



Desembalse del pantano de Guadalest tras las copiosas lluvias del pasado mes de marzo. DAVID REVENGA

## El Gobierno estudia soltar agua fría de los embalses ante el calentamiento de los ríos

**La temperatura de los lechos puede subir 4 grados en verano**

---

0

Minerva Mínguez

11·07·22 | 09:18

---

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Miterd) contempla **la suelta de aguas frías de los embalses para reducir la temperatura de los ríos en los meses de verano**, que pueden subir hasta 4 grados, y frenar el deterioro de los ecosistemas acuáticos. La solución, basada en la naturaleza como propugna el departamento de **Teresa Ribera**, forma parte del Plan de Adaptación al Cambio Climático en la gestión del agua en la demarcación hidrográfica del Júcar, que ultiman Miguel Ángel Pérez Martín y Clara E. Estrela Segrelles.

Ambos investigadores de la Universitat Politècnica de València (UPV) defienden la viabilidad de esta medida de adaptación frente al efecto del calentamiento global. Pérez, doctor en el departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente, explica que como la temperatura superficial de las presas también sube por el calentamiento del aire, se ha de

recurrir a las capas intermedias o más profundas. «Hay que elegir el punto de captación», explica.

Una opción podría pasar por las denominadas torres multitoma. Bellús, en la provincia de Valencia, es una de las presas donde la Confederación iba a instalar uno de estos mecanismos para derivar agua de diferentes estratos, actuación que tiene previsto acabar este mismo otoño. Pérez Martín recalca en varias ocasiones que desde el ministerio ven «muy factible» la propuesta, que también contribuiría a la protección de los acuíferos. «Habría que hacer estudios de cada infraestructura hidráulica», señala. Los sistemas de telecontrol facilitarían la implantación.

La elaboración del plan para «enfriar» ríos y lagos por parte de Pérez Martín y Estrela Segrelles cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Miterd y la Confederación Hidrográfica del Júcar, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 6, 13 y 15 de la Agenda 2030 de la Organización de Naciones Unidas.

La descarga de caudales desde los embalses de regulación no solo beneficiaría a las cuencas situadas aguas abajo, sino que también incrementaría la protección de las masas subterráneas conectadas con el sistema superficial, ríos y lagos que estén en riesgo. Pérez Martín remarca que en los meses de julio y agosto la temperatura de los ríos puede subir hasta cuatro grados, lo que supone cambios drásticos. Pone como ejemplo la trucha común (*Salmo Trutta*), que podría incluso desaparecer de los ríos valencianos al ser muy susceptible a las variaciones térmicas.

## **Mejorar los bosques de ribera**

La principal propuesta para reducir la vulnerabilidad, recuerda Pérez Martín, es la mejora de la vegetación de ribera. «Proporciona zonas de sombra, que disminuye la radiación solar directa sobre el agua y por tanto rebaja la temperatura del agua», señala. Además, indica que esta apuesta, que pasa por la regeneración como ya está haciendo la Confederación del Júcar en muchos puntos, «favorece la biodiversidad y los refugios para las especies».

La prueba de los beneficios que implican los aportes desde los embalses aguas abajo está en la decisión del organismo de cuenca, hace apenas unas semanas, de enviar los excedentes del pantano de Tous hacia el lago de l'Albufera de València. Los desembalses se efectuarán durante todo el verano para recargar acuíferos, renovar el vaso de la laguna y frenar el

avance de la cuña salina con aproximadamente unos 15 hectómetros mensuales cúbicos hasta la próxima temporada de lluvias en otoño.

## **Anoxia, eutrofización y mayor concentración de contaminantes**

El trabajo de Miguel Pérez Martín y Clara Estrela Segrelles señala hasta 34 impactos

Los expertos señalan que la demarcación del Júcar, con 43.000 kilómetros cuadrados, tiene en la actualidad algunos de los sistemas de explotación en situación de estrés hídrico. De ahí que la reducción de recursos se sitúe en un 5% a corto plazo (hasta 2030) y entre un 13-27% entre 2080 y 2100. Las lluvias de marzo, por el momento, han alejado el fantasma de la sequía que acuciaba sobre todo al sur de la Comunidad Valenciana. Pero avanzar en la modernización del riego se sabe fundamental.

En España, los escenarios de cambio climático predicen un aumento medio de temperatura del aire de hasta 4 grados a largo plazo, pudiendo llegar hasta los 5 durante el verano, con una disminución de la precipitación anual de hasta el 13%, que en las cuencas mediterráneas podría alcanzar hasta el 36%. Algo que afectará a las masas y los usos del agua. De ahí la importancia de periodos como el vivido hace unos meses con lluvias persistentes que permiten desembalses posteriores con fines ambientales.

## **Masas en riesgo**

El trabajo de los investigadores de la UPV Miguel Ángel Pérez Martín y Clara E. Estrela Segrelles identifica hasta 34 principales impactos asociados al cambio climático: 15 que pueden afectar al estado de las masas de agua superficiales y otras 4 a las subterráneas, 6 al sector urbano e industrial, 6 al agrícola y otras 3 a las actividades energéticas, recreativas y a la acuicultura.

«Las masas en riesgo van a aumentar en las próximas décadas, lo que implica la necesidad de iniciar y aumentar de forma progresiva medidas de adaptación», comenta. Los principales daños al medio natural pasan por la pérdida de hábitats de las especies autóctonas, las anoxias y aguas negras, el aumento de la eutrofización, los efectos sobre la vegetación o de la concentración de contaminantes. Punto este último que subraya Pérez Martín, al recordar que la región mediterránea «es más vulnerable a la contaminación por nitratos dado que la recarga de acuíferos será menor».