

CLAVES A TENER EN CUENTA EN TRAMOS URBANOS DE RÍOS

# REF NATU RALIZA CIÓN

**Título:** Renaturalización. Claves a tener en cuenta en tramos urbanos de ríos  
**Autoría:** Área de Agua de Ecologistas en Acción  
**Portada e infografías del informe:** Mariela Bontempi  
**Edita:** Ecologistas en Acción  
**Año:** 2025

Ecologistas en Acción  
C/ Peñuelas 12, 28005 Madrid,  
Tel: 915312739  
[www.ecologistasenaccion.org](http://www.ecologistasenaccion.org)

Este informe se puede consultar y descargar en <https://www.ecologistasenaccion.org/>

Ecologistas en Acción agradece la reproducción y divulgación de los contenidos de esta publicación siempre que se cite la fuente.



Esta publicación está bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia 3.0 España de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/>

## Índice

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción.....                                                                | 3  |
| Claves.....                                                                      | 7  |
| 1. Renaturalizar es recuperar el ecosistema fluvial.....                         | 7  |
| 2. Acompañar la buena evolución de la renaturalización.....                      | 10 |
| 3. Dar importancia al seguimiento y mantenimiento.....                           | 13 |
| 4. Utilizar la pedagogía ambiental y social frente a las resistencias.....       | 15 |
| 5. Demostrar las mejoras sociales y ambientales.....                             | 17 |
| 6. La financiación es clave.....                                                 | 20 |
| 7. Impulsar el valor educativo de la renaturalización.....                       | 21 |
| 8. Frenar posibles pasivos sociales.....                                         | 23 |
| 9. Impulsar el patrimonio histórico y cultural.....                              | 26 |
| 10. Valorar que cada río es único.....                                           | 27 |
| 11. Asegurar la colaboración con las organizaciones ecologistas y vecinales..... | 29 |

# Introducción

Los tramos urbanos de los ríos en España han sufrido un fuerte deterioro, especialmente desde la segunda mitad del siglo XX. En gran medida se debe a la acelerada expansión urbana que ha llegado a convertir estos ecosistemas en lugares marginales, degradados y contaminados. Se consideraba que los ríos que atravesaban las ciudades eran un peligro por las posibles inundaciones asociadas a las crecidas y la solución que se encontró en la mayoría de los casos fue la canalización y el encorsetamiento del río entre grandes muros de hormigón. En diversas ocasiones, incluso los lechos de arenales y pedregales ribereños fueron igualmente cubiertos por cemento. Todas ellas son medidas erróneas para evitar los daños por inundación que han tenido como consecuencia la conversión de muchos de los tramos urbanos de ríos de nuestra geografía en espacios sin vida, aguas contaminadas y malos olores.

El documento de Bases de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos<sup>1</sup> reconoce este proceso y señala el crecimiento de las ciudades como causa de la mala situación en la que se encuentran los espacios fluviales al restringir su espacio de movilidad, su dinámica y el potencial de regeneración natural de su estructura biológica. Reconoce, por otra parte, la responsabilidad de las administraciones en dos sentidos. Por un lado su falta de capacidad para controlar las invasiones en el dominio público hidráulico, los cambios morfológicos de los ríos y la alteración de la topografía en las llanuras de inundación. Por otro lado, que la descoordinación entre administraciones (las competentes en el dominio público hidráulico y las que tienen competencias en la planificación urbanística) y las intervenciones públicas para evitar los riesgos de inundación han supuesto la degradación del estado ecológico de los ríos.

En las últimas décadas, la percepción social sobre los tramos urbanos de los ríos ha empezado a cambiar. De ser lugares ignorados han pasado a ser reconocidos como un espacio de la ciudad que hay que cuidar. La población urbana está valorando, cada vez más, los entornos ribereños como una oportunidad socio-ambiental para disfrutar de grandes espacios naturales en medio del hormigón y el asfalto de las ciudades.

La naturalización y recuperación de los espacios fluviales de las ciudades se presenta como un ejemplo a tomar en cuenta por parte de las autoridades locales e hidrográficas, en la que se consigue aunar lo ambiental, lo social, lo paisajístico e incluso lo económico. Revertir espacios degradados y artificializados en lugares naturales y de ocio, es un beneficio que, sin duda, a corto, medio y largo plazo, solo va a generar aspectos positivos en el funcionamiento de una ciudad. Desde una perspectiva ecologista, recuperar los valores ambientales de los ríos urbanos significa devolver las funciones ecosistémicas que tienen los medios fluviales.

---

<sup>1</sup> Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Abril 2010.

Los ríos son fuente de nutrientes, grandes contenedores y transportadores de biodiversidad y corredores de vida entre las partes altas y las bajas de una cuenca. Al mismo tiempo, bien conservados, ofrecen una gama de servicios, sin coste, a la sociedad, tales como: abastecimiento de agua limpia, control de plagas, laminación de avenidas, control de la erosión, regulación climática, pulmones de aire limpio, espacios para la educación, para la ciencia, para actividades recreativas, para la recuperación del acervo cultural de las ciudades o simplemente para el disfrute estético y la contemplación del discurrir del agua, de la fauna que lo habita y del bosque de ribera en todas las estaciones.

El elevado grado de deterioro de los tramos urbanos de ríos limita el potencial de recuperación de sus funciones ecológicas. Se parte de la premisa de la imposibilidad, en la mayoría de los casos, de volver a las condiciones prístinas naturales del río y se entiende como un proceso por el que el río recupera ciertas características ambientales propias. Esto es, el establecimiento de bandas de vegetación de ribera, servir de corredor ecológico, albergar una fauna diversa, ausencia o, al menos, reducción de la presencia de especies exóticas, contar con caudales apropiados, tener diversidad de formas, elementos y trazados en su cauce, entre otros.

Todo lo cual permite, además, una mejora paisajística por la ausencia de basuras, la mejora de la calidad de las aguas y la eliminación de elementos artificiales. En el plano social se puede propiciar el uso público por parte de la ciudadanía a través de sendas peatonales y ciclistas, de lugares para la contemplación del paisaje fluvial, de actividades de ocio y educativas o científicas.

Con el fin de promover los beneficios sociales y ambientales citados, Ecologistas en Acción ha impulsado más de 20 propuestas de renaturalización de tramos urbanos de ríos en 15 Comunidades Autónomas que se han presentado al tejido social y a las administraciones públicas para su puesta en marcha.

Numerosas administraciones locales han presentado proyectos de renaturalización y se van a iniciar varios de ellos gracias al presupuesto gubernamental destinado a tal efecto desde el año 2022. La convocatoria de ayudas para la "restauración de ecosistemas fluviales y reducción del riesgo de inundación en entornos urbanos españoles" es gestionada por la Fundación Biodiversidad y ha financiado más de 70 proyectos para la restauración de ecosistemas fluviales y los valores ambientales de entornos urbanos.

Según esta institución "Las actuaciones planteadas se enfocan en la recuperación de sotos y bosques de ribera, incremento del espacio fluvial, retranqueo de motas, recuperación de antiguos ramales de cauce, renaturalización del lecho fluvial y de llanuras en zona urbana para laminación de crecidas, eliminación de barreras transversales, permeabilización de obstáculos, control de especies exóticas invasoras, estabilización de márgenes con técnicas de bioingeniería, retirada de hormigón y de escolleras, entre otras." Además de esta financiación se ha conseguido el apoyo del

Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico para la renaturalización del río de Oro (Melilla) y el río Manzanares (Getafe).



El mapa ha sido elaborado en 2023 y en 2024 ya se habían presentado más proyectos: el río Tirón en Haro (La Rioja), el río Nervión en Bilbao (Euskadi) y el río Segura en Murcia (Murcia).

Si bien la renaturalización de tramos urbanos de ríos es una propuesta reciente, Ecologistas en Acción tiene una amplia experiencia en la elaboración, presentación y colaboración con las administraciones públicas para su puesta en marcha. Ha hecho el seguimiento de los procesos de renaturalización que se han iniciado y consolidado como es el caso del río Manzanares en la ciudad de Madrid y el río de Oro en Melilla. Están en comunicación con los ayuntamientos para el inicio de la renaturalización de diversos ríos. A partir del conocimiento generado se presenta esta publicación con un decálogo de claves para unas buenas prácticas en la renaturalización de tramos urbanos de ríos

que parte de la evaluación de los procesos seguidos hasta ahora en 11 municipios: río Guadalmedina (Málaga), río Francolí (Tarragona), río Castaños (Barakaldo), río de Oro (Melilla), río Turia (Valencia), río Manzanares en el término municipal de Madrid y en el de Getafe, Río Isuela (Huesca), río Genil (Granada), río Piles (Gijón), río Calzas Anchas (Utrera).

Esperamos que sea un documento útil para conseguir todo el potencial de ventajas sociales y ambientales en los proyectos de renaturalización que están por iniciarse.

## Claves

### 1. Renaturalizar es recuperar el ecosistema fluvial

Las organizaciones ecologistas y vecinales activas en los municipios son quienes mejor conocen la situación de los tramos urbanos de ríos. Diagnóstican y hacen propuestas para abordar los problemas ambientales que padecen y las vecinas y vecinos señalan los perjuicios sociales que causa su mal estado ecológico, como la acumulación de basuras, los malos olores, la elevada presencia de mosquitos, entre otros. Iniciar el proyecto con un diagnóstico completo y certero a la hora de señalar qué mejoras ambientales se tienen que realizar es fundamental para un proyecto de renaturalización efectivo en la recuperación de los valores ambientales y sociales del río. En este sentido, hay que descartar las propuestas de ajardinamiento que puedan hacer las administraciones y que no recuperan los valores ambientales del ecosistema. En su lugar, deben partir de este diagnóstico y propuestas del tejido social del municipio.

