

## CONCLUSIONES DE TALLERES

### Taller 1: Técnicas de mejora del funcionamiento hidrogeomorfológico de ríos alterados

- Se ha observado en general una falta de conocimiento aplicado de la dinámica hidromorfológica fluvial, lo que supone un problema para la gestión de los ríos y para su restauración.
- Se echa en falta una restauración orientada a los procesos fluviales, mientras que en general suele atender más a las formas fluviales.
- Se está de acuerdo en que el dotar de espacio al río es una medida conveniente desde el punto de vista técnico y científico, pero que presenta serias dificultades en su implementación, por la necesidad de adquirir terrenos. A pesar de ello, se constata que hay experiencias muy interesantes de su aplicación, tanto en el ámbito ibérico como europeo, que hemos podido conocer en este congreso.
- Desde la perspectiva de la administración se manifiesta que faltan índices bióticos relacionados con la hidromorfología, de forma que puedan relacionarse las condiciones hidromorfológicas y las acciones de restauración con sus efectos en la biota. Se observa que sería necesario prestar una mayor atención a los componentes hidro-morfológicos, ya que se les ha prestado poca atención, empezando por la misma Directiva Marco del Agua.

### Taller 2: Participación pública en la restauración de ríos: reto adicional para la gestión tradicional de los ríos en España

- La participación pública, como elemento imprescindible de los proyectos de restauración de ríos, debe servir como instrumento de educación y cambio social. Debe contribuir al proceso de cambio en relación con la gestión y uso de nuestros ecosistemas fluviales.
- Los procesos de participación pública en el marco de la estrategia nacional de restauración de ríos deben aprender de las experiencias de participación pública que se han llevado a cabo en el marco de elaboración de los Planes de Gestión de Cuenca.
- La participación pública debe incorporarse a lo largo de todas las fases del proyecto: en la definición de los objetivos de la restauración y selección de los tramos afectados, en la aprobación del proyecto y en su ejecución. Aunque existen pocas experiencias en España y Portugal de procesos de restauración fluvial llevados a cabo con un componente de participación pública, si existen múltiples experiencias en los que al no contar con el input de las poblaciones afectadas, los proyectos de restauración erraron en sus objetivos y no consiguieron la necesaria aceptación social.
- La incorporación de la participación pública en los procesos de restauración fluvial debe ir acompañada de importantes esfuerzos en información y comunicación a las poblaciones afectadas: información sobre el problema, sobre el marco legal en el que se desarrolla el proyecto y los objetivos que persigue (recuperación del buen estado ecológico), e información sobre los posibles resultados. Esta información debe presentarse de modo accesible y comprensible para el público objetivo.
- La participación pública debe realizarse a distintos niveles: entre las administraciones afectadas por el proyecto de restauración y responsables de llevarlo a cabo; entre los expertos y partes interesadas que pueden y deben participar en la definición del proyecto y a lo largo de su desarrollo y ejecución; entre los residentes de los territorios afectados por el proyecto (público en general).
- Los proyectos de restauración de ríos deben asignar una parte del presupuesto total al proceso de participación pública que se debe desarrollar a lo largo de todo el proyecto. No es posible desarrollar la participación pública sin una dotación presupuestaria adecuada.
- Es importante integrar actividades de voluntariado de ríos en los proyectos de restauración fluvial. En este sentido el voluntariado puede servir para asegurar la implicación de la población local en el nuevo modelo de gestión del río.

### Taller 3: Bioingeniería en ámbito fluvial

- La bioingeniería es una disciplina constructiva que cumple objetivos técnicos, ecológicos, paisajísticos y socioeconómicos en la regeneración ambiental de áreas degradadas.
- No hay que confundir bioingeniería con restauración fluvial.

- Resulta una herramienta útil para mejorar el estado de los ríos siempre y cuando se apliquen:
  - Con conocimiento exhaustivo del medio físico, en especial de la vegetación, de la morfología y la hidráulica fluvial del tramo
  - Se dimensione adecuadamente conforme a estudios previos
  - Cumplan una función
  - Se ejecute adecuadamente y se haga el seguimiento y evaluación de la actuación
  - Hay que saber dónde, cuándo y cómo aplicarla

#### **Taller 4: Sistema experto STREAMES 1.0: diagnóstico de ríos con problemas con nutrientes y análisis de las opciones de restauración**

