Comunidad de Madrid

Medios de Comunicación

El proyecto está liderado por el Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA) en Agua

La Comunidad de Madrid desarrolla una novedosa tecnología para detectar toxinas en el agua

- Se trata de herramientas que combinan química con avances en software para alertar de la presencia de cianobacterias tóxicas en ríos y embalses
- El sistema permitirá tomar las mejores decisiones para garantizar el tratamiento eficaz del agua y evitar riesgos para la salud

14 de mayo de 2021.- La Comunidad de Madrid trabaja en el desarrollo de una novedosa tecnología que permite detectar la presencia de cianobacterias tóxicas en las aguas de ríos y embalses, a través de un proyecto liderado por el Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA) en Agua.

Estas bacterias tienen la capacidad de hacer la fotosíntesis y en su gran mayoría son de gran utilidad biotecnológica y médica. Sin embargo, algunas de ellas durante sus floraciones –normalmente una vez al año- liberan unas potentes toxinas hepáticas, llamadas microcistinas, que se acumulan en la superficie del agua pudiendo constituir un riesgo para la salud y para el medio ambiente.

El equipo de expertos del IMDEA Agua ha desarrollado herramientas para el seguimiento y control de estas floraciones o blooms de cianobacterias tóxicas. En concreto, estas herramientas que combinan la química y los últimos avances en tecnologías de software componen un sistema de alerta temprana para monitorizar y evaluar en todo momento el riesgo provocado por las cianobacterias tóxicas. Este sistema aportará la información necesaria para tomar las medidas que garanticen el tratamiento efectivo y sostenible de agua.

En estos momentos el proyecto está centrado en dos líneas. Por un lado, en el desarrollo de tecnologías para la eliminación, a bajo coste y de forma eficaz, de microcistinas durante el tratamiento del agua, y en segundo lugar, en el diseño y adaptación de programas de monitorización para el control de floraciones de cianobacterias tóxicas en embalses.

Esta tecnología podría ser aplicada por empresas de potabilización, purificación y suministro de agua, por gestores de recursos hídricos, compañías relacionadas con usos recreativos en embalses y lagos, explotaciones ganaderas y cinegéticas, así como empresas del sector hidroeléctrico.