

Documento de Síntesis
GT-5 “RESTAURACIÓN DE RÍOS Y HUMEDALES”

RESUMEN

Gestión participativa de espacios fluviales: ¿Qué ríos queremos?

España, al igual que los otros estados de la UE, se halla comprometida a un **reto** de gran calado: el **buen estado de sus biomas acuáticos para el año 2015** (fruto de su **preservación** o de su **restauración**). A medida que vayan pasando los plazos, se irán configurando en Europa **dos modelos de territorio**, de acentuada repercusión en la **calidad de vida** de sus habitantes y sus visitantes: los que tendrán acceso a **ríos, zonas húmedas y litorales apasionantes** y los que no. ¿En cuál de ellos se situará la España del primer cuarto del siglo XXI?

Pongámonos en el lugar de un ciudadano europeo, a finales de la segunda década de los años dos mil: ¿Qué criterios guiarán la elección de su ciudad de residencia o de vacaciones? ¿**Valorará** la posibilidad de tener, en distancia de paseo, una ribera fluvial o marítima plenamente funcional, donde poder **disfrutar** de un **microclima templado** y realizar un **sinnúmero de actividades de ocio**: baño, pesca, remo, contemplación de la Naturaleza, comunicación intuitiva (... *y yo que me la llevé al río...*)? ¿Tendrán nuestros nietos un **paisaje singular con el que identificarse, donde adentrarse en su descubrimiento vital pleno**, satisfactorio? ¿**Cómo responderá el colectivo social español** -con relación a sus homólogos europeos, también a los recién incorporados- a estas y otras demandas?

¿**Desde qué posición parte España** en este proceso? -sobre todo con respecto a los países mediterráneos menos desarrollados, que comparten la benignidad del clima general sin tener sus masas de agua tan afectadas por las últimas décadas de desarrollismo- ¿Qué fracción de nuestros ecosistemas acuáticos **se conservan aún en buen estado**? ¿Cuál es la **factura del deterioro que acumulan** nuestros restantes complejos fluviales (conjunto formado por los ríos y sus riberas, humedales y acuíferos asociados)? ¿A cuánto asciende y con qué criterios se va a **identificar** a quienes la costean? ¿Están dispuestos nuestros **responsables públicos** a atenuar o revertir la **presión colonizadora sobre los espacios fluviales**, los cuales **concentran la capacidad estructurante en muchos de nuestros territorios**?

¿Son –somos- los **ciudadanos conscientes** de esta disyuntiva y de sus consecuencias? ¿Quiénes tienen el **deber de formar e informar** sobre ello, de conducir al momento decisivo; de promover **criterios de actuación fruto de una participación pública activa, reflexiva y consciente**?

En definitiva, ¿**Qué ríos queremos** para nuestro país?

Sea cual sea la respuesta a esta cuestión (incluso si, en determinada cuenca, se opta por el total abandono de los ríos, **siempre existirán riesgos** físicos, meteorológicos y sanitarios que habrá que acotar), la restauración fluvial, en su sentido amplio (incluyendo los humedales), es una disciplina científica y técnica que cobrará gran **protagonismo** en el cumplimiento de dicho **mandato legal y –esperamos- social**.

Sin una receta universal válida, la experiencia internacional sí nos señala que deben primarse las **iniciativas sin fisuras** y con **garantías** en un horizonte de al menos una década: en las que todos los sectores de una sociedad estén **involucrados, ilusionados y corresponsabilizados** con una **visión compartida, a largo plazo e integrada** (transversal –en cuanto interdisciplinar- y de cuenca).

Tanto por sentido común como por reconocimiento de la **magnitud** de la tarea a enfrentar, se ha de **comenzar cuanto antes**, preparándonos para gestionar desde la ignorancia, desde la **incertidumbre**. Habrá que estar preparados para cuando percibamos que, cuantos más datos tenemos, menos sabemos. Porque esto es exactamente lo que pasará: en este tipo de cuestiones, la única manera de progresar –de aprender- es equivocándose. Lo importante será el **permanente cuestionamiento**; la periódica **revisión**, puesta al día y posible **rectificación** de lo realizado. Por lo que habrá que minimizar la irreversibilidad de las actuaciones (o, dicho de otro modo, habrá que **garantizar** al máximo su **reversibilidad**).

