

## **Resumen de conclusiones del IX Seminario de “Agua y Naturaleza” celebrado el 31 de Mayo en el Observatorio del Agua de la Fundación Botín.**

### **Sobre la cuestión de los caudales ambientales: aspectos técnicos, conflictos sociales, valoración de costes y beneficios ambientales**

1. España es uno de los pocos países de Europa que cuenta con una metodología aplicable a escala nacional para la determinación de caudales ambientales, y en la que los criterios hidrológicos y biológicos considerados además tienen en cuenta la diversidad de hidrorregiones existentes. Hay por tanto capacidad técnica más que suficiente para determinar caudales verdaderamente ambientales para nuestras masas de agua. Tal y como apunta Fernando Magdaleno, los estudios realizados hasta el momento pueden y deben completarse con la inclusión de nuevos criterios ecológicos más allá de los utilizados hasta la fecha (vida piscícola principalmente), por ejemplo indicadores de vegetación, vertebrados y sedimentos. La inclusión de estos indicadores contribuiría a tener un marco más robusto para la evaluación de caudales.
2. Conciliar el régimen de caudales con el resto de usuarios y en particular con los usuarios hidroeléctricos es una cuestión no exenta de conflictos y compleja porque entraña costes importantes para estos últimos. Estos costes parece ser sin embargo asumibles, lo cual muestra que hay margen para la negociación. Clemente Prieto de Iberdrola, enfatiza sin embargo que la implantación de caudales ecológicos en cualquier caso debe respetar los derechos de agua de los usuarios, opinión no compartida por todos los participantes.
3. Determinar el coste de oportunidad asociado al mantenimiento de los caudales ambientales es muchos casos no es difícil, como expone Antoni Munné con el estudio realizado en el Ter en Cataluña. El problema es cómo y de qué forma valorar los beneficios sociales ligados al mantenimiento de esos caudales para que puedan ser considerados en los procesos de toma de decisiones (e.j. en los análisis de coste-beneficio).
4. La valoración económica de los servicios ecosistémicos no permite capturar todos los beneficios obtenidos de la naturaleza tal y como comentan Berta Martín y Francesc La Roca. Principalmente porque no todos los servicios ecosistémicos reportan beneficios materiales, dado que muchos servicios generan beneficios relacionados con otras dimensiones del bienestar humano. Prueba de ello, es que una valoración social o biofísica de estos servicios reporta unos beneficios muy superiores a los valorados de manera económica.
5. El concepto de servicio ecosistémico aún siendo complejo resulta muy útil para hacer explícita nuestra dependencia con el medio natural que nos rodea. Guarda cierta similitud con el concepto de huella hídrica, dado que ambos conceptos son herramientas útiles de comunicación con gestores.
6. La demanda de servicios ecosistémicos está fuertemente condicionada por el contexto socioeconómico. En una sociedad urbanizada como la que vivimos hoy en día en España, los servicios más demandados son de tipo cultural y la percepción que hay de naturaleza se asemeja a ecosistemas “*prístinos*” (parques nacionales). Las poblaciones rurales sin embargo perciben mucho más los servicios de regulación y abastecimiento y asocian naturaleza con el mantenimiento de procesos y especies que ayudan a mantener el desarrollo de sus vidas en el campo.

## **Sobre la reforma de la PAC y la condicionalidad de la DMA**

7. Respecto a la reforma de la PAC, la comisión sí parece apostar definitivamente por una renovación en el sistema de ayudas que favorezca un modelo más sostenible. Para ello pretende asignar el 30% del presupuesto del pilar I (ayudas directas) al verdeo. La recepción de las ayudas está sujeta a la condicionalidad, que en lo que se refiere al uso del agua ya incluye: 1) demostrar el derecho de uso al agua en los cultivos de regadío para evitar los usos ilegales; 2) disponer de un sistema de control de riego para regular el consumo. Desde la comisión se apuesta por la inclusión de la DMA en la condicionalidad de las ayudas, siempre y cuando estén los planes de demarcación aprobados. Esto plantea importantes retos para España, dado que ni los planes están todavía aprobados y además, aún cuando esta propuesta de condicionalidad se llevase a cabo, la administración tiene una capacidad limitada capacidad para controlar el cumplimiento de la condicionalidad.
8. Según informa Celsa Peiteado de WWF, la posición que está defendiendo el gobierno de España en relación a la PAC no es pública por el momento, ni participada con la sociedad civil. Aunque parece que se apuesta por un modelo continuista de apoyo incondicional al regadío. Desde WWF, se defiende que los argumentos para defender y mantener el regadío por parte de la administración española están distorsionados, porque no todos los regadíos son iguales desde una perspectiva social ni ambiental; el actual sistema de ayudas favorece que la mayor parte de las ayudas las reciben unos pocos agricultores, y además parece cumplirse el principio de “quien contamina, cobra”.
9. En relación a las ayudas, Celsa Peiteado recalca que si realmente quieren incorporarse los objetivos de la DMA a la nueva PAC, debe: 1) definitivamente incluirse la DMA en la futura condicionalidad; 2) apostar por un pago básico que realmente apoye a la renta, en especial para asegurar la continuidad de las producciones extensivas de secano –de mayor valor ambiental y social-;3) apoyar un greening fuerte; 4) incluir un pago específico en el primer pilar para compensar a los agricultores por el cumplimiento de la DMA y Natura 2000. En lo que al segundo pilar se refiere, debe dotarse de presupuesto adecuado y aplicar medidas de desarrollo rural que apoyen el cumplimiento de los objetivos ambientales de la UE. Por último, es necesaria una mención especial a la modernización de regadíos y cómo debería asegurarse que al menos parte del agua ahorrada se destine a la consecución del buen estado de las masas de agua.

