

La globalización del calor extremo

José Miguel Viñas

Artículo publicado originalmente en www.tiempo.com



El calentamiento global está provocando episodios de calor extremo cada vez más frecuentes y en más lugares de la Tierra.

Si entendemos por calor extremo el provocado por unas temperaturas significativamente más altas que la media del lugar y época del año en la que acontecen, estamos asistiendo cada vez a más episodios en los que se alcanza dicho calor extremo, teniendo una magnitud creciente y afectando cada vez a más zonas de la Tierra. Si pensamos en temperaturas de entre 45 y 50 °C, nos vienen a la cabeza lugares como el corazón del Sahara, el valle de la Muerte, los países de Oriente Próximo o el sur de Europa; sin embargo, las cosas están cambiando en los últimos años, paralelamente a la magnitud que está alcanzando el calentamiento global.

Las anomalías positivas de temperatura están a la orden del día, ganando la partida a las negativas. En algunos casos –cada vez más– están asociadas a unas temperaturas muy elevadas, que no solo se producen en lugares tradicionalmente calurosos en verano, sino también en otros donde aunque pueda, ocasionalmente, hacer calor, no es lo habitual. Es lo que ocurre por encima del paralelo 45. Cada vez es más común que se alcancen temperaturas próximas o superiores a los 40 °C en lugares situados bastante al norte, como Escandinavia, Siberia o Canadá, aparte de otras muchas regiones de latitudes templadas, donde parece clara la tendencia al alza de este tipo de situaciones.

El reciente “domo de calor” canadiense

A principios del verano de 2020 se alcanzaron 38 °C en una localidad siberiana situada algo por encima del Círculo Polar Ártico. Se producía un año muy anómalamente cálido en amplias zonas de Siberia. El registro termométrico fue reconocido oficialmente por la Organización Meteorológica Mundial, y supuso un nuevo hito en la larga lista de ellos vinculados al calentamiento global. Un año después, el calor extremo en una región boreal ha vuelto a ser noticia. La ola de calor ocurrida a finales de junio de 2021 en el oeste de Canadá y zonas aledañas del noroeste de los EEUU, ha superado cualquier previsión. Se han alcanzado temperaturas máximas de entre 45 y 49 °C, rozándose casi los 50 (49,6 °C) en la pequeña localidad canadiense de Lytton, arrasada por el fuego de los incendios forestales que se desataron en la zona.



Playa de Kitsilano, en Vancouver (Canadá), abarrotada de bañistas durante la reciente ola de calor que afectó de lleno a la Columbia Británica. © AFT

Los medios de comunicación han empleado la expresión “domo de calor” (o su equivalente “bóveda” o “cúpula térmica”) para referirse a esa excepcional ola de calor. Es la forma usada por los meteorólogos norteamericanos para describir la masa de aire muy cálido, asociada a un sistema de altas presiones estacionario en la zona, lo que dio como resultado unas temperaturas entre 10 y 15 grados más altas de las normales los días calurosos en aquella región. Entre los factores que han favorecido esa situación están la prolongada sequía que afecta desde hace muchos meses a extensas zonas del oeste de los EEUU y una destacada anomalía cálida en las aguas superficiales del Pacífico nororiental.

