

El IEO-CSIC y el IGME-CSIC estudian los microorganismos marinos asociados al filón de cuarzo de Seixo Branco para prevenir su deterioro

- **El proyecto explora la interacción entre geología, microbiología marina y conservación del patrimonio natural y cultural**

Madrid, 5 de noviembre de 2025



El Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC) y el CN Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC) han iniciado un estudio pionero sobre los microorganismos marinos asociados al filón de cuarzo blanco de Seixo Branco, un enclave geológico singular situado en la costa de A Coruña.

El proyecto aborda una línea emergente de investigación que combina la geología y la ecología microbiana marina aplicadas a la conservación del patrimonio, con el objetivo de comprender los procesos de biodeterioro y explorar estrategias de mitigación basadas en la propia biología del sistema.

La iniciativa se desarrolla en el marco de una ayuda ‘**María del Pilar Mata Campo**’ del **CSIC**, destinada a promover investigaciones en la frontera del conocimiento, y está liderada por **David Freire-Lista** (IGME-CSIC) y **Marta M. Varela** (IEO-CSIC).

El estudio se integra además en el programa de observación **RADIALES**, la serie temporal oceanográfica más larga del norte de España, coordinada por el IEO-CSIC desde hace más de tres décadas. En este contexto, el equipo comparará los microorganismos presentes en la columna de agua costera de A Coruña con los que colonizan el filón de cuarzo y las pozas de marea adyacentes, con el fin de analizar sus interacciones con el sustrato mineral y su papel en los procesos de degradación o protección de la roca.

“Disponer de datos fiables y continuados sobre la ecología del microbioma marino es fundamental para entender las interacciones que establecen los microorganismos con los elementos de relevancia geológica y con el medio que habitan”, explica Marta M. Varela, responsable del Laboratorio de Ecología Microbiana del IEO-CSIC en A Coruña.

El pasado 1 de octubre, los investigadores celebraron en la sede del IEO-CSIC de A Coruña una jornada de trabajo en la que **David Freire-Lista** presentó la conferencia “*Petrología aplicada a la conservación del patrimonio: nuevas investigaciones*”, donde se expusieron los fundamentos del proyecto y sus posibles aplicaciones en la conservación de bienes geológicos y culturales.

Con esta colaboración en el marco de la **Conexión Geociencias del CSIC**, el IEO y el IGME refuerzan su papel como organismos de referencia en el estudio del mar y la geodiversidad, alineando sus investigaciones nacionales e internacionales con los objetivos de sostenibilidad y conservación del patrimonio natural y cultural.

El proyecto cuenta con la colaboración del CEIDA (Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia) y del Instituto Universitario de Xeoloxía Isidro Parga Pondal (Universidade da Coruña).

Más información.

Para ampliar la información pueden contactar con el investigador del IGME-CSIC, David Martín Freire-Lista, dm.freire@igme.es

Contacto

Unidad de Cultura Científica y de la Innovación

Alicia González Rodríguez

alicia.gonzalez@igme.es

CN IGME-CSIC.

Página web: www.igme.es

El CN Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC) tiene como misión principal proporcionar a la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas que lo soliciten, y a la sociedad en general, el conocimiento y la información precisa en relación con las Ciencias y Tecnologías de la Tierra para cualquier actuación sobre el territorio. El IGME es, por tanto, el centro nacional de referencia para la creación de infraestructura del conocimiento, información e I+D+i en Ciencias de la Tierra. Para ello abarca diversos campos de actividad tales como la geología, el medio ambiente, la hidrología, los recursos minerales, los riesgos geológicos y la planificación del territorio. Las instalaciones del IGME comprenden el edificio que alberga su sede central, el Museo Geominero, y la biblioteca; doce oficinas de proyectos distribuidas por el territorio español; laboratorios, almacenes y una litoteca, y todas disponen de los equipos y medios técnicos más avanzados. Para conocer más sobre el IGME copia el siguiente vínculo: (<http://www.igme.es/SalaPrensa/document/DOSSIER%20GENERAL%20DE%20PRENSA.pdf>) y descarga el dossier general de prensa del Instituto, o contacta con Comunicación del CN IGME-CSIC.