

## **“LOS RÍOS ESTÁN LLENOS DE MALEZA... ¡HAY QUE LIMPIARLOS YA”**

**En lugar de ver la vegetación de ribera como "maleza que hay que limpiar", es urgente adoptar un cambio de mirada: comprender que forma parte esencial del ecosistema fluvial y que su adecuada gestión, basada en el conocimiento científico y técnico, es clave para mantener sus funciones ecológicas y protegernos frente a riesgos como las inundaciones. Debemos abandonar narrativas simplistas y construir una estrategia de comunicación y acción que reconozca el valor de estos ecosistemas, promoviendo su conservación y manejo integral desde una perspectiva territorial y colaborativa, más aún si cabe, en un contexto presente y futuro de total variabilidad y cambio global.**

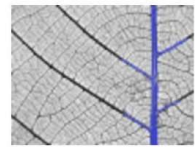
### **La importancia del relato.**

Seguro que estás leyendo estas líneas porque el título te ha llamado la atención ¿Cómo es posible que, desde una sociedad científica como la Sociedad Española de Ciencias Forestales y en el marco de un grupo vinculado con la gestión ambiental del agua, se enuncie esa frase? El objetivo es llamar tu atención y así, con tu atención cosechada, hacerte ver lo fácil que resulta, usando las palabras adecuadas, llevarte sin necesidad de aportar evidencias, a una conclusión errónea.

Maleza y limpiar, sustantivo y verbo, esas son las palabras clave. A la ribera, a su vegetación, se le asigna la categoría de “*maleza*”, un sustantivo con unas evidentes connotaciones negativas -del latín *malitia* (maldad)-, metiendo en el mismo saco multitud de agrupaciones vegetales ligadas al entorno de los cauces. Y con el “malo” identificado, sólo queda establecer la acción: “*limpiar*”... ¿quién puede ir contra lo que ese verbo implica? -*quitar suciedad o inmundicia, lo que es superfluo o que estorba*-. Y si la frase que sirve como título de este texto se pronuncia en el contexto de una catástrofe, como la generada por la Dana del pasado octubre, esa exclamación se convierte en una obviedad, en una certeza tan incuestionable como imprescindible y urgente de llevar a cabo. Claro que hay otra alternativa: pensar antes de hacer. Y eso queremos aportar: un texto que sirva para la reflexión.

### **Nuevos paradigmas... o no tan nuevos.**

Hace ya un cuarto de siglo que la Directiva Marco del Agua obligó a asumir un cambio de paradigma: había que dejar de gestionar recursos hídricos sólo para satisfacer demandas, para empezar a gestionar ecosistemas fluviales con el objetivo de alcanzar su buen estado. El río dejaba de ser sólo un curso de agua para considerar el ecosistema fluvial, con todos sus componentes, procesos y funciones. Satisfacer las demandas de agua sigue siendo un objetivo importante de la gestión, pero debe abordarse desde esta nueva visión del río como ecosistema.



Siete años más tarde, la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación reforzó ese cambio formulando criterios y métodos que obligaban a dejar atrás los principios de “*defensa frente a inundaciones*” -una jerga bélica en la que el río era el malo y el hombre sólo se defendía de sus ataque-, y asumir que había que aprender a convivir con las inundaciones, focalizando las actuaciones en la gestión del riesgo, potenciando la reducción de la exposición y de la vulnerabilidad.

El río ya no puede concebirse sólo como un “curso de agua”. El ecosistema fluvial tiene un contexto territorial -cauce, ribera y llanura de inundación-, en el que la circulación de agua y sedimentos genera y sostiene componentes, procesos y funciones que necesariamente deben considerarse cuando se aborda la gestión de nuestro patrimonio fluvial. En este contexto de no tan nuevos paradigmas, la ciencia y la técnica han aportado a los gestores nuevas herramientas que también han querido aprovechar la oportunidad de comunicar mejor. Son las llamadas “*soluciones basadas en la naturaleza*” y las “*medidas naturales de retención de agua*”.

