

## Nota de prensa

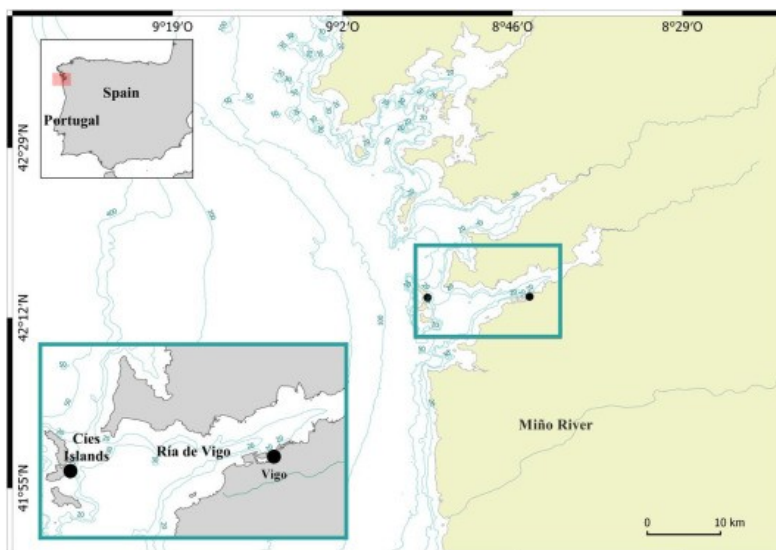


MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



# Científicos del Instituto Español de Oceanografía analizan la concentración de contaminantes en colonias de gaviotas en la ciudad y las Islas Cíes

- Las gaviotas en Vigo pueden estar sufriendo algunos efectos tóxicos debido a las concentraciones encontradas
- El estudio respalda el uso de huevos de gaviota patiamarilla como bioindicador de contaminación capaz de diferenciar el nivel de contaminación incluso en áreas geográficamente cercanas
- El estudio será publicado en el volumen de noviembre de la revista científica “Environmental Research” perteneciente a la prestigiosa editorial Elsevier



Emplazamientos de muestreo situados en la Ría de Vigo

Las aves son una buena matriz para monitorear la contaminación ambiental local ya que la carga corporal contaminante refleja los niveles en el medio ambiente. Se sabe que las aves incorporan metales en sus plumas y, en particular, las aves hembras también tienen la capacidad de acumular contaminantes a través de la dieta y luego transferirlos a los huevos.

**Vigo, 23 de septiembre de 2020.** Los huevos de aves marinas han demostrado ser un excelente sistema de seguimiento, siendo útil para estudiar tanto la distribución espacial como la evolución temporal de los contaminantes en el medio marino. La concentración de contaminantes en los huevos de aves marinas refleja la carga corporal en adultos. La carga de organoclorados y mercurio en los huevos de aves marinas incluso ha sido reconocida como un calificador ambiental por las Comisiones de Oslo y París, siendo la base para la formulación de algunos de los Objetivos de Calidad Ecológica (EcoQO) que proporcionan objetivos operativos e indicadores para respaldar las evaluaciones de la salud del ecosistema y ayudar a dirigir las acciones de gestión (Comisión OSPAR, 2010).

Las investigadoras Lucía Viñas, Victoria Besada y Begoña Pérez-Fernández del Centro Oceanográfico de Vigo junto a Antonio Bode del Centro Oceanográfico de A Coruña han investigado la concentración de diferentes contaminantes orgánicos persistentes (POPs, incluidos compuestos clorados y bromados) y metales traza y metaloides (As, Cd, Cu, Cr, Pb, Hg, Ni y Zn) en huevos de dos colonias de gaviotas patiamarillas, *Larus michahellis*.

Las dos colonias están establecidas en la Ría de Vigo con una distancia entre ellas de tan solo 10 km, una en la localidad de Vigo (ciudad portuaria) y la otra en las Islas Cíes en un Parque Natural y Área Marina Protegida -MPA- (sin antropogénicos conocidos).

En el estudio se observaron diferencias estadísticamente significativas para las dos colonias para Hg, la suma de 7 CB, la suma de DDT y la suma de 9 PBDE, con valores que podrían estar causando algunos efectos tóxicos en el área de la colonia de mayor influencia antropogénica.

La investigación apunta a una dieta más amplia de la colonia Cíes en comparación con la de Vigo gracias al cálculo del nicho isotópico estimado en base a  $\delta^{15}\text{N}$  y  $\delta^{13}\text{C}$ .

El estudio respalda el uso de huevos de gaviota patiamarilla como bioindicador de contaminación capaz de diferenciar el nivel de contaminación incluso en áreas geográficamente cercanas.

El estudio será publicado en el volumen de noviembre de la revista científica "Environmental Research" perteneciente a la prestigiosa editorial *Elsevier*. El artículo estará disponible de forma gratuita hasta el 29 de septiembre en el siguiente enlace <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935120309233>

Referencia bibliográfica: Viñas, L., Besada, V., Pérez-Fernández, B., & Bode, A. (2020). Yellow-legged gull eggs (*Larus michahellis*) as persistent organic pollutants and trace metal bioindicator for two nearby areas with different human impact. *Environmental Research*, 190, 110026. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110026>

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](mailto:uxia.tenreiro@ieo.es)

