

Situaciones en omega en un mundo más cálido

José Miguel Viñas

Artículo publicado originalmente en www.tiempo.com



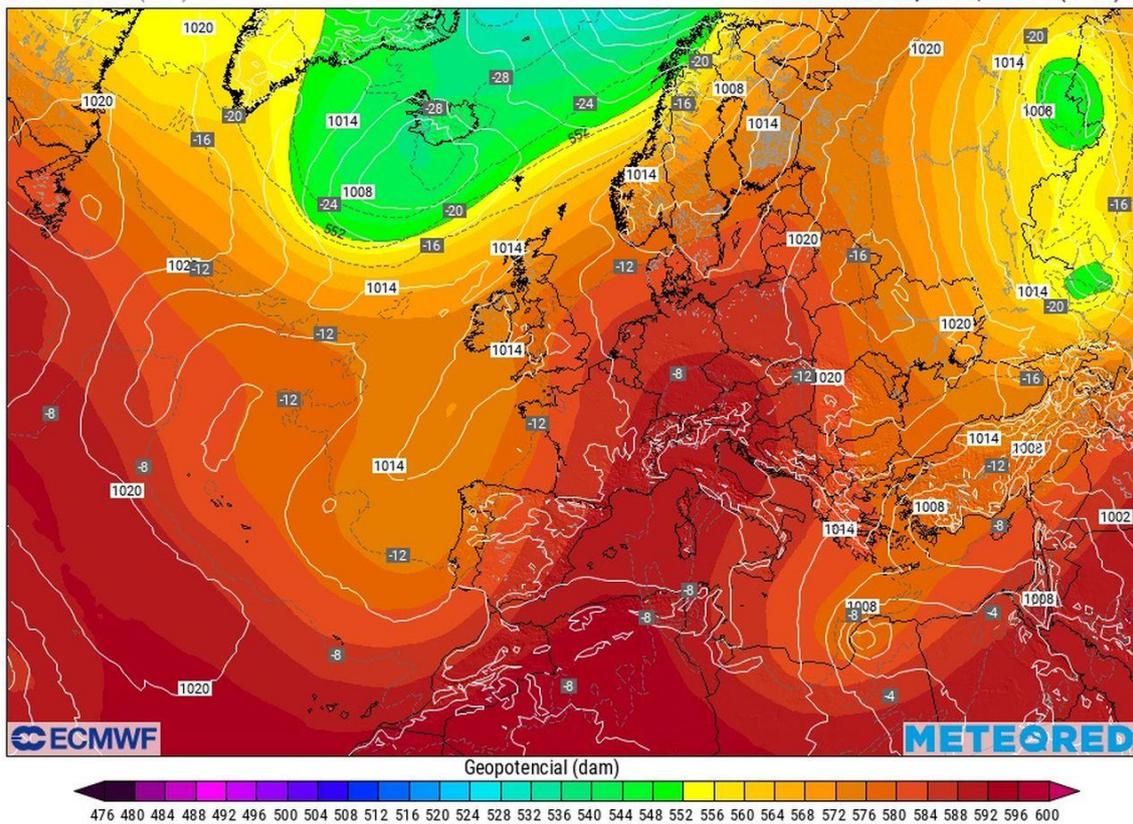
Imagen aérea de la localidad griega de Piniada parcialmente inundada como consecuencia de las lluvias torrenciales generadas por la profunda borrasca Daniel. Fuente: <https://www.rte.ie/>

Aunque nunca se repiten dos situaciones meteorológicas exactamente iguales, la dinámica atmosférica genera una serie de patrones que, con ligeras variaciones, acontecen cada cierto tiempo y con relativa frecuencia en una determinada región terrestre. Dicha circunstancia ayuda a los meteorólogos a la hora de anticipar los posibles impactos que puede conllevar una determinada situación sinóptica pronosticada por los modelos de predicción. Los tipos de tiempo que nos afectan están bien estudiados y catalogados.

Existe una amplia bibliografía sobre las distintas situaciones sinópticas que pueden darse en Europa. Uno de los libros más recomendables es el que ha dedicado el climatólogo Javier Martín Vide a los mapas del tiempo. Es una obra de referencia, que ha visto luz en diferentes editoriales y ediciones ampliadas y actualizadas con el paso de los años. La última lleva por título “Tipos de tiempo. Situaciones sinópticas” y la publicó en 2022 la Agencia Estatal de Meteorología. En este libro, Martín Vide comenta y clasifica algo más de 140 mapas, en los que ilustra las diferentes situaciones sinópticas que afectan a España.

500 hPa: geopotencial y temperatura. Superficie: presión.
ECMWF HRES (0.1°)

Inicio: Sáb 09 sep 2023, 00 UTC
Válido: Dom 10 sep 2023, 12 UTC (H+36)



Mapa combinado de superficie y altura (500 hPa) previsto para este domingo (10 de septiembre de 2023) a las 12z en el que se aprecia bien la situación en omega. Fuente: © ECMWF

Una de las situaciones clásicas, que se repite cada cierto tiempo, es la que en el argot meteorológico se conoce como “situación en omega”, y es justamente la que desde hace días domina el panorama meteorológico en gran parte del continente europeo. Esta situación sinóptica está asociada a un bloqueo anticiclónico, en el que una dorsal de aire cálido queda flanqueada, al este y al oeste, por dos áreas de bajas presiones (habitualmente vaguadas o danas, como la que afectó a la Península Ibérica hace una semana).

Este patrón de la circulación atmosférica se da con relativa frecuencia en latitudes medias, tanto en la zona oriental del Atlántico como del Pacífico, y se denomina así por asemejarse a la letra griega omega mayúscula (Ω). Es una situación cuasi estacionaria, más común en primavera, que persiste a veces largos períodos de tiempo (varias semanas y excepcionalmente meses). Esto último parece que está yendo a más en los últimos años, en paralelo al aumento de las temperaturas (tanto de la baja atmósfera como de la superficie oceánica) ligado al calentamiento global.

Reforzamiento y persistencia de las situaciones en omega

En este nuevo contexto climático en el que nos encontramos y al que nos vayamos dirigiendo, cada vez son más las evidencias científicas que postulan que se están empezando a producir cambios en los patrones de circulación atmosférica, inducidos por el citado calentamiento global. La situación en omega que tenemos ahora instalada

en Europa, con las consecuencias que hemos visto, se repite con insistencia, lo que llevó al veterano meteorólogo Ángel Rivera a reflexionar sobre ello en la última entrada de su blog, publicada el pasado 6 de septiembre.

<http://eneltiempo-angelrivera.blogspot.com/2023/09/lluvias-en-greciapodria-pasar-algo.html>

En palabras tuyas: “Una vez más aparece este tipo de situaciones en omega con *domos* o dorsales cálidas muy alargadas y estacionarias como el escenario ideal para a) las olas de calor bajo la dorsal (no solamente hemos experimentado estos *domos* en España) y b) para las grandes precipitaciones causadas (unido a otros factores) por las danas o borrascas frías a su derecha o izquierda. Debe entenderse que estas situaciones (en *omega* son elementos normales de la circulación atmosférica pero quizás no son tan normales estas configuraciones con dorsales tan alargadas que pueden guardar relación con un debilitamiento progresivo del chorro polar en conexión con un mayor calentamiento de las zonas polares y en el contexto del cambio climático.”

Enlazando con la última frase de Ángel Rivera, no debe extrañarnos que se produzca una situación en omega (pues como hemos contado es unas de las configuraciones sinópticas que ocurren cada cierto tiempo), pero las características que presentan últimamente esas situaciones, así como su persistencia, sí que invita a pensar en que estamos asistiendo a una evolución en el clásico patrón meteorológico. La dorsal que ejerce el bloqueo conlleva episodios muy destacados de calor, cuando no olas, mientras que los descolgamientos de aire frío a uno y otro lado, tienen un mayor potencial de generar lluvias torrenciales, con las consecuencias catastróficas que estamos viendo. Ese aire frío entra en contacto con uno cálido y muy cargado de humedad, inducido por las nuevas condiciones de contorno.