



La flora europea de alta montaña se ha desplazado 2,7 metros en siete años por el aumento de las temperaturas

20/04/2012

*** Las plantas vasculares muestran un ascenso medio de 2,7 metros, lo que podría llevar a la extinción de las especies más adaptadas al frío**

- **Aumenta el número de especies en las cimas de las zonas boreo-templadas y disminuye en las mediterráneas**
- **Son los resultados de un estudio publicado en el último número de la revista 'Science', en el que participan investigadores de la **Universidad de Granada****



Un estudio internacional, en el que han participado investigadores del departamento de Botánica de la **Universidad de Granada**, ha confirmado que el calentamiento global provoca un ascenso altitudinal de las especies vegetales. El trabajo, publicado en el último número de Science, analiza los cambios observados en la flora de 66 cimas de 17 cordilleras europeas entre 2001 y 2008.

Este proyecto, que en la Península Ibérica estableció zonas piloto en los Pirineos (Ordesa) y en Sierra Nevada, ha calculado un desplazamiento hacia la cima de 2,7 metros de media 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. 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”, explican los autores de este trabajo.

Cimas boreo-templadas y mediterráneas

Las conclusiones del estudio muestran también un aumento medio del 8% en el

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

número de especies que habitan las cimas de las cordilleras de Europa. No obstante, este incremento no ha sido generalizado. De las 66 cimas estudiadas, en la mayoría de las situadas en las zonas boreal y templada sí se ha observado dicho aumento, mientras que en ocho de las 14 cumbres situadas en el área mediterránea se ha producido una disminución.

Además, en las cimas inferiores de las cordilleras mediterráneas, situadas en el límite superior del bosque o en una altitud equivalente, las ganancias y pérdidas de especies han sido mayores que en las demás.

En las montañas mediterráneas (Sierra Nevada, Córcega, Apenino Central y Creta), al aumento de las temperaturas se le suma una sequía creciente, puesto que disminuye la precipitación media anual y se alarga la sequía estival. Esta combinación de ambos factores puede suponer una amenaza para ciertas especies endémicas, un tesoro biológico escondido, cuyo número podría disminuir.

Las cordilleras mediterráneas que, además de situarse al sur de Europa, difieren del resto precisamente por estar inmersas en un clima distinto, mediterráneo, son las que presentan una disminución más acusada de especies, en general de aquellas ligadas a condiciones de cierta humedad, pero que llegan a afectar también a endemismos propios de sus cumbres. “En Sierra Nevada, por ejemplo, en los controles delimitados para el estudio permanente de la vegetación han disminuido especies tan emblemáticas como *Androsace vitaliana* subsp. *nevadensis*, *Plantagonivalis* y *Artemisia granatensis*”, explica el profesor de la UGR Joaquín Molero Mesa.

Un segundo punto de muestreo

En atención a las especiales características que confluyen en estas montañas, y muy significativamente en Sierra Nevada, la única alta montaña peninsular con clima mediterráneo desde la base hasta la cima más elevada, el grupo de investigación coordinado por Molero Mesa, con la especial colaboración de M^ª Rosa Fernández Calzado, instaló un segundo punto de muestreo (que consiste en cuatro cimas situadas a más de 2.500m de altitud), en 2005, con el fin de conseguir unos mejores resultados en la observación y poder obtener conclusiones más fiables, que podrán ser contrastados con los que ahora se publican en un par de años.

De esta forma, Sierra Nevada es la única cordillera que mantiene dos puntos (target región) en observación. Además, la investigación se coordina también con el Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada y el mismo grupo de investigación ha establecido, con la colaboración de investigadores marroquíes, otra Target Región en el alto Atlas Occidental, donde este verano se instalarán las parcelas de

observación y los termómetros correspondientes. Con ello, se pretende tener un conocimiento más exacto de las variaciones producidas en el ambiente que se muestra más frágil: el Mediterráneo.

Este estudio se enmarca dentro del proyecto GLORIA (siglas en inglés de Iniciativa para la Investigación y el Seguimiento Global de los Ambientes Alpinos), iniciado en Europa en el año 2000 y que después se ha extendido por todo el mundo.



Referencia bibliográfica:

- Harald Pauli, Michael Gottfried, Stefan Dullinger, Otari Abdaladze, Maia Akhalkatsi,

José Luis Benito Alonso, Gheorghe Coldea, Jan Dick, Brigitta Erschbamer, Rosa Fernández Calzado, Dany Ghosn, Jarle I. Holten, Robert Kanka, George Kazakis, Jozef Kollár, Per Larsson, Pavel Moiseev, Dmitry Moiseev, Ulf Molau, Joaquín Molero Mesa, Laszlo Nagy, Giovanni Pelino, Mihai Puscas, Graziano Rossi, Angela Stanisci, Anne O. Syverhuset, Jean-Paul Theurillat, Marcello Tomaselli, Peter Unterluggauer, Luis Villar, Pascal Vittoz, Georg Grabherr. Recent Plant Diversity Changes on Europe's Mountain Summits. Science. DOI: 10.1126/science.1219033

Contacto: Joaquín Molero Mesa. Departamento de Botánica de la Facultad de Farmacia. Teléfono: 958 243 916. Correo electrónico:

LINK: --LOGIN--b5e5b7443164cf0163a0089dac55bbf0ugr[dot]es -> --LOGIN--

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

b5e5b7443164cf0163a0089dac55bbf0ugr%5Bdot%5Des

Gabinete de Comunicación - Secretaría General

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Acera de San Ildefonso, s/n. 18071. Granada (España)

Tel. 958 243063 - 958 244278

Correo e. LINK: --LOGIN--4cd496e2ef4331d9b112f68e1169b628ugr[dot]es -> --
LOGIN--4cd496e2ef4331d9b112f68e1169b628ugr%5Bdot%5Des

Web: <http://canal.ugr.es>

- LINK: PROPUESTA DE ACTIVIDADES CANAL UGR -> <http://canal.ugr.es/prensa-y-comunicacion/item/54050>
- **CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN**
- **VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR**
- **BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN**
- **RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR**
- **RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR**
- **Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube**