



Conclusiones del Congreso

Las aportaciones al congreso se han presentado en forma de conferencias plenas, comunicaciones, posters y talleres. A partir de todas ellas pueden extraerse las siguientes conclusiones generales.

La restauración fluvial requiere enfoques integrados, ecosistémicos, a escala de cuenca, asociándose a objetivos de buen estado ecológico, equilibrio morfodinámico, geodiversidad, biodiversidad, lucha contra invasoras, mitigación de riesgos, planificación hidrológica y ordenación del territorio.

Es clara la diferencia entre la auténtica restauración, la rehabilitación con objetivos más realistas o las mejoras parciales, aunque persisten usos no adecuados de la terminología. Cada vez más la restauración se concibe como preferiblemente pasiva, sin necesidad de mantenimiento ni de costes excesivos, inversión a largo plazo para la salud del planeta y de las generaciones futuras. La vigilancia y seguimiento de todo proceso de restauración es fundamental y debe ser exigido en todos los proyectos, existiendo índices e indicadores muy útiles.

Hay consenso en las principales claves de la restauración fluvial: recuperación de las conectividades (longitudinales, transversales, verticales) como objetivo, importancia de los procesos hidrológicos (caudales, régimen, crecidas) y geomorfológicos como base, y necesidad fundamental de espacio.

Todavía persisten enfoques tradicionales que priorizan la estabilización fluvial en vez de promover la dinámica y los procesos fluviales. Es necesario mantener y enriquecer este debate en el futuro y considerar que habría que ir adaptando los procesos de restauración a los del cambio climático. Igualmente se debería prestar más atención a los componentes e indicadores hidro-morfológicos. También se vieron discrepancias sobre los objetivos recreativos y estéticos de la restauración.

Es fundamental la interdisciplinariedad en la restauración, así como una continua puesta en común de los conocimientos científicos y técnicos sobre restauración fluvial. Se necesita desarrollar más programas de formación para gestores, así como una mayor divulgación mediante programas de educación ambiental. En los últimos años se han creado valiosas herramientas de caracterización, diagnóstico y toma de decisiones, cuya aplicación requiere más formación. Existen modelos de simulación que permiten estimar ciertos efectos tras un proyecto, y

explicarlos a la población, pero es necesario desarrollar nuevos y mejores modelos para estimar dichos cambios. La cartografía de los espacios fluviales y sus hábitats es otra herramienta importante para diagnosticar y planificar.

La participación pública es imprescindible en los proyectos, debiendo servir además como instrumento de educación y cambio social. No solo es informar, sino una interacción real con los implicados, aportando una información completa sobre problemas a resolver, marco legal, objetivos del proyecto y resultados esperables; esto permite una participación pública fructífera y con conocimiento. Frente a las resistencias sociales que puede generar la restauración fluvial, son claves la participación pública activa y el voluntariado. Debería informarse a la población de que la reducción del riesgo de inundación es un objetivo frecuente en los proyectos.

En los últimos años destaca el número de demoliciones de barreras transversales, aunque en algunos casos hubo ciertos problemas administrativos y de aceptación social. Los pasos de peces juegan un papel importante, pero se echa en falta programas de monitoreo más formales y rigurosos; es necesario un conocimiento mayor de los movimientos migratorios de los peces, y recordar que la migración de descenso es necesaria.

Existen suficientes, aunque mejorables, instrumentos normativos de gestión del dominio público hidráulico y de los espacios y ecosistemas fluviales asociados los cuales son claves para la protección y restauración de los ríos pero para ello se requiere una fuerte implicación de todos los agentes interesados y en especial por las diversas administraciones con competencias en la materia mediante una correcta y decidida aplicación de los mismos.

La bioingeniería ha tenido un destacable desarrollo técnico en los últimos años y se ejecuta con creciente cuidado e integración con el ecosistema fluvial; pero aún se constatan fracasos por deficiencias de diagnóstico. Se requiere un conocimiento exhaustivo del medio físico, un dimensionamiento adecuado y una buena ejecución para cumplir sus fines. Hay que saber dónde, cuándo y cómo aplicarla, pero solo como ayuda a la dinámica natural. En



Eliminación del azud de la Gotera

muchos proyectos persigue objetivos que no son acordes con los principios de la restauración, por lo que no debe identificarse bioingeniería y restauración.

Existen limitaciones legales, técnicas y económicas para la restauración. Legalmente, los trámites de extinción de derechos del agua pueden tener gran relevancia a escala de cuenca, con un coste muy reducido, como se puede comprobar en el viaje de campo. También se han detectado mejoras necesarias en las normas legales existentes. Económicamente, sería recomendable un uso más extendido de los análisis de coste-beneficio en los proyectos, pues se cuenta con los conocimientos y metodologías necesarios; esto permitiría una mejor priorización de

proyectos. También las actividades recreativas, así como la apreciación estética generan beneficios a considerar. Es necesario seguir trabajando para reducir o superar las limitaciones, y buscar oportunidades de financiación.

En el congreso se ha presentado una enorme variedad de líneas de restauración y se ha constatado la impresionante diversidad fluvial peninsular. Ello abre un futuro científico y profesional muy esperanzador, en nuestro valioso patrimonio fluvial puede convertirse en auténtico campo de experimentación para el desarrollo teórico y práctico de la restauración aplicable a toda Europa.

CIREF. *Centro Ibérico de Restauración Fluvial.*