

Un equipo del IEO revela los factores que determinan la estructura espacial de los stocks pesqueros

- La formación de aguas profundas en el Golfo de León, junto a factores climáticos, serían los procesos más determinantes en la estructura de sus poblaciones

Palma, martes 2 de abril de 2024. Investigadores de los centros oceanográficos de Baleares y Murcia del Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC) en colaboración con expertos internacionales, han llevado a cabo un estudio que describe cómo los procesos ambientales locales y regionales estructuran los stocks pesqueros.

El equipo multidisciplinar de investigación ha aplicado distintos análisis estadísticos a información espacial y temporal de datos pesqueros y de campañas de investigación utilizando como especie objetivo el salmonete de fango (*Mullus barbatus*), una de las especies de mayor importancia comercial en el mar Mediterráneo. El área de estudio fue el mar Mediterráneo noroccidental, donde esta especie se evalúa en dos unidades de stock separadas: el Golfo de León y la costa norte mediterránea de la Península Ibérica.

Para cada una de las unidades de stock, el estudio ha detectado dos tipos de agregaciones: unas persistentes que se observan recurrentemente todos los años, y otras dinámicas y dependientes de la variabilidad del medio ambiente marino. La formación de agua profunda por convección en el Mediterráneo noroccidental y la Oscilación climática Multidecadal del Atlántico (AMO) fueron los dos procesos ambientales comunes en ambos stocks, que este estudio confirma como principales procesos ambientales que afectan la variabilidad de esta especie a nivel regional, a los que se han de añadir procesos ambientales locales en cada uno de ellos.

El estudio pone de manifiesto que la consideración de la complejidad espacial de los recursos marinos se ha convertido en una de las necesidades más acuciantes para mejorar los modelos de evaluación pesquera. “Desentrañar las unidades poblacionales más persistentes de aquellas más dinámicas, así como los mecanismos ambientales que producen estos cambios sigue siendo uno de los grandes desafíos de la ciencia

pesquera”, explica Georgios Kerametsidis, investigador predoctoral del Centro Oceanográfico de Baleares por el MICIU y primer autor del estudio.

“Nuestra metodología puede aplicarse a otras especies y sistemas con una presunta complejidad espacial y asesorar sobre dinámicas y estructuras poblacionales más precisas”, concluyen los autores.

El trabajo ha sido realizado con datos registrados en las campañas [MEDITS](#) en el marco del proyecto [COCOCHA](#), proyecto PID2019-110282RA-I00 financiado por MCIN/ AEI /10.13039/501100011033, y gracias al contrato predoctoral de Georgios Kerametsidis, Ayuda PRE2020-094321 financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 y por FSE invierte en tu futuro.

Referencia bibliográfica: Georgios Kerametsidis, James Thorson, Vincent Rossi, Diego Álvarez-Berastegui, Cheryl Barnes, Gregoire Certain, Antonio Esteban, Encarnación García, Angélique Jadaud, Safo Piñeiro, Miguel Vivas, and Manuel Hidalgo, 2024. [Cross-scale environmental impacts across persistent and dynamic aggregations within a complex population: implications for fisheries management](#). *Can.J.Fish.Aquat.Sci.*00:1–17(2024). <https://doi.org/10.1139/cjfas-2023-0120>

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 cuatro buques oceanográficos, entre los que destaca el Ramón Margalef y el Ángeles Alvariño.



INSTITUTO
ESPAÑOL DE
OCEANOGRAFÍA

