

Saneamiento y recuperación del entorno fluvial del río Congost en Granollers. Barcelona

- **LOCALIZACIÓN:**
Granollers.
- **PRESENTA LA PRÁCTICA:**
Ayuntamiento de Granollers.
- **ENTIDADES COLABORADORAS:**
Departamento de Ingeniería Hidráulica, Marítima y Ambiental de la Universidad Politécnica de Catalunya.
Consortio para la Defensa de la Cuenca del río Besòs.
Museo de Ciencias Naturales de Granollers.
Diputación de Barcelona.
- **FECHAS CLAVE DE ACTUACIÓN:**
 - 1998: Elaboración de la Auditoría Ambiental de Granollers, a partir del análisis ambiental y social realizado por el Forum Ambiental, un órgano de debate con representantes de todos los sectores activos de la vida civil de la ciudad.
 - 1999: Aprobación del Plan de Acción Ambiental de Granollers.
 - 2000: Constitución del Consejo de Medio Ambiente de Granollers.
 - 2000: Creación de la Oficina de la Agenda 21 Local.
 - 2003: Inauguración de los espacios recuperados y celebración de la Fiesta del Árbol.
- **CALIFICACIÓN DEL JURADO:**
Good



RESUMEN

El río Congost, de régimen mediterráneo, atraviesa Granollers (56.199 habitantes) con un recorrido de 6,7 Km. Actuaciones incontroladas o mal diseñadas en el pasado generaron una elevada artificialización del entorno fluvial y la presencia de actividades marginales que deterioraban el ambiente. Esta situación provocaba la desvinculación de este espacio con el resto de espacios públicos urbanos, agravada por deficiencias en las vías de comunicación que afectaban a la movilidad en todo el municipio.

El proyecto de saneamiento y recuperación del entorno fluvial se desarrolla según las líneas de intervención definidas por el Plan de Acción Ambiental aprobado en 1999. Las actuaciones se estructuran en torno al Paseo Fluvial, un corredor paralelo al río al cual se da continuidad por las dos márgenes. Se diferencia la tipología de cada intervención en función del nivel de urbanización existente y de los usos que puede soportar cada espacio.

Las actuaciones han permitido la recuperación funcional del ecosistema fluvial, la reducción de la contaminación con la consiguiente reducción del riesgo sanitario, el incremento de zonas verdes, la mejora de las vías de comunicación, la renovación de zonas urbanas adyacentes al río y la integración del espacio fluvial como un ambiente periurbano, en el cual se potencian las actividades sociales, recreativas y pedagógicas, aumentando la sensibilización social hacia este espacio y reconduciendo su tendencia hacia la marginalidad.

Se han desarrollado también actuaciones destinadas a planificar el uso del agua y reducir la importación de recursos hídricos externos y se ha aprobado un nuevo marco legislativo que define la normativa de protección de los espacios naturales.

La participación en el proyecto de distintas administraciones, entidades de reconocido prestigio técnico y sectores de la ciudadanía garantiza el consenso de las actuaciones.



Foto panorámica de la laguna

1. Situación de partida

El entorno fluvial se caracterizaba, además de por su tendencia a la marginalidad (actividades industriales, infraestructuras de comunicación deficientes, huertos marginales y vertidos), por los siguientes aspectos:

- Incorrecta clausura del vertedero municipal, que contaminaba el acuífero y generaba riesgo de afecciones sanitarias incontroladas.
- Falta de frecuentación social del entorno fluvial y percepción negativa del espacio.
- Falta de espacios de información y educación entorno del río.
- Deficientes conexiones peatonales entre ambos márgenes.

2. Objetivos

El proyecto engloba un conjunto de actuaciones integradas que inciden sobre cinco líneas prioritarias u objetivos:

- Restaurar el ecosistema fluvial.
- Recuperar la calidad de las aguas superficiales y freáticas.
- Mejorar la gestión municipal del ciclo del agua.
- Mejorar la movilidad y el dinamismo de los barrios y polígonos industriales ubicados en la margen derecha del río.
- Acercar y sensibilizar a la población hacia el espacio fluvial.

Estas prioridades fueron establecidas a lo largo de un proceso de participación ciudadana (Forum Ambiental) que, en el marco de un proceso de Agenda 21 Local liderado por el Ayuntamiento con el soporte de

la Diputación de Barcelona, desembocó en la aprobación del Plan de Acción Ambiental (PAA).

