

LOS LAGOS DE SIERRA NEVADA SERVIRÁN COMO 'ECOMARCADORES' PARA ESTUDIAR EL CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL

Científicos del Instituto del Agua de la Universidad de Granada lideran un estudio internacional que pretende analizar los ecosistemas de alta montaña como los del macizo granadino. El objetivo es determinar si el incremento en las tormentas de polvo africano, como consecuencia del cambio climático, puede afectar a lagos remotos y utilizarse como sensores del clima.

Carolina Moya

Lluvia de grandes gotas marrones con alto contenido de tierra que ensucia coches y cristales. Esta estampa cada vez más frecuente en verano se debe a las tormentas con intrusiones de polvo sahariano. La procedencia del fenómeno meteorológico da a las precipitaciones su característico color marrón. Sin embargo, además de las molestias para aquellos que se afanan en dar brillo a su automóvil, estas partículas suspendidas en la atmósfera procedentes de África pueden tener repercusiones para los ecosistemas de alta montaña europeos e incluso para el hombre.

Un equipo internacional de científicos pretende analizar la incidencia de estos procesos atmosféricos procedentes del Sáhara en los lagos de alta montaña. Esos ecosistemas aislados constituyen un peculiar laboratorio 'natural', para estudiar qué consecuencias podrían tener los cambios en la intensidad y frecuencia de tormentas de polvo sahariano, asociadas a un aumento progresivo de las temperaturas en todo el planeta.

En este grupo de investigadores participan científicos del Instituto del Agua, perteneciente a la Universidad de Granada. Y es que Sierra Nevada constituye uno de esos 'ecomarcadores' de alto valor ecológico que delatan las consecuencias del cambio climático global extrapolables a todo el mundo. A los investigadores granadinos se suman científicos nacionales e internacionales que analizarán lagos de los Alpes, los Pirineos, la Antártida, el Ártico y la Patagonia.

Cada uno en su ecosistema, los expertos intentan contestar a la misma pregunta: ¿Qué consecuencias tiene el polvo sahariano en los lagos de alta montaña? Según explica la responsable del grupo de investigación, Isabel Reche, las polvorientas nubes procedentes del continente vecino transportan nutrientes minerales y microorganismos procedentes del suelo africano, que se depositan en los lagos de los macizos montañosos.

Esta 'migración' de partículas, cada vez más frecuente, puede modificar las poblaciones de bacterias autóctonas, transformar el ecosistema por completo e incluso tener consecuencias negativas para la salud humana. "Por el momento, sólo analizamos las bacterias y más tarde abordaremos las consecuencias de éstas. Sin embargo, los microorganismos invasores pueden generar problemas respiratorios además de resultar focos de infecciones, porque proceden del suelo", aclara la investigadora.

Filtrar el aire



Toma de muestras

Isabel Reche
Tlf: 620050357

Email: ireche@ugr.es

www.ecosensor.org



Los investigadores, en plena faena

El equipo internacional formado por físicos de la atmósfera y biólogos especialistas en el análisis molecular de los microorganismos está investigando las partículas que transporta el polvo sahariano. De toda la columna de aire separan los microorganismos y determinan su viabilidad para averiguar los que pueden llegar vivos a los lagos.

Para materializar este proceso, los científicos filtran el aire de la atmósfera a 3.000 metros de altura mediante colectores atmosféricos de alto volumen. El siguiente paso consiste en la purificación del ADN de los organismos incluidos en la columna de aire. De ahí se obtienen pequeñas cantidades de material genético que, por su escasez, resulta necesario amplificar. "El análisis de los genes nos permite determinar a qué microorganismo pertenecen", afirma Reche.

Una vez analizados los microorganismos que llegan a los lagos se procederá a especificar sus consecuencias para los ecosistemas locales. Y es que la globalización no sólo afectan a la Economía y las comunicaciones, los procesos biológicos también se hacen universales, porque las fronteras son difusas en el mundo de los seres vivos.

Más información:

« VOLVER

[IMPRIMIR]

[ENVIAR NOTICIA]

[MÁS NOTICIAS]

[HEMEROTECA]



Este portal se publica bajo una [licencia de Creative Commons](#).

Area25
Diseño web

Quiénes somos : Contáctanos : Suscríbete a nuestro boletín electrónico : Innova Press : Mapa web