Es importante señalar que estas aportaciones, algunas ya conocidas y aplicadas desde hace mucho tiempo en el ámbito de la ingeniería de montes, no llegan con el afán de ser excluyentes. Las soluciones estructurales y las no estructurales son técnicas y materiales que deben formar parte del “arsenal terapéutico” de cualquier gestor. No son ni buenas ni malas. Serán buenas si su aplicación está basada, al menos:

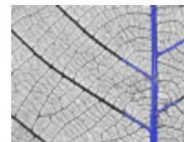
1. En un adecuado proceso de análisis del ámbito sobre el que se actúa.
2. En la identificación de oportunidades y limitaciones.
3. En la definición de un escenario objetivo que considere de manera integral e integradora aspectos ambientales, sociales, económicos y de gestión.
4. En el planteamiento de actuaciones que permitan, con la máxima eficiencia, alcanzar ese escenario objetivo.
5. En aprovechar experiencias exitosas, tanto recientes como ya consolidadas.
6. En una gestión integrada que contemple las cabeceras, la red de drenaje, las riberas y las llanuras de inundación.
7. En propiciar una asignación de usos del suelo adaptada a los riesgos naturales.
8. En la coordinación entre administraciones, técnicos, investigadores y actores locales.

Serán malas, sean o no estructurales, si las actuaciones se establecen sin la consideración del río como ecosistema, sin abordar un análisis en el que se contemplen todos los aspectos -ecológicos, sociales, económicos..., o sin tener en cuenta todas las técnicas disponibles. Las soluciones simples, uniformes y generalizadas, siendo fáciles de concebir, comunicar, ejecutar y gestionar, son buenas candidatas a ser malas respuestas a un problema complejo.

## **Cambiar para cambiar.**

Una frase muy conocida, aunque no tan aplicada, dice “*si quieres que algo cambie, deja de hacer lo mismo*”. Queremos que algo cambie:

- Queremos que la ribera, su vegetación, tenga el reconocimiento que las funciones que desempeña le otorgan.



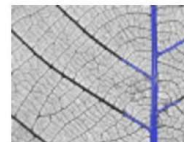
- Queremos que deje de llamarse “maleza” a un componente esencial del ecosistema fluvial, imprescindible tanto para garantizar su integridad como para proporcionar unos servicios de los que el hombre se beneficia.
- Queremos que ese recurso se gestione adecuadamente para que se optimicen sus funciones y servicios.
- Queremos que se abandone ese relato perverso de “maleza que hay que limpiar”, y que se aplique el de “ribera que hay que gestionar”.

Y para ese cambio necesario, hay que establecer una estrategia. La tendencia natural sería hacer énfasis en que desde la ciencia y la ingeniería tenemos conocimientos, técnicas y métodos con los que podemos abordar ese cambio, y exponerlos. Pero ese no debe ser nuestro primer paso. Antes hay que comunicar, hay que hacer llegar a científicos y técnicos de otros ámbitos, a gestores de los ecosistemas fluviales, a gestores locales, a políticos, y especialmente a los ciudadanos, una imagen real de la ribera, de sus funciones, de los servicios que nos proporciona y de la necesidad de gestionarla.

### **Vegetación de ribera: el río la necesita, nosotros la necesitamos.**

La vegetación de ribera tiene muchas funciones esenciales para garantizar la integridad del ecosistema fluvial y de los ecosistemas terrestres asociados. De entre ellas hay cinco destacables:

- Función fuente: en los tramos altos y medios de los ríos, el aporte de materia orgánica fresca es esencial para mantener la espiral trófica del río. Además, aporta restos vegetales que generan una notable diversidad de biotopos acuáticos que utilizan los organismos acuáticos para sus distintas etapas vitales.
- Función filtro: retienen nitrógeno y fósforo procedentes de procesos de contaminación difusa, generalmente de origen agropecuario, evitando procesos de eutrofización, constituyendo un elemento de biorremediación especialmente importante en las zonas vulnerables a contaminación por nitratos, zonas que representan algo más del 24% del territorio nacional.
- Función corredor: son una de las principales vías de comunicación que utilizan los animales para desplazarse por un territorio tan fuertemente antropizado como el nuestro. La importancia de los bosques y vegetación riparia bien gestionada es fundamental para la presencia de numerosas especies de nuestra fauna. Nutrias, martinetes, garzas, martines pescadores, mirlos acuáticos, ánades, visón europeo, picos picapinos, milanos, corzos, etc. son algunos de los animales que se benefician muy directamente de las mismas.
- Función laminación: la vegetación de ribera y de la llanura de inundación reducen la velocidad del agua y favorecen los procesos naturales de laminación, reduciendo aguas abajo el caudal punta y retrasando el tiempo al pico del hidrograma, y disminuyendo procesos erosivos de los cauces.



Estos procesos naturales de retención de agua contribuyen a reducir el riesgo de inundación.