En este contexto cobra **especial valor** esa **simbiosis** entre ingeniería y ecología que es la **ecoingeniería**: uno de cuyos rasgos de identidad (además de su profusa utilización de materiales de construcción de ecosistemas –topografía, microclimas, soporte, fertilidad, plantas-) es precisamente su fácil y poco costosa (en precios de cualquier índole) reversibilidad. Todo lo contrario que las denominadas “técnicas estructurales” o “duras”... que **también** tienen, sin duda, su –quizás pequeño (desde luego no el predominante)- sitio en este rompecabezas.

PARTICIPANTES

Relatores

Lorenzo Correa.
Agencia Catalana del Agua

Colaboradores Técnicos

Domingo Baeza.
Fundación Nueva Cultura del Agua

Evelyn García.
Agencia Catalana del Agua

José Luis García.
Colegio Nacional de Ingenieros de Montes

Guillermina Garzón.
Universidad Complutense de Madrid.

Lluís Godé.
Agencia Catalana del Agua

Jorge Heras.
Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Catalunya.

Lourdes Hernández.
WWF/Adena

Antonio Herrera.
MedioDes, Medio Ambiente y Desarrollo

Katia Hueso.
Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid

Fernando Magdaleno.
Ministerio de Medio Ambiente

Piedad Molina-Niñirola.
Ferrovia

Rafael Sánchez.
Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)

Miguel Soriano.
TALHER. Fundación ACS

Alberto Urtiaga de Vivar
Colegio de Químicos de Madrid

Coordinador

Germán Bastida
Fundación Nueva Cultura del Agua

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA PROPUESTO

Siguiendo el razonamiento iniciado en el resumen, la restauración de ríos y humedales (en su acepción más completa de conservación en unos casos e intervención en otros) es el **principal reto planteado por la Directiva Marco del Agua (DMA)**. Sus otros dos mandatos (uno de carácter social y otro de tipo económico), también incluidos en el de recuperación del buen estado de los biomas acuáticos –por algo un vínculo de integración recorre la Directiva-, poseen por ejemplo un plazo más corto, y sin prórrogas, para su pleno funcionamiento.

En España, pasados unos años de menor actividad inmediatos a la celebración del I Congreso sobre el tema (quizás por estar concentrada la parte oficial del sector en asumir e “ir haciendo los deberes” de la Directiva), podemos afirmar que surgen síntomas de **calentamiento del debate**, que pueden llegar a su total ebullición en meses próximos.

Por coincidir la celebración de esta octava edición del CONAMA justo dos meses antes del **II Congreso sobre restauración de ríos y humedales** (Tarragona, 23 a 25 de enero de 2007), pensamos que el Grupo de trabajo homónimo ofrece una ocasión muy singular y positiva para lanzar inquietudes y debates que pueden ser de gran utilidad, a las puertas de las redacciones de los Programas de medidas y de los nuevos Planes de gestión de demarcaciones hidrográficas que obliga a confeccionar la repetidamente aludida DMA.

OBJETIVOS DEL GRUPO

Objetivos generales

La meta genérica del Grupo de Trabajo es convocar y **estimular la participación** de expertos y públicos interesados, en un momento quizás crítico para el éxito –que sería, en España, un logro sin precedentes- de las iniciativas de restauración fluvial.

La celebración del Grupo de Trabajo dentro de la sinigual capacidad de llamamiento, así como de reflejo y difusión, del CONAMA, ha de ser una oportunidad de oro para este fin de **llegar al máximo de personas y agentes vinculados al tema**.

Objetivos específicos

- Ofrecer un **marco de participación abierto y sin exclusiones**, ajeno a toda dicotomía que pueda polarizar el debate.
- Encaminar las **mentalidades** de los participantes hacia una convergencia, hacia una situación de **lenguaje común y ganancia mutua**.

