

nota de prensa



Científicos de la Universidad de Vigo, el IEO y el CSIC estudiarán los mecanismos de formación de mareas rojas en las rías gallegas

Durante los próximos tres años realizarán observaciones, analizarán bases de datos y utilizarán modelos matemáticos para estudiar su crecimiento

Un estudio en el que participan la Universidad de Vigo, el Instituto Español de Oceanografía (IEO) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) investiga el papel de la mezcla de masas de agua en el crecimiento del fitoplancton tóxico en la ría de Vigo.

Las rías gallegas son una de las regiones costeras más productivas del planeta, gracias a la entrada de nutrientes asociada al afloramiento ibérico, que estimula el crecimiento del fitoplancton. “El crecimiento de estas algas microscópicas, está determinado por la cantidad de luz y nutrientes que reciben, que a su vez depende de la mezcla de la columna de agua”, explica Bea Mouriño-Carballido, profesora de la Universidad de Vigo que lidera una parte del estudio. Sin embargo, cuantificar la intensidad de la mezcla en el medio natural es extremadamente complejo, “y requiere equipos específicos que hasta hace poco tiempo no estaban disponibles”, apunta Mouriño-Carballido.

Por otro lado, no todas las especies de fitoplancton son favorables para la productividad de las rías. Por ejemplo, “especies de los géneros *Dinophysis* y *Pseudo-nitzschia*, debido a la producción de toxinas diarreicas (DSP) y amnésicas (ASP), respectivamente, son responsables de cierres prolongados en la extracción de mejillón” señala Enrique Nogueira, investigador del Instituto Español de Oceanografía que coordina otra parte del estudio. Con frecuencia estas especies se agregan formando capas que tienen un espesor que llega a cinco metros y pueden alcanzar una extensión horizontal de varios kilómetros. Según Nogueira, “la formación de estas estructuras supone un reto para los programas de detección de toxicidad, dado que, debido a su pequeño espesor, muy fácilmente pasan inadvertidas”.

El proyecto REMEDIOS (<http://proyectoremedios.com/inicio/>), financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, integra a un equipo multidisciplinar de investigadores pertenecientes a la Universidad de Vigo, el Instituto Español de Oceanografía (IEO), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Instituto Tecnológico para el control del Medio Mariño de Galicia

(INTECMAR), la Universidad de Southampton (Reino Unido), el Ifremer (Francia) y el SCRIPPS Institution of Oceanography (EEUU).

Durante los próximos tres años realizarán observaciones en las rías, analizarán bases de datos y utilizarán modelos matemáticos con el fin de investigar el papel de la mezcla en el crecimiento del fitoplancton en las rías gallegas. Prestarán especial atención a los géneros *Dinophysis* y *Pseudo-nitzschia*, y a su agregación en forma de capas. Los investigadores confían en que sus resultados contribuyan a la predicción y alerta temprana de los eventos de toxicidad en la región.

Aquellos que deseen seguir los avances del proyecto pueden consultar su página de Facebook (<https://www.facebook.com/proyectoremedios/>), que incluye fotografías y breves textos explicativos de las especies de fitoplancton presentes en la ría de Vigo cada semana.

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 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 para periodistas:

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