

Desarrollan una aplicación web que permite evaluar el estado ecológico de los ríos mediterráneos españoles

Es una herramienta que puede ser de utilidad para aquellos organismos y empresas involucrados en los trabajos de evaluación del estado ecológico de las masas de agua superficiales

9 de mayo de 2012

Investigadores de la [Universidad de Granada](#) (UGR) han desarrollado una aplicación web que permite evaluar el estado ecológico de los [ríos españoles](#), según los macroinvertebrados acuáticos que habitan en ellos. El sistema diseñado engloba todas las cuencas hidrográficas mediterráneas, si bien sus responsables pretenden aumentar su área de aplicación al resto del territorio nacional en versiones futuras, ha informado la institución académica.

La aplicación, denominada [MEDPACS](#) (MEDiterranean Prediction And Classification System), sigue la experiencia previa realizada en otros países del mundo, como el Reino Unido (mediante el proyecto RIVPACS) o Australia (AUSRIVAS). Nació en el seno del proyecto denominado GUADALMED, en el que participaron siete universidades españolas con el objetivo de testar metodologías para el estudio del estado ecológico de los ríos mediterráneos españoles que permitieran implementar las exigencias de la Directiva Marco del Agua, explicó la UGR.

El sistema permite predecir, mediante un simple "click" de ratón en un punto concreto de la red hidrográfica, la lista de familias de macroinvertebrados que deberían vivir allí si no hubiera ninguna alteración. Así, mediante la comparación de la comunidad de macroinvertebrados que en realidad viven, y los que potencialmente podrían vivir, se establece el grado de alteración. Para ello, la herramienta realiza muchos cálculos y evaluaciones que le permiten, mediante modelos predictivos, dar una salida probabilística de lo que ahí cabría esperar encontrar. Con todo ello, y de forma automática, se generan mapas con la situación respecto del estado ecológico, así como los informes correspondientes.

Los autores de MEDPACS afirman que este servicio "es una herramienta de gran utilidad para todos aquellos organismos dependientes del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (tales como las demarcaciones hidrográficas, las Agencias del Agua, etc...), así como entes colaboradores, y/o empresas involucrados en los trabajos de evaluación del estado ecológico de las masas de agua superficiales".

Además de este proyecto, en el que han trabajado en los últimos años, los investigadores de la UGR han desarrollado la aplicación ACADARI (Aplicación de CAptura de DATos en Ríos), un sistema para teléfonos móviles y PDA que permite recoger los datos "in situ" en los ríos y volcarlos posteriormente a hojas de cálculo e introducirlos en la aplicación MEDPCS, con lo que se evita los habituales errores de transcripción. El sistema permite recoger a través del dispositivo datos tanto de posición (localización mediante GPS integrado), como físico-químicos (caudal, temperatura, pH, conductividad y oxígeno del agua), además de las familias de macroinvertebrados y macrófitos que habitan en el agua.

