

de la metrópolis fue el de las dorsales verdes: pasillos ecológicos concebidos para recuperar el vínculo con la naturaleza en el corazón de la metrópolis, recortando espacios entre áreas urbanas y grandes ejes de infraestructuras. La construcción de la dorsal verde exige una enorme implicación de los municipios, a través de la institución de parques locales de interés supramunicipal.

Este tipo de parques, previstos únicamente por la legislación regional lombarda, son áreas que se crean desde abajo, a partir de iniciativas de ayuntamientos que deben coordinarse entre ellos para salvaguardar urbanísticamente el territorio. Tan sólo en la provincia de Milán ya han sido instituidos 17 parques supramunicipales (70 en toda la región de Lombardía), y muchos de estos parques son efectivamente áreas residuales del avance urbano, con frecuencia sin valores naturales verdaderos, pero dignos de protección como pilares de la red ecológica proyectada por la provincia de Milán; no se trata tanto de proteger los ambientes naturales sino de reconstruir un tejido natural que ha ido perdiéndose a lo largo de décadas de ocupación caótica de los suelos, de crear una nueva naturaleza en la metrópolis. En este sentido, ya empiezan a vislumbrarse iniciativas que, además de la activación institucional, exigen la implicación de la sociedad civil, de las asociaciones y de los ciudadanos; ya han surgido nuevos bosques en el norte de Milán, gracias asimismo al trabajo de voluntarios, escolares, grupos de jubilados, a menudo coordinados y animados por asociaciones como, por ejemplo y en primer lugar, los círculos de Legambiente (asociación ecologista).

1 *Las manos en la ciudad.* (N. de la T.)

2 Carlo Cattaneo (Milán, 15 de junio de 1801 — Castagnola, 6 de febrero de 1869) fue un patriota, filósofo, político federalista y escritor italiano. (N. de la T.)

3 Técnica de cultivo típica de la llanura del Po consistente en el uso de una irrigación continua procedente de los manantiales. (N. de la T.)

4 Ente Regional para la agricultura y los bosques. (N. de la T.)

## LA RECUPERACIÓN DE LOS PAISAJES FLUVIALES METROPOLITANOS

### El proyecto de recuperación ambiental y paisajística del río Llobregat en la comarca del Baix Llobregat

Ramon Torra i Xicoy  
Antoni Farrero i Compte  
Victor Ténez i Ybern

«¿Cómo emprenderíamos la interpretación de la ciudad con relación al campo? [...]

Después de estudiarlo un poco podemos pasar a la generalización de la “sección del valle” [...]

Este perfil está asociado a una representación diagramática relacionada con las ocupaciones primitivas condicionadas por este relieve.

Esto sirve como introducción a la geografía racional de las ciudades, desde el punto de vista de sus orígenes regionales. De entrada se estudian y se entienden mejor si partimos de la sección del valle y sus ocupaciones resultantes con los consecuentes tipos de asentamiento humano [...]

Este principio de “control geográfico” es de vital importancia tanto para la comprensión de las ciudades como para el trazado de las nuevas ciudades, y su desastrosa violación, [...] es una causa importante de constantes dispendios económicos y estragos estéticos.»

«La sección del valle», Patrick Geddes

En *Cities in Evolution*,<sup>1</sup> Patrick Geddes propone, como punto de partida para la reflexión sobre la ciudad que se extiende por el territorio, una doble tensión entre dos vías de reflexión: la que parte de la tensión *town-country* y su inversa o complementaria, que parte de la tensión *country-town*. Pasado el tiempo y las traducciones, no sería desvirtuar la reflexión de Geddes hablar de esta tensión reversible entre la ciudad y el campo, el hecho urbano y el entorno, para seguir las observaciones del biólogo escocés. Desde un lejano 1915, Geddes, con una notable visión profética, nos hace notar cómo los procesos urbanizadores generadores de las regiones metropolitanas tienden a trasladar al territorio la lógica inmediata de las necesidades urbanas, es decir, la tensión *town-country*, olvidando demasiado a menudo las potencialidades de los territorios no urbanizados para enriquecer las estructuras de las grandes ciudades con su incorporación, es decir, olvidando la tensión *country-town*.

En este sentido, cuando Geddes quiere explicar cuál es la base de esta vía de reflexión, a menudo subestimada, del *country-town*, el biólogo precursor del pensamiento sobre la metrópoli recurre al ejemplo de un valle que, de manera sintética, nos muestra la capacidad de los elementos del medio para ordenar las actividades, como expresión concreta de la idea de que en el territorio existe ya un orden que la estrategia del desarrollo urbano ha de entender si es que quieren evitarse dispendios económicos y estragos estéticos. En definitiva, lo que aquí se reclama es la necesidad de articular una relación orgánica entre lo urbano y su entorno en la metrópoli, y al mismo tiempo se abre la reflexión sobre cuál es la capacidad del medio para tener un papel en la estructura de la ciudad metropolitana.

