



## SANABRIA-LA CARBALLEDA

Araceli Saavedra

«Los investigadores del programa de Control Limnológico Bianaual del Lago constatan el intenso desarrollo de matas macroscópicas de algas filamentosas, a pesar de las condiciones de mayor fuerza de la corriente y de menor temperatura del agua de hasta dos grados registrados el pasado mes de marzo. Este fenómeno se produce durante el final de la estación invernal y el comienzo de la primavera en el Lago de Sanabria y sus ríos afluentes y es un fenómeno natural frecuente en lagos y cauces de todo el mundo. Este aumento de algas no está basado en el aporte de nutrientes por vertidos urbanos sin depurar, según los investigadores del proyecto.

La Confederación Hidrográfica del Duero y la Universidad de Salamanca desarrollan este estudio junto con el Centro de Estudios Hidrográficos (CEDEX), el Parque Natural Lago de Sanabria y Alrededores, el departamento de Medio Ambiente de CIEMAT y del departamento de Botánica de la Universidad de Granada.

El crecimiento en estas condiciones, a veces extremas, radica en aprovechar la mayor insolación que alcanzan los fondos en la época previa al desarrollo de la bóveda de hojas en el bosque de ribera, y además aprovechar toda la movilización de nutrientes y mayor renovación del agua que producen los caudales invernales.

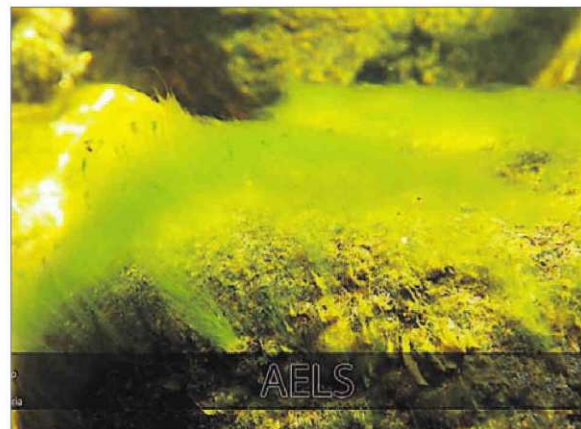
La luz disponible puede influir en la composición de la comunidad de las algas bentónicas en los fondos de ríos, arroyos y lagos, así como en la biomasa y la productividad. Existen evidencias que sugieren una respuesta diferente de los principales grupos de algas a la irradiación solar. La luz puede ser un factor limitante en pequeños arro-

## Las algas filamentosas proliferan en el Lago a finales del invierno para aprovechar la luz

Los investigadores descartan que el aumento de estos organismos se deba al aporte de materia orgánica procedente de vertidos urbanos sin depurar



Agua con algas filamentosas. | FOTO AULA DE ESTUDIO DEL LAGO DE SANABRIA



Las algas filamentosas, de cerca. | FOTO AULA DE ESTUDIO DEL LAGO DE SANABRIA

### El estudio sostiene que el aumento estacional de las algas se da en ríos de todo el mundo

yos y ríos bajo una cubierta forestal densa, como lo demuestran varios estudios que han observado un aumento en el crecimiento de perifiton (son las comunidades bióticas, macro y microscópicas dependientes

de las macrófitas litorales y sumergidas). Este aumento se detecta después de que la caída de las hojas del bosque permite que la luz alcance el lecho del río.

Las algas verdes, por lo general, se asocian con altos niveles de luz solar incidente y las diatomeas y cianobacterias parecen requerir menor intensidad de luz. Las algas móviles son capaces de evitar la oscuridad excesiva por el movimiento a lo largo del gradiente de luz, mientras que los taxones fijos al sustrato (no móviles o sésiles, que crecen cerca del sustrato) pueden

reducir su proliferación como resultado del sombreado por el crecimiento excesivo de la comunidad de algas y vegetales en estos momentos. Volverse latente o heterotrófico facultativo puede permitir que algunas especies no móviles persistan durante condiciones muy bajas de luz.

En las condiciones de elevada luminosidad en el fondo del río, ya sea por escasez de columna de agua o por la inexistencia de hojas en el bosque de ribera, potencia el crecimiento de las matas de filamentosas, en especial de las clorofitas que

sacan temporalmente ventaja ecológica de estas condiciones transitorias. Debido a este efecto es posible observar desde finales de noviembre hasta mayo un gran desarrollo de estas comunidades sumergidas en aguas frías y de fuerte corriente. Representantes de la comunidad científica describen el aumento de la biomasa del epilíton (organismos bentónicos que se desarrollan en el sustrato pétreo sumergido) en ríos alpinos durante esta «ventana» en la intensidad lumínica que alcanza el lecho de los cauces y que favorece determinado crecimiento algal.