

Sevilla, miércoles 26 de noviembre de 2025

Un estudio global destaca que solo el 16% de las áreas de gran biodiversidad marina goza de protección frente al tráfico marítimo

- Una investigación con participación de la EBD-CSIC revela una cobertura insuficiente de las Áreas Marinas Protegidas
- El trabajo sienta las bases para definir políticas que gestionen de forma sostenible los desafíos ecológicos que implica el transporte marítimo



Ballena jorobada cerca de una embarcación. El aumento del tráfico marítimo global incrementa el riesgo de colisiones y perturbaciones en la fauna marina. / Alan Bedding / Pixabay

El crecimiento constante del tráfico marítimo global representa una serie de amenazas crecientes para la biodiversidad marina, tales como la contaminación, las colisiones con embarcaciones y las perturbaciones en el comportamiento de las especies. En este contexto, un equipo científico, liderado por la Universidade do Algarve (Portugal) con la participación de la Estación Biológica de Doñana del Consejo Superior de Investigaciones

Científicas (CSIC), ha revelado una cobertura insuficiente de las Áreas Marinas Protegidas y subraya la necesidad de intensificar las medidas de conservación.

La investigación, [publicada en *Biological Conservation*](#), detalla el análisis que se ha llevado a cabo a nivel mundial, en el cual se han identificado las regiones donde la alta biodiversidad coexiste con una actividad naviera intensa o escasa.

Cerca del 90% de todas las mercancías del comercio internacional se transportan por mar. Más allá de su importancia económica, esta actividad es crucial para la seguridad alimentaria, la distribución de energía y el acceso a bienes esenciales. “No obstante, sus efectos sobre la biodiversidad marina son extensos y graves, especialmente en animales grandes como cetáceos, focas, leones marinos, tortugas y aves marinas”, indican los autores en el artículo.

Para comprender mejor cómo y dónde se producen estos impactos, el equipo identificó las regiones donde una alta riqueza de especies coincide con una alta, baja o nula densidad de tráfico marítimo. Las primeras, a las que denominaron Áreas Prioritarias de Mitigación, se concentran principalmente en zonas costeras, especialmente en el Pacífico central, el sur del océano Índico y el Atlántico Sur. Las segundas, identificadas como Áreas Prioritarias de Preservación, se ubican sobre todo en las altas latitudes del hemisferio sur, donde la presencia humana es menor, pero existe una alta biodiversidad. Por su parte, las áreas sin tráfico marítimo se limitan en gran medida a las regiones polares y a zonas oceánicas remotas.

Sin embargo, solo una pequeña parte de estas tres regiones identificadas cuenta con algún tipo de protección. En total, en zonas sin tráfico marítimo, las Áreas Marinas Protegidas cubren apenas un 12%. Las Áreas Prioritarias de Preservación donde la biodiversidad es alta y el riesgo por tráfico bajo, están protegidas en un 15%, mientras que las Áreas Prioritarias de Mitigación, donde el tráfico marítimo y la biodiversidad coinciden más intensamente, alcanzan un 16%.

Las regiones que cuentan con una prohibición total de actividades extractivas, como la pesca, son aún más escasas. En las zonas sin tráfico marítimo alcanzan el 6,8%, en las Áreas Prioritarias de Preservación un 9,5% y en las Áreas Prioritarias de Mitigación, un 5,6%.

“Estos datos evidencian importantes vacíos en la protección de la biodiversidad marina y ponen de relieve la necesidad de reforzar las medidas de conservación y planificación del tráfico marítimo a escala global”, explica **Marcello D’Amico**, investigador de la EBD-CSIC.

Políticas para una mejor conservación

El estudio sienta las bases para definir políticas que asistan a los desafíos ecológicos del transporte marítimo y que ayuden a alcanzar el Objetivo 30x30, que pretende proteger el 30% de las áreas marinas para 2030. “La identificación de zonas con escasa actividad marítima y de áreas donde la biodiversidad coincide con una alta densidad de tráfico ofrece una base objetiva para orientar la planificación espacial marina y la toma de decisiones en materia de gestión”, explica **D’Amico**.

El personal investigador aconseja designar oficialmente las áreas de tráfico marítimo nulo o escaso y alta biodiversidad, y priorizar su integración en la red de Áreas Marinas Protegidas. En el caso de las zonas con una intensa actividad marítima, proponen estrategias específicas para mitigar sus impactos como la reducción de velocidad, lo que puede disminuir el ruido submarino y el riesgo de colisión, y la optimización de las rutas marítimas para evitar las zonas más sensibles.

Este trabajo se enmarca en una línea de investigación más amplia de la EBD-CSIC que estudia cómo las infraestructuras afectan a la biodiversidad. Esta experiencia ha permitido trasladar al ámbito marino los conocimientos adquiridos sobre impactos terrestres, impulsando la idea de considerar el tráfico marítimo como una forma más de infraestructura con efectos ambientales significativos.

“Queremos destacar el valor de este trabajo como ejemplo de cómo los marcos conceptuales desarrollados en ecología terrestre pueden aplicarse con éxito al medio marino. Esta integración entre disciplinas permite abordar de forma más completa los impactos del transporte sobre la biodiversidad, independientemente del entorno en que se produzcan. Además, el estudio refuerza la importancia de la colaboración internacional y del uso de datos globales abiertos para avanzar hacia una gestión más coherente y sostenible de los océanos”, concluye D’Amico.

En el trabajo han colaborado, además, el Centro de Ciencias Marinas del Algarve, la Nord University, la Universidad de Ébora y la Universidad de Lisboa.

Mestre, F., D'Amico, M., Bastazini, V.A.G., Assis, J., Jacinto D., Marçalo, A., Ascensão, F. **Mapping global shipless areas and conflict zones between shipping and large marine vertebrates.** *Biological Conservation.* DOI: [10.1016/j.biocon.2025.111431](https://doi.org/10.1016/j.biocon.2025.111431).

EBD-CSIC Comunicación

comunicacion@csic.es