Casi un siglo más tarde es fácil recordar la advertencia de Geddes sobre los peligros de un crecimiento urbano abandonado a la lógica del *town-country* si pensamos en un río metropolitano como el Llobregat: desde el punto de vista urbano es el trazado de un camino en el territorio, es

un emplazamiento llano apto para edificar sobre mallas más o menos organizadas, e incluso constituye un precario, pero práctico (dicho sea con la precisa ironía), sistema de saneamiento. El río también aporta una vasta extensión de un tipo de *terrain vague* paradigmático: aquel que, pese a no ser río habitualmente, lo será de vez en cuando, en las avenidas excepcionales o bien en aquellas que no lo son tanto. Un espacio refractario a los procesos de ocupación edilicia pero de difícil caracterización que queda, demasiado a menudo, simplemente abandonado a su destino tendente a la marginalidad.

Recuperar el río sería, pues, no solamente preguntarse cómo preservarlo de las dinámicas urbanas tendentes a su degradación, sino tal vez, antes que nada, entender cómo el río puede mejorar la ciudad metropolitana. No puede haber una estrategia para detener los efectos adversos de la urbanización del río que no contemple al mismo tiempo los beneficios de la fluvialización de la ciudad. La historia de la urbanización del río y los trabajos para la fluvialización de la Barcelona metropolitana son el argumento que intentaremos desarrollar a continuación.

## El río urbanizado

### EL RÍO COMO CAMINO

La costa catalana es un territorio de relieve excepcionalmente accidentado. En casos así los ríos, incluso los ríos pequeños como los que encontramos en el área metropolitana, se convierten en elementos determinantes no solamente con respecto a la ubicación de los asentamientos, sino que también marcan las líneas de fuerza que relacionan los diversos núcleos a escala local y territorial, marcando sus direcciones de desarrollo y su articulación como sistema de ciudades, al tiempo que constituyen la base del sistema terrestre de comunicaciones y suministros a escala regional.

De hecho, las cuencas del Besòs y del Llobregat constituyen un tramo de la vía natural de penetración a la península desde Europa. Aníbal y su ejército de elefantes atravesaron el desfiladero de Martorell, tal como lo haría más tarde la vía Augusta; el mismo punto estaba sobre la línea de división entre lo que sería la Cataluña Vieja y el territorio islámico durante casi dos siglos y, más adelante en el tiempo, el desfiladero sería la vía de paso para la penetración de las tropas napoleónicas dirigidas por Saint-Cyr en la guerra de la Independencia. No resulta extraño, pues, que hoy en día acompañen al Llobregat tres ejes ferroviarios de doble vía, una autopista, una autovía y por lo menos dos ejes viarios de jerarquía menor pero de gran importancia en el contexto metropolitano, como son la BV-2002 y la N-340, en una franja de poco más de un kilómetro de ancho.

En el caso de las grandes infraestructuras como la autopista AP-7, la autovía A-2 o la línea del Tren de Alta Velocidad, los trazados se han dispuesto con el criterio de reducir las alteraciones de los tejidos urbanos, confinando el río entre un gigantesco sistema de montículos destinados a sostener las infraestructuras y a proteger los asentamientos de las inundaciones aunque, al hacerlo, inevitablemente han confinado el río en un espacio fluvial reducido y aislado tanto ecológica como socialmente.

Es preciso recordar también que el valle del Llobregat no solamente ha servido de soporte al flujo de vehículos: una ingente cantidad de instalaciones, mayoritariamente subterráneas, aprovechan los espacios liberados de la ocupación y con pendientes suaves. Todo tipo de líneas de abastecimiento de sustancias, energía o información serpentean con un gran número de conducciones de evacuación. Se trata de presencias generalmente discretas que pueden, no obstante, condicionar actuaciones como las plantaciones arbóreas, los movimientos de tierras, la gestión de la escorrentía del territorio, etc.

#### EL RÍO COMO PROVEEDOR Y BASE DE LAS ACTIVIDADES

Tal como explica Xavier Latorre en su *Historia del agua en Cataluña*,<sup>2</sup> los primeros proyectos que preveían la canalización de las aguas del Llobregat para el uso barcelonés se remontan a mediados del siglo XVI, cuando la ciudad pretendía reforzar el caudal del Rec Comtal con una presa situada a la altura del desfiladero de Martorell. La propuesta no llegó a prosperar por la oposición de los concesionarios de las aguas del Baix Llobregat, lo que convierte a las grandes obras hidráulicas del siglo XIX en las primeras operaciones llevadas a cabo con éxito para la mejora de los aprovechamientos hidráulicos del río, con una estrategia más centrada en el regadío que en el abastecimiento urbano. El canal de la Infanta Luisa Carlota y el canal de la derecha del Llobregat se inauguraron en 1819 y 1861 respectivamente, consolidando el uso del regadío y acabando de consolidar un actor urbanístico clave para explicar la evolución del territorio durante el siglo y medio siguientes: los regantes.