3. Descripción de la actuación

En el diseño de las actuaciones se han distinguido 3 sectores territoriales:

- Sector A (margen derecha norte). Se urbanizan el Paseo Fluvial y las calles del entorno y se reordena el tráfico del sector. Con ello se liberan los flujos de vehículos que circulaban por el interior de los barrios de la margen derecha, recuperando los espacios públicos para el paseo y potenciando nuevas centralidades comerciales. En el diseño del proyecto participan las asociaciones de vecinos y comerciantes, empresas industriales y el Ayuntamiento de Canovelles, municipio que linda por el Norte.
- Sector B (margen izquierda norte y central). Se diseña un sistema de parques urbanos que conectan el centro urbano con el río y se da continuidad al Paseo Fluvial. Se priorizan los usos lúdicos de estos parques (juegos infantiles, atracciones, infraestructuras para actos multitudinarios, equipamientos deportivos y para gente mayor) y se crea un espacio destinado a actividades feriales. Para fomentar el uso social de la zona, se mejora su conexión con el área adyacente donde se encuentran 4 escuelas que acogen a 3.000 alumnos y se señalizan itinerarios a lo largo del río con información ambiental y con marcas guía para deportistas que se entrenan para maratón.
- Sector C (tramo sur), caracterizado por su menor grado de urbanización. Las actuaciones se centran en el saneamiento y restauración de la calidad ecológica del entorno fluvial. Se mantiene y conserva el lecho del río y se crea una laguna en una zona



Foto aérea de la laguna

de ribera que efectúa un tratamiento terciario a parte del efluente de la depuradora. Este humedal se convierte en una zona de interés ecológico, paisajístico y pedagógico gracias a la construcción de un centro de educación ambiental. Se regeneran las zonas boscosas de ribera, se adecua la red de caminos y vías de comunicación y se crean espacios de ocio ciudadano y una zona de huertos municipales controlados. Se aíslan los residuos del antiguo vertedero mediante la construcción de un vaso estanco y se establece un sistema de control sistematizado de la contaminación y niveles del acuífero. En este sector se ha contado con la colaboración técnica de la Universidad Politécnica de Catalunya (construcción y seguimiento de la laguna y definición de los requisitos para reutilizar los efluentes), la Diputación de Barcelona (evaluación de las repercusiones ambientales del vertedero), el Museo de Ciencias Naturales de Granollers (desarrollo de actividades y promoción del centro de educación ambiental), el Consorcio para la Defensa de la Cuenca del Besòs (entidad gestora de la depuradora) y el Consorcio de la Zona Franca de Barcelona (promotor de un polígono industrial de nuevo desarrollo en la zona). También se han debatido las actuaciones con la Asociación de Propietarios de Palou, una zona agrícola de 143,7



Río Congost

Ha adyacente al río. Con la colaboración de la Universidad de Barcelona se redacta un plan especial de esta zona agrícola que tiene el objetivo de proteger, mejorar y ordenar este territorio rural.

Otras actuaciones que superan el ámbito territorial del entorno fluvial son:

- Establecimiento de una red de distribución del agua regenerada en la nueva laguna para el riego de zonas verdes, la zona de huertos controlados y la limpieza urbana. Esta red se conecta a un sistema de aprovechamiento de aguas subterráneas que dispone de 1estanque de 400 m².
- Implantación de un sistema municipal de gestión del agua para controlar el consumo municipal y mejorar la gestión.
- Redacción del Plan Especial de Protección y Gestión del Patrimonio Natural.
- Impulso y participación en el Proyecto Ríos, una iniciativa de la Asociación Hábitats que promueve la participación de la sociedad en la conservación y mejora de los ríos.
- Edición de material didáctico y de difusión sobre los valores ambientales del entorno fluvial y puesta en marcha de un programa de visitas, así como de un centro de educación ambiental.

327

4. Resultados alcanzados

Impacto

La ejecución de las actuaciones ha tenido los siguientes resultados concretos:

- Creación de varios parques fluviales urbanos y periurbanos y planificación de más hectáreas adicionales.
- Recuperación de una extensión de márgenes fluviales y actuaciones de mantenimiento y conservación del lecho del río.



Área de picnic en Can Cabanyes



Entorno de los Institutos

- Recuperación de suelos contaminados, solucionando un foco de contaminación de las aguas.
- Depuración terciaria de aguas residuales, con una reducción de la DBO y de la DQO. Este tratamiento se efectúa sobre parte del efluente de la estación depuradora de aguas residuales de Granollers.
- Creación de caminos fluviales para peatones, deportistas y ciclistas. Estos itinerarios se integran con la red existente.
- Establecimiento de un marco legislativo con la normativa de protección para varias hectáreas de espacios de interés natural.
- Supresión de barreras arquitectónicas e incremento de la calidad de los espacios públicos (mobiliario urbano, ajardinamiento).
- Mejora de la red de saneamiento que evita vertidos incontrolados al río.
- Se han dinamizado los barrios de la margen derecha y se ha mejorado la calidad de los espacios públicos y la conexión de estos barrios con el centro urbano de la margen izquierda, creando un itinerario que da prioridad a peatones y ciclistas.
- Se mejora la comunicación con los polígonos industriales, permitiendo el desarrollo de las infraestructuras que inciden directamente sobre los sectores productivos.
- La urbanización de viales ha permitido mejorar la movilidad en todo el municipio y suprimir la barrera que para los peatones suponía el río.
- Se ha formado laboralmente y colaborado en la integración social de los participantes en los Talleres de Ocupación, especialmente en el caso de inmigrantes y mujeres con bajo nivel de formación y situaciones familiares desestructuradas.
- Se ha creado una zona de huertos municipales controlados que da estabilidad a este tipo de explotaciones familiares y permite la clausura de los huertos marginales.

