

Científicos del IEO usan la red social X para vigilar la biodiversidad costera

- El análisis de la información recopilada en esta red social permite, con un bajo coste, complementar los programas existentes de monitoreo de la biodiversidad
- Con los datos obtenidos se ha podido crear el primer mapa de observaciones de la costa española a través de la ciencia ciudadana pasiva

Vigo, jueves 15 de febrero de 2024. Personal investigador del Centro Oceanográfico de Vigo del Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC) ha estudiado la biodiversidad de las costas españolas a partir de los hallazgos que los ciudadanos han compartido en la red social X, antes conocida como Twitter.

El conocimiento de la biodiversidad marina es vital para desarrollar políticas de conservación adecuadas. En la actual era de la Información, los datos compartidos por los ciudadanos en las redes sociales son una alternativa rentable para complementar los programas de seguimiento de la biodiversidad marina en curso, así como para comprender las interacciones humanas con el medio natural desde una perspectiva actual.

Esta información puede obtenerse de forma transparente para el ciudadano (enfoque de ciencia ciudadana pasiva) tras compartir contenidos relevantes como pueden ser avistamientos de especies invasoras, varamientos de cetáceos, enredos de tortugas marinas, episodios de llegada masiva de medusas o interacciones entre organismos, entre otros.

El reciente estudio del IEO publicado en la revista *Ecological Informatics*, ha analizado el contenido publicado en la red social X desde su lanzamiento en 2007 hasta 2022, centrándose en aquellos mensajes que aparentemente informaban de un hallazgo en la costa.

Para evitar un sesgo inicial, “el algoritmo desarrollado se ha centrado en mensajes genéricos en los que los usuarios preguntaban si alguien sabía qué era aquello que habían encontrado, así como mensajes afirmando que efectivamente habían encontrado algo interesante”, señala Pablo Otero, primer autor del estudio e investigador del grupo de oceanografía y basuras marinas del Centro Oceanográfico de Vigo.

Tras recuperar unos 11.000 mensajes con información potencial, finalmente el personal investigador identificó aquellos hallazgos relativos a la biodiversidad costera. La mayoría de las observaciones (21%) correspondían a animales gelatinosos, siendo también frecuentes

las observaciones de peces (11%) y mamíferos marinos (11%). Con estos resultados, los investigadores han podido dibujar el primer mapa de biodiversidad costera basado en esta metodología

Tal y como recogen las conclusiones del estudio, esta técnica se muestra como una herramienta de bajo coste complementaria a los programas de monitorización existentes, permitiendo estudiar tanto la ocurrencia como la variabilidad temporal de especies no autóctonas y sensibles. Establece además la base de un futuro sistema de alerta en caso de llegadas masivas a la costa de medusas o varamientos de cetáceos, entre otros.

Referencia: Otero, P., Velasco, E. and Valeiras, J. 2024. Surveillance of coastal biodiversity through social network monitoring. Ecological Informatics. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2024.102515>

El Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC), es un Centro Nacional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), 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 cuatro buques oceanográficos, entre los que destaca el Ramón Margalef y el Ángeles Alvariño.



INSTITUTO
ESPAÑOL DE
OCEANOGRAFÍA