



Madrid, lunes 9 de octubre de 2023

Un estudio confirma que el verano de 2022 fue el más caluroso en España de los últimos 700 años

- El trabajo con participación del CSIC señala que España es uno de los países más afectados por el cambio climático y que 2022 fue también el año más seco en el noreste del país
- Los científicos destacan que los récords de temperatura provocaron olas de calor más intensas, frecuentes y duraderas



La laguna de Santa Olalla, la única permanente que quedaba en Doñana, se secó completamente en el verano de 2022. / Carmen Díaz Paniagua

Un equipo internacional de investigadores en el que participa el Museo Nacional de Ciencias Naturales ([MNCN-CSIC](#)), perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha analizado las temperaturas en España durante el verano de 2022. Los resultados, publicados en la revista [Atmospheric Research](#), muestran que en este

periodo se alcanzaron temperaturas sin precedentes en los últimos 700 años, lo que favoreció la aparición de olas de calor más intensas y duraderas así como una situación de sequía extrema, especialmente en el noreste del país. Dadas las implicaciones ambientales, sociales y económicas que tiene el cambio global, los científicos señalan la necesidad de tomar medidas políticas para mitigar estos efectos.

“En los últimos veinte años las olas de calor y los episodios de sequía en España son cada vez más frecuentes, pero el de 2022 fue un verano excepcional en este aspecto, batiéndose récords de temperaturas. Este hecho se vio favorecido por la llegada a la península ibérica de masas de aire extremadamente cálidas procedentes de África con mayor frecuencia y más persistentes de lo habitual”, explica **Ernesto Tejedor**, investigador del MNCN-CSIC y uno de los autores del estudio. “Para confirmar la singularidad de este periodo, comparamos los datos de temperatura y precipitación de 2022 con los registrados por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) en 75 estaciones distintas desde hace 130 años, en el caso de la estación más antigua”, apunta Tejedor.

Según señala el investigador, “el análisis reveló un aumento de la temperatura superficial del mar de 3,3 °C; de 2,1 °C en la temperatura media; de 2 °C en las ciudades y un incremento de cuatro días en la duración de las olas de calor”. Por otra parte, aunque los datos de precipitación fueron similares a los habituales en el periodo estival en el Mediterráneo, las altas temperaturas provocaron un incremento de la evapotranspiración, llevando a una situación de sequía extrema”, añade.

Los investigadores también compararon la temperatura registrada en el verano de 2022 con reconstrucciones climáticas obtenidas a través de los anillos de árboles localizados en el noreste español, análisis que desveló que, con muy alta probabilidad, 2022 fue el verano más cálido y seco de los últimos 700 y 279 años respectivamente.

Las olas de calor del verano de 2003 ya demostraron la vulnerabilidad de Europa ante el aumento de las temperaturas, provocando cientos de muertes. Por ello, los científicos del estudio alertan de la necesidad de tomar medidas de prevención. “Aunque el verano de 2022 supone una anomalía extrema en la historia climática del país, existe un patrón de veranos cada vez más cálidos desde comienzos del siglo XXI que aumenta la probabilidad de que esa anomalía se repita cada pocos años. Por tanto, es fundamental que se empiecen a establecer políticas y planes de mitigación de los efectos del cambio climático, especialmente en las ciudades donde las islas de calor que se general afectarán especialmente a la población más vulnerable. Algunas de las que proponemos son la creación de refugios climáticos y planes para mejorar la resiliencia y adaptación al cambio climático”, concluye Tejedor.

Roberto Serrano-Notivoli, Ernesto Tejedor, Pablo Sarricolea, Oliver Meseguer-Ruiz, Martín de Luis, Miguel Ángel Saz, Luis Alberto Longares, Jorge Olcina. **Unprecedented warmth: A look at Spain's exceptional summer of 2022.** *Atmospheric Research*. DOI: [10.1016/j.atmosres.2023.106931](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2023.106931)

comunicacion@csic.es