

Investigadoras del IEO participan en el mayor estudio sobre alimentación de peces del Atlántico norte y el Ártico

- El equipo científico internacional con participación del IEO-CSIC ha recopilado una base de datos con 944.129 contenidos estomacales de peces para estudiar las cadenas alimenticias naturales en el medio marino.
- Esta investigación proporciona una visión sin precedentes de la estructura y el funcionamiento de estos vitales ecosistemas.

Santander, viernes 18 de julio de 2025. Investigadoras de los centros oceanográficos de Cádiz, Santander y Vigo del Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC) han participado en un estudio internacional donde se recopilan casi un millón de estómagos de peces para estudiar las redes tróficas marinas del Atlántico norte y el Ártico.

Hasta ahora, los esfuerzos internacionales para evaluar el estado de los ecosistemas marinos se han enfrentado a un obstáculo persistente: la falta de datos detallados sobre las interacciones entre depredadores y presas, abarcando múltiples especies, sus etapas vitales y áreas geográficas. Para superar esta brecha, un equipo de científicas y científicos de 10 países europeos y americanos pertenecientes a 13 instituciones científicas, ha recopilado y analizado una base de datos sin precedentes con 944.129 contenidos estomacales de peces recolectados en ambos océanos.

El estudio, liderado por un consorcio internacional, ha identificado la relación de dependencia trófica o alimenticia entre 227 especies depredadoras y 2158 tipos de presas, lo que ha permitido construir un enfoque innovador para clasificar los grupos de peces (denominados grupos tróficos) en función de su dieta.

Los resultados de esta investigación revelaron cambios espaciales y temporales en la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas del Atlántico Norte. Además, se han podido estimar índices clave como la relación de tamaño entre depredadores y presas que sirven para identificar cambios en el balance y equilibrio de las cadenas tróficas marinas.

“Estudiar estas relaciones es importante para entender cómo funcionan los ecosistemas marinos, contribuyendo a proteger los hábitats, prevenir los desequilibrios provocados por el ser humano y tomar mejores decisiones ambientales que ayuden a mantener el

equilibrio natural”, explican María Ángeles Torres y Gema Hernández-Milián investigadoras de los Centros Oceanográficos de Cádiz y Vigo respectivamente.

“A través de la colaboración internacional se brinda la oportunidad de realizar una evaluación integral del estado de salud de los ecosistemas y su utilidad en la protección de la biodiversidad y conservación de nuestros mares”, concluye Izaskun Preciado, investigadora y directora del Centro Oceanográfico de Santander.

El trabajo de recopilación de las bases de datos comenzó en 2020 en el marco de la red europea Euromarine Foresight Workshops que ayuda a la colaboración internacional promoviendo y financiando reuniones y grupos de trabajo internacionales. Además, el trabajo realizado por las investigadoras del IEO está enmarcado en el proyecto nacional ESMARES 3 y financiado por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico para la implementación del seguimiento de las Estrategias Marinas en España a través del IEO y cofinanciado por la Unión Europea a través del Fondo Europeo Marítimo de Pesca y Acuicultura (FEMPA) dentro de la prioridad 4 para reforzar la gobernanza internacional de los océanos y hacer de los mares y los océanos medios protegidos, seguros, limpios y gestionados de manera sostenible.

Referencia bibliográfica: Murray S. A. Thompson, Izaskun Preciado, Federico Maioli, Valerio Bartolino, Andrea Belgrano, Michele Casini, Pierre Cresson, Elena Eriksen, Gema Hernandez-Milian, Ingibjörg G. Jónsdóttir, Stefan Neuenfeldt, John K. Pinnegar, Stefán Ragnarsson, Sabine Schückel, Ulrike Schückel, Brian E. Smith, María Ángeles Torres, Thomas J. Webb, and Christopher P. Lynam (2025). Fish functional groups of the North Atlantic and Arctic oceans. *Earth Syst. Sci. Data*, 17, 2447–2462, 2025. <https://doi.org/10.5194/essd-17-2447-2025>

El Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC), es un Centro Nacional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dependiente del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 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 cinco buques oceanográficos, entre los que destacan el Odón de Buen, el Ramón Margalef y el Ángeles Alvariño.



INSTITUTO
ESPAÑOL DE
OCEANOGRAFÍA