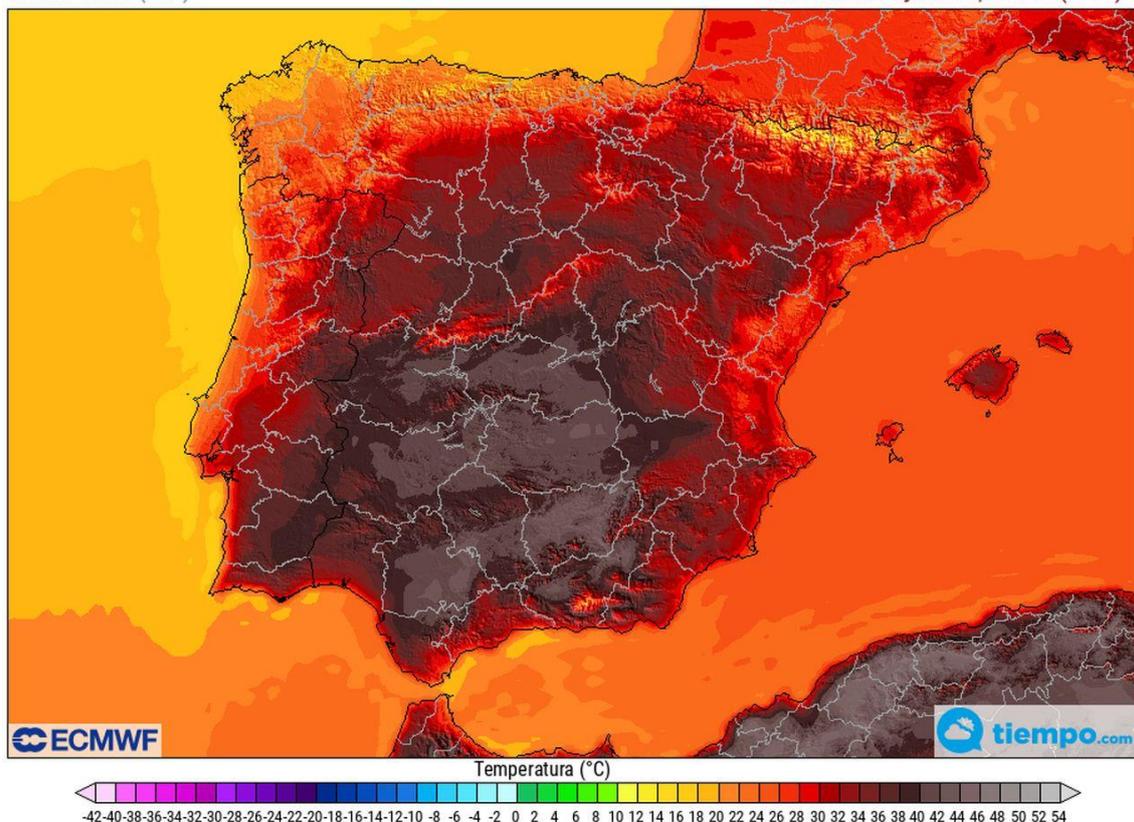
En un tiempo récord, de poco más de una semana, un grupo internacional de expertos ha llevado a cabo un estudio de atribución de cambio climático, a partir de los registros climatológicos disponibles, concluyendo que la ola de calor sufrida en Canadá y EEUU es “virtualmente imposible” sin la influencia del cambio climático. En el marco del calentamiento global actual, es al menos 150 veces más probable que se produzca una ola de calor de esas características (tanto su magnitud como la región terrestre donde ha tenido lugar) que si no hubiéramos influido en el clima como lo hemos hecho hasta la fecha, debido principalmente a nuestras emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

El calor extremo en España

En España, por su posición geográfica, las olas de calor en verano no son algo nuevo. Han ocurrido históricamente. El calor extremo puede alcanzarse por varias vías y no se restringe únicamente al período estival. En determinadas franjas costeras, la acción de los vientos terrales da lugar a subidas de temperatura muy destacadas, llegando a alcanzarse valores del orden de los 40 °C. Los episodios típicos de calor vienen de la mano de dorsales cálidas, procedentes del norte de África, que abrazan en parte o en su totalidad la península Ibérica y los dos archipiélagos. En Meteorología, una dorsal es el nombre que recibe una región de la atmósfera en forma de lengua –alargada–, donde la presión y la temperatura es más alta que en los alrededores. Así se manifiesta en los mapas de altura (de isohipsas), siendo normal que en verano tengamos una baja térmica en las cercanías del suelo.

2 metros: Temperatura (°C).
ECMWF HRES (0.1°)

Inicio: Vie 09 jul 2021, 00 UTC
Válido: Dom 11 jul 2021, 12 UTC (H+60)



No todos los episodios de calor asociados a una dorsal como la que acabamos de describir se pueden identificar con olas de calor. Para poder hablar con propiedad de una de ellas, tanto la extensión de territorio afectado, como la magnitud de las temperaturas alcanzadas y la duración del episodio, tienen que superar determinados umbrales, establecidos en cada país según unos criterios técnicos propuestos por los Servicios Meteorológicos correspondientes. A falta de que finalice el episodio de calor extremo que tenemos en marcha este fin de semana en el centro-sur peninsular, a la vista de lo que viene apuntando desde hace días el modelo del Centro Europeo con el que trabajamos en Meteored, nada invita a pensar que estamos viviendo una ola de calor, a pesar de que, previsiblemente, se batirán algunos récords de temperatura. Lo que sí que parece claro es que este tipo de situaciones de calor extremo se están globalizando.