A pesar de sus retrocesos, el regadío se revelará como el único tipo de suelo agrícola que resistirá las dinámicas urbanas. Los terrenos de secano con una tradición de viña, olivos y árboles frutales, muy potente hasta el primer tercio del siglo XX, experimentarán una disminución intensísima en parte bajo la presión urbanizadora, pero sobre todo por el colapso de la estructura de las masías ubicadas sobre la cota de los núcleos del valle. Los planos informativos del Plan Comarcal de 1953 o los ortofotomapas del vuelo americano todavía revelan las

grandes extensiones agrícolas en las zonas bajas de las pendientes del Garraf, el Ordal y sobre todo de Collserola, que habrían desaparecido casi totalmente en el momento de la redacción del PGM de 1976 en favor de las zonas boscosas. Hoy en día el secano se ha visto muy menguado en las montañas de la margen derecha y casi ha desaparecido totalmente de la margen izquierda, sobre todo aguas abajo de la confluencia con la riera de Rubí.

Con respecto a la estructura original de los asentamientos, los núcleos municipales presentan estructuras que dejan sentir claramente su posición respecto al río, pudiéndose identificar tres tipos bien diferenciados. Los que, como Castellbisbal o El Papiol, parten de una posición distanciada de la llanura aluvial y que, por lo tanto, presentan estructuras que responden a la negociación de las pendientes. Dentro de esta categoría podríamos incluir municipios de montaña, más alejados, que salpican las montañas del Garraf y el Ordal, que siempre se ubican en relación con una riera principal, generadora de la vía de acceso en la morfología del relieve. En el otro extremo encontramos los núcleos más puramente ribereños que parten de un núcleo al límite de la zona inundable para después experimentar crecimientos suburbanos sobre las vías del borde fluvial que van repitiéndose configurando una forma alargada característica; éste sería el caso de Pallejà o de Sant Andreu de la Barca. Una tercera categoría la formarían municipios como Sant Boi de Llobregat, también cercanos al río pero ubicados en pequeñas elevaciones sobre la llanura que los protegían de las inundaciones.

Tal como Geddes reivindicaba, el valle y el río son, pues, un dato determinante en la disposición y en la estructura de los asentamientos y de las actividades alrededor del Llobregat, por lo menos hasta los inicios de la conciencia metropolitana barcelonesa, que podríamos datar, considerándola contemporánea, en los primeros intentos de planificación de esta nueva realidad, hacia la década de 1930.

#### EL RÍO PLANEADO

El *Regional Planning* de 1932 identifica visionariamente la necesidad de adaptar el desarrollo del entorno barcelonés a las preexistencias territoriales, estableciendo de manera clara la correspondencia entre el ámbito fluvial del Llobregat y el eje principal de desarrollo catalán al tiempo que, como señala Manuel de Torres i Capell,<sup>3</sup> introduce de manera clara el concepto de límite entre las áreas destinadas al desarrollo urbano y las estructuras territoriales no ocupadas que serán las que fijarán la estructura y el orden de sus determinaciones.

En el caso del Llobregat proponía, desde el mar hasta Martorell, una estructura quizá simplista y poco metropolitana, dado su

elevado grado de especialización territorial, pero bien definida en su relación con el medio físico, ya que disponía las zonas industriales en la margen izquierda del río sobre el delta, conservando las zonas de bosque de ribera colindantes. Los tejidos industriales solamente reaparecerían a partir de Martorell, ubicándose sobre la doble estructura del Llobregat y el Anoia. Entre Martorell y Sant Boi se conservaba la llanura de los regadíos, igual que ocurría por debajo del eje del somontano en Gavà y Viladecans, disponiendo por encima de los núcleos ribereños un continuo de ciudad jardín (en la que hay que pensar como en un tejido permeable y adaptado al entorno, como en los ejemplos de Howard o Unwin) que ocupaba la falda de bajas pendientes de las montañas, siempre por encima de las vías de comunicación territorial en su posición definitoria de borde de la llanura aluvial. La ordenación resultante presentaba una sección idéntica del río hasta los puntos más elevados en las dos márgenes, al tiempo que liberaba de la presión urbanística más intensa un lugar de medidas que, dentro del conjunto metropolitano, podían considerarse críticas.

Después de este ensayo de mayor escala que iría seguido inmediatamente del Plan Macià, que articulaba la estructura metropolitana apoyándose en la línea de la costa más que en los ámbitos fluviales, es el Plan de Ordenación de Barcelona y su Zona de Influencia de 1953, también conocido como Plan Comarcal, el primer intento de ordenación que tiene el área metropolitana como objetivo específico. Como es bien sabido, el Plan Comarcal sigue los pasos de los planes para la zona metropolitana de Londres de Patrick Abercrombie, precisamente uno de los más célebres seguidores de Geddes. De hecho, ambos autores ya estaban presentes en la memoria del *Regional Planning*, igual que en el Plan Comarcal. Pese a ello, el análisis del Plan Comarcal nos revela que, si bien pueden establecerse claros paralelismos con respecto a la metodología de trabajo e incluso con respecto a la ideología urbanística subyacente, resulta también evidente que la planificación de las dos áreas metropolitanas tenía unos objetivos distintos.