Un ejemplo ha sido la experiencia en Tarragona. Las instituciones públicas han hipotecado el buen estado ecológico del río Francolí (Tarragona) en su tramo urbano. De forma paralela al cauce del río, por la zona de servidumbre, transcurren decenas de oleoductos y gasoductos, transportando materias primas para la industria petroquímica. Como consecuencia de esta situación, el lado derecho del río queda a merced de las necesidades de mantenimiento, seguridad y crecimiento del complejo petroquímico, perjudicando la salud ambiental fluvial de la zona. En las últimas décadas se han llevado a cabo proyectos que han profundizado en la artificialización y el deterioro del río y sus riberas, como los encauzamientos en la desembocadura o los acondicionamientos como “parque urbano”. Se suma, además, el problema de la sobreexplotación de los acuíferos y aguas a lo largo del curso del río Francolí.

Otro ejemplo es la ciudad de Gijón que creció transformando el río Piles. El río fue perdiendo su carácter de río costero cantábrico, con presencia de humedales y arenales, a medida que la ciudad se expandía. Progresivamente fue modificándose su trazado, simplificándose y finalmente reduciéndose a un canal, con una longitud y anchura acortadas, frente al recorrido que hacían sus sinuosos y anchos meandros. Tras estas transformaciones el río se muestra, entonces, como un canal homogéneo encauzado entre muros de hormigón. Un problema principal del río es el relativo a la calidad de sus aguas.



La artificialización de su régimen de caudales, con retenciones de agua, y la llegada de aguas residuales de distinta procedencia, facilitan el aumento de la contaminación. Al río Piles llegan vertidos contaminantes que, en última instancia, originan problemas en la playa de San Lorenzo, donde desemboca, como los episodios que tuvieron lugar en los meses de agosto y septiembre de 2019, en el que aparecieron peces muertos. Ante la contaminación y el crecimiento explosivo de algas, el Ayuntamiento ha tenido que realizar planes de actuación.

Más experiencias. El río Isuela que atraviesa Huesca es, en la actualidad, un canal rectilíneo de sección uniforme, constreñido entre unos potentes muros de hormigón a lo largo de los 1.460 metros en los que recorre la ciudad de Huesca. El cauce incluso está ocupado por una solera de hormigón. Además, el caudal se encuentra alterado o anulado a la entrada de la ciudad, por la presencia de un azud que deriva la práctica totalidad del agua hacia una acequia, denominada de Almériz, que suministra a unos regadíos. La

cuenca del Isuela está ocupada principalmente por campos de cultivo, cuyas demandas de agua parecen haber sido siempre superiores a la disponibilidad de agua en el río. Durante siglos y hasta la actualidad, se han mantenido los derechos sobre el uso de las aguas del Isuela, las cuales siguen siendo desviadas en gran parte hacia las acequias de riego, quedando el río seco en muchos tramos.

No existe vegetación en el tramo que se pretende renaturalizar, únicamente aquella que, de forma espontánea, crece entre los elementos de hormigón del canal. El arbolado, fuera del canal, es discontinuo y escaso, con una estructura muy alejada de lo que sería un bosque de ribera. Se propuso modificar la situación relativa al arbolado y se realizaron zonas ajardinadas cerca del canal, con el fin de acentuar el entorno fluvial y favorecer un acercamiento de la población oscense a estas nuevas zonas verdes. Sin embargo, estos proyectos no contemplaron la renaturalización del río a su paso por las zonas verdes.

En Melilla, el río que se propone renaturalizar es el río de Oro, cuyas alteraciones de carácter hidromorfológico a lo largo de los años han supuesto cambios severos en su cauce y márgenes, especialmente tras sus encauzamientos. Las presiones que tiene el río de Oro en todo su curso, tanto en la parte marroquí como en la española, son abundantes: residuos urbanos e industriales, vertidos sin depurar, acumulaciones de basuras, canalizaciones y especies de vegetación invasora, entre otras. Paralelamente, los caudales naturales del río son muy escasos, por lo que los fenómenos de contaminación se ven agravados. En cuanto a su vegetación, el río de Oro carece de una formación de ribera definida. Las comunidades autóctonas se han visto reducidas y empobrecidas debido a la presión urbana en el espacio fluvial.

El conocimiento de la situación ecológica del río no sólo es útil para determinar las actuaciones para un proyecto de renaturalización, también analizan la respuesta del río ante fenómenos de gran magnitud que ocurren con cierta periodicidad en cauces temporales como son las avenidas. Tras una fuerte riada en la que se perdió parte de la plantación de especies autóctonas realizada por Guelaya-Ecologistas en Acción, se considera que al haber evolucionado favorablemente la vegetación que permaneció resistirá mejor otro evento de este tipo. Por otro lado, la laguna que se ha construido junto al cauce en la renaturalización para, entre otras cosas, servir de aliviadero en caso de riada cumplió perfectamente su función durante la riada antes mencionada.

También gracias a la conservación del carrizo, que antes se eliminaba, se está observando cómo ha crecido la población de aves de ribera que lo usan de área de descanso en su viaje migratorio. Entre ellas, el avetorillo, martinete, garza imperial, buitrón, carricero común, carricero tordal, carricerín común, carricerín real, carricerín cejudo, ruiseñor pechiazul, gallineta, mosquitero común, mosquitero musical y mosquitero silbador.

## 2. Acompañar la buena evolución de la renaturalización

Las propuestas planteadas para renaturalizar tramos urbanos de ríos, aunque se adaptan a las especificidades de cada río y localidad, tienen unas líneas comunes generales que se basan en las siguientes medidas:

- Limpieza de residuos en el cauce. Es la actuación inicial que se incluye en todos los planes de naturalización y restauración. Tristemente, los cauces de los ríos urbanos sobre los que se han hecho propuestas de recuperación ambiental tienen mayores o menores acumulaciones de todo tipo de residuos en sus cauces: basuras urbanas, escombros, enseres, neumáticos y chatarra, entre otros.
- Demolición de estructuras de obra internas. Resulta un hecho no poco frecuente que en los cauces de los ríos urbanos se hayan construido, tanto en el pasado como en épocas cercanas, estructuras de obra para fines diversos: canales, muros, parterres, casetas. En algunos casos estas estructuras están en desuso. En todos los casos, aunque actualmente tenga uso, son elementos ajenos a la dinámica fluvial que invaden el espacio del río, que alteran la morfología y, concretamente, que son elementos que no tienen sentido en la planificación de restauración y naturalización propuesta.
- Demolición de solera de hormigón del lecho del río. Esta cementación hace imposible cualquier atisbo de vida en el río. Ni la vegetación es capaz de crecer en el cauce o en su ribera, ni la fauna es posible que encuentre un lugar adecuado para asentarse o alimentarse. El cauce del río se encuentra en uno de los mayores estados de desnaturalización. Hay que señalar además que estas cementaciones aumentan los riesgos generados por las avenidas de los ríos, ya que aumentan la velocidad del agua e impiden su infiltración.
- Incremento de la permeabilidad longitudinal del río. Es relativamente común en los tramos urbanos que los ríos se encuentren regulados a través de azudes o pequeñas represas. El objeto de estas regulaciones puede responder a motivos estéticos (de dudoso gusto) o a captaciones para distintos usos. Una actuación principal es la de dar libertad al río, propiciando la apertura completa de estas represas.
- Acondicionamiento y reperfilado de terrenos. Disposición de tierra vegetal. Se trata de dar al espacio fluvial alterado una configuración análoga a las formas naturales del terreno. Con esta acción se eliminan también todo resto de elemento o material extraño que no hayan podido ser eliminados.
- Implantación de escollera en orillas y relleno con tierra vegetal. Se trata de una actuación a realizar en aquellos tramos en los que el cauce está constreñido entre muros. El objeto de la actuación es establecer una estructura de ribera en la que la

vegetación pueda asentarse. Se trata de implantar una escollera suelta con mezcla de tamaños, de aspecto irregular. Este elemento será recubierto de tierra vegetal.

- Erradicación de vegetación exótica. La presencia de especies exóticas supone un hecho común en todos los tramos urbanos estudiados. La presencia de especies exóticas supone un elemento de alteración de la calidad ecológica de cualquier río. Incide, además, de forma muy negativa en las especies locales ya que, dado el carácter invasivo de muchas de ellas, las desplazan y pueden llegar a eliminarlas en grandes tramos.



- Revegetaciones con especies autóctonas. Las revegetaciones propuestas se basan en plantaciones de árboles y arbustos autóctonos propios de la zona y también en la propia resiliencia del sistema, considerándose que los procesos fluviales

naturales permitirán la recuperación de vegetación natural en el entorno del cauce tras las intervenciones. Los árboles y arbustos a plantar en el ámbito urbano del río en cuestión, se lleva a cabo con el fin de regenerar una masa forestal bien desarrollada en la ribera.

La intervención siguiendo estas líneas consigue un elevado grado de recuperación de las funciones ambientales que pueden ser reforzadas con otro tipo de actuaciones sugeridas por organizaciones ecologistas y que han sido llevadas a cabo en, por ejemplo, la ciudad de Madrid. Entre otras medidas, se han puesto en marcha:

- La instalación de cajas de anidamiento para aves. Tienen especial interés las aves insectívoras y las pequeñas rapaces, el cernícalo vulgar y el autillo. Con ello se incrementa la biodiversidad local y favorece el control biológico de estas especies. Por otro lado, son un recurso para actividades de concienciación ciudadana y educación ambiental.
- La repoblación con fauna ictícola autóctona. En Madrid se ha hecho repoblación de pequeños ciprínidos dado que el barbo se ha recuperado rápidamente sin ayuda.
- La colocación de paneles informativos medioambientales. Para favorecer la aproximación al río, el disfrute del medio fluvial y el incremento de la concienciación acerca de los valores naturales de los ríos urbanos, se propone la instalación de diferentes paneles informativos a lo largo de los ámbitos de actuación. Los paneles deben ser instalados estratégicamente en lugares de alto tránsito peatonal.

