



TENDENCIAS

El calor subió a su mayor nivel en mil años y se duplicaron lluvias extremas

Investigaciones dan cuenta de lo impactante que está teniendo en el clima la alta exposición a los gases invernaderos que está sufriendo el planeta. Científicos indican que se están registrando fenómenos que eran proyectados para fin de siglo.

Agencia EFE / L. R. C.

De los nuevos estudios multicontinentales dan cuenta de que en la actualidad la probabilidad de lluvias torrenciales se duplicó y que las temperaturas máximas han oscilado de manera en que no se hacen base un millón. Ambos fenómenos serían efecto del cambio climático en el planeta.

El estudio fue realizado por una colaboración académica en la que participaron varias instituciones, entre ellas el Imperial College de Londres, y que fue divulgada por World Weather Attribution (WWA, en inglés). El trabajo tomó datos de las precipitaciones europeas de este mes. De acuerdo a sus con-

clusiones, las lluvias torrenciales que afectaron grandes áreas de países como Rumanía, Austria, Hungría, República Checa y Eslovaquia fueron al menos un 70% más fuertes por el cambio climático. Los científicos compararon las precipitaciones registradas en Europa central durante cuatro días en septiembre con las cantidades simuladas para un mundo 1,3 grados centígrados más cálido.

No obstante, los resultados "convincentes" porque los modelos pueden simular las lluvias. Los científicos estiman que cada grado centígrado de calentamiento permite que el aire retenga un 7% más de humedad.

Las lluvias en Europa central se demarcan cuando el aire frío del Ártico se encuentra con el aire cálido y húmedo del Mediterráneo y el mar Negro, resultan los expertos.

Según la investigación, se produjeron precipitaciones más intensas de cuatro



LOS LLUVIAS EXTREMOS SE HAN INTENSIFICADO EN EL PLANETA, INCLUIDO CHILE.

suma otro estudio publicado en la revista Nature npj Climate and Atmospheric Sciences, realizado por científicos del Ministerio Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) de España, en colaboración con investigadores de la Universidad de Zaragoza (España), el Instituto de Geociencias (IGCE-CSIC) y las universidades Johannes Gutenberg (Alemania) y de Cambridge (Reino Unido).

El grupo europeo que las olas de calor registradas en 2022 y 2023 en el Mediterráneo central, con valores que alcanzaron anomalías de temperatura de +3,6 y +2,9 grados respectivamente. Llegaron a superar las variaciones climáticas naturales de los últimos 1.000 años.

El trabajo revela que el cambio climático está intensificando estos fenómenos extremos y adelantando su aparición, ya que las predicciones apuntaban a que no iban a ocurrir hasta

finales del siglo XXI. Para llegar a estas conclusiones, el equipo de investigación ha combinado los datos obtenidos a partir de reconstrucciones históricas basadas en la dendrocronología que analiza los anillos de crecimiento de los árboles, y que en este estudio le ha permitido llegar hasta 1175, los datos de temperatura y precipitaciones de los que se tienen registros desde el año 1890.

De hecho, las condiciones climáticas de esos dos meses, en los que hubo nevadas históricas, favorecieron la llegada de olas de calor a Europa y marcaron récord en el número de horas de máxima radiación solar, la reducción del hielo de los glaciares del Páramo y los Andes y la distribución del caudal de los ríos debido a la sequía extrema que provocó la escasez de lluvias del invierno y la primavera.

En el caso concreto de

España, la anomalía de las temperaturas nos permite marcar 2022 como el año con los registros de temperaturas más elevadas desde 1890", ha apuntado Tejedor.

"Más allá de lo inmediato de las cifras, el impacto de las condiciones provocadas por las olas de calor prolongadas y las sequías han afectado gravemente a los ecosistemas, servicios hídricos y la biodiversidad. En consecuencia, como el turismo, la agricultura", ha puntualizado el investigador Gerardo Benito, del MNCN.

Las condiciones extremas de 2022 provocaron que fuera el segundo año en el ranking de superficie quemada en el mediterráneo occidental, la pérdida de capacidad de absorción de carbono y más de 60.000 muertes relacionadas con el calor en Europa, especialmente en países como Italia y España.

El estudio concluye que los fenómenos extremos que antes se proyectaban para finales del siglo XXI ya están ocurriendo, lo que subraya la necesidad urgente de adoptar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

Según los investigadores, las economías mediterráneas, dependientes del turismo y la agricultura, son las más vulnerables a estos cambios, lo que afectará al desarrollo de estos sectores en el futuro.