Si bien el gran crecimiento previsto, que iría de los 1.200.000 habitantes de la época hasta un umbral de 4.000.000, se distribuía entre los diversos núcleos municipales intentando evitar su acumulación en el centro metropolitano, tal como proponía Abercrombie, la estructura de los crecimientos propuestos y su zonificación resultaba poco clara como lógica jerarquizada del asentamiento, y menos como propuesta basada en la lectura del territorio físico. El Plan era cautivo de las actividades que habían comenzado a instalarse de manera poco o nada controlada. La zonificación, ya mucho más detallada que en los casos anteriores, se presentaba no obstante de manera confusa sobre un Llobregat de

sección asimétrica. La margen derecha incorporaba el eje de movilidad territorial, mientras que la margen izquierda presentaba una vía de jerarquía menor que iba bordeando los núcleos alrededor de Collserola y adaptándose a sus previsiones de desarrollo, invadiendo, a veces de forma drástica, la llanura regada del río. De igual manera, los usos salpicaban de irregularidades las dos márgenes. En la orilla izquierda, los núcleos de Molins y Sant Feliu se fundían en una malla industrial desproporcionada, y se proponía una conurbación de Sant Joan Despí, Cornellà y Sant Just, donde una franja dedicada a la gran industria era la que ocupaba el lugar central entre diversos tipos de tejido residencial añadidos sin orden aparente. En la margen meridional, Gavà y Viladecans se fundían disponiendo grandes superficies industriales por debajo del borde del somontano, en plena zona deltaica. En cambio, por encima de Sant Boi, la propuesta reducía drásticamente los usos urbanos de Santa Coloma de Cervelló y Sant Vicenç dels Horts, dedicados a usos más bien residenciales, para cambiar en el ámbito de Quatre Camins, donde la presencia del puente de Molins generaba una amplia aglomeración industrial, centrada en el enlace, que llegaba casi hasta el cauce del río.

A pesar de que el Plan Comarcal comienza a presentar figuras de protección de los espacios considerados de valor, su relación con el territorio del río resulta tan confusa que comunica una poderosa sensación de naufragar frente a las tensiones generadas por una metropolitanización incipiente ante la cual la capacidad del entorno de conformar la ciudad queda absolutamente anulada. Es preciso recordar que se trataba de un Plan que es anterior a la primera Ley del Suelo del Estado español y que presentaba ciertas dudas sobre su capacidad de poder llevarse a cabo de manera coordinada,<sup>4</sup> tal como pasaría con el Plan Provincial de Ordenación de Barcelona de 1959. Pese a ello, la atribución de usos y regímenes del suelo sí condicionaría las actuaciones del Esquema Director del Área Metropolitana de 1966, primero, y del mismo Plan General Metropolitano (PGM) de 1976 después.

El Esquema Director persigue el objetivo claro de la descentralización metropolitana, definiendo una nueva e importante ampliación del ámbito de influencia, que se extiende casi hasta los límites de la Región I, y proponiendo un modelo de desarrollo en malla para liberar los crecimientos de la congestión central. La intención es, pues, la de primar nuevos polos de desarrollo en la búsqueda de un territorio económicamente homogeneizado. Se proponen nuevos centros de actividad con objeto de connotar los diversos sectores de una malla infraestructural isotropa que tendría que ser capaz de centrifugar las actividades industrial y terciaria para mejorar el enraizamiento de los procesos de desarrollo en la segunda y en la tercera coronas. Por todo ello, y

dado el tipo de figura de que se trataba, típica de la gran escala, podríamos decir que se trata del instrumento más alejado de la idea del diálogo fluvial o, en general, territorial. La discusión de alternativas, que parte de cinco modelos, revela la gran indiferencia de las propuestas infraestructurales ante la realidad física del territorio y, por extensión, ante la red fluvial en general y la del Llobregat en particular. Las polaridades propuestas, entendidas como catalizadoras de los impulsos «desarrollistas» de la época, revelan una concepción de la dinámica metropolitana que se limita a entender el territorio como un límite a superar. Entre estas alternativas del Esquema Director, la cuarta viene a coincidir con la propuesta de «Barcelona 2000» del alcalde Porcioles, que proponía el paso desde la capital hacia el Vallès a través de diversos túneles que atravesaran Collserola, una Gran Vía que cruzara un delta urbanizado en forma de megaestructura y un eje de gran capacidad en la margen derecha que pasara por la franja de cornisa sobre los municipios, desde Martorell hasta Castelldefels. Se trata, sin duda, del momento de máxima indiferencia de la planificación metropolitana ante la realidad física del territorio. No obstante, la integración en las estructuras existentes será una de las principales líneas de trabajo del siguiente paso: el Plan General Metropolitano.