Las actuaciones para la regulación del uso público como son los paseos peatonales y ciclables en el espacio adyacente favorecen la sensibilización y valoración del espacio natural por la población. El uso público a través de paseos peatonales, ciclables y espacios estanciales de descanso se debe circunscribir únicamente al espacio adyacente al encauzamiento de los tramos urbanos.

Estos espacios deben ser, asimismo, progresivamente peatonalizados y ganados para la movilidad ciclista, en detrimento del tráfico motorizado. Otras propuestas de mejora que se han realizado es la extensión de la renaturalización reforestación aguas arriba, como es el caso del Guadalmedina (Málaga). El objetivo es evitar las escorrentías en el caso de haber lluvias torrenciales y también recuperar una zona que continúa en un elevado estado de degradación. También es el planteamiento de Ekologistak Martxan con la ampliación de la recuperación ambiental al río Cadagua y Nervión. Y la mejora de la infraestructura para gestionar lluvias intensas, como es la remodelación de un estanque de tormentas y la construcción de uno nuevo por la zona de Butarque en el río Manzanares a su paso por Getafe, también es una medida importante.

### 3. Dar importancia al seguimiento y mantenimiento

Si bien hay pocos proyectos de renaturalización que hayan tenido un recorrido de varios años para tener en cuenta esta clave, su importancia es incorporada desde la misma presentación del proyecto. La renaturalización del río Manzanares en Madrid y del Oro en Melilla, con un mayor recorrido, nos alertan de la necesidad del seguimiento continuado por las organizaciones ecologistas y vecinales. Así como un adecuado plan de mantenimiento y dotación presupuestaria. Para esta función, una herramienta muy útil es firmar un convenio de colaboración entre el Ayuntamiento y la organización ecologista/social que haga el seguimiento. En el caso de la ciudad de Madrid, el convenio no contempla la remuneración a la organización para fortalecer la independencia en su labor de seguimiento y exigencia de medidas.

La renaturalización en la ciudad de Madrid no necesitó tanta intervención inicial. Al tener el lecho arenoso, en cuanto se levantaron las presas que retenían el agua y empezó a fluir el caudal se generaron de forma natural islas y orillas. Rápidamente se poblaron de vegetación cuyas semillas se depositaban por aire o por el agua formando diferentes hábitats poblados por más de 100 especies de aves.

Las principales actuaciones en la mayor parte del trazado ha sido la limpieza del cauce, una acción que en grandes ciudades tiene que ser periódica. Ciento es que cuando el río era una sucesión de piscinas oscuras y se veía como una zona marginal, se utilizó como vertedero.

Una vez que el cauce está poblado de vegetación y el caudal permite ver el lecho arenoso hay mucha menos basura. Y la progresión es hacia una mayor limpieza ya que la población vecina valora mucho la calidad ambiental del río y lo cuida. Aún así, al tratarse de una zona en la que transitan cientos de miles de personas, la tarea de limpieza debe ser una de las principales. Como también lo es actuaciones sobre el arbolado (entresacas) y vegetación arbustiva y herbácea (desbroce) para evitar la ampliación de las islas y el cierre del espacio de desagüe del río.

Los sucesivos gobiernos municipales son conscientes del aprecio generalizado de la población al proceso de renaturalización y las vecinas y vecinos se lo demuestran señalando e informando de cada cuestión que puede alterar el buen funcionamiento ecológico del río. La presencia de residuos voluminosos, labores de mantenimiento que pueden afectar a nidos de aves o propuestas de ocio municipales que pueden perjudicar el ecosistema son rápidamente señaladas por la ciudadanía a través de redes sociales y comunicadas directamente al Ayuntamiento por medio del convenio existente con Ecologistas en Acción para remediar la situación. La mejor garantía del éxito de la renaturalización es una población que valora el espacio natural del río y lo protege cuando ve posibles amenazas. El seguimiento es llevado a cabo de manera gratuita por miles de personas.

En Melilla se sigue denunciando que hay abundante basura en el cauce del río y no existe un adecuado plan de limpieza para el mantenimiento de la renaturalización. Guelaya- Ecologistas en Acción, por su parte sigue haciendo propuestas para evitar las agresiones que siempre ha tenido el río y además realiza reforestaciones populares con la participación de asociaciones vecinales, culturales y educativas. Este tipo de reforestaciones representan acciones de mantenimiento realizadas por la propia ciudadanía.

En contraste, la labor que debería realizar la Ciudad Autónoma, la retirada de residuos, se realiza de forma muy ocasional perjudicando la calidad ecológica del río y las actividades de mejora de la situación ambiental que llevan a cabo las organizaciones.

El gobierno de Melilla ha presentado un plan para el tramo final del río hasta llegar a la desembocadura. Según la institución es una renaturalización pero ha sido rechazada por las organizaciones ecologistas porque propone añadir más hormigón al ya existente, considera que una vegetación autóctona como el carrizo es una caña invasora, no contempla tapar la alcantarilla que impide que el río llegue al mar ni tampoco levantar el hormigón en la parte central de la zona de la desembocadura para que el río se renaturalice sólo. Y, por el plan presentado, parece que una calle con maceteros podría ser considerada como un corredor verde.

Las medidas de renaturalización del río Guadalmedina en Málaga consigue regenerar la vegetación del cauce y aparecen aves e incluso galápagos. El proyecto se realiza en los 3 primeros kilómetros del río en la ciudad, en el resto de su cauce hasta la desembocadura, o no se hace nada o se plantean instalar jardines. De hecho, se pretende construir una gran plaza puente para unir los puentes de Armiñán y el de la Aurora (están a unos 650m) y crear una zona peatonal ajardinada, cubriendo el cauce del río. Una vez ha terminado la ejecución del proyecto es el ayuntamiento el responsable del cuidado y mantenimiento.

Dado que no se percibe que exista un gran interés del gobierno municipal en mantener la mejora ambiental del río, las organizaciones ecologistas hacen un seguimiento periódico de cómo va evolucionando la renaturalización. Entre otras cuestiones, se ha detectado que el cauce no llega hasta el final del río, por lo que la última parte está seca y, por lo tanto, se están secando los árboles de la zona.

También han identificado que, como no existe separación entre el agua pluvial y el agua negra, cuando llueve se arrastra mucha basura que llega al río. Entre la basura más abundante que tapiza la vegetación están las toallitas. Una situación que se repite en la mayor parte de los tramos urbanos o periurbanos de ríos. Además denuncian que también se concentran muchos residuos en la zona del Estadio de Fútbol la Rosaleda, donde no existen papeleras, según el gobierno municipal, por temas de seguridad. Así que cuando hay partido, la afición antes de entrar al campo de fútbol, tiran la basura al río. De nuevo las organizaciones ecologistas realizan una labor de mantenimiento que

corresponde a las administraciones públicas. Así Ecologistas en Acción junto a Greenpeace y otras asociaciones de la ciudad organizaron y organizan recogidas de basura sacando entre 40-50 bolsas en una hora.

De nuevo, la mirada del gobierno municipal de Barakaldo a la renaturalización es más favorable. Tienen como prioridad en el proyecto la eliminación de azudes y la limpieza del río, acompañadas de otras como la plantación de bosque de ribera y la instalación de anidamientos y casetas para la recuperación de la fauna (pájaros y murciélagos). Y a largo plazo plantean que “la mayoría de las acciones que vamos a acometer van a ser tendentes a conservarse en el futuro; queremos constituir un grupo de trabajo especializado en mantenimiento de vegetación de río y limpieza del cauce”.

## 4. Utilizar la pedagogía ambiental y social frente a las resistencias

En general, la respuesta social a los proyectos de renaturalización es positiva y respalda las actuaciones. Tal y como ocurre en el río Genil (Granada) cuyo problema no está en la población sino en el gobierno municipal que no pone en marcha el proyecto. La población sigue reivindicando la recuperación ambiental del río y más teniendo en cuenta que la situación del río aguas arriba y abajo de la ciudad está en muy buen estado. Así que podría suponer un corredor ecológico de primer orden solo truncado por el sector hormigonado que atraviesa la ciudad.

Lo mismo ocurre en el río Isuela (Huesca) donde la Federación de Asociaciones de Barrios y Ecologistas en Acción han organizado jornadas de información y sensibilización. También en el río Manzanares a su paso por Getafe, especialmente en el barrio de Perales del Río, muy próximo al cauce. Se creó la plataforma Salvemos el Manzanares (entre 15 y 20 asociaciones vecinales, de huertos urbanos, ambientales, partidos de la oposición, entre otros), principal agente impulsor de la renaturalización del río.

Han existido, por otro lado, reacciones contrarias a los proyectos de renaturalización de ríos que se han respondido con diferentes líneas de acción de pedagogía ambiental y social para solventarlas y continuar con el desarrollo de la renaturalización. Se pueden poner como ejemplos el caso del río de Oro en Melilla y del río Piles en Gijón. En el primer ejemplo, durante las obras cercanas a un barrio con elevado grado de exclusión social hubo alguna agresión y rechazo. La respuesta de la población obedece a que no han tenido históricamente atención de las instituciones públicas para abordar las necesidades sociales, de forma que consideraban las obras, una intrusión que no beneficiaba al barrio.

