

Fibras y láminas de pintura son la principal fuente de pequeños plásticos en la ría de Vigo

- Un equipo científico del IEO ha estudiado por primera vez la concentración, ciclo anual, tamaño, forma y composición polimérica de los plásticos de menos de 25 milímetros en la ría de Vigo.

Investigadores del Centro Oceanográfico de Vigo del Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC) han publicado en la revista científica *Science of the Total Environment* un nuevo trabajo en el que se analiza por primera vez la abundancia de pequeños plásticos en aguas superficiales de la ría de Vigo, siendo los microplásticos (aquellos de menos de 5 milímetros) los más frecuentes, que en su mayoría resultaron ser fibras y láminas de pintura.

Vigo, lunes 13 de septiembre de 2021. La basura marina es un problema ambiental emergente. Los desechos plásticos son ubicuos, desde las aguas superficiales hasta las zonas abisales y desde el ecuador hasta los polos. Se estima que el plástico que ingresa al medio oceánico cada año varía entre 4,8 y 12,7 toneladas métricas, lo que comprende hasta el 80% del total de desechos marinos.

Este nuevo trabajo, publicado en la revista científica *Science of the Total Environment*, determina por primera vez la presencia de pequeños plásticos (menores de 25 mm) en la superficie del agua en la ría de Vigo; identificando su concentración, ciclo anual, tamaño, forma y composición polimérica.

La ría de Vigo es conocida por la importante industria relacionada con las actividades marinas (pesca, cultivo de moluscos, astilleros y turismo). Se seleccionaron tres puntos de muestreo a lo largo del eje transversal de la ría y se muestrearon mensualmente durante un año.

Se recolectaron muestras de agua de mar utilizando una red de arrastre de manta y, en el laboratorio, se utilizaron diferentes técnicas espectrofotométricas para determinar el tipo de polímero de cada plástico. Además, en los mismos puntos de muestreo se utilizaron otro tipo de redes para recoger y estudiar el zooplancton y poder analizar su relación con la presencia de plásticos.

En total se realizaron 32 muestreos en los que se identificaron 854 partículas de plástico, lo que supuso una concentración media de 25 partículas en cada kilómetro cuadrado.

Ocho de cada diez de estas partículas resultaron ser microplásticos (menos de 5 mm de tamaño) y dos de cada diez mesoplásticos (entre 5 y 25 mm).

Alrededor del 30% de los plásticos analizados fueron polietileno (PET), el 19% acrilatos, el 18% polipropileno (PP) y el 10% poliestireno (PS). Las formas principales de los micro y mesoplásticos fueron fibras seguidas de láminas de pintura, siendo el negro el color principal en ambos casos.

Los resultados mostraron una alta variabilidad estacional en las concentraciones, “algo que debería tenerse en cuenta en un programa de seguimiento futuro”, explica Olga Carretero, autora principal del trabajo.

Referencia: Carretero, O; Gago, J; Filgueiras, A.V; Viñas, L (2021) The seasonal cycle of micro and meso-plastics in surface waters in a coastal environment (Ría de Vigo, NW Spain) Science of The Total Environment 150021

El Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC), es un Centro Nacional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, 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.



Más información: 986 49 21 11 prensa@ieo.es @IEOOceanografia @IEOOceanografia www.ieo.es