

nota de prensa



El IEO evalúa los efectos de la contaminación en 2.500 km del litoral español

Desde la desembocadura del Miño, en la frontera con Portugal, hasta la del Bidasoa, en la frontera con Francia

En un trabajo científico publicado en la prestigiosa revista *Marine Environmental Research*, el Instituto Español de Oceanografía, con la colaboración de la Universidad de Vigo, informa de los resultados de la evaluación de la contaminación de más de 2.500 km de litoral en la costa norte y noroeste española.

El estudio analiza las respuestas bioquímicas y fisiológicas de poblaciones salvajes de mejillón (*Mytilus galloprovincialis*) ante la contaminación. Estos mejillones silvestres no son comercializables, por lo que en este estudio no se analizaron criterios relacionados con el consumo humano. Esta especie es un animal modelo en estudios sobre contaminación debido a que es un organismo sésil, filtrador y ubicuo, que tiene capacidad para acumular concentraciones elevadas de contaminantes.

La aplicación de técnicas biológicas y análisis químicos permitió identificar sitios contaminados y cuantificar el nivel de toxicidad. Se encontraron niveles elevados de contaminantes en poblaciones de mejillón ubicadas cerca de las principales ciudades y zonas industrializadas y, en general, las concentraciones promedio fueron mayores en la zona del Cantábrico. Además, los científicos identificaron metales traza -como el mercurio y el plomo- y contaminantes orgánicos -como los bifenilos policlorados, los pesticidas organoclorados y los éteres de bifenilos polibromados-, como responsables, al menos en parte, de la toxicidad observada en las poblaciones de mejillón.

“Estos datos contribuyen a establecer el nexo entre la presencia de contaminantes químicos y los efectos nocivos en los ecosistemas marinos”, explica Juan Bellas, autor

principal del trabajo. “Sin embargo, la alteración de las respuestas biológicas provocadas por los contaminantes parece estar enmascarada por variables biológicas como la edad y la condición del mejillón, que tienen un efecto sobre la respuesta de los mejillones a la contaminación”, apunta Bellas.

Como conclusión general, los autores ponen de manifiesto que, para una correcta evaluación de la contaminación marina, se necesita incorporar el análisis de otras variables ambientales en este tipo de estudios y que las respuestas a la contaminación deben ser examinadas en un amplio rango de condiciones ambientales.

Referencia bibliográfica:

Juan Bellas, Marina Albentosa, Leticia Vidal-Liñán, Victoria Besada, M. Ángeles Franco, José Fumega, Amelia González-Quijano, Lucía Viñas, Ricardo Beiras (2014). Combined use of chemical, biochemical and physiological variables in mussels for the assessment of marine pollution along the N-NW Spanish coast. *Marine Environmental Research*. 96: 105-117.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141113613001657>

El Instituto Español de Oceanografía (IEO), es un organismo público de investigación (OPI), dependiente de la Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad, 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 siete buques oceanográficos, entre los que destaca el *Cornide de Saavedra*, el *Ramón Margalef* y el *Ángeles Alvariño*. El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y, en particular, el Programa Operativo de I+D+i por y para el Servicio de las Empresas (Fondo Tecnológico), participa en la cofinanciación de los buques *Ramón Margalef*, *Ángeles Alvariño* y *Francisco de Paula Navarro*, así como en el Vehículo de Observación Remota (ROV) *Liropus 2000*.



Más información para periodistas:

Santiago Graiño/ Pablo Lozano
645 814 500 / 646 247 198