"Debemos tomar medidas significativas de adaptación y mitigación, ya que las olas de calor previas para el futuro ya están ocurriendo y se proyectan para los próximos años, con las consecuencias sociales, económicas y ambientales que esto implica", ha concluido Tejedor.

El estudio fue realizado por una colaboración académica en la que participaron varias instituciones, entre ellas el Imperial College de Londres, y que fue divulgada por World Weather Attribution (WWA, en inglés).

El trabajo tomó datos de las precipitaciones europeas de este mes. De acuerdo a sus conclusiones, las lluvias torrenciales que afectaron grandes áreas de países como Rumanía, Austria, Hungría, República Checa y Eslovaquia fueron al menos un 70% más fuertes por el cambio climático.

Los científicos compararon las precipitaciones registradas en Europa central durante cuatro días en septiembre con las cantidades simuladas para un mundo 1,3 grados centígrados más cálido.

No obstante, los resultados "convincentes" porque los modelos pueden simular las lluvias. Los científicos estiman que cada grado centígrado de calentamiento permite que el aire retenga un 7% más de humedad.

Las lluvias en Europa central se demarcan cuando el aire frío del Ártico se encuentra con el aire cálido y húmedo del Mediterráneo y el mar Negro, resultan los expertos.

Según la investigación, se produjeron precipitaciones más intensas de cuatro

suma otro estudio publicado en la revista Nature npj Climate and Atmospheric Sciences, realizado por científicos del Ministerio Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) de España, en colaboración con investigadores de la Universidad de Zaragoza (España), el Instituto de Geociencias (IGCE-CSIC) y las universidades Johannes Gutenberg (Alemania) y de Cambridge (Reino Unido).

El grupo europeo que las olas de calor registradas en 2022 y 2023 en el Mediterráneo central, con valores que alcanzaron anomalías de temperatura de +3,6 y +2,9 grados respectivamente. Llegaron a superar las variaciones climáticas naturales de los últimos 1.000 años.

El trabajo revela que el cambio climático está intensificando estos fenómenos extremos y adelantando su aparición, ya que las predicciones apuntaban a que no iban a ocurrir hasta

finales del siglo XXI. Para llegar a estas conclusiones, el equipo de investigación ha combinado los datos obtenidos a partir de reconstrucciones históricas basadas en la dendrocronología que analiza los anillos de crecimiento de los árboles, y que en este estudio le ha permitido llegar hasta 1175, los datos de temperatura y precipitaciones de los que se tienen registros desde el año 1890.

De hecho, las condiciones climáticas de esos dos meses, en los que hubo nevadas históricas, favorecieron la llegada de olas de calor a Europa y marcaron récord en el número de horas de máxima radiación solar, la reducción del hielo de los glaciares del Páramo y los Andes y la distribución del caudal de los ríos debido a la sequía extrema que provocó la escasez de lluvias del invierno y la primavera.

En el caso concreto de España, la anomalía de las temperaturas nos permite marcar 2022 como el año con los registros de temperaturas más elevadas desde 1890", ha apuntado Tejedor.

"Más allá de lo inmediato de las cifras, el impacto de las condiciones provocadas por las olas de calor prolongadas y las sequías han afectado gravemente a los ecosistemas, servicios hídricos y la biodiversidad. En consecuencia, como el turismo, la agricultura", ha puntualizado el investigador Gerardo Benito, del MNCN.

Las condiciones extremas de 2022 provocaron que fuera el segundo año en el ranking de superficie quemada en el mediterráneo occidental, la pérdida de capacidad de absorción de carbono y más de 60.000 muertes relacionadas con el calor en Europa, especialmente en países como Italia y España.

El estudio concluye que los fenómenos extremos que antes se proyectaban para finales del siglo XXI ya están ocurriendo, lo que subraya la necesidad urgente de adoptar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

Según los investigadores, las economías mediterráneas, dependientes del turismo y la agricultura, son las más vulnerables a estos cambios, lo que afectará al desarrollo de estos sectores en el futuro.

"Debemos tomar medidas significativas de adaptación y mitigación, ya que las olas de calor previas para el futuro ya están ocurriendo y se proyectan para los próximos años, con las consecuencias sociales, económicas y ambientales que esto implica", ha concluido Tejedor.