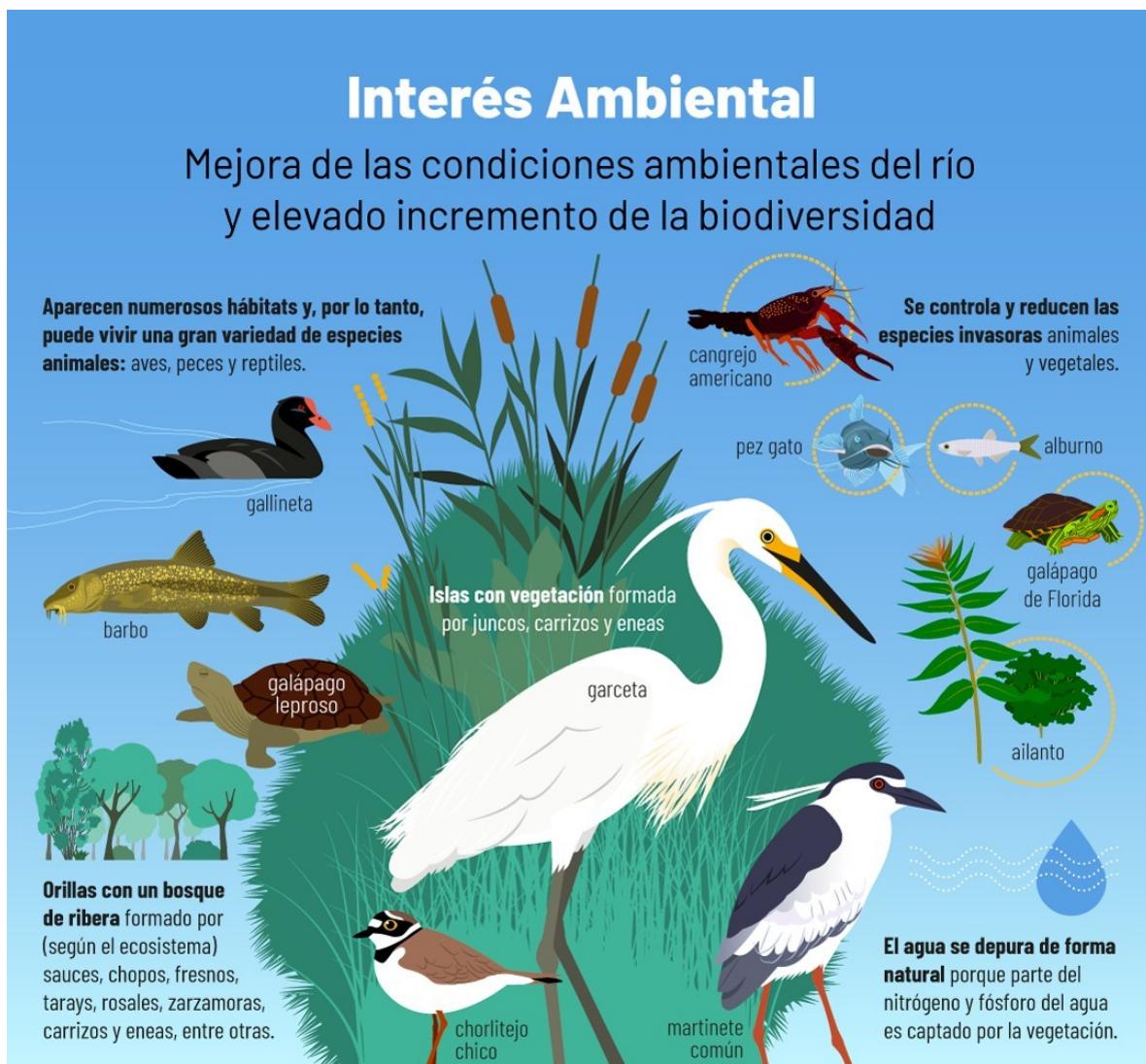
Con el fin de mejorar el conocimiento del proyecto por parte de vecinos y vecinas, así como de su participación, se propuso al AMPA del CEIP León Solá, que es el colegio que está en La Cañada de Hidum por donde pasa este tramo del río una intervención con la participación de niños y niñas del barrio. La propuesta era la realización de un mural artístico de 40 metros con las especies animales y vegetales autóctonas que se recuperarían con la renaturalización. Duraría un mes y lo llevaría a cabo la pintora madrileña Lidia Toga que ya venía trabajando sobre la renaturalización del río Manzanares con talleres infantiles tanto de educación ambiental como artísticos, dando paseos por el río con niñas y niños y después plasmándolo en su taller con diferentes disciplinas artísticas. En ese mes de intervenciones participaron más de un centenar de niños, más de sesenta en el mural y todos los quintos del Colegio León Solá mediante charlas de concienciación que durante ese mes se impartieron.

El resultado de la propuesta realizada por una artista ha sido un éxito ya que ha aumentado considerablemente el conocimiento sobre el proyecto de renaturalización y la valoración y demanda de una mejora ambiental del río. El río Piles tiene, entre otras alteraciones, el denominado “anillo navegable”, consistente en unas compuertas situadas en la confluencia de los ríos Piles y Peñafrancia, que permiten embalsar el agua para la práctica del piragüismo.

La aprobación del proyecto de renaturalización y, por lo tanto, la apertura de las compuertas para la recuperación del movimiento del caudal del río impide, entonces, el piragüismo y es rechazada por el club privado que se ha beneficiado del “anillo navegable”. Lo cierto es que el proyecto ha sido aprobado tras un proceso de debate, tanto ciudadano como político, acompañado de la elaboración de diversos informes.

El Ayuntamiento aprobó la realización del proyecto de renaturalización siguiendo las pautas recomendadas en el informe “Diagnóstico ambiental y propuestas de actuación para la rehabilitación y/o renaturalización del curso bajo de los ríos Piles y Peñafrancia en el concejo de Gijón (Asturias)”, elaborado por personal docente e investigador de la Universidad Politécnica de Madrid, muy acorde con los planteamientos [del plan de Ecologistas en Acción](#) y que también contó con el apoyo explícito de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Por lo tanto, la población, los cargos políticos y la academia apostaban por la recuperación ambiental del río Piles, aunque supusiera el menoscabo de intereses privados que representa el club de piragüismo.

A pesar de este apoyo, el club deportivo presentó un recurso contencioso-administrativo que fue estimado y dio lugar a una sentencia judicial que declaraba la nulidad de pleno derecho de las actuaciones del proyecto de renaturalización. La sentencia se basaba en objeciones y defectos de forma que son fácilmente subsanables, así que era previsible que el recurso interpuesto ante Tribunal Superior de Justicia de Asturias prosperara, como así fue. El ayuntamiento, no frenó el proceso de renaturalización al no haber sentencia firme y continuó con los trabajos de renaturalización, y evitar así perjudicar a los intereses del conjunto de la población.



## 5. Demostrar las mejoras sociales y ambientales

En la presentación de un proyecto de renaturalización, que suele estar relacionado con la eliminación de hormigón y levantamiento de presas que retienen el agua, la principal desconfianza que hay que abordar es la relativa a la seguridad frente a las avenidas. En ese sentido, la realización de estudios especializados demuestran que los procesos de renaturalización tienen un efecto positivo en la ralentización de las crecidas de los ríos y, por lo tanto, en el mejor control para evitar daños materiales y humanos. En los últimos años, se ha ido incorporando otra concepción de la lucha contra las avenidas en las instituciones, aunque todavía queda mucho recorrido pues se siguen planteando

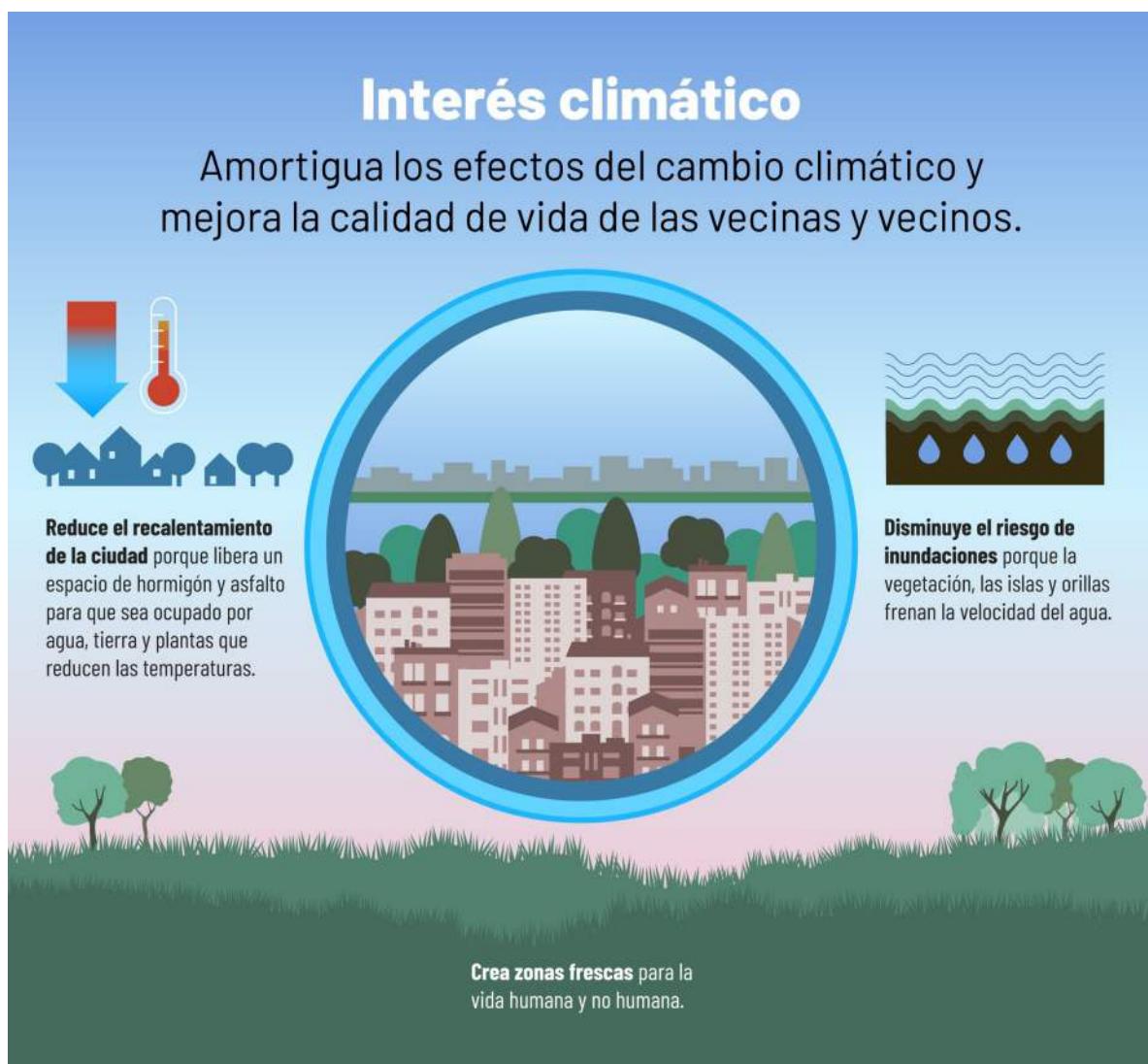
canalizaciones, deforestaciones, motas y presas como medidas frente a las inundaciones generadas por las crecidas.