Sostenibilidad

La evaluación global del estado del medio ambiente y el avance alcanzado en el proceso de Agenda 21 Local se efectúa mediante el sistema de indicadores de la Red de Ciudades y Pueblos hacia la Sostenibilidad (www.diba.es/xarxasost), que agrupa a 185 municipios de Catalunya. El Ayuntamiento también participó en el proyecto de autoevaluación de la Agenda 21 Local (LASALA), impulsado por el Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales (www.iclei.org/europe/LASALA), en el cual han participado 147 municipios europeos. El valor alcanzado por Granollers en esta evaluación supera la media de todos los participantes, de los municipios con similar número de habitantes y de los municipios de Europa meridional. Actualmente el municipio forma parte de la iniciativa DISCUS (www.iclei.org/europe/DISCUS), que tiene el objetivo de mejorar la capacidad institucional y el capital social para conseguir unos procesos de toma de decisiones más efectivos y participativos en relación con las políticas locales de sostenibilidad.

En el ámbito cultural, el impulso del Proyecto Ríos ha provocado la constitución en Granollers de colectivos ciudadanos (escuelas, asociaciones vecinales, entidades juveniles y excursionistas) que se implican en el seguimiento y muestreo del río. En el ámbito ambiental, la aplicación de sistemas de gestión eficientes y la reutilización de aguas ha permitido una reducción del consumo municipal de agua en puntos con contador en el período 2000-02. También ha aumentado el ahorro energético gracias a los nuevos sistemas de iluminación pública instalados.

Intercambio de experiencias

El modelo de mejora de la calidad del agua del río y del entorno fluvial puesto en práctica en Granollers, en especial el tratamiento paisajístico y el diseño de itine-



Paseo fluvial zona norte



Paseo fluvial norte

rarios fluviales, es reproducible a lo largo de toda la cuenca del río Congost-Besòs. El Consorcio para la Defensa de la Cuenca del Besòs y el Consejo Comarcal del Vallès Oriental están promoviendo el diseño de este tipo de itinerarios a otros tramos de río y se han iniciado ya diversas actuaciones que pretenden conectar la actuación realizada en Granollers con las intervenciones ejecutadas en el municipio de Barcelona en el marco del Forum 2004. También se han desarrollado unas jornadas con la presentación de la experiencia en Santa Clara (Cuba).

Debe destacarse también, como experiencia innovadora por la tecnología adoptada y por su potencial de transferencia, la actuación de sellado del antiguo vertedero contiguo al río, con 250.000 m³ de residuos sólidos urbanos, y la consiguiente recuperación de los suelos contaminados. En este sentido tiene también una elevada posibilidad de réplica en zonas con similares condiciones la creación de lagunas para el tratamiento terciario de aguas residuales y el establecimiento de una red de reutilización de las aguas regeneradas en limpieza urbana y riego de zonas verdes.

5. La experiencia en cifras

- 21 Ha de parques fluviales urbanos y periurbanos.
- 8 Ha adicionales de parques en planificación.
- 8 Km. de márgenes fluviales fueron recuperados.
- 3,2 Km. de lecho del río tienen continuas actuaciones de mantenimiento y conservación.
- 3,3 Ha de suelos contaminados fueron recuperadas.

- 2.500 m³/día de aguas residuales son depuradas de forma terciaria.
- Reducción del 85% de la DBO y del 80% de la DQO.
- 8 Km. de caminos fluviales para peatones, deportistas y ciclistas.
- 33,46 Km. de rutas disponibles, que se ampliarán hasta 44 Km. en el futuro.
- 131,85 Ha de espacios de interés natural están protegidos (21% de los espacios naturales existentes).
- 4 Km. de viales fueron urbanizados que supone suprimir la barrera que para los peatones suponía el río.
- 1,54 Ha de huertos municipales: 110 parcelas de 140 m².
- 14 colectivos ciudadanos.
- Reducción del 24,1% en el consumo municipal de agua.

6. Directorio

Albert Camps i Giró
 Concejal de Medio Ambiente, Obras y Proyectos y
 Servicios Municipales y Vía Pública
 Ayuntamiento de Granollers C. Sant Josep, 7
 08400 Granollers
 Barcelona
 Teléfono: 93 842 66 55
 Fax: 93 842 67 02
 E-mail: acamps@ajuntament.granollers.es
 Página Web: www.granollers.org