



95 años del primer Organismo de Cuenca

Nota de prensa

EBRO SOSTENIBLE: mejora del conocimiento

La CHE y la Universitat de València firman un convenio para analizar el potencial ecológico de los embalses mediante teledetección

- El estudio, con un presupuesto de 60.000 euros al año, se realizará mediante el muestreo en 28 embalses, y permitirá obtener mapas del estado de calidad de las aguas en 50 embalses de la cuenca casi en tiempo real

17, noviembre 2021- La Confederación Hidrográfica del Ebro (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, MITECO) y el grupo de investigación de Limnología de la Universitat de València han firmado un convenio para analizar, mediante teledetección, la calidad de las masas de agua en 50 embalses de la cuenca del Ebro, durante un periodo de 3 años, y con un presupuesto de 60.000 euros.

El potencial ecológico de las masas de agua se determina midiendo la diferencia entre la alteración de estas masas y su situación "ideal". Tradicionalmente, con muestreos in situ, con barcas y redes, se hace su seguimiento teniendo en cuenta: elementos de calidad biológica como el fitoplancton, es decir, la cantidad de algas que se encuentran en suspensión en el agua y, elementos fisicoquímicos como el fósforo total, el oxígeno disuelto, la transparencia del agua o la presencia o no de sustancias peligrosas (plaguicidas, metales, compuestos industriales, etc.). La teledetección, mediante imágenes, y su interpretación con herramientas informáticas, completa las mediciones tradicionales.

En concreto, se van a muestrear 14 embalses cada año para obtener datos de campo sobre temperatura, concentración de clorofila, sólidos en suspensión,



transparencia, etc. Estos datos se van a utilizar para calibrar las ecuaciones que a su vez permitirán extraer la información que muestran las imágenes de satélite. El fin es poder obtener mapas sobre la evolución de la calidad del agua en 50 embalses de la cuenca que sirvan como referencia para la toma de decisiones en situaciones de emergencia o para la gestión de los mismos.

Con la teledetección se realiza un seguimiento del estado del agua con imágenes tomadas casi en tiempo real (con frecuencias entre uno y cinco días, según los casos). Las imágenes las proporcionan los satélites de monitorización de la Tierra Sentinel 2 y Sentinel 3, pertenecientes al programa Copernicus, de la Agencia Espacial Europea (ESA). Dentro de la toma de imágenes de la superficie terrestre, Copernicus está especializado en la vigilancia medioambiental de los ecosistemas.

El grupo de investigación de Limnología de la Universitat de València tiene una experiencia contrastada en la evaluación de aspectos biológicos, fisicoquímicos y limnológicos, así como de la metodología de muestreo para embalses. Cuenta asimismo con la experiencia de haber participado en el Proyecto PROMETEO, que finalizó en 2018, directamente relacionado con la teledetección y su uso para establecer la calidad de las aguas continentales.

Ebro Sostenible

Este proyecto responde a los principales ejes de acción de la CHE definidos para un Ebro Sostenible. El eje 1, sobre la mejora del conocimiento. Los otros cuatro ejes que también guían los objetivos de la gestión del Organismo, son la mejora del de la gestión (2), las acciones para el buen estado de las masas de agua (3), renovar la visión de la dinámica fluvial (4) y garantizar los usos esenciales (5).