La Directiva de Gestión del Riesgo de Inundaciones, aprobada en 2007 establece que la finalidad no es ni puede ser la de eliminar las inundaciones por medio de obras hidráulicas. El objetivo debe ser gestionar el riesgo para reducir sus daños mediante la recuperación de las llanuras de inundación, mantener sin canalizar el cauce para facilitar el drenaje por el lecho, la conservación de la vegetación para la ralentización de la velocidad del agua y mejorar la capacitación social frente al riesgo. Las organizaciones ecologistas demandan desde hace tiempo que la percepción de las inundaciones debe estar orientada a interpretarlas como fenómenos naturales que no se pueden eliminar sino que debemos adaptarnos a su existencia y gestionar adecuadamente el espacio para minimizar los daños.

Los estudios académicos y de organizaciones sociales con este enfoque han sido frecuentes en los proyectos de renaturalización. Así ocurrió con el documento "Algunos aspectos en relación a la respuesta del renaturalizado tramo urbano del Manzanares ante posibles avenidas" elaborado por Ecologistas en Acción. Tras un análisis de la sección del cauce en distintos tramos, la presencia de azudes, el registro de avenidas en los últimos 100 años y su ocupación del cajero del río, la cartografía de zonas inundables, se propusieron medidas para minimizar la probabilidad de inundación, especialmente en relación al crecimiento de vegetación, como:

- Llevar a cabo labores periódicas de desbroce sobre la vegetación arbustiva que crezca en el río, compuesta mayormente por eneas y carrizos, pues la reducción de caudal que se produce durante algunos meses, especialmente en primavera debido a la regulación del embalse de El Pardo, favorece la proliferación de esta vegetación sobre el cauce.
- Tratamientos selvícolas sobre el arbolado, llevando a cabo entresacas y podas del mismo, para favorecer su desarrollo en altura. Estas acciones deberán realizarse especialmente durante los primeros años, hasta conformar una imagen final para la vegetación del río que, a la vez que se respetan los condicionantes hidrológicos, se considere medioambiental y estéticamente adecuada.
- Para las islas y orillas, estimamos que se deberá procurar, en la medida de lo posible, la siguiente distribución: a) pastizales con árboles dispersos y sin árboles: 60% de islas y orillas; b) vegetación arbustiva (eneas y carrizos) con árboles dispersos y sin árboles: 40% de islas y orillas. De esta manera se conseguiría una variedad de hábitats en mosaico, con estratos herbáceo, arbustivo y arbóreo, lo que incrementaría la riqueza natural y la biodiversidad. Habría que destacar que la sección que queda totalmente libre de vegetación arbustiva en el Tramo II, sería al menos un 23% mayor que la sección total

existente en el Tramo I, y que contó con el informe favorable de la Confederación Hidrográfica del Tajo.



La rápida recuperación del río se refleja en un acelerado crecimiento de la biodiversidad y la mejora de la calidad del agua. Hay diferentes universidades y centros académicos realizando estudios sobre las especies vegetales, animales y la calidad del agua. Estos estudios, que serían de gran ayuda para documentar las mejoras ambientales de la renaturalización, difícilmente son accesibles a las organizaciones sociales y ecologistas, y más aún que puedan ser conocidos por la población.

En ese sentido, sería deseable incrementar el acceso a estudios que seguro ya se están realizando sobre el crecimiento de especies de aves, el cambio de especies exóticas por autóctonas, la densidad de fauna ictícola, la aparición de reptiles y mamíferos en los ríos, las especies singulares de vegetación, la medición de la

amortiguación de las temperaturas por el cambio climático, la mejora de la calidad de las aguas por la depuración natural realizada por la vegetación. De una forma más práctica y menos sistematizada, las organizaciones ecologistas están haciendo su inventario de aves, reptiles y mamíferos.

## 6. La financiación es clave

La reclamación social para la recuperación ambiental de los tramos urbanos de ríos se ha mantenido desde hace mucho tiempo y su puesta en marcha ha sido anecdótica hasta hace sólo dos años. El punto de inflexión para impulsar la ejecución de estos proyectos ha sido el presupuesto destinado por el gobierno central a este fin que está siendo gestionado por la Fundación Biodiversidad. Según la comunicación de este organismo tienen como prioridad revertir la pérdida de biodiversidad en el entorno urbano y para ello se necesita recuperar ecosistemas y revertir las causas del deterioro.

Las ciudades tienen un papel clave en la transición ecológica ya que concentran procesos económicos, sociales y población. La renaturalización urbana la conciben como los procesos que permiten una conectividad efectiva de los elementos naturales de la ciudad, el aumento de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, debe incorporar un enfoque multi-actor y multidisciplinar y partir de una visión municipal a medio y largo plazo. En este marco se impulsa la financiación de proyectos de renaturalización de ríos en concurrencia competitiva para ayuntamientos, cabildos, diputaciones y agrupaciones. El presupuesto que tienen es de 75 millones desde 2022 a 2025 y han recibido 250 proyectos que superan en mucho el presupuesto establecido. Dicho de otra forma, ha habido una gran demanda de este tipo de proyectos. Hasta diciembre de 2023 se aprobaron 15 proyectos con componente fluvial que pueden suponer más de 200 kilómetros restaurados.

Entre los proyectos aprobados que se basan en propuestas de Ecologistas en Acción está un tramo del río Guadalmedina que es presentado y ejecutado por la Junta de Andalucía a principios del 2022. El río Francolí que recibe financiación a través del proyecto GreenBelt26 en el que se contemplan un plan de acción para la biodiversidad del municipio, un plan de adaptación al cambio climático, estudios hidrológicos de factibilidad de las actuaciones en el sistema fluvial y el diseño de una infraestructura verde. Igualmente, el ayuntamiento de Barakaldo es seleccionado y recibe financiación para el proyecto de renaturalización del río Castaños en el marco del Plan para la Renaturalización y Resiliencia de Ciudades Españolas, promovido por el Ministerio, y con fondos Next Generation.

Y por citar un último ejemplo, la renaturalización del río Piles recibe casi 3 millones de euros para “renaturalizar los ríos Piles y Peñafrancia a su paso por la ciudad de Gijón, recuperando la integridad de su continuidad longitudinal desde su cabecera hasta su desembocadura en la playa de San Lorenzo. Además, contempla ofrecer espacios verdes dentro de la ciudad que mejoren la conectividad con otros espacios verdes periurbanos”.

Además de las convocatorias de la Fundación Biodiversidad, se ha podido contar en algunos casos con la financiación directa del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Este ha sido el caso del tramo del Manzanares a su paso por Getafe aprovechando que se iba a realizar una obra de gran magnitud en la depuradora que se sitúa en el término municipal. Dado que el 80% del tramo a renaturalizar forma parte del Parque Lineal del Manzanares, la Comunidad también tendrá que asumir una parte de la gestión y la inversión. El Ayuntamiento de Getafe sólo cuando ha visto que ya estaba el proyecto y era financiado por el gobierno central, es cuando ha empezado a colaborar para la implementación de la renaturalización.

En el caso del río de Oro, el ministerio de Transición Ecológica y la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir financió con 2,6 millones de euros las actuaciones de mejora paisajística y estética del entorno, la eliminación de especies exóticas y ejemplares enfermos de vegetación, la plantación autóctona, la construcción de senderos fluviales, la retirada de escombros y las actuaciones de divulgación y educación ambiental, entre otros. El río se utiliza ahora como zona de senderismo ya que tiene habilitado un camino de servicio a lo largo de buena parte de su recorrido y ofrece un aspecto mucho más agradable que antes de la actuación. Este proyecto debería convertirse en la principal zona de biodiversidad en una ciudad tan antropizada como Melilla, pero se quedará en un resultado por debajo de las expectativas si la Ciudad Autónoma no se implica en su conservación.

## 7. Impulsar el valor educativo de la renaturalización

La creación de un espacio renaturalizado de gran valor ambiental como es un río, en medio del asfalto y el hormigón de las ciudades, ofrece una posibilidad magnífica para la educación ambiental. El paisaje, las interacciones entre la fauna, la creación de diferentes hábitats con especies características de vegetación y fauna, la evolución del río a lo largo del año son algunos de los efectos positivos que atrae a la población y facilita su disfrute y cuidado. Por otro lado, también se pueden analizar los conflictos ecosociales que se plasman en el territorio, ver sus causas, sus consecuencias y trabajar sobre las medidas más adecuadas para su solución.

El proyecto del río Castaños en Bilbao contempla que los ríos renaturalizados son elementos para la sensibilización ambiental y la implicación de la sociedad en la mejora del medio ambiente, siendo testigos y víctimas del deterioro paisajístico que se ha sufrido desde hace décadas.

En este marco, Ekologistak Martxan impulsa la Red de Amistad con los Ríos con el objetivo de tejer una red que implique a instituciones y ciudadanía en el cuidado, promoción y conservación de los entornos fluviales.