El PGM incorpora novedades sustanciales con respecto a los planeamientos anteriores: por un lado desdobra las vías de carácter local y las de carácter territorial, retirando las de carácter territorial que se sitúan a ambos lados del río como pólderes frente al peligro de inundación, mientras que las de carácter más local conforman el borde inferior de los continuos urbanos de la fachada fluvial. En medio de ambas infraestructuras queda una franja extensa y claramente definida destinada a los usos agrícolas. Con la protección de la llanura cultivable, el PGM inicia el proceso de revalorización del ámbito fluvial con el reconocimiento de los poderes de ordenación del río que, pese a tener ya unas fachadas casi colmatadas, parece afirmar en la parte central del valle una sección más o menos homogénea. Pese a ello, la demanda de suelo seguirá dominando sobre el reconocimiento de la estructura arbórea del valle y su capacidad de ordenación: las zonas industriales ocuparán las llanuras de las rieras, colmatándolas y negando su vocación de estructura de espacios abiertos, mientras que el tejido residencial de baja densidad se irá extendiendo por las pendientes, degradando la calidad ambiental y del paisaje.

Finalmente, el PGM daba un paso adelante reforzando las figuras de protección de los ámbitos que consideraba de valor ecológico, generalmente asociadas a zonas forestales que adquirirían un carácter sistémico. No hacía lo mismo en espacios fluviales, que adquirirían el valor de sistemas solamente en los ámbitos

estrictamente determinados por la hidráulica, y menos en los agrícolas, pese a que, como el tiempo ha demostrado, estos últimos eran los más frágiles. En general, el PGM avanzó en el intento de ordenar la sección del valle y del delta, pero lo hizo a partir de un principio proteccionista de enfatizar la mutua exclusión entre el territorio urbanizado y el urbanizable de aquel considerado como reserva de espacio libre y de valor medioambiental. En la actualidad sabemos que este establecimiento de fronteras, seguramente necesarias en 1976 para detener la actitud depredadora de lo urbano, que se había hecho presente en la década de 1960, presentaba el problema de la tendencia a la marginalización de los espacios libres del contexto metropolitano.

La búsqueda de una nueva relación, mutuamente vigorizante, del vacío y el lleno del valle, sería precisamente el hilo conductor de las investigaciones que se llevarían a cabo más adelante desde la Corporación Metropolitana de Barcelona primero y desde la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona después.

#### LA BÚSQUEDA DE LA CIUDAD FLUVIAL

Después de diversos análisis centrados en llanuras agrícolas metropolitanas asociadas a los ríos durante la década de 1980, los primeros pasos de la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona en la tarea de comprender los espacios fluviales comienzan hacia los inicios de la década de 1990 con la formación dentro de sus recursos técnicos de un equipo multidisciplinar específicamente dedicado a los espacios fluviales. El trabajo de este primer equipo de ríos, liderado por Jaume Vendrell y por Serafí Presmanes, consistió básicamente en el análisis del estado de los espacios y de sus funciones en el contexto de la región metropolitana, así como en la determinación de sus potencialidades.

Así surgió un primer documento, *Criterios y tendencias para la recuperación de los espacios fluviales metropolitanos*, dedicado a las cuencas del Llobregat y del Besòs dentro del ámbito metropolitano. A pesar de tratarse de un primer documento que solamente iniciaría una producción, prácticamente continuada hasta nuestros días, por la Mancomunidad, de análisis y propuestas sobre los espacios fluviales metropolitanos, en él se desplegaba la gran complejidad que comportaba este tipo de actuaciones y, al mismo tiempo, se proponía una metodología clara para el avance en el tratamiento de los espacios fluviales. En primer lugar se establece un argumento para la investigación: se trata de encontrar vías de trabajo para neutralizar la degradación ambiental de los ríos de una manera armonizada con las intervenciones infraestructurales y con el progreso urbanístico de los municipios ribereños,

con el objetivo final de reconvertir los ríos en espacios vitales para la ciudad metropolitana.

Este planteamiento parte de la lectura del territorio y, concretamente, por primera vez las cuestiones asociadas al agua tienen un papel central en la interpretación de la capacidad del medio: el río determina las diversas zonas de tratamiento homogéneo, se incorpora el ámbito de las rieras como parte del sistema fluvial y domina una lectura medioambiental. Por otro lado, mientras se trabaja en el escenario de las que anteriormente eran propuestas infraestructurales y urbanísticas (que constituyen bastante aproximadamente la realidad de hoy), también se analizan los trazados, a menudo desaparecidos, que tradicionalmente habían sido las líneas de relación entre el río y los núcleos, sin olvidar los ámbitos agrícolas, en acelerado proceso de transformación.