## **Sobre los cambios de uso del suelo y el papel de los bosques en el ciclo del agua**

10. Los cambios de uso del suelo son la principal fuerza motriz de alteración y transformación de los ecosistemas en España, por encima del Cambio Climático, según muestra el informe de Evaluación de Ecosistemas del Milenio. Por ello, es fundamental que los esfuerzos se dirijan también a analizar las implicaciones ecológicas y socioeconómicas que tiene las transformaciones del territorio, en gran medida muy relacionadas con la propia PAC.
11. Los cambios de cobertura de vegetación pueden tener importantes implicaciones en el régimen de aportaciones de una cuenca. La forestación, a pesar que contribuye a amortiguar las crecidas y generar otros servicios (ej. sumideros de carbono, mantenimiento de la biodiversidad, control de la erosión, etc), también puede reducir el régimen de aportaciones, la recarga de los acuíferos y los caudales de estiaje en las cuencas como apunta Francesc Gallart. En España existen varios estudios que han evidenciado estas implicaciones hidrológicas. Sin embargo, en los planes de

demarcación esta cuestión no se ha considerado, por lo que todavía no disponemos de información a escala de gran cuenca que nos permita conocer el impacto real.

12. El diseño de políticas de gestión forestal y territorial orientadas a optimizar el ciclo del agua debe tener en cuenta tres cuestiones clave:

- a. Un aumento de la superficie de bosque no es necesariamente bueno ni desde el punto de vista hídrico ni ambiental. Se debe diferenciar entre tipologías de bosques, dado que no todas las superficies clasificadas como bosque generan las mismas funciones (ej. robledal versus un pinar repoblado).
- b. Resulta imprescindible adaptar las políticas de ordenación territorial al contexto climático y ambiental de la cuenca donde nos encontremos. Por ejemplo, las ayudas a la forestación de antiguas tierras agrícolas concedidas a través del FEADER con especies de crecimiento rápido en cuencas semi-áridas no necesariamente implican una mejora ambiental y además pueden tener un elevado coste desde el punto de vista hídrico.
- c. El aumento de la superficie forestal en España en muchas ocasiones está relacionada con un aumento de áreas agrícolas abandonadas. Este abandono lleva asociado: 1) un incremento de la cubierta arbustiva y/o forestal densa y por tanto un elevado coste hidrológico; 2) una homogeneización del paisaje y por tanto una pérdida de biodiversidad; 3) un aumento del riesgo de incendios y plagas; y 4) la pérdida del gran valor paisajístico que tienen los mosaicos tradicionales de usos y cubiertas en el entorno mediterráneo.

13. Sobre el papel de los bosques en el ciclo del agua.

- a. En España la generación de lluvias está influenciada por las corrientes marítimas y guarda poca relación con la cubierta forestal. Principalmente, porque ni el volumen evapotranspirado ni la superficie forestal permiten ese papel de regulador meso-climático. De todos modos no puede descartarse la conveniencia de mantener cubiertas forestales de calidad en algunas áreas estratégicas como la fachada Atlántica para favorecer la penetración de masas de aire húmedas en la Península.
- b. La regeneración del bosque tiene importantes repercusiones en las fases de crecimiento del arbolado. En bosques de crecimiento rápido esta fase dura entorno a 20 años, momento tras el cual su demanda hídrica y por tanto su consumo se estabiliza. En bosques de crecimiento lento esta fase puede prolongarse. En ambos casos, los impactos hídricos son sólo importantes en fase de crecimiento, dado que a medida que el arbolado envejece su consumo también parece disminuir.
- c. La capacidad de regulación del caudal de los bosques, depende de la escala espacial y temporal. En cuencas pequeñas el efecto de protección frente a avenidas que tienen los bosques es grande, no está tan claro ese papel a escala de gran cuenca, principalmente porque hay otros factores que entran juego (ej. nivel de ocupación de las llanuras de inundación, transmisión de la onda de crecida, etc). La escala temporal también influye dado que cuando las precipitaciones son prolongadas en el tiempo, los suelos forestales se saturan de agua y pierden capacidad para retener agua y controlar las avenidas.