superficiales circulantes en los tramos medio y bajo del Segura, hasta el punto de que en su recorrido urbano por Murcia el Segura simula caudal mediante presas que estancan una escasa lámina de agua. La superficie en regadío abastecida con aguas procedentes desde la cuenca del Segura crece de 115 000 ha. al iniciarse la década de los sesenta hasta 257.000 ha en 1992 (C.E.S., 1996). Parece claro que este uso, junto a otros de menor volumen, pero también en aumento, absorben la totalidad de los recursos incluida la dotación foránea que desde 1978 proporciona el Trasvase Tajo-Segura. Resulta por ello muy difícil, quizá ilusoria, la posibilidad de mantener caudales circulando por el río, ni con finalidad ecológica ni de salud pública.

Si la incorporación de los valores ambientales a la planificación física ha consolidado un nuevo paradigma en la relación ciudad-río, definido como “de integración” (Zoido; Fernández, 1996), cuya base reside en la obtención de niveles suficientes de calidad de las aguas, en el caso del curso bajo del Segura esta calidad se ha deteriorado extraordinariamente, a la vez que prácticamente ha desaparecido la posibilidad de mantener un caudal mínimo en circulación, como acabamos de señalar.

Ante la paradoja que supone elaborar proyectos de embellecimiento y recuperación de las márgenes de un cauce fluvial reducido a la condición de cloaca, no resulta extraño que en Murcia todavía se levanten voces que demandan embovedarlo, dentro de la más dura tradi-

ción del modelo de “dominio y aprovechamiento”, el cual está muy presente en las recientes obras de defensa contra inundaciones.

La relación más antigua: la defensa

El emplazamiento de la ciudad de Murcia, en la margen izquierda y sobre el lóbulo de un meandro del Segura, en un sector muy llano donde en principio se aprovecha la mota o reborde de la margen fluvial para conseguir la máxima altitud posible respecto al lecho, tiene dos efectos inmediatos: es un territorio fácilmente inundable y el espacio de desarrollo urbano resulta bastante reducido al tratarse de un meandro próximo al estrangulamiento.

La relación de la ciudad con su río pivota por tanto desde el primer momento sobre dos aspectos fundamentales: conseguir seguridad frente a las periódicas avenidas del Segura y espacio para extenderse. Murallas circundando el recinto urbano, sistema de desagües, muro de defensa frente al río (Malecón) y corta de meandros para que el agua circule con rapidez son los elementos defensivos más antiguos y permanentes frente al problema de las inundaciones. Las posibilidades de ampliación del recinto urbano, muy escasas, se centran en la corta de meandros (terrenos de Condomina) o en el trazado del muro del Malecón, aguas abajo y arriba de la ciudad, respectivamente. El lado septentrional del paralelepípedo urbano, delimitado por la acequia de Caravija, se abre a un territorio tres o cuatro metros más bajo que los sectores más elevados del casco urbano y amenazado por difluencias de la corriente del Segura en avenidas extraordinarias, su urbanización, ahora importantísima, será muy tardía. Durante largos años, la ciudad de Murcia muestra un plano aproximadamente rectangular que se aleja en lo posible o se dota de defensas especiales en sus flancos perpendiculares al sentido de la corriente y sólo toma contacto directo con el cauce en el pequeño frente que discurre paralelo al río, con más o menos un kilómetro de longitud. Cincuenta hectáreas de

recinto urbano musulmán, que no se superarán en mucho tiempo, donde el elemento fundamental de defensa frente a inundaciones es la muralla (García Antón, 1993) complementada en el frente aguas arriba directamente amenazado con el muro del Malecón, y facilitando el desagüe rápido aguas abajo mediante la corta del meandro de Condomina (s. XVII).

Con sus elementos de protección la ciudad de Murcia modifica la dinámica fluvial propia de un río de llanura con pendiente muy escasa en el ámbito inmediato al núcleo, tanto por la acción del muro del Malecón como por la misma muralla. Su papel de asentamiento de colonización impulsa, por otra parte, actuaciones de gran magnitud, como es la corta de meandros y el acondicionamiento del valle para el cultivo (Calvo, 1982). Con ser importantes estas cuestiones, no son sin embargo comparables con la envergadura de las modificaciones que ha conllevado la reciente implantación del sistema de defensa contra inundaciones, al que más adelante se aludirá.