La Propuesta Marco para la recuperación de los espacios fluviales metropolitanos de 1995 ya hablaba claramente de la necesidad de estos espacios como elementos de reequilibrio territorial y reserva, como fuente de recursos medioambientales y paisajísticos, y abría la discusión sobre qué tipo de actividades humanas podían acoger. En todo caso, se apuntaba a la necesidad de actuaciones profundas para poder reconducir el proceso cada vez más acelerado de degradación de los ríos metropolitanos, señalando al mismo tiempo la complejidad de las intervenciones, dados los diversificados marcos competenciales y la necesidad de importantes asignaciones de recursos.

Naturalmente, el esfuerzo para la recuperación del río también recibiría el impulso de otras instituciones promotoras de diversos estudios y propuestas, de entre las que habría que mencionar dos, indispensables desde cualquier punto de vista para el Llobregat: la Diputación de Barcelona comenzó a promover, hacia 1994, el Plan Especial del Parque Agrícola del Baix Llobregat, que tardaría una década en alcanzar su aprobación definitiva con la protección de 3.332 hectáreas de suelos agrícolas gestionados por el Consorcio del Parque Agrario del Baix Llobregat. El Plan propone, para las extensiones regadas del valle bajo y el delta, un nuevo sistema de gestión para mejorar su viabilidad económica y un programa de actuaciones que fomenta la integración de los terrenos agrícolas en su contexto, así como la mejora de su calidad paisajística. También la Agencia Catalana del Agua ha promovido el Plan de Espacios Fluviales, que estudia el Llobregat y otros ríos de las cuencas internas de Cataluña desde un punto de vista hidrológico, considerando así no solamente la gestión de las aguas superficiales, sino el conjunto del ciclo del agua con sus implicaciones ecológicas.

La concreción de las cuestiones reveladas por el Programa Marco sería el objetivo

del siguiente paso dentro de la MMAMB, el del Proyecto-Marco de recuperación ambiental del espacio fluvial del Llobregat en la comarca del Bajo Llobregat<sup>5</sup> consecuencia del convenio firmado a este efecto por el Consejo Comarcal del Baix Llobregat, la Diputación de Barcelona y la MMAMB en 2001. El trabajo, dirigido esta vez por Fidel Vázquez, se llevaría a cabo en íntima colaboración con los municipios afectados que, esta vez, abarcaban la totalidad de municipios ribereños del Baix Llobregat. Ahora se trataba de identificar concretamente los tipos y los ámbitos de actuación, de crear las bases de datos necesarias para encarar la complejidad del territorio fluvial y de establecer unos objetivos claros y metodológicamente bien perfilados.

Esta tarea requería, en primer lugar, de un gran despliegue destinado a compilar las ingentes cantidades de información necesarias para enfrentar un ámbito de 50 kilómetros de río con una superficie directamente relacionada de más de 1.600 hectáreas y una superficie todavía mayor de territorios relacionados con el proyecto. Un ámbito que, además, se encuentra en un constante proceso de transformación que también había que considerar desde puntos de vista tan diversos como la movilidad y la logística territoriales, la hidráulica superficial y subterránea, el desarrollo urbanístico y la gestión de los espacios naturales, etc.

Estos instrumentos compilados sirvieron para tres objetivos principales: delimitar el espacio fluvial, plantear una metodología y unos criterios de actuación, y finalmente, proponer un marco de proyectos en el espacio fluvial de diversa dimensión y carácter. La delimitación del espacio fluvial podría parecer una cuestión prácticamente automática si la pensamos desde las diversas disciplinas: la geomorfología puede indicar los límites de la llanura aluvial, así como lo puede hacer la hidráulica si la relacionamos con las normas que definen lo que es una zona fluvial a efectos legales. Pero pese a ello, la complejidad de las presiones a que está sometido el espacio fluvial del Llobregat convierte esta decisión en toda una estrategia y, de hecho, casi en un proyecto. De este modo, aparte de las consideraciones ya mencionadas, había que hacer consideraciones urbanísticas, infraestructurales, paisajísticas y, especialmente ecológicas, con objeto de acercarse a la delimitación con un análisis multifactorial. El resultado fue no la delimitación de un único espacio fluvial, sino de todo un sistema de espacios de interés, incorporados a la zona del cauce y las márgenes, al que se superponía una serie de espacios más accesibles que intentaban recuperar las formas en las que tradicionalmente los diversos núcleos se habían relacionado con el río. Por otro lado, el Proyecto Marco comienza a concebir el río como un sistema hidrológico que incorpora el complejo sistema de rieras, torrentes y canales que forman su cuenca,

en un gesto que revela todavía de un modo más evidente su compleja relación con el territorio.

