

Reducción del riesgo de inundación y mejora del entorno natural de los ríos Júcar y Moscas a su paso por Cuenca

Tradicionalmente, la zona de confluencia de los ríos Júcar y Moscas, en las afueras de la localidad, ha estado ocupada por huertas, industrias resineras y plantaciones de álamos. En la actualidad, sin embargo, estos terrenos se han urbanizado, acogiendo grandes edificios e infraestructuras viarias, que están expuestos a un riesgo elevado de inundación, agravado por el cambio climático.

En el marco del PIMA-Adapta (Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático en España) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y liderado por la Confederación Hidrográfica del Júcar, se puso en marcha este proyecto en el año 2018, con el fin de incrementar la conectividad fluvial, disminuir el riesgo de inundación, restaurar el medio natural, mejorar la vegetación de ribera y fomentar el uso público sostenible.



Históricamente, los ríos han sido fundamentales para el nacimiento de las ciudades, e incluso la ubicación de muchas de ellas se relaciona con la existencia de zonas donde se pudieran construir puentes con facilidad o de laderas escarpadas que facilitasen su defensa. Además del evidente suministro de agua, la fertilidad de sus orillas, el recurso de la pesca y la energía para la instalación de industrias de molturación de cereales o de transformación de lana y pieles, han sido aportaciones fundamentales de los ríos al desarrollo urbano.

La relación de las ciudades con los ríos tiene un carácter ambivalente. Por un lado, su cercanía aporta las ventajas mencionadas, pero también aumenta el riesgo de sufrir la violencia periódica del agua, en los años con inundaciones importantes.

En Cuenca se manifiesta muy claramente la relación de la ciudad con los tres ríos que la cruzan, que ha influido en su propio nombre, en las características del poblamiento y en el entramado urbano a lo largo del tiempo.



Mapa de la zona afectada por el proyecto con la localización de las acciones realizadas.

Tradicionalmente, la zona de confluencia de los ríos Júcar y Moscas, en las afueras de la localidad, ha estado ocupada por huertas, industrias resineras y plantaciones de álamos. En la actualidad, sin embargo, estos terrenos se han urbanizado, acogiendo grandes edificios, como los del Parque de Bomberos y Protección Civil de Cuenca, y especialmente los del hospital y clínica Recoletas y la residencia geriátrica Alameda. Además, las obras de adecuación para la construcción de la carretera N-400, la llamada Ronda Oeste, también influyeron en la dinámica de los ríos en los momentos de crecida. Por desgracia, también se ha producido la transformación de algunos terrenos en vertederos de residuos.

Por su ubicación, toda esta zona se encuentra en la denominada Área de Riesgo Potencial Significativo de inundación de origen fluvial (ARPSI) 0018-Ríos Júcar y Moscas, que se encuentra dentro el Plan de Gestión del

Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, aprobado en el año 2016. Según el mapa de peligrosidad y riesgo realizado por el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, para el ARPSI se ha determinado un área de inundabilidad probable extensa en las dos márgenes de la zona de confluencia de ambos ríos.

En el contexto de incertidumbre debido al cambio climático, la directiva europea sobre inundaciones favorece el desarrollo de estrategias orientadas a reducir el riesgo por inundación, evitando las ocupaciones de zonas inundables y promoviendo la recuperación del espacio del territorio fluvial. En este marco legislativo e incluido en el PIMA-Adapta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, se ha creado y desarrollado el "Proyecto de disminución del riesgo de inundación y mejora del estado ecológico de los





ríos Júcar y Moscas a su paso por Cuenca”, en coordinación con los objetivos medioambientales y la disminución del riesgo de inundación del Plan Hidrológico de la Cuenca del Júcar.

Los objetivos generales del proyecto son: el incremento de la conectividad fluvial, la disminución del riesgo de inundación (fundamentalmente en el entorno residencial-hospitalario de la margen derecha), la mejora de la vegetación de ribera, la restauración del medio natural y el fomento del uso público sostenible, dando continuidad a los trabajos realizados en la ciudad aguas arriba.

Las actuaciones comenzaron a finales del año 2018, bajo la dirección de la Confederación Hidrográfica del Júcar, diferenciándose nueve tipos de actuaciones.

- ⚡ *Desplazamiento de la mota o defensa existente y adecuación de la margen derecha a la altura del hospital, para proteger sus instalaciones.*
- ⚡ *Retirada de la defensa de la margen izquierda, desde el recinto ferial hasta el*



puente de la Ronda Oeste, y el desplazamiento de la defensa de la margen derecha, inmediatamente aguas abajo del puente.

- ⚡ *Excavación y retirada de escombros y residuos de construcción y demolición acumulados aguas abajo de la carretera N-400, que se han depositado en una planta de gestión autorizada de la ciudad.*
- ⚡ *Conformación de cauces de alivio para aumentar la capacidad de laminación de la zona inundable, dirigidos hacia los dos pasos bajo la carretera, mediante desbroces, excavación somera y creación de taludes de pendiente suave.*
- ⚡ *Construcción de una escollera, apoyada sobre el terraplén de la carretera, para dotar de mayor estabilidad al talud y evitar el lavado de finos durante los periodos de inundación.*
- ⚡ *Ampliación de la sección hidráulica del cauce del río Júcar aguas abajo de la confluencia con el río Moscas, con el objeto de aumentar su capacidad.*





- ☞ *Tratamientos silvícolas con aclareos y cortas de ejemplares arbóreos muertos, enfermos o dañados, y eliminación de especies invasoras, previo inventario y marcado por la autoridad forestal, que se han transportado a un centro de gestión autorizado.*
- ☞ *Realización de plantaciones en zonas en las que era preciso controlar el establecimiento de otras especies, o donde se han retirado escombros o realizado desbroces y excavaciones, con el objetivo de recuperar el espacio de movilidad fluvial del cauce. Las especies utilizadas son álamos *Populus nigra* y *P. alba*, fresnos *Fraxinus angustifolia* y sauces *Salix fragilis*, con las que se han creado bosquetes irregulares, a partir de material vegetal recolectado en la zona.*
- ☞ *Construcción de caminos y sendas siguiendo la vega del río hasta la confluencia con el río Moscas, con bancos y otras dotaciones de ocio compatibles con la condición de inundabilidad de la zona, con el fin de promover el uso público, el conocimiento y la valoración de este entorno renaturalizado.*

La eficacia de la obra se pudo comprobar poco después de su ejecución, durante la crecida del río Júcar en diciembre de 2019, a consecuencia

de la borrasca Fabien. Gracias al desplazamiento de las defensas y a la mejora de la capacidad de drenaje del cauce se pudo evitar la entrada de agua en la planta baja del Hospital Recolectas, como había sucedido en anteriores inundaciones, lo que confirma la necesidad de ejecutar este tipo de actuaciones, desde un enfoque integral de reducción de riesgos y mejora del medio natural.

📺 [Enlace a video]

📄 <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/estrategia-nacional-restauracion-rios/Plan-PIMA-ADAP-TA-Jucar-Moscas-Cuenca.aspx>

Agradecemos a Luis Garijo, de la Confederación Hidrográfica del Júcar, y Álvaro Agudo, del Grupo Tragsa, su amable colaboración y las imágenes y secuencias de video que nos han facilitado para realizar este trabajo.

Imágenes: Víctor Casas, Confederación Hidrográfica del Júcar y Grupo Tragsa.



Realizado con la contribución del programa LIFE de la Unión Europea

compartiendo soluciones | iniciativas de adaptación al cambio climático



GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES

