

NOTA DE PRENSA

@mncn_csic

www.mncn.csic.es

Analiza el Mediterráneo, el Atlántico Norte y el Pacífico nororiental

Confirman que el calentamiento oceánico provoca un descenso anual de la biomasa de peces de hasta el 19,8%

- ♦ Para que gestión pesquera sea eficaz los planes deben ser internacionales y tener en cuenta la pérdida de biomasa a largo plazo
- ♦ Los resultados se basan en el análisis de más de 700.000 estimaciones de cambio de biomasa de casi 34.000 poblaciones entre 1993 y 2021

Madrid, 25 de febrero de 2026 Una investigación del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) y la Universidad Nacional de Colombia ha constatado que, pese a que algunas poblaciones de peces pueden aumentar con las olas de calor extremas que aumentan la temperatura oceánica, el calentamiento crónico y prolongado que sufren los mares desde el siglo pasado está detrás del descenso de casi el 20% anual de la biomasa de peces. La investigación, desarrollada en aguas del Mediterráneo, Atlántico norte y Pacífico nororiental, se basa en el análisis de 702.037 estimaciones en el cambio de la biomasa de 33.990 poblaciones de peces registradas entre 1993 y 2021 en el hemisferio norte. Los datos recabados son cruciales para mejorar la gestión pesquera y conservación de los ecosistemas marinos, de los que depende gran parte de la seguridad alimentaria mundial.



Bancos de peces cuya masa total se está perdiendo debido al calentamiento oceánico / Shahr Chaikin

Las olas de calor marinas, cada vez más frecuentes, no afectan a todos los peces por igual: hay poblaciones que pierden y otras que ganan. El estudio muestra que todo depende de la zona de confort térmico, es decir, del rango de temperatura ideal en el que cada especie crece y se desarrolla mejor. Cuando una ola de calor empuja a los peces de aguas ya cálidas más allá de esa zona de confort térmico, su biomasa puede

desplomarse hasta un 43,4%. En cambio, las poblaciones en zonas más frías suelen prosperar temporalmente con el ascenso de las temperaturas, aumentando su biomasa hasta un 176%. “Aunque este aumento repentino de la biomasa en aguas frías pueda parecer una buena noticia para la pesca, se trata de incrementos transitorios. Si los gestores aumentan las cuotas de pesca basándose en un incremento de biomasa causado por una ola de calor, corren el riesgo de provocar el colapso de las poblaciones cuando las temperaturas vuelvan a la normalidad o cuando el efecto del calentamiento a largo plazo se imponga, porque se trata de aumentos puntuales”, advierte el investigador del MNCN Shahar Chaikin.

El descenso continuado de la producción de biomasa de los océanos que provoca el aumento continuado de la temperatura es el principal factor de estrés al que se enfrentan las especies marinas. “Cuando eliminamos el ruido de los fenómenos meteorológicos a corto plazo, los datos muestran que ese calentamiento se asocia con un descenso anual continuado de la biomasa de hasta el 19,8%”, explica Chaikin. “A diferencia de las fluctuaciones meteorológicas a corto plazo, que pueden variar drásticamente, este calentamiento crónico ejerce una presión negativa constante sobre las poblaciones de peces del mar Mediterráneo, el océano Atlántico Norte y el océano Pacífico nororiental”, puntualiza el investigador de la Universidad Nacional de Colombia Juan David González Trujillo.

Cómo mejorar la gestión de los recursos pesqueros

El enfoque tradicional de la gestión pesquera ya no se ajusta al ritmo del cambio climático. Para garantizar el futuro de los recursos pesqueros globales, los autores proponen un marco en tres niveles que combina respuesta rápida, planificación a largo plazo y cooperación internacional.

Las olas de calor marinas pueden causar descensos drásticos y repentinos en la biomasa, especialmente en los límites cálidos del rango de una especie. Para facilitar la recuperación de estas poblaciones, a corto plazo es importante facilitar la aplicación de medidas de protección inmediatas, que entren en vigor en el momento en el que se produzcan este tipo de eventos térmicos extremos. Además, es vital que no perdamos de vista el descenso silencioso y constante de la biomasa causado por el calentamiento crónico del océano. La gestión sostenible se debe estructurar teniendo en cuenta el descenso continuado que se ha documentado. Por último, dado que las especies, al tratar de permanecer dentro de su zona de confort térmico, cruzan inevitablemente fronteras internacionales. “La población de una especie en puede estar en declive en un país, pero en auge en otro. Ante esta situación, los modelos de gestión estáticos están obsoletos. La conservación eficaz requiere coordinación internacional y acuerdos conjuntos de gestión de recursos”, sentencia Chaikin.

Aunque las poblaciones en los límites fríos pueden ofrecer oportunidades temporales de pesca, estos beneficios no deben distraer de la crisis general. “Los gestores deben equilibrar con extrema cautela los aumentos localizados con los descensos a largo plazo para evitar la sobreexplotación”, afirma Miguel B. Araújo, también del MNCN-CSIC. “A medida que continúe el calentamiento del océano, la única estrategia viable es priorizar la resiliencia a largo plazo. Las medidas de gestión deben planificar el descenso de biomasa que se espera ante un océano cada vez más cálido”, concluye.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

mncn



museo
nacional de
ciencias
naturales

S. Chaikin, J.D. González-Trujillo y Miguel B. Araújo. (2026) Long-term warming reduces fish biomass, but heatwaves shift it. *nature ecology & evolution*. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41559-026-03013-5>