La presencia del río, que el recinto urbano parece rehuir en lo posible, es sin embargo tiránica en muchos aspectos. Ante todo, por la necesidad de mantener una compleja red de drenaje urbano (Val de la lluvia, Val Hondillo, Riacho del Cigarral), pero mucho más por lo determinantes que, a efectos de la estructura urbana, resultan ser los numerosos cauces de riego de diversos tipos que sirven la huerta inmediata. Los cauces de Chorros, Zaraichico, Santiago, Casteliche, Nelva, Roncador, Nácar, Papel, Aljada, Caravija, San Diego y Belchí, en el norte, y Almohajar, Alfande y Condomina, en el sur, acaban resultando decisivos en el trazado viario, de tal modo que desde el plano de la Murcia más antigua hasta el actual, la infraestructura de regadío viene determinando en distintos momentos las características del desarrollo urbano.

Hasta el siglo XVIII, el frente fluvial de la ciudad, formado por la muralla, no parece haber experimentado más cambio que algunas modificaciones de escasa importancia y, posterior-

mente de forma progresiva al perder su valor militar, la construcción de edificios que la incorporan.

El caso de la otra ciudad de importancia en este tramo del Segura, Orihuela, resulta diferente. Emplazada también en la margen izquierda del río desarrolla su caserío sobre la empinada ladera de la sierra de Orihuela, alejada en su mayor parte del peligro de inundaciones y cercada por un recinto amurallado que en su tramo inmediato al cauce cumple también funciones de protección y aviso frente al río, en particular mediante la llamativa atalaya de la torre de En Bergoñés (Franco, 1989).

El secular proceso de acondicionamiento y puesta en cultivo de la llanura aluvial del Segura tiene, sin duda, importantes efectos sobre la circulación de las aguas y, por tanto, sobre la seguridad de los núcleos de población. Ante todo, el cese de la migración de los meandros, incompatible con el aprovechamiento agrario permanente. El corte artificial de varios de ellos permite mejorar de forma puntual el desagüe en ciertos sectores, aunque en conjunto el trazado fluvial sigue siendo muy meandrante, lo que proporciona un tiempo precioso para elevar las defensas (motas) antes de la llegada de la lenta onda de crecida. Por otra parte, la instalación de presas de derivación y la excavación de una compleja red de cauces de riego y avenamiento, con gran capacidad en muchos casos, sangran parte del caudal del cauce principal evitando su desbordamiento hasta un cierto nivel de crecida. Las modificaciones topográficas inducidas por la práctica agrícola, que en general tienden a acentuar la horizontalidad del valle, colaboran también a disminuir la concentración de caudal en el cauce. Al dar lugar de forma global a la difusión de la crecida, el acondicionamiento agrario actúa hasta un cierto grado como un elemento de seguridad, a la vez que aporta ventajas para la práctica agrícola y la salud de la población.

Esta seguridad es, sin embargo, muy relativa y en absoluto suficiente sin otras medidas. En la mayor de las inundaciones bien conocidas, la

del 15 de octubre de 1879, la altura del agua frente al núcleo de Beniján (margen derecha sobre el flanco montañoso oriental de la depresión) fue de 1'90 m. y en el otro flanco del valle a unos 6 km. en línea recta alcanzó 0'60 m. en Monteagudo (Croquis...1881). Aguas abajo, donde el valle es más ancho y a más de siete kilómetros del cauce, en Catral, el agua alcanzaba 0'40 m. de altura. La depresión murciana en su conjunto actúa como llanura de inundación, pero en este caso la crecida, aunque extendida, fue tan potente que acabó en catástrofe.