En la ciudad de Madrid, miles de personas recorren el río en su cotidianidad y pueden disfrutar de este espacio natural que además ofrece un escenario idóneo para la educación y la sensibilización ambiental. Numerosos centros de educación secundaria próximos al río realizan visitas y actividades en el río para conocer las características geográficas, ambientales, históricas y ecológicas del Manzanares. Ecologistas en Acción colabora con redes de profesorado y ha desarrollado materiales para favorecer la educación ecológica en torno al río. Estos materiales han dado lugar a la publicación "[Aprovechamiento didáctico del río Manzanares a su paso por Madrid](#)". En la publicación se presentan una serie de actividades didácticas y materiales de apoyo para realizar una investigación del río Manzanares desde distintas materias para educación Secundaria y Bachillerato. A continuación, se presentan ejemplos de actividades propuestas:

**Actividades previas a la salida** para la investigación del río en el aula y la organización de la salida al río: entre ellas puede realizarse la visualización de vídeos sobre la renaturalización del río Manzanares, la utilización de material para conocer el recorrido del río y su geología, como también los espacios protegidos en su trayecto. Se pueden utilizar fotografías y pinturas del entorno del río en los siglos pasados para conocer parte de su historia.

Durante el recorrido las actividades pueden ser identificación de aves y la interpretación del paisaje a través de un esquema que pueden realizar desde una zona alta como es un puente; la realización de un rally fotográfico que identifique vegetación, animales, residuos a partir de pistas, identificación de aves según fotografías de la publicación y la misma actividad para la vegetación. También se pueden hacer ejercicios para conocer cuestiones que no se ven como son las interrelaciones entre los diferentes seres vivos y los problemas ambientales que se perciben.

**Actividades posteriores a la salida** para la organización de los materiales, obtener datos complementarios, abordar el uso sostenible del agua y la elaboración de un producto final. Las actividades pueden ir dirigidas a complementar la información de los animales observados en el recorrido por el río relativo a sus hábitos, la época del año en la que se encuentran. El mismo ejercicio se puede hacer con la vegetación planteando su distribución en el espacio y tiempo. Los ejercicios para conocer la biodiversidad del ecosistema fluvial son valiosos para la comprensión de los valores de un río. Como también saber las funciones ecosistémicas que proporcionan y favorecen la salud de las personas. En el aula se pueden desarrollar ejercicios para conocer la huella hídrica de

nuestro modelo de consumo, las propuestas para alcanzar la justicia ambiental, el cumplimiento del derecho humano al agua y el uso sostenible del agua.

#### Ficha 19. Impactos ambientales en los ríos

La alteración humana de los ecosistemas fluviales supone pérdidas en las funciones del ecosistema. **Analizad** las acciones humanas que se reflejan en la tabla, así como las alteraciones que llevan asociadas y escribid en la última columna las funciones del ecosistema afectadas negativamente.

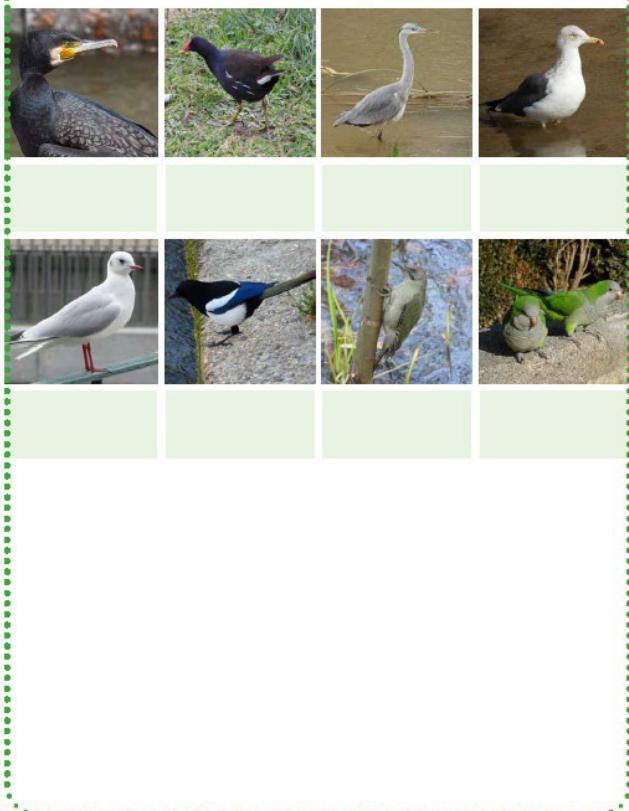
| Acciones humanas (*) | Alteraciones producidas                                                                                                                                                                                                                         | Funciones afectadas (**) |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Canalizaciones       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración morfológica del río</li> <li>- Eliminación vegetación ribera</li> <li>- Cambios en el flujo del agua</li> <li>- Cambios escorrentía natural</li> <li>- Pérdida de biodiversidad</li> </ul>  |                          |
| Vertidos             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación del agua</li> <li>- Depósito de fangos</li> <li>- Pérdida de biodiversidad</li> <li>- Proliferación de enfermedades</li> </ul>                                                           |                          |
| Especies invasoras   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencia con especies autóctonas</li> <li>- Pérdida de biodiversidad</li> </ul>                                                                                                                     |                          |
| Embalses             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios en regulación hídrica</li> <li>- Peligro de eutrofización del agua embalsada</li> <li>- Riesgo de pérdida de caudal ecológico mínimo aguas abajo</li> <li>- Retención de sedimentos</li> </ul> |                          |
| Basuras y escombros  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación del agua y ribera</li> <li>- Alteración fluir natural del río</li> <li>- Pérdida de biodiversidad</li> </ul>                                                                             |                          |
| Cambio climático     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución de caudal</li> <li>- Alteraciones ciclo agua</li> <li>- Avenidas y sequías</li> <li>- Proliferación de plagas</li> <li>- Pérdida de biodiversidad</li> </ul>                               |                          |

(\*) Afectan directamente a la estructura y funcionamiento ecológico de los ríos.

(\*\*) Tened en cuenta las funciones de abastecimiento, regulación y culturales.

#### Ficha 9. Identificación de aves

Identificad las especies aves, y en el recuadro verde claro anotad su nombre y si las habéis visto de forma abundante, frecuente o sólo ocasionalmente. Anotad también si son acuáticas (A) o terrestres (T). Completad la ficha con otras especies de aves diferentes que observéis en el itinerario.



## 8. Frenar posibles pasivos sociales

El estudio “[Gentrificación](#) verde en ciudades europeas y norteamericanas” realizado por 18 investigadoras e investigadores analiza el proceso de gentrificación verde que puede producirse tras la realización de medidas para favorecer espacios naturalizados o la lucha contra el cambio climático. La mejora de la calidad ambiental en las ciudades que no controlan los procesos de especulación inmobiliaria tiene como resultado el acelerado incremento del precio de las viviendas en esas zonas mejoradas y, por lo tanto, la expulsión de población con menos ingresos. Se crea así “desigualdades sociales y raciales en el acceso a los beneficios del espacio verde y una mayor injusticia ambiental y climática”. Estos procesos se han documentado en 28 ciudades de 9 países de Europa y América del Norte.

El mercado capitalista encuentra en las actuaciones ambientales un nuevo mercado de generación de valor, especialmente en las ciudades. Actualmente, las empresas inmobiliarias están comercializando viviendas a partir de las ventajas relacionadas con la sostenibilidad y el entorno verde. Así se refleja, por ejemplo, en los barrios más próximos a la renaturalización del río Manzanares donde la publicidad para el alquiler y venta promociona la vivienda con vistas al renaturalizado río Manzanares.

También en Málaga, donde el Observatorio de Medio Ambiente Urbano en su informe sobre el mercado inmobiliario de 2022 constata un elevado aumento del precio de la vivienda y el desplazamiento de población al área metropolitana. Es decir, se ha sustituido población original por otra con mayor poder adquisitivo. Lo que genera, como apunta el informe citado, una injusticia social ambiental. El Observatorio señala, además, que estos procesos han tenido lugar en barrios con actuaciones de renovación urbana cofinanciadas por la UE con fondos para la cohesión social. El resultado que ha tenido ha sido el contrario a su objetivo, pues se ha dado el "abandono de un número importante de población residente que pretendía potenciar". El proceso que se inició en el centro se ha ido ampliando a más zonas de la ciudad y puede extenderse a los barrios adyacentes a la renaturalización del río Guadalmedina.

La mercantilización de las políticas ambientales no debe dar como resultado su rechazo sino todo lo contrario, hay que impulsarlas con más fuerza y añadiendo las medidas necesarias en el plano económico y social para evitar los procesos de gentrificación verde. De hecho, el informe que se citaba al inicio del apartado propone que, para minimizar los impactos negativos de las políticas verdes y, a la vez, para aumentar sus beneficios, las medidas ambientales se extiendan a toda la ciudad, de tal manera que los aumentos de precios no se concentren en una sola zona.

El tipo de intervenciones y la participación social en ella también es fundamental para evitar la gentrificación. Los nuevos parques, las remodelaciones o los arcos verdes en zonas con perspectivas para la inversión inmobiliaria en realidad no responden tanto a criterios de adaptación climática o fomento de la biodiversidad, ni siquiera de optimización de su uso público, sino que son grandes proyectos emblemáticos con inversiones millonarias basadas en colaboraciones público-privadas. Este tipo de actuaciones son las que hay que limitar.

Hay que tener en cuenta, además, que la gentrificación tiene un impacto diferenciado en las mujeres, tal y como se analiza en el artículo "[El impacto de la gentrificación en las mujeres](#)" publicado por una revista editada por el ayuntamiento de Barcelona. En el texto se analiza cómo la expulsión de la población de su barrio impacta más sobre las personas que tienen más vulnerabilidad social, como aquellas sin una red de amistades y familiares que pueda proporcionar apoyo. También aquellas con más vulnerabilidad económica porque no pueden afrontar la subida de precios. Precisamente, el rol social de las mujeres como cuidadoras las expone a una mayor vulnerabilidad económica, dada la precariedad del empleo en este ámbito o la ausencia de salario. Y también a una

vulnerabilidad social cuando tienen que romper las relaciones de apoyo del barrio al tener que desplazarse.

