

## [TENDENCIAS]

# Olas de calor marinas afectan a más del 96% de los océanos

Calentamiento más intenso se detectó en el Atlántico Norte, el Pacífico Oriental Tropical, el Pacífico Norte y el Pacífico Suroccidental, lo que representó el 90% de las anomalías de 2023, año en que se tomaron las muestras para el análisis.

Agencia EFE

**L**as olas de calor marinas en el año 2023 fueron de una intensidad, persistencia y magnitud sin precedentes: su duración fue cuatro veces superior a la media histórica y afectaron al 96% de la superficie oceánica mundial, publicó la prestigiosa revista Science, destacando que "estos datos son indicador de que estamos ante un nuevo punto de inflexión climático".

Las olas de calor marinas son episodios intensos y prolongados de temperaturas oceánicas inusualmente cálidas, las cuales suponen una grave amenaza para los ecosistemas marinos, causando mortandad masiva de corales, entre otras especies, junto con traer consecuencias económicas para la pesca y la acuicultura.

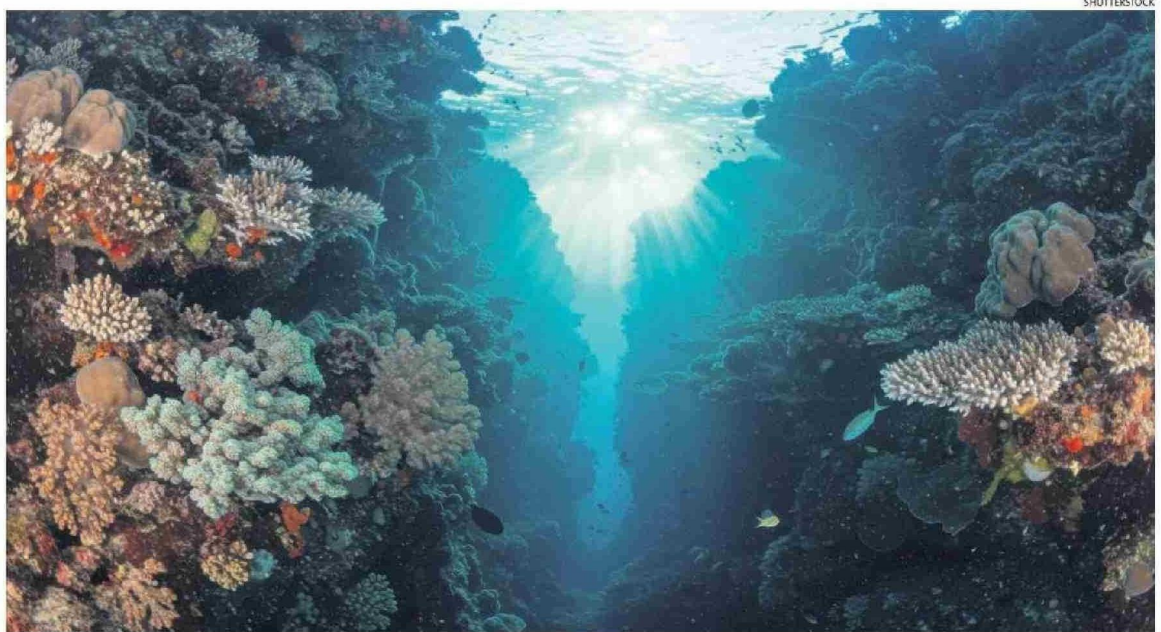
Su frecuencia e intensidad está en aumento debido al cambio climático provocado por la acción humana, recordaron los autores.

En 2023, océanos de todo el mundo, como el Atlántico Norte, el Pacífico Tropical, el Pacífico Sur y el Pacífico Norte, experimentaron eventos de calor marinos extremos.

Para comprenderlos, los investigadores analizaron observaciones combinadas por satélite y repositorios de datos oceánicos, incluidos los del proyecto de alta resolución ECCO2 (Estimating the Circulation and Climate of the Ocean-Phase II).

### ALERTA TEMPRANA

Sus resultados indican que las olas de calor marino de 2023 establecen nuevos ré-



EL AUMENTO DE LAS TEMPERATURAS EN EL MAR CONDUCE A LA MUERTE A NUMEROSAS ESPECIES, COMO LOS CORALES.

**“Uno de los problemas con la actividad en el mar es que es difícil saber lo que están haciendo los barcos”.**

Enric Sala  
Ecólogo marino

cords de intensidad, duración y extensión geográfica, con una duración cuatro veces superior a la media histórica y una cobertura del 96% de la superficie oceánica mundial.

A escala regional, el calentamiento más intenso se produjo en el Atlántico

Norte, el Pacífico Oriental Tropical, el Pacífico Norte y el Pacífico Suroccidental, y representó el 90% de las anomalías de aquel año.

Las olas de calor marinas del Atlántico Norte comenzaron a mediados de 2022 y persistieron durante 525 días; mientras que el evento del Pacífico Suroccidental batió récords por su vasta extensión espacial y su prolongada duración.

Además, en el Pacífico oriental tropical, las anomalías de temperatura fueron 1,63 grados, superiores a la media durante el inicio del fenómeno de El Niño.

Los autores observaron que diversos factores regionales contribuyen a la formación y persistencia de estos fenómenos, entre ellos el aumento de la ra-

diación solar debido a la reducción de la nubosidad, además del debilitamiento de los vientos y las anomalías de las corrientes oceánicas.

De lo que no hay duda, a su juicio, es de que los eventos de calor extremo marino de 2023 pueden marcar un cambio fundamental en la dinámica océano-atmósfera, y ser una alerta temprana de un punto de inflexión en el sistema climático del planeta.

### REPORTES SATELITALES

La protección de la biodiversidad marina es otro aspecto que influye en el equilibrio de la temperatura oceánica. "Uno de los problemas con la actividad en el mar es que es difícil saber lo que están haciendo los barcos", aunque existen herramientas co-

mo el Sistema de Identificación Automática (AIS) que los buques mercantes están obligados a llevar para que se sepa dónde están en cada momento, explicó a Agencia EFE el ecólogo marino, Enric Sala.

El científico es autor de una investigación que demuestra cómo los datos aportados por satélites constituyen la mejor herramienta para identificar cuando "los capitanes lo apagan (el rastreador) en el momento que van a realizar actividades ilegales y, en algunos casos, transmiten coordenadas falsas para mostrar que están en otro sitio: es lo que llamamos la flota oscura", agregó el investigador de la Fundación National Geographic en Estados Unidos.

El y su equipo combinaron datos de geolocaliza-

ción del sistema AIS con imágenes tomadas por el satélite europeo Sentinel-1, cada vez que éste daba una vuelta al planeta, entre 2017 y 2021.

El análisis de 5.000 millones de posiciones del sistema AIS junto con las imágenes del Sentinel-1 revelaron que en el 78,5% de estas áreas no había actividad pesquera comercial, lo viene a demostrar algo que los biólogos marinos llevan décadas diciendo: "Las áreas marinas protegidas son la mejor herramienta para proteger la biodiversidad".

Entre ese 21,5% de AMP donde no se cumple la norma predominan las de China y Corea del Sur, "donde se pesca a gran escala de forma sistemática pese a estar prohibido".