- Tocar, sin embargo, los **temas más candentes**, sin pretender ocultar –sino al contrario, subrayando- el **hondo calado territorial, social y ambiental** de muchas de las variables que intervienen en la restauración.
- Lanzar y calibrar **propuestas** que puedan ser retomadas y desarrolladas en oportunidades ulteriores.

INDICE PRELIMINAR DEL GRUPO

1. Introducción
2. Participación pública
3. Valores culturales, sociales y educativos
4. Aspectos económicos y financieros
5. Caudales
6. Tramos urbanos
7. Humedales
8. Dinámica fluvial
9. Aspectos legales
10. Caso: evolución histórica de un río mediterráneo muy antropizado –el bajo Llobregat–

DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LOS CONTENIDOS

1. Introducción

La Sociedad para la Restauración Ecológica (SER) define la **restauración** como el **proceso encaminado a la recuperación de la integridad ecológica del medio**, sobre la base de la **variabilidad** propia de estas zonas, en términos de **biodiversidad** y procesos y **funciones ecológicas**, en un **contexto regional histórico**, en el que se tengan en cuenta también los **usos tradicionales sostenibles**.

La restauración es, por tanto, un **proceso complejo** que debe iniciarse con el reconocimiento de los factores de alteración naturales o de origen humano, **responsables de la degradación** de la estructura y funciones del ecosistema fluvial, o del deterioro en su capacidad de recuperación; requiere un buen conocimiento y comprensión de dichas **funciones**, y de los **ciclos** físicos, químicos y biológicos que les dan forma; incluye un **amplio conjunto de medidas** diseñadas para permitir la

recuperación natural del equilibrio dinámico y las funciones de los ecosistemas ribereños. La primera de ellas, y posiblemente la más importante, es la **eliminación** de las actividades **causantes** de la degradación. En algunas ocasiones, será suficiente con ello (enfoque pasivo), pero en otras será necesario llevar a cabo una **restauración activa**, que incluya la puesta a punto de **medidas** capaces de **reparar los daños** generados sobre la estructura y dinámica de los corredores fluviales.

Junto a este concepto de restauración, se analizarán otros términos, como **rehabilitación, recuperación, mitigación, acondicionamiento o mejora**, que poco tienen que ver con el objetivo y metodología de la restauración, pero que aún se usan de manera generalizada para designar distintas actuaciones realizadas en los cauces o en su entorno.

Se señalarán los **tres niveles de intervención** asociables a la restauración. Por una parte, la **no intervención**; la segunda posibilidad es la intervención **parcial**, como **asistencia** a la recuperación de las **funciones** y **estructura** del ecosistema; finalmente, la última opción es el **manejo completo** del sistema, actuando de forma sustancial, en los casos en los que la **capacidad de autorrecuperación** del ecosistema no es suficiente para alcanzar su estructura y dinámica naturales.

Se concluirá este apartado repasando los principales **requisitos**, condicionantes y **limitantes** para este **complejo proceso** que es la restauración de ríos y humedales.

2. Participación pública

La **gestión participativa** de la restauración fluvial es el eje que acaba por rematar la **complejidad** de la cuestión: se trata del **mandato** de la Directiva **que no sabemos hacer** y que además se reviste de un halo de **desconfianza** y **recelo** por parte de los agentes tradicionales del sector.

Hacen falta **dos cambios** de modelo: uno **mental** y otro de **escala de valores**. Si se parte de una definición de río como “canal natural”, a poco que éste se vaya desnaturalizando, la mentalidad deductiva (la misma que afirma que “1+1=2”, tan acertada en otros ámbitos de la realidad –los problemas convergentes-) tenderá a simplificar dicha expresión, despreciando el término “natural” y considerando el río meramente como un canal. Y hay que desconfiar de los **dogmas**, como aquél que afirma que cualquier crecimiento y cualquier riqueza siempre son positivos. Explicaba un viejo aforismo ecologista que, en el rico occidente, “no nos moriremos de hambre: moriremos de asco”.