Constatando este tipo de procesos, las políticas de renaturalización de las ciudades tienen que ir acompañadas de políticas de protección del acceso a la vivienda y limitaciones a los precios del alquiler para evitar la escalada de precios. Una medida eficaz en este sentido sería condicionar la financiación de proyectos de renaturalización de ríos a establecer límites al precio del alquiler y venta en las zonas próximas.



## 9. Impulsar el patrimonio histórico y cultural

Las propuestas ecologistas y vecinales para la renaturalización de tramos urbanos de ríos ha posibilitado también apreciar el valioso patrimonio histórico que representan estos espacios. Han sido nodos centrales de la actividad en las ciudades hasta su crecimiento urbanístico en el siglo XIX y XX. La instalación de paneles informativos relacionados con la historia y la promoción de paseos que rescaten la historia a lo largo del río son dos herramientas para ampliar el reconocimiento de sus valores históricos y culturales.

El estudio del río Francolí para la propuesta de renaturalización revisa el papel del curso fluvial en la delimitación de la ciudad de Tarraco, fundada por los romanos en el siglo III a.C., en un montículo rocoso junto al mar, quedando delimitada hacia el Oeste por el río Francolí. El valor que fue dado por los gobernantes de la época romana a sus aguas por la especial calidad para curar las plantas de lino y obtener [tejidos de blancura admirable](#). La ciudad llegó a convertirse en la capital del mundo romano, habiendo llegado hasta nuestros días un destacado conjunto arqueológico declarado en 2000 por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad.

El río era indispensable para la obtención de agua potable y agua para riego agrícola, ofreciendo una vega fértil en la que se desarrolló una intensa actividad agraria. El río de Tarragona configuró también en su desembocadura una histórica zona portuaria. A lo largo de los siglos, los espacios asociados al Francolí y sus entornos agrícolas adyacentes se vieron intensamente alterados, dando paso a una extensa zona industrial que ha sepultado la histórica relación y dependencia que tenía la ciudad del río.

El río Guadalmedina forma parte del patrimonio de Málaga y, al igual que en el resto de ciudades atravesadas por un río, su sentido histórico y sociológico no se puede entender sin este curso fluvial. Málaga nació porque existía el Guadalmedina. Los fenicios solían ubicar sus ciudades en las desembocaduras de los ríos, ya que ellos suponían una fuente de agua fresca y protección frente a posibles enemigos del interior. Durante siglos abasteció a la población de agua potable, y su aporte de agua fue constante hasta el siglo XVI, donde se produce su transformación en río estacional y torrencial debido a la deforestación que se realizó en su cauce.

La propuesta de renaturalización del río revierte la mirada únicamente económica y señala la necesidad de considerar el Guadalmedina no como una herida sino como la arteria vital de la ciudad. En anteriores épocas se ha llegado a plantear el embovedamiento del río y el desvío de su cauce mediante una conducción subterránea. Además del despilfarro económico, la inviabilidad técnica y el riesgo de daños ante avenidas, desde un punto de vista histórico y cultural, eliminarían una de las señas de identidad de esta ciudad.

Granada es una ciudad histórica de gran belleza y riquísimo valor monumental que dispone de lugares Patrimonio de la Humanidad claves que trascienden la identidad granadina. La recuperación ambiental y paisajística de su río, el Genil, una muestra de respeto hacia el entorno y hacia la propia sociedad granadina que urge acometer para devolver a la ciudad una parte más de su patrimonio, un río que une y da vida a la ciudad y a la ciudadanía. Dentro del acervo histórico del río es necesario visibilizar la relación del trabajo doméstico familiar o remunerado de las mujeres con el río, dada la división sexual del trabajo en el heteropatriarcado que ha asignado el trabajo reproductivo a las mujeres. El estudio “El trabajo de las mujeres en la Granada de los siglos XIX y XX: lavaderos públicos y lavanderas de los ríos Darro y Genil” analiza el papel de las mujeres en relación con los lavaderos. El estudio refleja que el oficio de lavandera existía ya en el siglo XVI en Granada y era mayoritariamente desarrollado por mujeres solteras o viudas pobres.

Era uno de los trabajos más duros en los que las mujeres se ocupaban: pasaban muchas horas con la ropa y el cuerpo mojado lo que les hacía desarrollar enfermedades asociadas a la humedad. Los lavaderos representaban, entonces, una mejora de las condiciones de trabajo. Aún así, trabajaban a la intemperie durante todo el año resistiendo al calor del verano y el frío en invierno y soportaban el deterioro de la piel y las enfermedades en las manos. Por otro lado, el estudio no sólo rescata el valor y las condiciones de trabajo de las lavanderas sino que analiza el papel activo de estas mujeres en el desarrollo de esta actividad. Junto con la figura de la lavandera, existían lavaderos de titularidad, gestión y patrocinio femeninos.

## 10. Valorar que cada río es único

Cada proyecto de renaturalización recupera importantes valores asociados al territorio en el que transcurre cada río. Un recorrido por todos ellos podría visibilizar todo el patrimonio tan valioso que se está recuperando. No sólo el histórico y cultural que se ha mencionado en el apartado anterior y en los que destacan el río Genil en Granada, el río Francolí en Tarragona o el río Guadalmedina en Málaga.

También la singularidad ecológica de cada río, por ejemplo, el tramo renaturalizado del río Piles en Asturias forma parte del espacio intermareal y, según sube o baja la marea, va cambiando las condiciones de caudal, salinidad y temperatura, entre otros. La fauna y flora se ha adaptado a estas condiciones cambiantes y conforma un ecosistema de gran valor ecológico. La renaturalización de este río costero del Cantábrico supone, entonces, todo un avance en la protección de la biodiversidad. No sólo por los valores de los hábitats que se recuperan, también porque se recupera su función de corredor ecológico entre el espacio intermareal y los tramos aguas arriba del río.

El río Castaños sufrió en las últimas décadas la expansión industrial y urbanística. En la década de los ochenta, se encauzó y eliminó su forma meandriforme y la vegetación de ribera. En la siguiente década, las industrias iban desapareciendo y se iban construyendo grandes centros comerciales como el Max Center, en Kareaga, o el mastodóntico Megapark. Así que además de canalizar en forma rectilínea el curso fluvial, lo volvieron a deformar generando en algún punto un giro de 90 grados. La renaturalización es, por lo tanto, una apuesta por revertir el maltrato que se ha dado al río deformado por la historia industrial, urbanística y comercial del entorno para recuperar sus valores ambientales que, en épocas anteriores convivía con campos de cultivo.

También se puede destacar la peculiaridad del río de Oro en Melilla, es el único río que recupera hábitats y especies autóctonas que no están presentes en el resto del Estado. Se trata de un río con un fuerte carácter mediterráneo y por lo tanto con muy poco caudal hasta el momento de la crecida del río que puede albergar un elevado caudal. Por esa razón, es imprescindible este proyecto y la recuperación de la vegetación de ribera y de las medidas que aumenten la infiltración y disipación de las avenidas. De la misma forma, la propuesta de renaturalizar el barranco de Maspalomas en Gran Canaria supone recuperar valores únicos de los ecosistemas hídricos existentes en las Islas Canarias. El barranco renaturalizado permitiría la infiltración del agua subterránea, algo esencial para mantener el equilibrio hídrico y la salud de las Dunas de Maspalomas.

La principal característica de la renaturalización del río Manzanares a su paso por Madrid y por Getafe es favorecer la existencia de espacios naturales en grandes aglomeraciones urbanas habitadas por millones de personas. Después de décadas viviendo a espaldas del río, se ha conseguido recuperar el río que, en pocos años, tiene numerosas islas y orillas pobladas de vegetación autóctona, hay abundante población de peces como el barbo y más de cien especies de aves, algunas de ellas muy raras.

En el caso del río Turia lo que se propone es naturalizar un cauce artificial, crear vida en un ancho canal de hormigón. Posibilitar la funcionalidad de río para que pueda existir un corredor que conecte los espacios protegidos más emblemáticos de València: El Parc Natural del Túria, l'Horta protegida, y el Parc Natural de l'Albufera, con su zona marina de la Red Natura2000, Zona de Importancia para la Aves (IBA), ya en su desembocadura en el Mar Mediterráneo.

El tramo propuesto para la renaturalización del Río Isuela en Huesca es inaccesible y se encuentra altamente degradado, por lo que el proyecto da la posibilidad de enlazar con la zona de Salas, ofreciendo una ruta circular cerca de Huesca, con gran interés social. Por último, la propuesta en el río Calzas Anchas se enmarca en el entorno del Parque Periurbano de Vistalegre de Utrera. El arroyo fue hace años desviado, tras importantes inundaciones en la localidad, y se construyó un cauce a base de un cajón de hormigón inerte y paisajísticamente inaceptable. La propuesta pretende que este hormigón desaparezca y, en su lugar, se modele un tramo de arroyo de características

próximas a las naturales, buscando una cierta sinuosidad del trazado y una vegetación de ribera que genere biodiversidad y amabilidad para los paseantes.



Revertir espacios degradados en lugares naturales y de ocio **mejora considerablemente la calidad de vida** de la población urbana.

## 11. Asegurar la colaboración con las organizaciones ecologistas y vecinales

Las administraciones públicas más cercanas y con competencia para abordar la renaturalización de los tramos urbanos de ríos son los gobiernos municipales. Son entonces, los primeros a los que se acude para presentar propuestas y solicitar que se financie y realice la recuperación de las funciones ambientales de tramos fluviales que atraviesan las ciudades y pueblos.