La ocupación de la ribera y la valorización del frente al río

Las primeras reformas urbanas que tienen presente el río como elemento de primera importancia corresponden ya en la ciudad de Murcia al siglo XVIII. Diversas iniciativas, tanto en relación con la organización del caserío como con el propio cauce fluvial en su tramo urbano, se relacionan directamente con el inicio de una serie de acciones de defensa tanto "próxima" como "remota" que buscan hacer más segura la ocupación del valle huertano. La reconstrucción de la muralla del Malecón ahora con revestimiento de piedra, la construcción de tramos canalizados a impulsos del proyecto de Floridablanca, la continuación de la modificación del cauce mediante la corrección de meandros y la construcción del sólido puente diseñado por Martínez de la Vega y Bort tratan de proporcionar seguridad inmediata al casco urbano, cuyas murallas, en gran parte englobadas en nuevas edificaciones ya no garantizan su tradicional papel de defensa. Más importantes aún son aquellas actuaciones sobre la cuenca que buscan paliar el peligro de inundaciones: proyecto del Reguerón que deriva lejos de la ciudad los caudales de crecida circulantes por el Segura y procedentes del peligroso Guadalentín, beneficioso para la ciudad de Murcia pero que aumenta los problemas aguas abajo en Orihuela; la construcción de los primeros embalses en la cabecera de este último río e

incluso el proyecto de derivarlo directamente al mar antes de su desembocadura en el Segura debido también al arquitecto Martínez de la Vega (Calvo, 1969; Mula et al., 1982) elevan progresivamente el nivel de seguridad o al menos, permiten percibirlo así por parte de los habitantes de la cuenca, aunque esta situación se vería brutalmente puesta en cuestión más tarde por la extraordinaria "riada de Santa Teresa" de 1879 aludida con anterioridad.

Comienza así a diseñarse un frente fluvial de la ciudad de Murcia caracterizado en su margen izquierda por la presencia de diversos edificios de cierto porte que sustituyen a la muralla y mantienen la tradición musulmana y medieval de concentrar los centros del poder urbano en este área. Por el contrario, la margen derecha tiene un carácter muy distinto. Allí se emplazan eras de trilla, fábricas de adobes, basureros, huertos e incluso la horca, así como los llamados "molinos de allende" (Martínez, LL.; Martínez, M.), núcleo inicial de una actividad que acabaría concentrándose casi exclusivamente en este margen, hasta el punto que en el siglo XVIII se emplazaban en ella a lo largo de menos de kilómetro y medio cuarenta y nueve molinos harineros. No es de extrañar, por ello, que las primeras iniciativas urbanizadoras de interés se localicen en la margen izquierda, en tanto que los proyectos que afectan al incipiente núcleo de poblamiento que se está desarrollando en la otra ribera no afectan a su margen. A partir de las iniciativas del obispo don Juan Mateo López respecto a la dignificación del entorno de la Catedral y la urbanización del Arenal, en el frente fluvial aparece el núcleo inicial de una "cornisa monumental sobre el río" (Gutiérrez-Cortines, Hernández, 1983, p. 71) al instalar "una de las cosas más insignes y vistosas... al reducir dicho sitio a un cuadrado perfecto y con dos nobilísimos prospectos", como indica el propio obispo Mateo en referencia al espacio que a modo de gran plaza abierta al río quedaba entre la galería saliente posterior del palacio episcopal (cuya fachada miraba a la también nueva plaza de la Catedral) y el edifi-

cio de la Inquisición (Roselló, Cano, 1975). Un amplio paseo separaba este frente urbano de la margen fluvial, protegida posteriormente por tramos de sillería según el proyecto de Florida-blanca, en tanto que la ribera opuesta no sufre modificaciones, puesto que el diseño de la Plaza de Camachos-Alameda queda ya alejado del cauce y tiene un carácter integrado en la adecuación de los accesos a la ciudad.

En el último tercio del XVIII, la “Vista occidental de la ciudad de Murcia” que incluye Espinalt en su “Atlante” (Espinalt, 1778), muestra, dentro de su esquematismo, un frente al río bastante urbanizado y no carente de estética. Muy al contrario de lo que ocurre en la coetánea “Vista meridional de la ciudad de Orihuela” incluida en la misma obra, donde el caserío se apiña en la ribera y el cauce no aparece mínimamente acondicionado.

