

Diseñan sistema informático que evalúa estado ecológico de los ríos españoles

Por Agencia EFE – hace 3 días

Granada, 7 may (EFE).- Un equipo de biólogos e informáticos de la Universidad de Granada ha diseñado un sistema que permite evaluar el estado ecológico de los ríos mediterráneos españoles.

La aplicación, denominada Medpacs, se basa en el desarrollo de modelos de predicción para las comunidades de macroinvertebrados acuáticos, y permite el cálculo de otros índices biológicos y parámetros, incluidas aquellas instrucciones de planificación hidrológica en vigor en España, ha informado hoy InnovaPress, dependiente de la Economía, Innovación y Ciencia.

Esta herramienta, que está siendo utilizada en fase de prueba, permite conocer al instante, mediante una simple consulta el estado ecológico de las masas de agua de demarcaciones hidrográfica españolas.

Este estado ecológico se mide, según la directiva marco del Agua, en función del grado de desviación respecto a unas condiciones de referencia que representan la mejor condición disponible, tanto física, como química, acercándose al estado natural que permite que se desarrollen las comunidades biológicas propias de los ecosistemas.

La aplicación mide en cada momento la diferencia entre los valores esperados en un determinado punto del cauce que se toma como referencia y los valores observados.

Según el responsable del proyecto, Javier Alba, "con un solo clic de ratón se puede predecir qué macroinvertebrados deberían vivir en un determinado lugar, según los valores de referencia que se estiman de buen estado ecológico y de las especies que realmente existen en esa zona".

De esta forma, una vez realizada la consulta, un determinado punto se clasifica según los valores en uno de los cinco niveles de del estado ecológico establecidos por la directiva marco del Agua: Muy Bueno, Bueno, Moderado, Deficiente y Malo.

Para elaborar esta información, los expertos del Departamento de Biología Animal de la Universidad de Granada han identificado lugares que sirvan de referencia por su estado ecológico, es decir, que no estén afectados por la contaminación.

En estos enclaves han establecido estaciones de muestreo no perturbadas por la actividad humana y definidas por atributos físicos, químicos y biológicos seleccionados, como condición representativa de un área determinada.

Luego realizan un muestreo en estos lugares, donde se miden parámetros como la concentración de minerales, la pertenencia a una cuenca forestada o de usos agrícolas, así como la latitud y longitud del enclave, entre otros.

La aplicación informática relaciona todas estas variables y predice qué especies deberían vivir en ese punto, por lo que cuando existe una desviación de esos valores de referencia, el sistema lo detecta al instante.

© EFE 2010. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los contenidos de los servicios de Efe, sin previo y expreso consentimiento de la Agencia EFE S.A.



Diseñan sistema informático que evalúa estado ecológico de los ríos españoles

Mapa



Ecosistemas

Mantenemos una relación especial con nuestro planeta. Descúbrela

www.LandRover.com/NuestroPlaneta

 Añadir Google Noticias a su página de iGoogle