



LA SECCIÓN DE CIENCIAS NATURALES DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES DE ESPAÑA

se complace en invitarle a la sesión científica pública

Biodiversidad en el abismo: exploración de la fauna bentónica en los campos de nódulos polimetálicos de la Zona Clarion-Clipperton

impartida por la profesora

Nuria Sánchez Santos

Universidad Complutense de Madrid

Miércoles, 23 septiembre 2026
18.00 horas

Retransmisión en directo en



Calle Valverde, 22
28004 Madrid

Resumen de la conferencia

A más de 4.000 metros de profundidad, en las remotas llanuras abisales de la Zona de Fractura Clarion-Clipperton (Océano Pacífico), el lecho marino alberga vastos campos de nódulos polimetálicos. Descubiertas como meras "curiosidades mineralógicas" durante la histórica expedición del HMS Challenger (1872-1876), estas concreciones de lento crecimiento se sitúan hoy en el foco industrial global debido a su riqueza en níquel, litio, cobre y cobalto, metales estratégicos para la electrificación y la transición energética.

Lejos de constituir un desierto inerte, estos fondos abisales albergan un ecosistema de extraordinaria complejidad biológica. Los nódulos actúan como sustrato duro esencial en un entorno dominado por el fango, generando una marcada heterogeneidad espacial donde la gran mayoría de las especies son aún desconocidas para la ciencia.

A partir de recientes campañas oceanográficas, esta conferencia abordará los métodos actuales para descifrar la fauna bentónica que habita en estos ambientes extremos. Se expondrá cómo la oceanografía actual, heredera de aquellas primeras dragas decimonónicas, emplea tecnología puntera para llevar a cabo el estudio de las distintas comunidades faunísticas que habitan las profundidades abisales (meiofauna, macrofauna y megafauna): desde vehículos submarinos operados remotamente y sistemas de observación del fondo marino, hasta plataformas autónomas, dragas epibentónicas y testigos múltiples cuantitativos. Un recorrido por la frontera de la exploración marina donde la necesidad de conocimiento biológico resulta indispensable frente a los horizontes de explotación de los recursos del océano profundo.