El siglo XIX marca el inicio en el Segura de una política fluvial a nivel de cuenca, que sin duda había tenido importantísimos precedentes, no exenta de graves crisis como la rotura del embalse de Puentes sobre el Guadalentín (1802) y la “inundación de Santa Teresa”, ya aludida. Ambos eventos, que encuadran la centuria, son de gran transcendencia para la política hidráulica española y también en otros países (Gil Olcina, 1986; Calvo, 1969).

La ciudad de Murcia derriba sus murallas y se prosigue el acondicionamiento del frente fluvial construyendo un paseo y reparando el muro del río, de manera que en el cuarto decenio del siglo la ciudad contaba en este sector con una “extensa explanada en cuyo centro hay una bonita glorieta o paseo y por sus costados corre una línea de edificios notables de este a oeste” (Madoz, 1845-50, p. 161). Por el contrario, la margen derecha apenas se ha retocado y continúa flanqueada de molinos y muy escasamente edificada junto al río, como muestran tanto el plano de Juan Ibáñez (1837, Archivo Municipal de Murcia) como el de Pedro García Faria al final del siglo (1896, Archivo Municipal de Murcia).

La construcción de un segundo puente (Puente

Nuevo o de Hierro) puesto en servicio en 1902 aguas abajo del primitivo, encuadra definitivamente un frente urbano fluvial donde los edificios públicos preexistentes se mantienen (palacio del obispo), se remodelan (Casas Consistoriales a partir de 1848, colegios, seminario e instituto tras su desamortización) y se completan a los largo de los primeros años del siglo XX con la construcción de los edificios de Convalecencia (1910), Cuartel de Garay (1907-28), Audiencia (1907) y Mercado de Verónicas (1930). Ya a partir de la mitad del siglo, en este “centro cívico principal” (Cort, 1932, p. 95) se instalarán, completando la “continuada línea de nobles edificios” (Tormo, 1923, p. 339) que se concretan en una auténtica escenografía del poder, la Diputación Provincial, el Gobierno Civil y el nuevo Palacio de Justicia, cuya construcción permite recuperar el noble edificio del antiguo Almodí, donde con anterioridad se ubicaba la Audiencia, y destinarlo a un uso cultural.

En el primer tercio del siglo XX, la ciudad de Murcia ha conseguido dotarse de una fachada fluvial, con poco más de un kilómetro de longitud, que establece un interesante contacto ciudad/río modulado en tres niveles y con notables valores estéticos tanto en sus numerosos edificios singulares como en la armonía de su combinación con los espacios libres y el descenso hasta el lecho fluvial.

Consta el conjunto en primer lugar de un frente edificado, alineado en alturas y que consigue diversas plazas o espacios libres mediante el retranqueo de edificios, aunque la línea más exterior de éstos resulta prácticamente recta. Se trata en general de edificios de gran porte, tanto los muy numerosos de carácter público como las viviendas. El segundo elemento es una vía de circulación amplia y arbolada que enlaza el inicio del muro del Malecón (sobre el que existe un paseo desde el siglo XVIII) hacia el oeste con los dos puentes sobre el río. Caminando en este sentido, a la izquierda quedan el conjunto de edificios y espacios libres y a la derecha el muro sobre el río. Por último, a un nivel infe-

rior, a la altura del cauce, pero dotado de varios accesos, un amplio parque, el de Ruiz Hidalgo inaugurado en 1908, que acaba directamente sobre el agua. La mejor descripción y representación de este tramo urbano corresponde a Elías Tormo (TORMO, 1923, p. 337-339 y plano) donde se advierten con claridad los distintos paisajes de ambas márgenes del Segura: la izquierda "representativa", como ya se ha indicado y la derecha donde molinos, mercado de ganados y matadero conforman un frente mucho menos extenso y de carácter industrial.

Aguas abajo de Murcia, en la ciudad de Orihuela, no encontramos una actuación parecida (Canales, 1993). Las edificaciones ocupan el antiguo recinto amurallado, disponiéndose inmediatas al río en su margen izquierda, en tanto que el arrabal situado en la ribera opuesta, cuyo desarrollo corresponde ya a los siglos XIX y XX, sigue un modelo similar, de tal modo que la preocupación principal de las autoridades oriolanas acaba siendo tratar de ensanchar un cauce comprimido por el desarrollo urbano donde con frecuencia las aguas producen daños importantes en el caserío. El resto de núcleos que se emplazan próximos al Segura en este tramo final no tienen en estos años carácter urbano, por lo que no se plantean en ellos las cuestiones aludidas.