Uno de los documentos explicativos de la DMA reconoce que no sabemos ejercer la **participación pública activa** (su más ignorado mandato) y propone aportar rápidos **resultados** como forma de motivarla. Parece que esta recomendación ha sido pasada por alto: a pesar de que las diversas administraciones van, mal que bien, “haciendo sus deberes” en el pautado proceso de avance documental que impone la Directiva, se echan de menos resultados palpables por la sociedad en general; mucho más aquéllos con la suficiente **relevancia** como para movilizarla y calentar el **proceso participativo**. En España no existe un **caso demostrativo** de restauración.

Por esta razón conviene que desde el comienzo cualquier plan o proyecto de restauración incorpore un proceso de **participación pública**. La participación no debe considerarse únicamente como un trámite puntual y, en ocasiones, preceptivo. Si se plantea de manera adecuada permite **integrar** diferentes puntos de vista e **implicar** a los distintos agentes sociales (población local, propietarios colindantes, pescadores, grupos conservacionistas locales, asociaciones culturales, investigadores,...). Además, si la participación **se mantiene** a lo largo de todo el proceso (planificación, redacción, ejecución y seguimiento), hace que éste se vuelva iterativo (de aprendizaje, concienciación y mejora), **aportando valores** concretos. En cualquier caso, se debe ser consciente de las **limitaciones** de la participación pública, pues algunos intereses pueden estar tan **enfrentados** que no todos los participantes vayan a obtener el grado de **satisfacción** deseado a partir del proceso de participación.

También puede considerarse dentro del apartado de participación pública la incorporación de nuevos “actores”, como el **voluntariado, las entidades de custodia o las ONGs**, cuya aportación, si se plantea de manera adecuada (por ejemplo, sin prescindir de la indispensable profesionalidad para la realización de determinados trabajos), supone toda una **oportunidad**.

3. Valores culturales, sociales y educativos

La restauración de ríos y humedales, además de considerar la **funcionalidad hidráulica** de estos espacios, debe tener presente los enormes **valores ambientales** de estos ecosistemas intrazonales. Y también resulta fundamental incorporar **los aspectos sociales y culturales**.

En primer lugar, conviene profundizar en el conocimiento integral de estos ecosistemas y **divulgar el concepto de restauración** (que va mucho más allá de actuaciones de “reparación”, “depuración” o de mera “cosmética”...). Esta idea resulta particularmente importante para definir los objetivos de cada restauración concreta.

Al determinar los **objetivos** de la restauración de un espacio fluvial o de un humedal resulta indispensable considerar los condicionantes socioculturales, frecuentemente ignorados. Además de posibles restos o tradiciones con valor arqueológico o antropológico, en muchas ocasiones las riberas tienen para la población distintos **valores socio-recreativos o económicos** (actividades recreativas tradicionales, pesca, huertos, obtención de agua o salmuera, otros “aprovechamientos sociales”,...). Aunque en ocasiones los objetivos sociales y los ambientales sean excluyentes, conviene analizarlos todos.

Tampoco hay que olvidar los **valores intangibles** de ríos y humedales. Además su valor intrínseco, propio de su mera existencia, está el patrimonio intangible asociado a las personas que han trabajado o disfrutado de ellos. Esto es especialmente importante en aquellos recursos hídricos que han sido aprovechados como balnearios, lagos recreativos o humedales productores de bienes como agua potable, agua de riego, pesca, o salmuera, en el caso de las salinas. Las creencias, costumbres, ritos, el

calendario laboral o la memoria del trabajo son valores intangibles que deben preservarse para el conocimiento de presentes y futuras generaciones

Para plantear una restauración no se deben analizar únicamente los aspectos hidráulicos, ambientales, sociales y culturales, también se deben considerar los aspectos económicos: resulta importante divulgar los **beneficios económicos** que pueden proporcionar unos ríos o humedales “saludables” (lo cual, además favorecerá la **percepción social**, en particular, de la población local). Además, en muchas ocasiones un humedal productivo deberá estar “sano” si se desea mantener su productividad, por lo que el **equilibrio entre intereses** económicos, ambientales y sociales es frecuentemente más factible de lo que pueda parecer.

