



## IDENTIFICAN LAS BACTERIAS QUE CADA DÍA LLEGAN A ESPAÑA DESDE EL SÁHARA <sup>15 de Julio de 2010</sup>

**Este estudio forma parte del proyecto Ecosensor y reúne a físicos de la atmósfera y biólogos liderados por Isabel Reche, de la Universidad de Granada, junto con Emilio O. Casamayor, del Centro de Estudios de Blanes. En concreto, estos expertos han analizado por primera vez los microorganismos viajeros con técnicas de biología molecular y, además de identificarlos, han descubierto que colonizan lagos de alta montaña en Sierra Nevada y Pirineos.**

EFE

Un equipo internacional de investigadores, entre ellos científicos españoles, han identificado las bacterias que llegan cada día desde el Sáhara a España, que colonizan lagos de alta montaña en Sierra Nevada y Pirineos y que podría estar dañando a la fauna y flora de algunos ecosistemas. Dicho fenómeno aumenta en los meses de verano y con el cambio climático.

Este estudio forma parte del proyecto Ecosensor, financiado por la Fundación BBVA, y que reúne a físicos de la atmósfera y biólogos liderados por Isabel Reche, de la [Universidad de Granada](#), junto con Emilio O. Casamayor, del Centro de Estudios de Blanes.

"Del Sáhara y el Sahel llegan volando cada día a España millones de microorganismos", apuntan los investigadores.

Estos expertos han analizado por primera vez los microorganismos viajeros con técnicas de biología molecular y, además de identificarlos, han descubierto que colonizan lagos de alta montaña en Sierra Nevada y Pirineos.

Los resultados, presentados en varias publicaciones científicas recientes, muestran que los citados lagos albergan microorganismos "que también hemos encontrado en el suelo de Mauritania", dice Reche, quien añade que se trata de "algo sorprendente".

Entre los microorganismos identificados hay pseudomonas -un género de bacilos capaces de colonizar un amplio rango de nichos; estafilococos -un género que incluye microorganismos presentes en la piel humana-; o los Acinetobacter, que contribuyen a la mineralización del suelo.

"El incremento de estos aportes de polvo a ecosistemas prístinos, como los lagos de alta montaña, es muy importante, pues traen nutrientes que 'fertilizan' los lagos y cambian sus comunidades microbianas", explica Reche.

Algunos de estos cambios no son positivos; de hecho el polvo podría estar dañando ya a la fauna y flora de algunos ecosistemas.

La "migración" de microorganismos en el polvo africano es más intensa en primavera y verano, y muy en especial en los últimos años, en que en ocasiones se ha llegado a multiplicar por diez el número de microorganismos.

Esto se debe, afirman los investigadores, a la sequía que afecta a la franja africana del Sahel desde hace treinta años, y que se relaciona a su vez con el cambio climático. Un factor añadido es la pérdida de cubierta vegetal en África asociada a cambios en las prácticas agrícolas, recuerda el comunicado.

Como cálculo global, se estima que el Sáhara emite cada año entre 60 y 200 millones de toneladas de polvo; es un material rico en nitrógeno, fósforo y hierro con un papel importante en el crecimiento del plancton oceánico, e incluso en la fertilización de las selvas tropicales, según la Fundación BBVA.

Las técnicas de biología molecular que usan estos investigadores permiten detectar casi todos los organismos presentes en una muestra, mientras que los métodos usados hasta ahora revelaban "bastante menos de lo que hay realmente", explica Reche.

Los investigadores de Ecosensor han tomado muestras de aire en los lugares donde es más fácil detectar la lluvia de microorganismos, como los lagos de alta montaña. "Son enclaves poco alterados por la acción humana local, por eso son muy útiles para estudiar la incidencia de microorganismos invasores aerotransportados de origen remoto", señala Reche.

Los lagos escogidos están en Sierra Nevada y Pirineos, y también en los Alpes (Austria), la Patagonia argentina, las islas Bylot, en el Ártico (Canadá), y el archipiélago de las Shetland del Sur (Antártida).

[« VOLVER](#)[\[IMPRIMIR\]](#)[\[ENVIAR NOTICIA\]](#)[\[MÁS NOTICIAS\]](#)[\[HEMEROTECA\]](#)

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



Area25  
Diseño web

[Quiénes somos](#) : [Contáctanos](#) : [Boletín electrónico](#) : [Innova Press](#) : [Mapa web](#)