A partir de la delimitación fue posible realizar un diagnóstico para cada zona, con la correspondiente estrategia de actuación entendiendo que el buen estado del medio natural es el punto de inicio de la recuperación del espacio fluvial. Así, analizando la interrelación entre el medio físico, el medio natural y el medio humano, se entendía que cualquier intervención en el territorio del espacio fluvial que afectase al equilibrio del medio ambiente se produciría por la actuación, o bien en el medio físico, o bien en el medio humano, pero que éstas tendrían efectos directos en el medio natural. Para conseguir esta mejora el Proyecto Marco invocaba, en primer lugar, la concienciación y la difusión, a nivel social y político, de los valores y la necesidad de recuperación del espacio fluvial, para a continuación proponer un programa progresivo de recuperación que definía el grado de restauración del espacio como inversamente proporcional a las necesidades de mantenimiento que éste presentase.

Finalmente, y como resultado del estudio, el Proyecto proponía 12 tipos de acciones como programa de actuaciones en el río:

- 1 Hacer políticas de gestión conjunta.
- 2 Mantener o incrementar el espacio de libertad del río.
- 3 Detener la progresión de la superficie urbana y de los usos disconformes.
- 4 Establecer condiciones de paso a las infraestructuras.
- 5 Mejorar el funcionamiento hidrológico del sistema fluvial.
- 6 Preservar la interacción entre aguas superficiales y subterráneas.
- 7 Mejorar la calidad del agua.
- 8 Mejorar la estructura y la calidad de la vegetación.
- 9 Potenciar la diversidad de hábitats naturales.
- 10 Integrar el patrimonio cultural.
- 11 Condicionar y hacer compatible la accesibilidad.
- 12 Realizar actuaciones concretas, valorar resultados y programar el mantenimiento.

La puesta en marcha del Proyecto Marco supone la programación de un total de más de cincuenta actuaciones que abarcan la totalidad de la cuenca del río en su tramo bajo. De esta manera, el trabajo sobre el río no se limita a las actuaciones concretas sobre el sistema fluvial, sino



que también incorpora el análisis de propuestas tan diversas como pueden ser nuevos sectores de urbanización de los municipios de la comarca, para determinar la manera en que éstas pueden contribuir a la mejora del río. Así, en cooperación con los ayuntamientos y con otras instituciones implicadas, se pueden proponer operaciones concertadas que relacionan las actuaciones con el fin de conseguir el máximo rendimiento ambiental, y que al mismo tiempo tienen una función claramente urbana: la de estructurar a partir de un sistema fluvial una parte del Área Metropolitana, la de los municipios que conforman la cuenca del río Llobregat.

## 2. La recuperación del río

En la actualidad, los diversos estudios llevados a cabo durante las últimas dos décadas han recibido un impulso importante hacia la posibilidad de desarrollar actuaciones concretas gracias a la constitución del Consorcio para la Recuperación y Conservación del Río Llobregat, una nueva institución nacida gracias a la participación de órganos administrativos diversos. La Administración general del Estado representada por el Ministerio de Medio Ambiente, el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, el Departamento de Política Territorial y Obras Públicas, la Diputación de Barcelona, el Consejo Comarcal del Bajo Llobregat, la Entidad Metropolitana de los Servicios Hidráulicos y Tratamiento de Residuos y la misma MMAMB han reunido esfuerzos y recursos para empezar a desarrollar todo un conjunto de proyectos para la recuperación ambiental y paisajística del río Llobregat.

En el año 2006 se redactaron dos proyectos ejecutivos que fueron aprobados y adjudicados en mayo de 2007 por la MMAMB por delegación del Consorcio. Actualmente estos proyectos se encuentran en fase de ejecución. Se han escogido como primeras actuaciones dos tramos de río para los que se han redactado sendos proyectos de recuperación ambiental y paisajística: uno va del desfiladero de Martorell hasta la confluencia del río con la riera de Rubí, y afecta a los municipios de Martorell, Castellbisbal, Sant Andreu de la Barca y Pallegà. El otro comienza en el término municipal de Sant Boi de Llobregat y pasa por Sant Joan Despí, Cornellà y l'Hospitalet, hasta llegar al viaducto de la C-31 sobre el Llobregat, en el municipio de El Prat. A pesar de la diversificación espacial de propuestas para el río derivadas de los estudios que han sucedido al Proyecto Marco, se ha decidido comenzar con actuaciones importantes sobre el cauce y la zona fluvial más inmediata, aunque la elección de los tramos responde más a causas coyunturales, ya que se decidió mantener en estudio el tramo fluvial que se vería afectado por la ocupación de la línea

ferroviaria de alta velocidad hasta la finalización de sus obras, con objeto de evitar interferencias entre las ejecuciones y poder evaluar los efectos generados por la línea de alta velocidad en el sistema fluvial, y así poder adaptar las actuaciones de recuperación ambiental y paisajística a las necesidades de corrección de impactos derivados de la obra ferroviaria. Estos dos tramos, que en la actualidad se encuentran en construcción, son proyectos diferentes con autores también diferentes que han sido determinados por un concurso de asistencia técnica.<sup>6</sup> Pese a ello, ambos proyectos, así como el tramo intermedio que se ha desarrollado hasta el nivel de anteproyecto, presentan un conjunto de criterios y ciertos rasgos comunes que han de garantizar su unidad conceptual. Se trata de proyectos que centran sus actuaciones en el plano ambiental y paisajístico, por lo cual han sido redactados por equipos multidisciplinares capaces de afrontar las características específicas del encargo.

