

Estudian los ecosistemas sensibles al cambio climático

El grupo de investigación “Ecología forestal y dinámica del paisaje” de la Universidad de Jaén, dirigido por José Antonio Carreira de la Fuente, está desarrollando desde hace una década, un estudio de los ecosistemas reductos de la última glaciación, con el objetivo de evaluar la transformación del medio provocada por el cambio climático.

UJA

5/2/2010 12:43 CEST



La cordillera bética en Jaén, nevada. Foto: Rufus Gefangenen.

A pesar de la perplejidad de la sociedad tras las lluvias del último mes, en que se han acumulado el total de todo el año, y tras haber tenido varios años de sequía, el investigador de la UJA José Antonio Carreira comenta que esto “no contradice a las alertas que se están realizando sobre cambio climático, sino que apoyan la observación de tendencias hacia un incremento de su variabilidad intra- e interanual y al aumento de la probabilidad de eventos extremos”.

Este grupo de investigación ha realizado unas series temporales en las Cordilleras Béticas, desde finales del siglo XIX hasta la actualidad, en las que han observado que la media de precipitaciones se ha mantenido, pero que

ha habido un cambio en el incremento de la variabilidad de la precipitación de un año a otro. “Al hacer media no hay tendencias de cambio, pero se alternan años en los que llueve por encima de la media, con otros en los que las precipitaciones quedan por debajo. Esto es un cambio climático. Por ejemplo, para altitudes entre 1.200 y 1.500 metros, durante la primera mitad del siglo XX, la diferencia de un año a otro estaba en 300 o 400 litros m² año, pero en las últimas décadas pasa a 700 u 800 litros, es decir, son más frecuentes los años muy secos, pero también los más lluviosos”, explica Carreira de la Fuente.

De igual modo las tendencias climáticas están variando. Para esta misma área, el estudio ha demostrado que desde 1920 hasta la actualidad se han incrementado las temperaturas de 0,6° a 1°.

Por tanto, los modelos climáticos predicen cambios en cuanto al aumento de la variabilidad estacionalidad y de la torrencialidad, con un mayor volumen de lluvia en invierno, en detrimento de las tormentas de verano. “Analizar con rigor series de datos en periodos largos, cuantificar si existen tendencias de cambio y anticiparnos al mismo, es el trabajo de los investigadores”, declara el investigador principal.

Ecosistemas sensibles al cambio climático

Estos investigadores, que hasta el momento han estudiado las provincias de Málaga, Cádiz y Jaén, escogen un tipo particular de ecosistema que sea especialmente sensible al cambio climático. Para ello utilizan bosques relictos de coníferas de montañas, por ejemplo poblaciones aisladas de pino salgareño en la Sierra de Cazorla y Mágina, de pinsapos de Málaga y Cádiz, o de pino silvestre de Sierra Nevada, que ocupaban una mayor extensión de terreno en la última glaciación, que finaliza hace unos 10.000 años. Con el calentamiento climático que se ha producido, de forma natural, en el actual interglaciar, esas poblaciones se fueron retrayendo, refugiándose hoy día en zonas de mayor altitud.

Además estos científicos están colaborando con la Consejería de Medio Ambiente para desarrollar prácticas de manejo silvícola que incrementen la capacidad que tienen estos bosques de adaptarse al cambio climático, ya que, según explica el investigador, “en muchas ocasiones el bosque se hace

más vulnerable debido a la superprotección del mismo, entrando en un ciclo en que hay más árboles que terreno, por lo que tienen que competir por los nutrientes, el agua y la luz, muriendo muchos de ellos ante esta situación”.

Para realizar este estudio, han instalado unos dispositivos permanentes que miden las lluvias y las temperaturas, además del flujo de savia o el ambiente lumínico, entre otras variables, para analizar cómo la estructura del bosque modula su capacidad adaptativa frente a los cambios ambientales.

En un futuro este grupo ampliará la zona de estudio y el número de especies, trabajando más en firme en Cazorla, Sierra Mágina, y fuera de España en el norte de África, en las cordilleras del Rift y del Atlas, y en Chile, en la Patagonia.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

UNIVERSIDAD DE JAÉN | UJA | CAMBIO CLIMÁTICO |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)