La respuesta que ha habido por parte de los ayuntamientos ha sido dispar. Es cierto que su posición favorable ha ido creciendo a partir de la financiación que ha puesto en marcha el gobierno central a través de la Fundación Biodiversidad, pero muchos siguen rechazando la propuesta o presentan su intención de ajardinar y no renaturalizar. Y también puede existir una mayor reticencia a iniciar estos proyectos cuando la Fundación Biodiversidad reduzca su financiación. Esta falta de receptividad a las propuestas de organizaciones ecologistas y vecinales, así como la ausencia de una adecuada comunicación, ha impedido que se lleven a cabo proyectos de gran valor ambiental y social.

Así ha ocurrido en el caso del río Genil por parte del ayuntamiento de Granada. Las organizaciones ecologistas y vecinales ya se movilizaron en el año 1999 con campañas de recogida de firmas para promover la renaturalización del tramo urbano del río. El elevado apoyo social facilitó que se planteara el proyecto en tres plenos del gobierno municipal y se aprobaron en sucesivas ocasiones. Los proyectos que se presentaron eran perfectamente asumibles y ejecutables tanto desde el punto de vista económico como técnico.

Sin embargo, no se ha iniciado ningún trabajo para hacer realidad lo que se aprobó en el pleno. Se inició un nuevo intento para la renaturalización a partir de la financiación de la Fundación Biodiversidad, pero el proyecto presentado no tenía nada que ver con recuperar el ecosistema. El proyecto fue ocultado y se tuvo que recurrir a la normativa de transparencia para poder conocerlo, se realizó por una empresa semipública de aguas con intereses económicos y las principales actuaciones que contenía era verter más hormigón y actuaciones de jardinería estéticas. Finalmente, este proyecto no obtuvo financiación porque carecía de los mínimos ambientales para que se considerara aceptable.

En una situación similar se encuentra el río Isuela en Huesca. El Ayuntamiento no se ha interesado por el proyecto y lo ha ignorado hasta ahora. Cuando los gobiernos municipales bloquean la propuesta, se puede acudir a otras instancias con competencias sobre los ríos como son las Confederaciones Hidrográficas. Para ciertos proyectos se ha solicitado su participación y, aunque en algún caso no ha sido favorable, en otros sí. En el ejemplo del río Isuela, la Confederación Hidrográfica del Ebro lo recibió bien, pero sus actuaciones han sido muy limitadas. Únicamente han reducido el desvío del agua a las acequias para los regantes con el fin de que llevara algo de caudal en el tramo urbano a través de la realización de agujeros en una tajadera.

La intervención, por otro lado, tuvo lugar cuando se hicieron las alegaciones al Plan Hidrológico del Ebro por parte de Ecologistas, de forma que también obedeció a estas reclamaciones. La CHE también intervino en el tramo situado aguas abajo de la ciudad en el año 2023, realizando una retirada de basura y un desbroce de la vegetación arbustiva. Sin embargo, no se ha realizado el paseo fluvial hasta la ermita de Salas, tal y como se había previsto.

En Getafe, la organización ecologista lleva demandando la renaturalización del río Manzanares desde hace 30 años. Ninguna administración, hasta el momento, había respondido a esta demanda. En cambio, se vio una ventana de oportunidad a raíz de la ejecución de obras en la depuradora Madrid Sur por parte del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Ecologistas en Acción de Getafe junto a plataformas vecinales del municipio presentan un proyecto que aun siendo ambicioso en presupuesto y extensión apenas supondría un poco más de presupuesto para esta obra de gran envergadura.

La interlocución con la Subdirección General de Protección de las Aguas y Gestión de Riesgos permitió que, en líneas generales, las actuaciones se encaminaran a la recuperación de las funciones ambientales del río Manzanares. La propuesta está centrada sobre terrenos del Parque Regional del sureste, donde no existe suelo de titularidad pública. Es por eso, que el proyecto plantea como primera fase realizar expropiaciones sobre más de 400 hectáreas en las márgenes del río. En una segunda limpieza, rebajes de motas y escolleras y por último se regenerarán los bosques de ribera característicos a lo largo de 9 kilómetros. Además, se ha integrado en el proyecto la recuperación de un yacimiento arqueológico de época romana. Es fundamental entender que esta actuación se puede llevar a cabo gracias a la lucha conjunta con las entidades vecinales y la coordinación con el Ministerio y no solo aporta los valores propios de la renaturalización sino además la recuperación de espacios para la ciudadanía.

Como se ha citado, la financiación que gestiona la Fundación Biodiversidad ha sido una baza que ha permitido que se aprueben y lleven a cabo proyectos de renaturalización en gobiernos municipales que se oponían inicialmente a este tipo de intervenciones. Un ejemplo claro ha sido el río Guadalmedina en Málaga. Desde hace más de veinte años, el ayuntamiento de esta ciudad únicamente planteaba el ajardinamiento con vegetación tropical.

Se analizó que la financiación estatal era una buena oportunidad y Ecologistas en Acción con la colaboración y apoyo de asociaciones de vecinos, sindicatos y grupos políticos de la oposición presentó el proyecto de renaturalización. Se consigue la comunicación con la Fundación Centro de Investigaciones Estratégicas y Desarrollo Económico y Social de Málaga y se muestra interesada pero no da apoyo. Aún con todo, se presenta un proyecto similar a la propuesta ecologista en un tramo del río y se consigue financiación. Sólo a partir de ahí, el gobierno municipal se implica en el proyecto y con una comunicación y colaboración totalmente insuficiente.

El proyecto sigue adelante con las aportaciones de las organizaciones ecologistas porque el ingeniero del proyecto, también comisario de las cuencas mediterráneas andaluzas, está en contacto y colaboración con Ecologistas en Acción para ir revisando las actuaciones y poner en valor la necesidad de la renaturalización y el trabajo realizado por el grupo.

También han existido gobiernos municipales que se han interesado por la propuesta realizada por organizaciones ecologistas desde el inicio. Este sería el caso del río Manzanares en la ciudad de Madrid, cuando se presentó en 2016. También el del Francolí, cuyo gobierno local de Tarragona se mostró en todo momento sensible y favorable a su implementación. Se aprobó su financiación por la Fundación Biodiversidad y el regidor de medio ambiente se guía por las propuestas de Ecologistas en Acción.

Un ejemplo de buena colaboración entre el gobierno municipal y Ecologistas en Acción ha sido el río Castaños en Barakaldo. Desde el inicio hubo interés de la Agencia Vasca del Agua, que ejecutó una parte de renaturalización en Gorostiza quitando el cajón de hormigón en 200 metros de las riberas del río. Como también hubo aceptación por parte del ayuntamiento de Barakaldo. El gobierno municipal recibió financiación para la propuesta y está iniciando su puesta en marcha. Para ello se hizo una visita conjunta entre la concejala de Medio Ambiente en el Ayuntamiento de Barakaldo y Ekologistak Martxan para constatar que la repoblación realizada en Gorostiza es clave en los episodios de avenidas: “Tras una crecida causada por las lluvias, pudimos demostrar la importancia del bosque de ribera para contener las tierras y evitar corrimientos”.

Andalucía  
Tel.: 954903984  
[andalucia@ecologistasenaccion.org](mailto:andalucia@ecologistasenaccion.org)

Aragón  
Tel: 629139680  
[aragon@ecologistasenaccion.org](mailto:aragon@ecologistasenaccion.org)

Asturias  
Tel: 985365224  
[asturias@ecologistasenaccion.org](mailto:asturias@ecologistasenaccion.org)

Canarias  
Tel: 928960098 [canarias@ecologistasenaccion.org](mailto:canarias@ecologistasenaccion.org)

Cantabria  
Tel: 608952514  
[cantabria@ecologistasenaccion.org](mailto:cantabria@ecologistasenaccion.org)

Castilla y León  
Tel: 681608232  
[castillayleon@ecologistasenaccion.org](mailto:castillayleon@ecologistasenaccion.org)

Castilla-La Mancha  
Tel: 694407759  
[castillalamancha@ecologistasenaccion.org](mailto:castillalamancha@ecologistasenaccion.org)

Catalunya  
Tel: 648761199 [catalunya@ecologistesenaccio.org](mailto:catalunya@ecologistesenaccio.org)

Ceuta  
[ceuta@ecologistasenaccion.org](mailto:ceuta@ecologistasenaccion.org)

Comunidad de Madrid  
Tel: 915312739  
[comunidaddemadrid@ecologistasenaccion.org](mailto:comunidaddemadrid@ecologistasenaccion.org)

Euskal Herria  
Tel: 944790119.  
[euskalherria@ekologistakmartxan.org](mailto:euskalherria@ekologistakmartxan.org)

Extremadura  
Tel: 638603541  
[extremadura@ecologistasenaccion.org](mailto:extremadura@ecologistasenaccion.org)

Galiza  
Tel: 637558347 [galiza@ecoloxitasenaccion.gal](mailto:galiza@ecoloxitasenaccion.gal)

La Rioja  
Tel: 941245114 - 616387156  
[larioja@ecologistasenaccion.org](mailto:larioja@ecologistasenaccion.org)

Melilla  
Tel: 634520447 [melilla@ecologistasenaccion.org](mailto:melilla@ecologistasenaccion.org)

Navarra  
Tel: 659135121 [navarra@ecologistasenaccion.org](mailto:navarra@ecologistasenaccion.org)

Tel. 948229262 [nafarroa@ekologistakmartxan.org](mailto:nafarroa@ekologistakmartxan.org)

País Valencià  
Tel: 965255270  
[paisvalencia@ecologistesenaccio.org](mailto:paisvalencia@ecologistesenaccio.org)

Región Murciana  
Tel: 968281532 - 629850658  
[murcia@ecologistasenaccion.org](mailto:murcia@ecologistasenaccion.org)



Participa... [ecologistasenaccion.org](http://ecologistasenaccion.org)