- La problemática relacionada con los aspectos funcionales, y también sociológicos, son aspectos relevantes a considerar en la restauración fluvial, por supuesto junto a los aspectos hidromorfológicos.
- Un servicio ecosistémico de relevancia es la capacidad de auto-depuración del río, pocas veces considerado en la restauración. Aunque no existe aún suficiente información empírica, si existe una base científica sólida al respecto.
- La aplicación de STREAMES está dirigida a maximizar el papel que desempeña el reactor biológico en un tramo concreto, y a partir de los datos de entrada realiza un diagnóstico y propone acciones de restauración dirigidas a incrementar dicho servicio ecosistémico.
- No se consiguió realizar un taller interactivo, ya que no se pudo disponer de datos de escenarios de otros ríos, más que los aportados por los coordinadores, y por tanto se redujo al funcionamiento y a las propuestas derivadas de los casos propuestos por los propios coordinadores.

#### **Taller 5: La economía de la restauración fluvial: costes, beneficios y métodos de evaluación**

- Tenemos que seguir los métodos de valoración de costes-beneficios ya existentes, como los de Evaluación de Ecosistemas del Milenio, pero existe la necesidad de indicaciones prácticas y específicas para los ríos.
- Se consideró que las actividades recreativas, apreciación estética y de evocación generan beneficios muy importantes a tener en cuenta.
- También los servicios ambientales son importantes, como reducir el coste de mantenimiento de infraestructuras, incrementar la recarga de acuíferos, etc.
- Se debatió, pero no hubo consenso en cuanto a si hay que valorarlo todo económicamente. Para algunos participantes sí debería ser así, porque es el criterio que realmente cuenta a la hora de tomar decisiones y para otros no porque hay beneficios sustanciales que no pueden monetizarse. La sugerencia para aunar estos criterios podría ser identificarlos todos, medirlos en lo posible, valorar los que encajen en las metodologías menos cuestionables en cuanto a su objetividad y discernir en función de los aspectos menos objetivos en caso de que con los criterios anteriores no fuese posible decidir.
- Sería conveniente integrar los tres enfoques de evaluación: Evaluación del Impacto Ambiental, Análisis Coste-Beneficio y Análisis MultiCriterio.
- Sin conciencia y conocimiento de cómo funciona un río y su belleza no hay valor. Es fundamental sensibilizar, educar, informar y capacitar.
- Es necesario recoger más casos y experiencias, y desarrollar evaluaciones a distinta escala (de espacio y tiempo) aplicando las guías disponibles y adaptándolas al caso específico de los ríos.
- Se realizó una encuesta a los participantes y la evaluación del taller ha sido positiva.

#### **Taller 6: Problemas y búsqueda de soluciones en la migración de los peces**

- Se plantea la importancia de realizar pasos para peces en las restauraciones, y de llevar a cabo programas de monitoreo y evaluación de dichos pasos de un modo más formal e incluso administrativo.

- Se considera importante establecer una metodología específica para llevar a cabo dichos estudios, y dicha evaluación debería ser realizada por equipos especializados con experiencia en el tema, y su financiación debería recaer sobre los concesionarios.
- La migración de descenso se ha considerado la gran olvidada, es importante el que los proyectos incorporen pasos para este tipo de migración.
- Existen muchas lagunas de conocimiento sobre el movimiento migratorio de nuestros peces por los sistemas fluviales: el porcentaje de individuos que se necesita para mantener la población original, el comportamiento migratorio, etc.

### **Taller 7: Propuestas de mejoras en la legislación para la conservación y la restauración fluvial**

- Se detecta que hace falta una norma específica para la restauración fluvial que la incentive o que la imponga y se han hecho propuestas, como por ejemplo mediante figuras de protección, incentivos fiscales, etc.
- Se detecta que hay una necesidad de mejorar las normas existentes; por ejemplo, en el régimen sancionador se considera que no es lo suficientemente desincentivador. Se considera que la legislación de impacto ambiental no protege todos los valores ambientales, especialmente aquellos que son más importantes para la restauración fluvial. Los procedimientos administrativos deberían ser más sencillos y debería haber en ellos una participación pública más proactiva.
- Se detecta la necesidad de mejorar los instrumentos de coordinación administrativa, pero sin renunciar nunca al principio de unidad de cuenca.
- Se detecta la necesidad de instrumentos de mayor control de las inversiones públicas para que el dinero realmente se gaste en proyectos necesarios y por el que tiene competencias para ello.
- Se ha detectado que en algunos casos no es necesario ni crear ni reformar normas sino que ya hay instrumentos legales para favorecer la conservación y la restauración fluvial; lo que hace falta es disponer de más medios, de recursos materiales como humanos para aplicarlos, y aplicarlos con rigor y con valentía.