Finalmente, conviene resaltar el interés de **aumentar la concienciación social** sobre la necesidad de la restauración de los ríos y humedales ya que, como consecuencia de ésta, aumentará la implicación de los responsables políticos y la indispensable financiación de las actuaciones. Este es otro motivo para resaltar la importancia de la **vertiente educativa** de las actividades de restauración.

4. Aspectos económicos y financieros

En este apartado se lanzará un análisis de los **planes y programas** de restauración de riberas de los últimos años, así como las previsiones a **futuro**.

Tanto algunas **Autonomías** (Andalucía, Navarra) como el propio **Gobierno** del Estado poseen, en diferente grado de desarrollo y con distinta incidencia y reflejo en sus **Presupuestos, iniciativas** más o menos ambiciosas al respecto.

5. Caudales

Desde los años ochenta se han ido sentando las bases científicas para una mejor gestión ambiental de los **ríos regulados**. Una buena parte de estos conocimientos son sintetizados y recogidos en el Paradigma del **Régimen Hidrológico Natural**: “Para conservar la biodiversidad, producción y sostenibilidad de los ecosistemas fluviales, es necesario destacar el **papel central** de un medio físico variable. El régimen hidrológico natural **organiza y define** este ambiente físico, y por ende, el ecosistema fluvial”.

En el caso de nuestro país, los regímenes hidrológicos naturales de nuestros ríos han sido **profundamente modificados**: afectando la **modulación** mensual; atenuando o haciendo desaparecer los fenómenos de **crecidas**; cambiando la **variabilidad** de los caudales diarios o **incluso desecando** largos tramos de ríos. Las últimas **consecuencias** de este proceso de alteración hidrológica en la rarefacción de especies, la degradación de hábitats o la pérdida de los bienes y servicios asociados a los ecosistemas acuáticos (ríos, lagos, humedales y estuarios) aún están por detallar.

En el contexto de la restauración ecológica, la gestión sostenible de los ecosistemas acuáticos debería incorporar esta nueva **aproximación holística y funcional**, **superando el debate** tan extendido de la gestión de ríos regulados como una cuestión

que se reduce en la práctica a la determinación de unos caudales mínimos o a la conservación de determinadas especies emblemáticas.

6. Tramos urbanos

Resulta difícil plantear actuaciones de restauración fluvial en tramos urbanos y periurbanos fuertemente impactados, en los que **el espacio dejado al río es mínimo**. Más aún si consideramos que habitualmente las intervenciones tienen como únicos objetivos la **protección** frente a avenidas o, sencillamente, un sentido **estético**, pero en casi ningún caso generar efectos positivos sobre la dinámica fluvial o la ecología del tramo. Sin embargo, ante la Directiva Marco del Agua el reto está planteado. Si bien en pocos casos podremos considerar una verdadera “restauración”, si que es posible plantearse actuaciones de mejora ambiental que produzcan un **resultado positivo** tanto sobre el **disfrute social** como sobre el citado **buen estado ecológico**.

7. Humedales

Las **zonas húmedas** constituyen un **elemento clave** en la gestión de los recursos hídricos, contribuyendo a mejorar la **calidad** de las aguas, superficiales o subterráneas, y **paliando** los efectos de las avenidas. Sin embargo, a pesar de las **funciones** que desempeñan y los **valores** que reportan a la sociedad, actualmente se encuentran **entre los ecosistemas más amenazados** como consecuencia de la **agricultura intensiva** y el **desmesurado desarrollo** urbanístico e industrial. En este contexto es necesario impulsar de forma urgente un **profundo cambio** en la gestión hídrica, así como desarrollar un **adecuado marco legal** para la protección y conservación de estos valiosos ecosistemas.

