IEO comunicación
prensa@ieo.csic.es
www.ieo.es

Expertos internacionales en ecología del zooplancton reclaman mejorar la monitorización de estos organismos claves para los ecosistemas y el clima

- Existen 174 programas de monitoreo de zooplancton marino en el mundo, el 80% de los cuales está en el hemisferio norte.
- El Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC) mantiene 10 programas de seguimiento en aguas españolas, algunos desde hace más de 30 años.

Málaga, martes 21 de febrero de 2023. Una investigadora del Centro Oceanográfico de Málaga del Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC) ha formado parte de un equipo internacional de 22 expertos que acaba de publicar un trabajo en la revista *Nature Communications* en el que sintetizan el conocimiento actual sobre el zooplancton marino y proponen medidas para avanzar en la monitorización y estudio de estos organismos claves en los ecosistemas marinos.

El zooplancton es la principal vía de transferencia de energía de los productores primarios a niveles tróficos más altos, incluyendo las especies de interés pesquero. Además, en algunas regiones, el zooplancton contribuye a más del 85% de la exportación de carbono orgánico particulado, por lo que es clave en los ciclos biogeoquímicos y la regulación del clima.

“Predecir cómo responderá el zooplancton en un clima cambiante es fundamental para comprender cómo se verán afectados estos procesos”, explica Lidia Yebra, investigadora del IEO en Málaga y coautora del trabajo. “Las observaciones sostenidas en el tiempo de variables oceánicas esenciales como es la composición y distribución del zooplancton son clave para garantizar un ecosistema saludable y productivo”, apunta la científica.

Este trabajo de revisión sintetiza el estado actual del conocimiento del zooplancton y pone en evidencia las regiones donde aún no existe información. Los científicos han realizado una exhaustiva compilación a nivel mundial, identificando 174 programas de monitoreo de zooplancton marino, el 80% de los cuales provienen del hemisferio norte. Existen grandes lagunas de conocimiento en las regiones costeras de Asia, África y América del Sur, lo que dificulta realizar proyecciones a nivel mundial sobre el papel del zooplancton en diferentes escenarios de cambio global.

“Para avanzar en la predicción del estado futuro de las redes tróficas marinas, la red global de series temporales de zooplancton debe protegerse y ampliarse”, explica Yebra.

El IEO mantiene 10 programas de monitoreo de zooplancton, los primeros iniciados hace 35 años. Con una periodicidad entre mensual y trimestral, el IEO dedica un gran esfuerzo de tiempo de infraestructuras y personal al muestreo *in situ*, a bordo de buques oceanográficos, en aguas nacionales del Atlántico y Mediterráneo de variables esenciales, como la abundancia, biomasa y composición del zooplancton.

“El desafío ahora es combinar las tecnologías emergentes en el muestreo y la identificación semiautomatizada del zooplancton con las series temporales tradicionales. La combinación de técnicas novedosas, experimentación y modelado es la puerta a una nueva era de investigación sobre el cambio climático con nuevos enfoques potentes para predecir el estado futuro de los recursos marinos”, apunta la científica.

Referencia: Ratnarajah L, R Abu-Alhaija, A Atkinson, S Batten, NJ Bax, KS Bernard, G Canonico, A Cornils, JD Everett, M Grigoratou, NH Ahmad Ishak, D Johns, F Lombard, E Muxagata, C Ostle, S Pitois, AJ Richardson, K Schmidt, L Stemmann, KM Swadling, G Yang, L Yebra (2023). Monitoring and modelling marine zooplankton in a changing climate. Nature Communications 14: 564. https://doi.org/10.1038/s41467-023-36241-5

El Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC), es un Centro Nacional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, dedicado a la investigación en ciencias del mar, especialmente en lo relacionado con el conocimiento científico de los océanos, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y el medio ambiente marino. El IEO representa a España en la mayoría de los foros científicos y tecnológicos internacionales relacionados con el mar y sus recursos. Cuenta con nueve centros oceanográficos costeros, cinco plantas de experimentación de cultivos marinos, 12 estaciones mareográficas, una estación receptora de imágenes de satélites y una flota compuesta por cuatro buques oceanográficos, entre los que destaca el Ramón Margalef y el Ángeles Alvariño.