



Los países mediterráneos solo pueden esperar más aridez y sequías

Posted on Marzo 17, 2025

El transporte atmosférico de humedad, es decir, la humedad que procede de los océanos y mueve la atmósfera, tendrá una mayor influencia en la aparición de sequías en la zona de los países del Mediterráneo debido al calentamiento global, lo que aumentará significativamente el riesgo de desertificación.

En concreto, se estima que a finales del siglo XXI las probabilidades de que se produzcan sequías aumentarán entre dos y tres veces respecto a las predicciones actuales, en un escenario en el que continúa la emisión masiva de gases de efecto invernadero.

La humedad que transporta y contiene la atmósfera es fundamental para la ocurrencia de precipitaciones, pero también de sequías. En la zona de la cuenca del Mediterráneo, esta humedad procede sobre todo del océano Atlántico y el mar Mediterráneo y si bien las precipitaciones de los últimos 150 años son las que se podía prever, a futuro solo podemos esperar aridez y más sequías.

La sequía es el futuro

Las precipitaciones en la región mediterránea se han mantenido estables los últimos 150 años y la dinámica atmosférica, que controla principalmente las lluvias, no se ve afectada aún por el calentamiento, lo que no implica que la zona no esté inmersa en un escenario de calentamiento global con múltiples impactos.

Esas son las conclusiones de un estudio que publica la revista Nature, en el que colaboraron 52 instituciones científicas encabezadas por el Instituto Pirenaico de Ecología (IPE) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Las lluvias en el Mediterráneo no presentan una tendencia significativa a largo plazo, aunque sí una elevada variabilidad en el tiempo y en el espacio controlada por la dinámica natural del clima, que determina la circulación atmosférica.

Aunque se registran periodos de tiempo cortos y regiones en los que se producen aumentos o descensos de las precipitaciones, estos se enmarcan en la variabilidad característica del clima en la región, indica el CSIC.

Sin embargo, los investigadores advierten de que la región experimenta un proceso de creciente aridez climática que se intensificarán por el aumento de las temperaturas, según las proyecciones, lo que supondrá sequías ecológicas y agrícolas más graves.

El estudio integra datos de más de 23.000 estaciones meteorológicas en 27 países, entre ellos, Francia, Italia, Marruecos, Egipto y Grecia, y más de 10 millones de registros de precipitación, con un análisis de las tendencias históricas entre 1871 y 2020.

El hecho de que las precipitaciones se hayan mantenido estables, a pesar de las variaciones entre años y décadas, podría contradecir investigaciones anteriores que sugerían un descenso regional de las precipitaciones como consecuencia del cambio climático.

Descensos de las lluvias

“Aunque algunas investigaciones previas habían sugerido una tendencia a la disminución de las precipitaciones por una cierta influencia del calentamiento global, los resultados del amplio conjunto de datos analizado no respaldan esta afirmación”, en palabras de Sergio Vicente, investigador del IPE-CSIC y líder del trabajo.

Sin embargo, advierte de que la región está inmersa en un escenario de cambio climático y “hay que tener en cuenta que los procesos de variabilidad climática natural se solapan con los efectos de los gases de efecto invernadero”. “En algunos casos, estos efectos son muy evidentes, como en el incremento de las

temperaturas”, añade.

En el caso de los principales mecanismos de circulación atmosférica, que son el condicionante más importante de la dinámica de las precipitaciones, el efecto del calentamiento resulta, según el investigador del CSIC, “más difuso” y hasta el momento se podría decir que “no se puede identificar claramente”.

Los modelos indican para el futuro un descenso de las precipitaciones en la región mediterránea como consecuencia de alteraciones en la circulación atmosférica asociadas a mayores niveles de calentamiento.

Aumento de las temperaturas

Además, la región experimenta un proceso de creciente aridez climática, que se debe, en especial, al aumento observado en las temperaturas, el cual conlleva un incremento de la demanda de agua por parte de la atmósfera.

Dicho incremento afecta a las pérdidas de agua a causa de la elevada evaporación, y amplifica el estrés al que se ven sometidas las áreas de vegetación natural y los cultivos. Esta influencia es mucho más importante en los periodos de sequía, en los que la disponibilidad de agua disminuye y cada gota cuenta.

Sequías mas extensas

Las proyecciones futuras de temperaturas prevén que estas condiciones de aridez se intensifiquen en el futuro. Como consecuencia, la región experimentaría sequías ecológicas y agrícolas más graves, señala el estudio.

Este proceso de aumento de la aridez es independiente de la dinámica de las precipitaciones observada y prevista para el futuro, “pero resulta obvio que dicho proceso se vería acentuado por el descenso pluviométrico señalado por los modelos”, destaca Vicente.

Esta situación “subraya la acuciante necesidad de abordar los complejos retos que plantea el cambio climático sobre la disponibilidad de recursos hídricos en la región mediterránea”, aseguró.

El equipo concluye que este estudio tendrán importantes implicaciones para la planificación medioambiental, agrícola y de recursos hídricos de la región.

En la investigación también participaron, entre otros, las universidades de Zaragoza, Barcelona, La Rioja, Vigo, Valencia, la Complutense de Madrid, el Instituto de Geociencias y la Agencia Estatal de Meteorología (Aemet).

