

nota de prensa



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



Una marea roja tiñó ayer el litoral de la Ría de Vigo

Se produjo a media tarde, entre Canido y Samil



Marea roja de ayer en Toralla

En una muestra recogida en medio de la mancha por investigadores del Centro Oceanográfico de Vigo del Instituto Español de Oceanografía (IEO) se contabilizaron unas 1630 células/mL de *Noctiluca*, organismo responsable de esta marea.

Vigo, 13 de agosto de 2020. En fechas recientes se han observado mareas rojas no tóxicas en las Rías de Vigo y Pontevedra con un tono anaranjado intenso, que resulta muy espectacular cuando se acumulan en la orilla de las playas. El organismo responsable de estas mareas es un dinoflagelado heterótrofo inocuo, *Noctiluca*

scintillans, que posee una limitada capacidad de movimiento y desarrolla proliferaciones de forma habitual durante el verano en las rías gallegas, a menudo entre julio y septiembre. Se dispersan y concentran a merced de las corrientes superficiales y durante esta época las condiciones ambientales (estabilidad y mayor temperatura) y la abundancia de alimento (plancton) producen que sus poblaciones crezcan hasta el punto de teñir el agua de mar.

Su tamaño suele rondar entre 0,5-1 mm y puede verse a simple vista como bolitas diminutas que flotan en el agua. Poseen un único flagelo de gran tamaño y en el interior se aprecian a menudo los restos de presas de las que se alimenta: toda clase de microorganismos planctónicos, incluyendo fitoplancton (diatomeas, otros dinoflagelados, etc) y microzooplancton. No es tóxica ni realiza fotosíntesis, pero sí contiene compuestos anaranjados (carotenoides) que dan color a sus proliferaciones.

Noctiluca scintillans es una especie cosmopolita en latitudes bajas y medias. En otras regiones del mundo las proliferaciones de *Noctiluca* pueden tener colores rosáceos e incluso verdes, debidas estas últimas a microalgas verdes que viven en su interior.

“*Noctiluca* no plantea ningún riesgo para la salud pública”, señala Francisco Rodríguez, investigador del Departamento de Fitoplancton Tóxico y Mareas Rojas del Centro Oceanográfico de Vigo, “aunque en algún caso se ha descrito sensación de picor leve en la piel asociado a la liberación de amonio en el agua durante sus proliferaciones”.

Su característica más llamativa, y que comparte con otros géneros de dinoflagelados, es la bioluminiscencia, que resulta especialmente intensa en *Noctiluca* debido a su tamaño. También conocida como “*mar de ardora*”, consiste en destellos de luz que se activan por agitación mecánica. La vibración activa en las células impulsos eléctricos que provocan una disminución del pH en los centellones (orgánulos celulares esféricos), que activa la luciferasa y libera la luciferina, la cual sufre una oxidación en la que se producen fotones azulados en *Noctiluca* ($\lambda=475$ nm). “Durante la noche se observó una intensa ardora, dado que las células no se dispersaron demasiado y podía verse todavía color en el agua al anochecer”, señala Francisco Rodríguez.

El Instituto Español de Oceanografía (IEO), es un organismo público de investigación (OPI), 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. 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