8. Dinámica fluvial

El espacio del río presenta sobre todo un problema, que es de índole **territorial**: concentra la **capacidad estructurante** de su cuenca. Es decir: presenta, unidas, las cualidades más favorables –vocacionales- para múltiples usos territoriales y urbanos: planeidad, fertilidad, facilidad de comunicación y de acceso a los recursos. Virtudes que adquieren aún más valor en áreas de montaña (valles más cerrados) y en zonas construidas (mayor apetencia o **codicia**), así como en climas semiáridos (**contraste** máximo entre las desnudas laderas y el verdor de las vegas). La **competencia** por el espacio fluvial es algo histórico y que se ha mantenido dentro de ciertos márgenes, hasta que se instaló en la sociedad la ilusoria sensación de dominación de la Naturaleza propia de esta modernidad. La espiral de falsas seguridades y mayores vulnerabilidades, cuyos impactos sociales son tan evidentes como escasamente divulgados, está detrás de la promulgación de la Directiva Marco del Agua (DMA): una sabia opción por la **humildad** frente a la **dinámica natural más poderosa** de nuestros paisajes no costeros.

Pero incluso asumiendo el **riesgo** que supone la **simplificación** de considerar únicamente el ciclo del H₂O, la **visión sistémica** sigue siendo necesaria: el “río estéril” posee tres **grados de libertad** (el calado, la anchura y la pendiente –si el río elige una

inferior a la de su valle formará meandros-) en **equilibrio movedizo**. Pretender actuar sobre uno de estos elementos, por ejemplo la anchura, difundiendo la ilusión de que un tramo meandriforme (con todos sus grados de libertad operativos) vaya por decreto a comportarse como un río encañonado (donde sólo funciona el calado) es un error que la dinámica fluvial se hará cargo de demostrar ante sus primeras oportunidades de expresión (lamentablemente, suele transcurrir el lapso suficiente como para camuflar la relación entre causa y efecto). Existen entonces dos salidas: **reconocer el error** y restituir el estado anterior o persistir en él y abocarse a constantes y cada vez más onerosas labores de mantenimiento artificial del desequilibrio inducido. La segunda constituye una **hipoteca** (de financiación pública y beneficiarios en general privados), además de un laboratorio de acumulación de pruebas sobre su iniquidad, coronado por una antiética **traslación de problemas**, agudizados, hacia aguas abajo. Si bien algunas **excepciones** de preservación de un **valor público superior** y carente de alternativas viables pueden llegar a justificarse, máxime si son debidamente **contrapesadas**.

9. Aspectos legales

En este apartado se hará un repaso de las **modificaciones** en materia de legislación de **aguas** y **evaluación de impacto ambiental** que se han llevado a cabo en los **dos últimos años** (desde el anterior CONAMA) centrándonos en los aspectos que afectan a la restauración de ríos y humedales.

Se pretende hacerlo **de forma clara y precisa**, con hincapié **comparativo** entre la situación anterior y la nueva, en los casos que la modificación sea de suficiente entidad.

Por otro lado, se aportará un **resumen** de las medidas más restrictivas a adoptar como consecuencia de estos nuevos requisitos, que esperamos resulte de gran **utilidad práctica**.

10. Caso: evolución histórica de un río mediterráneo muy antropizado –el bajo Llobregat-

El tramo bajo del río Llobregat ("*Baix Llobregat*"), es un caso paradigmático de espacio fluvial en **ambiente mediterráneo, fuertemente afectado** por el desarrollo territorial de una zona densamente poblada como es el **área metropolitana** de Barcelona.

Las diversas **presiones** han dado lugar a una progresiva **degradación** que ha motivado la puesta en marcha de un **proceso de recuperación integral**, incorporando objetivos ambientales, paisajísticos y sociales.

LÍNEAS DE DEBATE PARA LAS CONCLUSIONES

- Necesidad de un nuevo marco jurídico
- ¿Se puede aplicar la gestión actual de un ENP a un lugar RN 2000?