

La protección frente al arrastre mejorar la calidad de la dieta de varias especies comerciales

- Un estudio del Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC) revela que la prohibición del arrastre en parte del Canal de Menorca modifica las relaciones tróficas de los peces demersales.

Palma, viernes 14 de noviembre de 2025. Un equipo del Centro Oceanográfico de Baleares del Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC) han demostrado que la protección de los fondos marinos frente a la pesca de arrastre no solo favorece la recuperación del hábitat, sino que también altera las relaciones tróficas entre las especies demersales, modificando qué y cómo se alimentan los peces de fondo.

El trabajo, publicado en la revista *ICES Journal of Marine Science*, analiza los efectos ecológicos de la prohibición del arrastre en el Lugar de Interés Comunitario (LIC) del Canal de Menorca, un área incluida en la Red Natura 2000 y en parte declarada Zona de Protección Pesquera (ZPP) en 2016.

“Las especies que viven cerca del fondo marino no solo se benefician de un hábitat más complejo, sino que también acceden a presas de mayor calidad energética”, explica María Valls, investigadora del IEO-CSIC y autora principal del estudio.

El estudio se llevó a cabo en la primavera de 2022 y 2023 a bordo de los buques Ángeles Alvariño y Ramón Margalef del Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC). Se trata de una aproximación multidisciplinar en el que el personal investigador ha combinado técnicas de análisis del contenido estomacal y de la composición de isótopos estables de carbono y nitrógeno en el músculo de cinco especies comerciales —salmonete de roca (*Mullus surmuletus*), cabrilla (*Serranus cabrilla*), rubio (*Chelidonichthys lastoviza*), rascacio (*Scorpaena notata*) y pulpo común (*Octopus vulgaris*)— con la determinación calorimétrica del contenido energético de sus presas. Los análisis se han llevado a cabo en tres zonas con diferente nivel de presión pesquera incluyendo la ZPP del Canal de Menorca, una zona dentro del LIC que sigue abierta a la pesca y un área adyacente al LIC en la costa de levante de Mallorca.

Los resultados muestran que, en el área protegida, especies como el salmonete y la cabrilla consumen presas más ricas en energía (peces, poliquetos y camarones), lo que se traduce en una mayor ingesta calórica y una dieta de mayor calidad.

En cambio, otras especies más oportunistas, como el pulpo o el rubio, muestran respuestas más variables, probablemente debido a hábitos alimenticios más flexibles o a la preferencia por presas menos sensibles al impacto del arrastre.

“La mejora de la calidad del alimento y la recuperación del bentos tras el cierre al arrastre tienen un efecto directo en la fisiología y la productividad de las especies comerciales”, destaca Francesc Ordines, coautor del estudio. “Estos resultados confirman que las áreas protegidas son una herramienta eficaz no solo para conservar hábitats, sino también para mantener ecosistemas y pesquerías más saludables y productivas”.

El estudio se desarrolló en el marco del proyecto MARFISH (Una aproximación multidisciplinar para evaluar la respuesta de los recursos pesqueros a la protección) financiado por la Conselleria de Fons Europeus, Universitat i Cultura del Govern de les Illes Balears y refuerza la evidencia de que la protección del fondo marino genera beneficios ecológicos medibles en un periodo relativamente corto tras la prohibición del arrastre.

Las campañas del proyecto MARFISH se financiaron a través del proyecto SosMed (Mejora del conocimiento para la sostenibilidad de las pesquerías demersales en el Mediterráneo occidental) financiado con fondos europeos Next Generation (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia), a través de un acuerdo entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y el IEO-CSIC.

Referencia: Valls, M., Farriols, M. T., Guijarro, B., Massutí, E., & Ordines, F. (2025). Protecting an area from bottom trawling affects trophic relationships in demersal species. ICES Journal of Marine Science, 82(9), fsaf161. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsaf161>

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
OCEANOGRFÍA