

Las salpas juegan un importante papel en el clima del planeta

- Un equipo internacional ha demostrado que estos organismos gelatinosos son claves en la transferencia de carbono desde la atmósfera al océano profundo.
- Dos científicos del IEO participan en este estudio que publica *Nature Communication*.

Gijón, martes 7 de marzo de 2023. El océano es el mayor reservorio de carbono del planeta. Los científicos estiman que un tercio de las emisiones de CO₂ emitidas por la quema de combustibles fósiles ha sido absorbida por el océano, un proceso en el que el plancton juega un papel clave.

Ahora, un estudio que publica la revista *Nature Communications*, demuestra cómo la presencia de salpas, organismos gelatinosos que forman parte del plancton, puede aumentar hasta por ocho este proceso de absorción de carbono.

Este nuevo trabajo es fruto de una colaboración internacional en la que participan centros de investigación y universidades de Nueva Zelanda, Estados Unidos, España, Singapur y Austria, entre los que se encuentran dos científicos del Centro Oceanográfico de Gijón del Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC).

Las salpas se alimentan de enormes cantidades de fitoplancton y producen excrementos densos que se hunden de forma muy rápida, lo cual incrementa el flujo de partículas de carbono desde la superficie hasta el fondo del océano. “Cuanto más rápido y más profundo se hunden estas partículas ricas en carbono, menos probable es que este carbono regrese a la atmósfera, quedando así secuestrado durante períodos de tiempo relativamente largos”, explica Andrés Gutiérrez-Rodríguez, investigador del IEO y coautor del trabajo.

Aunque las salpas parecen medusas, en realidad son cordados, con un cordón nervioso similar al de los vertebrados. Son capaces de responder de forma muy rápida ante incrementos en la abundancia del fitoplancton gracias a que, además de reproducirse sexualmente, también lo hacen de forma asexual, liberando cadenas de cientos de diminutas salpas que crecen rápidamente, creando una sopa gelatinosa en pocos días.

Los muestreos para este estudio se llevaron a cabo en aguas subtropicales y subantárticas, al sur de Nueva Zelanda, durante una expedición en 2018 a bordo del buque oceanográfico Tangaroa.

Referencia: Moira Décima, Michael R. Stukel, Scott D. Nodder, Andrés Gutiérrez-Rodríguez, Karen E. Selph, Adriana Lopes dos Santos, Karl Safi, Thomas B. Kelly, Fenella Deans, Sergio E. Morales, Federico Baltar, Mikel Latasa, Maxim Y. Gorbunov y Matt Pinkerton, 2023. Salp blooms drive strong increases in passive carbon export in the Southern Ocean. Nature Communications.

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.



Más información:  673 625 204  prensa@ieo.es  @IEOOceanografia  @IEOOceanografia  www.ieo.es