La búsqueda de una solución definitiva

A lo largo de la primera parte del siglo XX, los diversos planes urbanos que se redactan sobre la ciudad de Murcia (García Faria, César Cort, José Bellver y Gaspar Blein) apenas afectan a la fachada fluvial, excepto en la repetida propuesta de flanquear al Segura de zonas verdes en las ampliaciones urbanas proyectadas aguas arriba y abajo del frente edificado en ambas márgenes. En 1961, la Oficina Técnica Municipal redacta un Plan General de Ordenación de Murcia con el que hay que relacionar el simultáneo proyecto de urbanización y ornato de la margen del río. Desaparece con esta iniciativa el parque de

Ruiz Hidalgo al canalizar el Segura y elevar el terreno hasta la altura del paseo, con lo que éste se dota de cierta amplitud y queda flanqueado por un espacio más o menos triangular ajardinado que aleja a lo largo de unos 250 metros el frente urbano del cauce. A partir de la Plaza de la Cruz Roja (a la que desemboca el Puente Nuevo) se continúa esta vía flanqueando estrictamente el cauce ahora canalizado.

En la margen derecha, también canalizada, pero respetando algunos restos de los antiguos molinos, se establece una vía de circulación que, sin transición, se dota pronto de un frente edificado con doce alturas hasta el extremo opuesto del Puente Nuevo. Este mismo modelo se seguirá más tarde, aunque con una mayor anchura en la calzada (doble vía), menor altura y mayor separación entre edificios en la continuación sobre la antigua carretera hacia Beniján.

La tónica ahora predominante es despejar al máximo el cauce fluvial, para lo cual también se hacen desaparecer algunas isletas, y canalizarlo. Algo similar ocurre en Orihuela, donde los viejos proyectos de ampliar el cauce y desviar el azarbe de las Lavanderas, periódicamente resucitados, pero difíciles de ejecutar, son también una muestra del predominio que la búsqueda de seguridad ante inundaciones va adquiriendo progresivamente.

Una etapa de cambios espectaculares se inicia a partir del Real Decreto-Ley 4/1987, que supone la culminación de los numerosos intentos de establecer un sistema de defensa contra inundaciones a escala de la cuenca del Segura, abordados con mayor o menor intensidad desde la riada de 1879 y sus amplias consecuencias. A nuestros efectos, el aspecto más interesante de este "Plan de Defensa contra Avenidas en la Cuenca del Río Segura" es el encauzamiento de éste desde la presa de la Contraparada, aguas arriba de Murcia, hasta su desembocadura en Guardamar, es decir, en una longitud total de 88 kilómetros, que se concluye en 1994.

Encauzamiento y modificación del trazado fluvial mediante la corta de meandros suponen la

reducción de la longitud del cauce en un 26'1 por ciento y el dotarlo de una capacidad uniforme para 400 m³/seg. La trascendencia de esta obra y sus características son de gran interés, aunque en estas líneas hemos de referirnos exclusivamente a los 3.150 m. que corresponden a los nuevos encauzamientos urbanos de Orihuela y Rojales, que se añaden al de la ciudad de Murcia realizado con anterioridad.

Resulta ser un rasgo común en los tres tramos urbanos aludidos el hecho de que la sección del cauce sea rectangular, de manera que el río aparece encajado entre paredes verticales de considerable altura.

En el caso de Murcia, la evolución precedente había permitido, como se ha señalado, flanquear el río con vías de comunicación de anchura variable, conservar un tramo ajardinado sobre el suelo elevado del antiguo Parque de Ruiz Hidalgo e, incluso, recuperar restos de los molinos de la margen derecha englobados en un edificio de uso cultural y vocación decorativa inaugurado en 1989. Con ello se preservan al menos las piezas más importantes del antiguo frente fluvial, que incluso recibe un inesperado refuerzo al emplazarse el singular edificio del Auditorio (1994) al finalizar el caserío hacia el este sobre la margen izquierda.

