

El calentamiento global afecta a la flora de alta montaña

[Fecha: 2012-04-26]



Un equipo científico internacional ha descubierto que el calentamiento global está provocando una migración altitudinal de las especies vegetales. Los resultados del estudio, publicado en la revista Science, muestran un ascenso medio de 2,7 metros, lo que incrementa las posibilidades de extinción de las especies de alta montaña. El estudio fue financiado en parte por el proyecto GLORIA-EUROPE («Dimensión europea de la iniciativa para la investigación y el seguimiento global de los ambientes alpinos: una contribución al sistema mundial de observación terrestre (SMOT)»), financiado con 1,15 millones de euros mediante el programa temático «Energía, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible» (EESD) perteneciente al Quinto Programa Marco (5PM) de la Unión Europea.

Los socios de este proyecto, coordinado por el Instituto de Investigación sobre la Montaña de la Academia Austríaca de Ciencias y en el que participan investigadores de Austria, Brasil, Eslovaquia, España, Georgia, Grecia, Italia, Noruega, Reino Unido, Rumanía, Rusia, Suecia y Suiza, han observado cómo la diversidad de especies en las cimas de las zonas templadas boreales ha aumentado, mientras que ha disminuido en las cimas mediterráneas. Los miembros del consorcio se centraron en los cambios observados en la flora de 66 cimas de 17 cordilleras europeas entre 2001 y 2008.

Tras evaluar las dos zonas objetivo de la Península Ibérica, Pirineos (Ordesa) y Sierra Nevada (Granada), los investigadores confirmaron que se había producido un desplazamiento hacia la cima en el conjunto de las especies estudiadas.

«Este resultado confirma la hipótesis de que el aumento de las temperaturas induce el desplazamiento de la flora alpina hacia niveles superiores», afirman los autores del estudio. «Tal fenómeno ha provocado la sustitución de algunas especies resistentes al frío por otras más sensibles a él. Todo ello refleja la vulnerabilidad de los ecosistemas de alta montaña a medio y a largo plazo.»

Las conclusiones del estudio también muestran un aumento medio del 8 % en el número de especies que habitan las cimas de las cordilleras europeas. No obstante, según advierten los autores del estudio, este incremento no ha sido generalizado sino que se concentra en las zonas boreales y templadas. En cambio, en ocho de las catorce cumbres estudiadas situadas en el área mediterránea se ha producido una disminución. Los investigadores también determinaron que en las cimas inferiores de las cordilleras mediterráneas, las ganancias y pérdidas de especies eran mayores que en las demás zonas.

En las montañas mediterráneas (Sierra Nevada, Córcega, Apenino Central y Creta), al aumento de las temperaturas se suma una sequía creciente, puesto que disminuye la precipitación media anual y se alarga la sequía estival.

Según los socios del proyecto, el incremento de las temperaturas y la prolongación de las sequías

no han hecho más que aumentar la presión sobre las especies endémicas. Las cordilleras del sur de Europa, que difieren del resto por estar inmersas en un clima distinto, mediterráneo, son las que presentan una disminución más acusada de especies.

Las conclusiones del estudio apuntan a que el cambio climático afecta sobre todo a las especies ligadas a condiciones de cierta humedad, si bien cabe señalar que también llega a perjudicar a endemismos propios de las cumbres.

«En Sierra Nevada, por ejemplo, en los controles delimitados para el estudio permanente de la vegetación han disminuido especies tan emblemáticas como la *Androsace vitaliana* subsp. *nevadensis*, el *Plantago novalis* y la *Artemisia granatensis*», explicó Joaquín Molero Mesa, profesor de la Universidad de Granada.

El proyecto GLORIA ha impulsado la investigación en todo el mundo. Los expertos opinan que es imperativo que los conjuntos de datos ecológicos y las actividades de vigilancia terrestre se pongan a disposición de la comunidad científica. Esta información ayudaría a los investigadores a entender mejor el impacto del cambio climático en los ecosistemas del planeta.

Para más información, consulte:

Instituto de Investigación sobre la Montaña:

<http://www.mountainresearch.at/index.php/en/>

Universidad de Granada:

<http://www.ugr.es/>

Science:

<http://www.sciencemag.org/>

DOCUMENTOS RELACIONADOS: [34496](#)

Categoría: Resultados de proyectos

Fuente: Science; Instituto de Investigación sobre la Montaña; Universidad de Granada

Documento de Referencia: Pauli, H., et al. Recent Plant Diversity Changes on Europe's Mountain Peaks, Science, 2012. doi:10.1126/science.1219033

Códigos de Clasificación por Materias: Coordinación, Cooperación; Investigación sobre el cambio climático y el ciclo del carbono; Biotecnología; Investigación científica; Protección del medio ambiente

RCN: 34555

CORDIS está gestionado por la [Oficina de Publicaciones](#)