### **Taller 8: Valoración y crítica de las actuaciones de restauración fluvial**

- Existen proyectos en los que no se conoce con suficiente rigurosidad el estado previo al proyecto.
- En algunos el título no refleja el objetivo real del proyecto.
- Hay que minimizar el mantenimiento, aunque es necesario generalmente en un par de periodos vegetativos.
- En las evaluaciones de los proyectos consideramos importante preguntarse si ha sido realmente necesario y ha sido útil.
- Faltan protocolos de seguimiento y evaluación y los promotores no lo exigen.
- No se suelen realizarse análisis de coste-beneficio.
- En algunas actuaciones se ratifica que hay deficiencias en la concepción del proyecto.
- Se considera importante evaluar si ha habido rechazo social. Si ha habido aceptación, debería saberse si se ha dado realmente con conocimiento de causa, es decir, si realmente la información ha sido adecuada para permitir al público pronunciarse con conocimiento.
- Es necesario incorporar mecanismos que garanticen la información y participación de la población.
- En muchos proyectos sobre todos a escala multidisciplinar, los beneficios se pueden evaluar en las diferentes áreas y cómo unas áreas pueden afectar a las otras.
- Los proyectos deben ser realizados y evaluados por equipos multidisciplinares.
- Necesitamos modelos de simulación para hacer una estimación previa de los resultados de los proyectos y poder explicarlos a la población.

## **Taller 9: La cartografía de hábitats en las estrategias de conservación y restauración fluvial**

- Es fundamental que las distintas cuencas establezcan medidas o instrumentos que permitan integrar de manera coherente las diferentes directivas que afectan al espacio fluvial.
- La cartografía de hábitat es una herramienta posible para su articulación.
- Es urgente en el ámbito de la planificación hidrológica identificar y delimitar espacialmente y específicamente los espacios fluviales en sus ámbitos laterales, para ello existen muchas aproximaciones y visiones de cómo definir y acotar el concepto de espacio fluvial, pero convendría adaptarlas para no crear confusiones.
- Los indicadores hidro-geomorfológicos y la información en continuo que aportan los hábitats son informaciones necesarias y complementarias porque se requieren ambas para diagnosticar y planificar en el medio hidro-geomorfológico.
- La diagnosis hidro-geomorfológica en cualquier caso debe partir de una tramificación (o clasificación) hidro-geomorfológica, cuya carencia es un problema que se ha detectado.
- Deben de priorizarse líneas tendentes a recuperar e integrar la información histórica de todos los parámetros posibles a nivel de espacio fluvial y de cuenca para diagnosticar los ríos desde el punto de vista hidrogeomorfológico, es decir intentar ir hacia atrás en el tiempo buscando toda la información posible para comprender la evolución del espacio fluvial.
- La cartografía de hábitat es útil para la programación de la restauración de ríos a distintas escalas, pero es esencial recoger mucha más información a escala de tramo previamente a realizar cualquier actuación, para poder estudiar los elementos y los procesos clave a escala local.

## **Taller 10: Mitos y verdades de la gestión del agua en los medios de comunicación**

- Desde el sector a nivel técnico y científico no somos capaces de llegar a los medios de comunicación, a pesar de que en las últimas tres semanas hemos lanzado varias convocatorias, no ha aparecido ningún medio de comunicación.
- Debemos seguir trabajando para mejorar la comunicación, ya que a pesar de que se nos acusa de utilizar una terminología compleja, que no es accesible para la mayor parte de la sociedad, para temas que realmente interesan al público se ha aprendido términos muy difíciles, que se han explicado en prensa y al final la gente los ha asumido y aprendido.
- Dado que los temas ambientales o de gestión del agua no suelen salir en los medios de comunicación, no suele haber expertos en estos temas en los medios (salvo en alguna región con gran interés público). Se debatió si hay interés o no en la gente, y si es por eso que no sale en los medios; pero se cree que es al revés, que no se habla de ello y por eso no se genera más interés en la gente.
- Tenemos que seguir trabajando en ello, mejorando las relaciones entre técnicos y informadores, aunque al principio hay poca respuesta pero hay que seguir informando, porque si la gente no conoce esta problemática al final no van a valorar los ríos.