Diferente es el caso de Orihuela, puesto que en gran parte de su trayecto el río aparece flanqueado de edificaciones que componen un entorno urbano muy deteriorado y que dificulta la recuperación de suelo. La solución adoptada mantiene esta situación, ya que en gran parte de los 1.625 m. canalizados resulta imposible obtener terreno junto al Segura, excepto en pequeños sectores aislados ganados mediante el relleno del trasdós de los muros, insuficientes para plantear iniciativas urbanísticas de envergadura. Así, el Segura discurre entre paredes de hormigón de 6 m. de altura que a veces dejan las plantas bajas de las viviendas colindantes bajo coronación de muros. La inmediatez de la edificación dispuesta en manzanas en general paralelas al cauce no sólo hace imposible el recorrido por sus márgenes, si, no que lo oculta, res-

tándole papel en el paisaje urbano. El resultado final sin duda está en fuerte contraste con las optimistas previsiones del PGOU (cuya revisión se aprobó en 1990), que consideraba el río y su entorno "probablemente la zona más relevante de la ciudad desde el punto de vista de la estructura urbana" (Candela, A.; García, M.; Montiel, C., 1996).

Por último, el pequeño núcleo de Rojales, en el que se ha considerado tramo urbano sólo cien metros menos que en Orihuela, debido a esta circunstancia y a la escasa densidad de su caserío, se ha podido dotar de amplios espacios ajardinados y con edificios públicos. Respetado y valorizado el patrimonio monumental de este núcleo (el "puente de Carlos III y una rueda hidráulica contigua") sin duda es Rojales la población que ha corrido mejor suerte.

Sacrificada a la seguridad cualquier otra consideración, no resulta posible valorar como óptimas las soluciones dadas a Murcia y Orihuela, y en cuanto al futuro es cuando menos dudoso en el caso murciano, donde un poco imaginativo proyecto de revisión del Plan General (Ayuntamiento de Murcia, 1995) contempla la ubicación de dos "macroparques" aguas arriba y abajo, respectivamente, de la ciudad, que forman parte de 12'5 kilómetros de antiguo cauce recuperado convertido en "parque lineal" y jalonado por tres grandes parques más. En el caso de Orihuela, el hacinamiento de la edificación junto al Segura ha quedado definitivamente consolidado. Un proyecto de depuración y bombeo de las aguas residuales de la aglomeración urbana de Murcia debe proporcionar en el futuro la recuperación del aspecto fluvial del cauce.

