

Cambio climático, explotación y contaminación amenazan los fondos marinos

Las montañas submarinas, los corales de agua fría, los taludes superiores de los márgenes continentales y los cañones submarinos son los ecosistemas del mar profundo que mayor riesgo corren a corto y medio plazo. Según el estudio publicado en *PLoS ONE*, la presión pesquera, el cambio climático, la acidificación oceánica, la contaminación química y la acumulación de basuras amenazan estos ecosistemas.

SINC

2/8/2011 13:09 CEST



Zona de corales de agua fría con redes de pesca de arrastre enganchadas. Imagen: CSIC.

La máxima preocupación es la acumulación de plásticos en los grandes fondos, que se degradan en microplásticos

Un equipo internacional de científicos ha analizado los impactos antropogénicos más importantes (vertido de residuos y basura, explotación de recursos y cambio climático) del pasado, presente y futuro del mar profundo en todo el planeta. La investigación, realizada por una veintena de expertos y ligada al proyecto *Census of Marine Life*, ha permitido identificar las zonas con mayor riesgo a corto y medio plazo.

Según Eva Ramírez Llodra, coordinadora del proyecto y bióloga en el Instituto de Ciencias del Mar de Barcelona (CSIC), en el pasado el mayor impacto por parte del hombre era el vertido de residuos y basuras al mar, una actividad que está prohibida desde 1972. Sin embargo, toneladas de basura y plásticos, y vertidos incontrolados desde la costa, ríos y barcos siguen presentes en el mar.

El estudio, que se publica esta semana en la revista *PLoS ONE*, señala que la máxima preocupación es la acumulación de plásticos en los grandes fondos, que se degradan en microplásticos y que pueden ser ingeridos por la fauna de profundidad.

Los investigadores también demuestran la presencia de la acumulación de contaminantes químicos de origen industrial, como mercurio, plomo, o contaminantes orgánicos persistentes (como dioxinas o PCBs) en sedimento y fauna de gran profundidad, incluidas especies de interés comercial.

Un peligro inminente: el cambio climático

En la actualidad, la mayor presión a nivel global es la explotación pesquera. No obstante, se prevé que la acidificación de los océanos y el cambio climático sean las mayores amenazas pues actúan a nivel global y pueden tener consecuencias importantes desde la superficie hasta los fondos abisales.

Entre las consecuencias destacan el aumento de la temperatura del agua, los cambios en la circulación oceánica que oxigena los grandes fondos, el aumento de la hipoxia, la estratificación de la columna de agua y los cambios en la acumulación de nutrientes.

Los investigadores prevén además sinergias entre impactos antropogénicos: en particular entre el cambio climático y otras presiones como la explotación de recursos. El resultado es que dos o más impactos actúan conjuntamente y provocan un efecto mayor en las comunidades afectadas.

El gran problema es que “se conoce muy poco de lo que llamamos mar profundo, lo que hace difícil evaluar el impacto real de la actividad industrial”, señala la bióloga.

Biodiversidad aún por conocer

El mar profundo va de los 250 metros de profundidad (cuando acaba la plataforma continental) hasta profundidades de entre 3.000 y 6.000 metros en las zonas abisales, y que pueden llegar a los 11.000 metros en zonas como la fosa de las Marianas, en el Océano Pacífico. El fondo marino profundo cubre el 73% del océano, una superficie estimada en unos 326 millones de km² en todo el planeta.

“De esa extensión, tan sólo se ha muestreado biológicamente una zona equivalente a unos pocos campos de fútbol”, explica la científica. Para Ramírez Llodra, se siguen encontrando de forma constante hábitats nuevos, y organismos que la comunidad científica no conocía. “Pero la industria va mucho más deprisa que la ciencia y la legislación requerida para garantizar su conservación”, asegura Ramírez Llodra.

Los expertos destacan también otras zonas que en el futuro tendrán una mayor presión por la extracción minera submarina, una actividad que empezará a desplegarse a medio plazo.

“Se sabe que hay depósitos importantes de cobre, níquel y cobalto en los nódulos de magnesio de las zonas abisales del Pacífico. Hay también hierro, cobalto, cobre y platino en las montañas submarinas del Pacífico central y oeste, así como grandes depósitos de metales explotables (oro, zinc, cobre, plomo, cadmio y plata) en los depósitos masivos de sulfuros de las fuentes hidrotermales”, apunta la experta.

TAGS

MAR PROFUNDO | CORALES | AMENAZAS | PESCA | PLÁSTICOS |
CAMBIO CLIMÁTICO |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)