Aparte del tema de la recuperación ambiental y paisajística, el trabajo de la regulación de la accesibilidad al río ha sido también un tema central de la reflexión de los proyectos, que incorporan a lo largo de todo el curso fluvial como mínimo un camino para transeúntes y ciclistas en cada margen, situados justo en el borde del cauce propiamente dicho, en la zona de servidumbre del dominio público hidráulico. También, en algunos puntos concretos, los proyectos proponen nuevas formas de acceso desde los núcleos en la zona fluvial. En este sentido sería excesivamente simplista oponer el objetivo de la mejora ambiental al trabajo destinado a habilitar una frecuentación del río si ésta está diseñada adecuadamente. La casi inexistente relación de la sociedad con el río puede considerarse uno de los factores determinantes del estado de marginalidad del espacio fluvial, y por lo tanto, el restablecimiento de esta relación constituye un factor esencial para su recuperación. Ya el Proyecto Marco había señalado esta carencia y había desarrollado una minuciosa investigación sobre los que habían sido históricamente los caminos que relacionaban los núcleos y el río, con objeto de analizar, caso por caso, las posibilidades de su recuperación. Éste era, sin embargo, un ejercicio difícil dado que, en la mayoría de los casos, la construcción de las grandes infraestructuras los había hecho inviables, por lo que se han tenido que considerar, en puntos concretos, nuevas estrategias para integrar el río en la red urbana de espacios libres, considerándolo un nuevo tipo de espacio libre de escala metropolitana solamente comparable a Collserola por su magnitud y posibilidades.

La recuperación social del río y su reintroducción en el imaginario de los habitantes metropolitanos constituye un tema de proyecto que podemos encontrar como objetivo estratégico en un gran número de áreas metropolitanas del

mundo. Los trabajos de Anne Whinston Spirn y James Corner en Filadelfia, la recuperación del río Anacostia en Washington o del Don en Toronto, el IBA del Emsher Park, el Tàmesis y el río Lea en Londres, o el impresionante proyecto de recuperación del Cheonggyecheon en Seúl afirman la importancia vital de la recuperación fluvial en contextos metropolitanos como elementos generadores de calidad ambiental y paisajística y, en definitiva, como estructuras espaciales capaces de construir la metrópoli, curiosamente, desde su carácter no urbano, tal como pedía Geddes.

- 1 Patrick Geddes, *Cities in Evolution*, 1915. Edición castellana (1960) *Ciudades en Evolución*, Ediciones Infinito, Buenos Aires. La edición castellana incluye los textos y algunas imágenes de la exposición sobre las ciudades que Geddes realizó a partir de 1905.
- 2 Xavier Latorre, *Història de l'Aigua a Catalunya*, L'abecedari, Premià de Mar 1995.
- 3 Manuel de Torres i Capell, *La formació de la urbanística metropolitana de Barcelona*, MMAMB, Barcelona 1999.
- 4 Antonio Font, Carles Llop, Josep Maria Vilanova, *La Construcció del Territori Metropolità. Morfogènesi de la regió urbana de Barcelona*, MMAMB, Barcelona 1999.
- 5 Puede seguirse con más detalle el despliegue metodológico del Proyecto Marco en Fidel Vázquez Alarcón y Ramon Vázquez López, *La transformación del espacio fluvial del Llobregat en el Baix Llobregat*, en Ramon Folch (coord.), *El territorio como sistema*, Diputación de Barcelona, Barcelona 2003.
- 6 El director del proyecto de Martorell en la riera de Rubí es el arquitecto y paisajista Alfred Fernández de la Reguera; el del tramo bajo está liderado por la firma Batlle y Roig arquitectos.

## LA VALORIZACIÓN DE LAS PERIFERIAS URBANAS El proyecto de mejora paisajística del acceso a Granollers por la carretera BP-5002

Jaume Busquets i Fàbregas

«...y esta ciudad la rodearía de unas arboledas altas y verdísimas.»

Josep Carner

## 1. La valorización de las periferias urbanas y la mejora del paisaje

En los contextos metropolitanos, las periferias urbanas —entendidas aquí como los límites de las ciudades— han sido a menudo espacios del olvido, lugares que no gozan de la atención que prestamos a los núcleos históricos o a las áreas residenciales de nueva creación, espacios que presentan casi siempre un aspecto inacabado, precario e impersonal y que, en muchos casos, están cargados de connotaciones negativas asociadas a la marginalidad y a la inseguridad ciudadana.

Con frecuencia, las periferias urbanas metropolitanas constituyen el lugar de encuentro entre las huellas de dos mundos