

## NOTA DE PRENSA

---

La vertiente española de la cordillera será la más afectada

### **Investigadores del CSIC predicen un aumento de temperaturas en los Pirineos de entre 2,8 y 4º C para finales de siglo**

- ▶ **En el estudio se ha analizado la fiabilidad de seis modelos regionales de predicción climática usados entre 1960 y 1990**
- ▶ **Se pronostica además un descenso en las precipitaciones que afectaría de forma directa a los recursos de la región**

**Madrid, 16 de abril, 2008** Un equipo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha cuantificado la magnitud del cambio de temperaturas y precipitaciones previsto para el periodo comprendido entre los años 2070 y 2100 en los Pirineos. Para ello, analizaron la capacidad de seis modelos regionales de predicción para reproducir las condiciones climáticas observadas en la zona de 1960 a 1990. Los científicos prevén un aumento térmico de 2,8º C en la cordillera pirenaica, con un escenario de emisión de gases medio-bajo, y 4º C, con uno de emisión de gases medio-alto.

Respecto a las precipitaciones, el estudio indica un descenso medio de 10,7%, en el primer escenario de menor emisión de gases y 14,8%, en el supuesto de mayores emisiones. Los modelos usados resultaron, no obstante, menos precisos para pronosticar los futuros porcentajes de precipitación, dado que ésta es una variable más compleja y difícil de reproducir.

Los efectos del cambio climático sobre la temperatura serán más pronunciados al sur de la cordillera pirenaica, en la vertiente española. El verano será el periodo que más acusará las consecuencias del cambio de clima, tanto en el incremento térmico como en el descenso pluviométrico.

Para el primer autor del trabajo, el investigador del CSIC Juan Ignacio López-Moreno: "Los modelos proyectan un incremento térmico y un descenso de la

precipitación de una magnitud suficientemente acusada para afectar de forma directa a la disponibilidad de agua, actividades económicas y ecología de la región. Sin embargo, la magnitud exacta de dichos cambios dependerá, en gran medida, de los niveles de emisión de gases de efecto invernadero que se emitan a la atmósfera en las próximas décadas en el Planeta”.

Las simulaciones desarrolladas bajo un escenario de emisión de gases medio-bajo reducen el incremento de las temperaturas entre un 20% y un 40%, y el descenso de la precipitación entre un 25% y un 40%, en comparación con las simulaciones con un nivel de emisiones de gas medio-alto, lo que evidencia, según los autores, “la importancia del modelo de desarrollo socioeconómico que siga el Planeta en las próximas décadas a la hora de acentuar o reducir los impactos futuros del cambio climático”.

## EL LABORATORIO DE LOS PIRINEOS

“El Pirineo resulta una zona particularmente atractiva para realizar este tipo de estudios, dado que se trata de un sistema montañoso muy abrupto, que altera notablemente la trayectoria de las distintas masas de aire que circulan por la región, y recoge en unos pocos centenares de kilómetros un gradiente Atlántico-Mediterráneo completo. Simular el clima de este sector representa un gran reto para los modelos climáticos”, argumenta López-Moreno, que trabaja en el Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC), en Zaragoza.

Los científicos recuerdan, asimismo, que el Pirineo representan la principal área generadora de recursos hídricos de la Cuenca del Ebro, así como el refugio de una gran cantidad de especies animales y vegetales endémicas que podrían verse muy afectadas por cambios en el clima.

*J. I. López-Moreno, S. Goyette, M. Beniston . Climate change prediction over complex areas: spatial variability of uncertainties and predictions over the Pyrenees from a set of regional climate model. International Journal of Climatology. DOI: 10.1002/joc.1645.*

**Juan Ignacio López Moreno** (Zaragoza, 1974) es investigador del CSIC en el Instituto Pirenaico de Ecología, en Zaragoza. Se licenció y doctoró en Geografía en la Universidad de Zaragoza y realizó una estancia posdoctoral de dos años en las universidades de Friburgo y Ginebra (Suiza). En la actualidad realiza análisis hidrológicos y climáticos en zonas de montaña y estudia las consecuencias del cambio ambiental en la disponibilidad de recursos hídricos.