BIBLIOGRAFIA

- AYUNTAMIENTO DE MURCIA (1995): *Plan General de Ordenación Urbana. Avance*. Murcia, Ayuntamiento de Murcia, 286 pp.
- CALVO, F. (1969): "La huerta de Murcia y las avenidas del Guadalentín". *Papeles de Geografía*, 1. 111-137 pp.
- CALVO, F. (1982): *Continuidad y cambio en la huerta de Murcia*. Murcia, Real Academia Alfonso X el Sabio, Murcia. 353 pp.
- CANALES, G. VERA, J. F. (1985): "Colonización del Cardenal Belluga en las tierras donadas por Guardamar del Segura: creación de un paisaje agrario y situación actual". *Investigaciones Geográficas*, 6. 143-160 pp.
- CANALES, G.; SALAZAR, G. y CRESPO, F. (1992): "El proceso de formación urbana de Orihuela (Alicante)". *Investigaciones Geográficas*, 10. 143-164 pp.
- CANALES, G.; CRESPO, F. y SALAZAR, J. (1993): Proyectos para la revitalización urbana de Orihuela (Alicante). *Nuevos procesos territoriales*. Sevilla. Universidad de Sevilla. 341-343 pp.
- CANALES, G. (1995): *El Bajo Segura. Estructura espacial, demográfica y económica*. Alicante, C.A.M./Universidad de Alicante, 312 pp.
- CANALES, G.; CRESPO, F.; SALAZAR, J.; GOMEZ, J.D.; PALAZON, S.; SEGRELLES, J.A., y BONMATI, F.J. (1995): Territorio y urbanismo en el Bajo Segura, *Alquibla*, nº 1, 173-204 pp.
- CANDELA, A.; GARCIA, M. y MONTIEL, C. (1996): "Integración de los cursos fluviales en la trama de los núcleos urbanos alicantinos". *II Jornadas de Geografía Urbana*, Instituto Universitario de Geografía, Alicante, 391-409 pp.
- C.E.S. (1996): Recursos hidráulicos y su importancia en el desarrollo de la Región de Murcia, Consejo Económico y Social de la Región de Murcia, Murcia. 720 p.
- CORT, C. (1932): *Murcia, un ejemplo sencillo de trazado urbano*, Madrid, Suc. de Rivadeneira, 367 p.
- Croquis de la zona inundada en la huerta de Murcia y provincia de Alicante en 15 de octubre de 1879*. (1881), Murcia, realizado por los ingenieros agrónomos V. Sanjuán, E. Carretero, J.R. Vidal y C. Rodríguez. En Dep. Geografía, Universidad de Murcia.
- ESPINALT, B. (1778): *Atlante español, o descripción general Geográfica, Cronológica e Histórica de España...* Madrid, Imprenta de Pantaleón Aznar, t. 1 (Murcia). Id. Imprenta de Hilario Santos Alonso, 1784, t. VIII (Orihuela).
- FRANCO SANCHEZ, F. (1989): "Noticias de época islámica sobre inundaciones fluviales en el Baix Vinalopó y en la Vega Baja del Segura". *Avenidas fluviales e inundaciones en la cuenca del Mediterráneo*. Alicante, Instituto Universitario de Geografía. Universidad de Alicante. 375-394 pp.
- GARCIA ANTON, J. (1993): *Las murallas medievales de Murcia*. Murcia Real Academia Alfonso X el Sabio/Universidad de Murcia. 271 p.
- GIL OLCINA, A. (1969): *La ciudad de Lorca* (notas de Geografía Urbana). Papeles de Geografía, 1, p. 79-110.
- GIL OLCINA, A. (1986): "Los pantanos de Puentes y Valdeinfierno". *Agua, riegos y modos de vida en Lorca y su comarca*. Lorca, Caja de Ahorros de Alicante y Murcia. 105-119 pp.
- GUTIERREZ-CORTINES, C. y HERNANDEZ, H. (1983): "El crecimiento y la modernización de las ciudades en el siglo XVIII". *Francisco Salzillo y el Reino de Murcia en el siglo XVIII*, Murcia, Editora Regional. 67-77 pp.
- MADOZ, P. (1845-50): *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*, Edición facsímil "Región de Murcia" Murcia, Consejería de Economía, 1989. 194 p.
- MARTINEZ, LL. y MARTINEZ, M. (1993): *Origen y expansión de los molinos hidráulicos en la ciudad y huerta de Murcia (siglos XIII-XIV)*. Ayuntamiento de Murcia, 125 pp.
- MORALES, A. RICO A. M. (1996): "Sequías en el sureste de la Península Ibérica: cambios en la percepción de un fenómeno natural". *Investigaciones Geográficas*, 15. 127-143 pp.
- MULA, A.J., HERNANDEZ, J. y GRIS, J. (1986): *Las obras hidráulicas en el Reino de Murcia durante el reformismo borbónico. Los Reales Pantanos de Lorca*. Murcia, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 268 pp.
- ROSSELLO, V. M. y CANO, G. M. (1975): *Evolución urbana de Murcia*. Murcia. Ayuntamiento de Murcia. 200 pp.
- TORMO, E. (1923): *Levante. Provincias valencianas y murcianas*. Madrid. Guías Calpe, 400 pp.
- VILAR, J.B. (1981): *Orihuela. Una ciudad valenciana en la España Moderna*. Orihuela, Caja de Ahorros de Alicante y Murcia. 1.031 pp.
- ZOIDO, F. y FERNANDEZ, V. (1996): Las relaciones ciudad-río en Andalucía. Estudio de su evolución reciente a partir del planeamiento urbanístico y territorial, *II Jornadas de Geografía Urbana*, Instituto Universitario de Geografía, Alicante. 337-363 pp.