



La extensión de la nieve en Sierra Nevada ha descendido en los últimos 55 años, según un estudio

07/04/2016

Investigadores de las Universidades de Córdoba y Granada en el Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía analizan la evolución de la nieve en el macizo andaluz durante los últimos 55 años y su posible comportamiento ante los escenarios de cambio propuestos por el quinto del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)

Cada año hay un 0,08% menos de nieve y ésta aguanta 0,3 días menos al año



Sierra Nevada constituye un enclave único y privilegiado desde el punto de vista de la biodiversidad, debido al elevado número de endemismos en fauna y flora. Esa cualidad le ha valido la máxima protección ambiental que la ley permite. Sierra Nevada es, al mismo tiempo, Reserva de la Biosfera, Parque Natural y Parque Nacional.

Entre las cualidades que distinguen al macizo están sus condiciones climáticas alpinas y sus elevados grados de insolación, que condicionan los balances de masa de agua y energía sobre la zona y hacen que la distribución de la nieve sea el principal factor condicionante de la hidrología local a corto, medio y largo plazo y, por tanto, de ella dependan buena parte de los ecosistemas de la zona.

Precisamente la necesidad de profundizar en el estudio de esa influencia llevó a la Fundación Biodiversidad a apoyar un proyecto de investigación del Grupo de Dinámica Fluvial e Hidrología del Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía, en el que participan las Universidades de Córdoba y de Granada. Un proyecto que ha analizado los efectos del calentamiento global en Sierra Nevada con el objetivo de programar acciones de adaptación y mitigación a

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

estos cambios.

En los resultados presentados, el equipo científico ha conseguido actualizar la información y registros que se poseían sobre las tendencias en el comportamiento de la nieve, el régimen de humedad en el suelo y el caudal en ciertos puntos de los principales ríos de la Sierra.

Del mismo modo se han identificado zonas más vulnerables a posibles cambios y su afección en el entorno. También se han evaluado dos de los escenarios futuros propuestos en el quinto informe del panel intergubernamental de cambio climático (AR5-IPCC), basados en la evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero, comparando éstos con los obtenidos para el cuarto informe (AR4-IPCC). Para ello se han utilizado las predicciones del downscaling realizado por AEMET en las estaciones meteorológicas seleccionadas en el área del PNSN en el periodo de referencia (1960-2000) y en el periodo futuro (2006-2100).

Cada año un 0,08 menos de nieve

Así, la combinación del análisis de las tendencias de los últimos 55 años muestra un decrecimiento en la extensión y persistencia de la nieve. Cada año hay un 0,08% menos de nieve y ésta aguanta 0,3 días menos al año. Lo que no parece variar, al menos no de una forma estadísticamente significativa, son las precipitaciones. Los últimos 15 años analizados modifican las tendencias observadas hasta finales de siglo. Existe una mayor variabilidad en la precipitación de estos años, lo que hace que la nieve no perdure ni se extienda de la misma forma que entonces.

En su informe a la Fundación Biodiversidad, el equipo de investigadores subraya la necesidad de mantener el estudio de la zona con objeto de seguir disponiendo de largas series de datos para conocer la evolución de la cubierta de nieve, para poder identificar patrones de comportamiento significativos en la mayoría de las variables seleccionadas como indicadoras.

Además, el estudio ha permitido analizar los efectos del cambio global sobre una acequia en la zona. Se ha observado una reducción en el número de días en los que esta acequia se encuentra completamente llena, lo cual se traduce en un retraso en el comienzo del llenado y un adelanto del periodo en el que la acequia comienza a secarse. Esta herramienta permite estimar la infiltración de agua desde la acequia al subsuelo así como asesorar diferentes escenarios de uso y estimar acciones de adaptación local para sus usuarios.



Se adjunta una vista de Sierra Nevada (FOTO: WIKIMEDIA

COMMONS)