- **Función climática:** Sombrea los cauces manteniendo la temperatura del agua en umbrales adecuados para los peces y organismos acuáticos, y conserva la capacidad de refrigeración de los caudales que se retienen en los embalses, retardando los procesos de evaporación. Refresca las riberas por la transpiración de la vegetación que allí se desarrolla (álamos, chopos, sauces, saúcos, fresnos, negrillos...), amortiguando en su zona de influencia las altas temperaturas estivales.

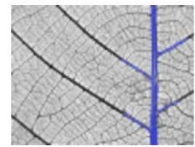
Inmediatamente surgen algunas voces que quieren poner “realidad” a estas consideraciones tan aparentemente académicas: *-Llega una avenida que arrastra maleza y obstruye puentes ¿es eso lo que necesitamos?* Las avenidas, además de agua, llevan sedimentos y restos vegetales. Los puentes y otras obras que permiten cruzar ríos y arroyos deben calcularse teniendo en cuenta esta realidad. Hasta hace poco, sólo se consideraba el caudal líquido, pero los desarrollos técnicos ofrecen modelos que permiten contemplar los caudales sólidos y de restos vegetales, y considerarlos a la hora de dimensionar puentes y obras de drenaje transversal. También es importante tener en cuenta que, en una ribera adecuadamente gestionada, los fustes del arbolado realizan una función de retención de restos vegetales considerable en las crecidas extraordinarias. Basta pasearse después de una avenida para verificar su actuación como un rastrillo, de manera que en la base de los troncos quedan atrapadas ramas, cañizo, etc. que de otro modo afectarían tramos aguas abajo. Y la sujeción que los sistemas radicales realizan de las orillas evita fenómenos de deslizamientos y agradación de los cauces.

Pero eso no es suficiente. La entrada en nuestras riberas de especies exóticas invasoras requiere actuaciones para su gestión, como también la requiere la vegetación autóctona, siempre considerando sus características y singularidades tanto específicas del sitio donde se encuentran como de los problemas potenciales que pueden generarse aguas abajo. La gestión de la vegetación riparia es lo que necesitamos: resolver el problema antes de que se presente, y hacerlo desde la base de un adecuado conocimiento científico y técnico.

## **Gestionar no es limpiar.**

Cada sector de un cauce presenta singularidades derivadas del sustrato geológico, de la pendiente, de la cobertura vegetal y del uso del suelo. Por ejemplo, en tramos agrícolas de baja pendiente conviene priorizar la gestión de la escorrentía difusa y la restauración de franjas de vegetación de ribera que fortalezcan la función filtro. En tramos urbanos, las prioridades pasan por la seguridad, la capacidad de desagüe y la protección estructural, sin olvidar la función paisajística y el uso social. La planificación eficaz debe basarse en estudios detallados que reconozcan la complejidad espacial y temporal del tramo en el contexto de su cuenca.

La gestión de las riberas no puede llevarse a la irracional simplificación de una *limpieza* indiscriminada. Mantener el buen estado de nuestros ecosistemas fluviales y la gestión y prevención de inundaciones, requieren una visión holística y coordinada de una realidad



compleja y muy imbricada, que combine tradición, innovación, ciencia, técnica y participación social. Una intervención adecuada debe contemplar, al menos:

- Retirar elementos que supongan riesgo de obstrucción o colapso de infraestructuras cuya capacidad de desagüe no puede mejorarse.
- Controlar especies invasoras que pueden comprometer la funcionalidad hidráulica.
- Conservar los fustes de árboles muertos en pie que sean previsiblemente estables, ya que aportan biodiversidad y mejoran el hábitat ripario.
- Gestionar la vegetación de ribera favoreciendo especies autóctonas y mejorando la funcionalidad y el buen estado del ecosistema.
- Gestionar la complejidad que se presenta. En los entornos urbanos requerirán de planteamientos distintos a los que habrá que desarrollar lejos de la interacción con zonas pobladas, en zonas forestales, donde convendrá dar más protagonismo a criterios que permitan mantener la dinámica natural del río, con llanuras de inundación funcionales que actúen como espacios de laminación y retención de sedimentos.

Gestionar la complejidad, ese es el reto. Los ríos y sus riberas son realidades con componentes, procesos y dinámicas complejos, y la relación del hombre con el ecosistema fluvial las incrementa ¡y mucho! La gestión que el río necesita, que nosotros necesitamos, no es fácil, porque no hay soluciones ni únicas ni universales. Pero hay conocimiento, técnicas y profesionales capaces de abordar con garantías de éxito ese reto ¡démosles la oportunidad!

**Comunicado.**

**Grupo de Hidrología Forestal de la Sociedad Española de Ciencias Forestales.**

**22 de abril de 2025**