



Madrid, lunes 23 de enero de 2023

## La población de España se ha adaptado a temperaturas cada vez más extremas desde 1989

- El número de muertes por calor ha disminuido en España a pesar de ser uno de los países mediterráneos más afectados por el aumento de las temperaturas y las olas de calor
- Un estudio del CSIC analiza más de 14 millones de muertes de los últimos 40 años



Un hombre toma el sol en una playa. / Joan Costa

La población de España se ha ido adaptando progresivamente a las temperaturas extremas, tanto de frío como de calor, desde 1989 para el frío y desde 2009 para el calor. Este es uno de los resultados de un estudio elaborado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), que proporciona estimaciones cuantitativas a nivel

nacional de la adaptación a largo plazo de la población a temperaturas no óptimas en España en los últimos 40 años. El trabajo, que analiza más de 14 millones de muertes, ha sido publicado en la revista [Environmental Health](#).

“En la actualidad, España es uno de los países más afectados por el aumento de las temperaturas y las olas de calor dentro de la región Mediterránea. Con el paso del tiempo, las personas tienden a adaptarse a las nuevas condiciones, sean desfavorables o propicias. Sin embargo, valorar adecuadamente la adaptación a las temperaturas no óptimas en la población es complicado, ya que requiere de la evaluación conjunta de varios indicadores epidemiológicos”, explica la investigadora Dariya Ordanovich, del Instituto de Economía, Geografía y Demografía del CSIC.

Según los datos obtenidos, la mortalidad debida al frío mostró una reducción significativa, de casi tres veces, mientras que el riesgo de mortalidad atribuible al calor presentó una reducción mucho menor y solo se observa al final del período de observación. La temperatura de mínima mortalidad, en la que el riesgo de fallecimiento es más bajo, disminuyó hasta la década más reciente, entre 2009 y 2018, cuando el umbral de temperatura óptima aumentó casi 2°C en España. “La temperatura de mínima mortalidad se utiliza con frecuencia como un indicador de la velocidad de adaptación. La lógica es que, si las poblaciones se vuelven menos susceptibles al calor, se puede esperar un aumento de esta temperatura óptima con el tiempo. Además, también es crucial medir la reducción en el riesgo de mortalidad debido a temperaturas no óptimas”, añade Ordanovich.

El estudio muestra un rango más amplio de temperaturas óptimas tanto para el frío como para el calor. “Podríamos considerar que la adaptación a las temperaturas no óptimas en España se ha venido produciendo progresivamente. Primero, desde 1989, para el frío y 20 años más tarde, desde 2009, para el calor. A pesar de esta adaptación, sigue existiendo un riesgo considerable del calor extremo para la salud, tal y como se ha visto durante el verano de 2022”, comenta el investigador del Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA-CSIC) Aurelio Tobías.

Según Diego Ramiro, director del Instituto de Economía, Geografía y Demografía del CSIC, España debe establecer como prioridad continuar con el desarrollo de una estrategia de adaptación al cambio climático. “El incremento de temperatura y las mayores medidas de protección y adaptación han hecho que la mortalidad relacionada con olas de frío sea la que más se ha reducido. En el contexto actual, de inflación y donde el coste de la energía es más elevado, puede conllevar, que, en períodos de frío más intenso, la población más vulnerable, como, por ejemplo, las personas mayores, vean limitadas sus posibilidades de protección contra las bajas temperaturas y eso produzca un incremento de problemas de salud en esta población. Pero esto es algo que solo podremos analizar en detalle en los próximos meses, cuando los datos se encuentren disponibles”, concluye Ramiro.

Dariya Ordanovich, Aurelio Tobías & Diego Ramiro. **Temporal variation of the temperature-mortality association in Spain: a nationwide analysis**. *Environmental Health* 2023;22(1):5. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12940-022-00957-6>

**Marta García Gonzalo / CSIC Comunicación**

**[comunicacion@csic.es](mailto:comunicacion@csic.es)**