

## Nota de prensa



### Investigadoras del Centro Oceanográfico de Vigo presentan un completo estudio que analiza más de cincuenta contaminantes en la ría de Vigo

- *Las rías de Muros, Arousa, Pontevedra y Vigo analizadas son las más extensas de la costa gallega con áreas de 120 a 230 km<sup>2</sup>*
- *Las muestras se recogieron durante una campaña de once días a bordo del Buque Oceanográfico Ramón Margalef*
- *El estudio ha sido publicado en el Volumen 224 de la revista científica “Marine Chemistry” del prestigioso grupo editorial Elsevier y estará disponible para su descarga gratuita durante cincuenta días*



Muestreo con draga durante la campaña en la ría de Pontevedra

**El Centro Oceanográfico de Vigo, del Instituto Español de Oceanografía (IEO), se encarga de dar cumplimiento al control medioambiental de la contaminación marina de la costa española. El IEO es el organismo encargado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de la implementación de la Directiva Marco de Estrategias Marinas 2008/56/CE.**

**Vigo, 12 de junio de 2020.** La investigación de los contaminantes orgánicos e inorgánicos de la costa atlántica española es uno de los retos para la ciencia gallega. Evaluar el impacto humano en nuestras rías es fundamental para realizar un diagnóstico de la situación actual de un sector clave para la economía española.

La investigación llevada a cabo analizó una amplia selección de contaminantes en varios ambientes estuarinos (rías de Muros, Arousa, Pontevedra y Vigo) expuestos a diferentes tipos y grados de contaminación. Los contaminantes analizados incluyen compuestos orgánicos: hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAHs), difenil éteres polibromados (PBDE), bifenilos policlorados (PCB), metaloides (As) y pesticidas organoclorados (OCP) y metales: Li, Al, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Cd, Hg y Pb.

Además, como valor añadido, se llevó a cabo la inferencia y presentación de los denominados valores benchmark (BM) unos valores de referencia necesarios a la hora de evaluar episodios de contaminación. La campaña oceanográfica, donde se recogieron las muestras analizadas para el estudio, se desarrolló entre el 5 y el 14 de Julio de 2016 a bordo del B/O Ramón Margalef y el análisis de datos se extendió hasta 2017.

El estudio- que estará disponible para descargarse gratuitamente durante cincuenta días- ha determinado la concentración 81 contaminantes. Este trabajo aborda algunos contaminantes que no tienen solo un origen antropogénico, sino que de modo natural se encuentran en el medio, como los metales y PAHs, cuya presencia muestra variabilidad geográfica.

Las rías estudiadas son las más extensas de la costa gallega con áreas de 120 a 230 km<sup>2</sup> y permiten disponer de un amplio abanico de información, desde una ría poco poblada y afectada por industrias como es la Ría de Muros a una ría sometida a un impacto industrial y poblacional alto como es la Ría de Vigo.

Las conclusiones arrojadas destacan las relativamente altas concentraciones de plomo (Pb) encontradas en la Ría de Vigo y niveles altos de hidrocarburos en la Ría de Arousa así como en las estaciones más internas de la Ría de Pontevedra. Por su parte la Ría de Muros no presenta valores altos para ninguno de los contaminantes estudiados.

En cuanto a sus posibles efectos sobre los seres vivos, contaminantes como los pesticidas, que pueden causar alteraciones del comportamiento y de los sistemas inmunitario y reproductivo además de tener actividad carcinogénica, pero se han encontrado en concentraciones relativamente bajas en este estudio. Por el contrario, en algunas estaciones las concentraciones detectadas de algún PAH o de metales como el Pb, se encuentran en niveles a los que resulta probable que puedan estar causando efectos sobre los organismos marinos.

Las investigadoras Begoña Pérez-Fernández, Lucía Viñas y Victoria Besada ofrecen una evaluación crítica del estado ambiental de cuatro regiones estuarinas de gran importancia económica. Además, presentan una nueva herramienta (BM) que puede ser útil en las evaluaciones

ambientales. Con todo ello se facilitará el establecimiento de medidas para la protección del medio marino y para el uso sostenible de los océanos que redunda en un beneficio social.

Pérez-Fernández, B., Viñas, L., Besada, V. Concentrations of organic and inorganic pollutants in four Iberian estuaries, North Eastern Atlantic. Study of benchmark values estimation. *Marine Chemistry*, 224 (103828). <https://doi.org/10.1016/j.marchem.2020.103828>

El Instituto Español de Oceanografía (IEO), es un organismo público de investigación (OPI), 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 seis buques oceanográficos, entre los que destaca 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: Uxía Tenreiro 986 49 21 11 | [uxia.tenreiro@ieo.es](mailto:uxia.tenreiro@ieo.es)

