



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

*se complace en invitarle a una doble sesión científica de recepción de Académicos Correspondientes,
en la que se impartirán las siguientes conferencias*

“Carbonatos continentales: un acercamiento entre la escala de tiempo geológica y humana”

Prof. Ana María Alonso Zarza, Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC)

“La exploración de los recursos geológicos de los Océanos”

Prof. Luis Somoza Losada, Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC)

A la finalización del acto se hará entrega a los ponentes de su diploma acreditativo de miembros de la Corporación

Miércoles, 22 de enero de 2025
18.00 horas

Sesión presencial retransmitida en directo en



Calle Valverde, 22
28004 Madrid

Resumen de las conferencias

Carbonatos continentales: un acercamiento entre la escala de tiempo geológica y humana, Prof. Ana María Alonso Zarza

Los carbonatos continentales se forman en una amplia variedad de ambientes en la interfase entre la hidrosfera, litosfera, atmósfera y biosfera, es decir en la zona crítica, que es ese ambiente en el que la vida se encuentra con las rocas. La zona crítica responde a eventos de diferente escala temporal; a escala humana responde a clima y claramente a la actividad humana (ej. usos del suelo y del agua); a escala geológica responde a la evolución tectónica, evolución biológica, clima a gran escala y en general a todos los procesos geológicos.

El registro de todos estos procesos físicos, químicos, biológicos, geológicos está preservado en los carbonatos continentales, por lo que estos constituyen un registro sedimentario único que permite acercar la escala geológica a la humana y por tanto comprender mejor, la evolución de los ambientes continentales y los procesos que los regulan.

La exploración de los recursos geológicos de los Océanos, Prof. Luis Somoza Losada

Las emisiones geológicas del subsuelo oceánico pueden provocar la liberación masiva a la atmósfera de gases de tipo invernadero (metano, gases hidratados, CO₂, etc.) capaces de afectar a la aceleración del cambio climático. Sin embargo, estas emisiones masivas suponen, al tiempo, una rica fertilización y mineralización de los fondos oceánicos y el crecimiento de importantes "oasis" de ecosistemas quimiosintéticos en los océanos profundos, zonas sin luz ni oxígeno. Los depósitos minerales identificados en los fondos marinos con contenidos notables en manganeso, níquel, cobalto, telurio o las tierras raras se han revelado como esenciales para el suministro de materias primas críticas que permitan el desarrollo de las políticas de neutralidad climática y sustitución de la dependencia del petróleo por nuevas tecnologías verdes.

En esta conferencia se expondrá la importante relación entre aspectos científicos y jurídicos internacionales con especial énfasis en los límites de la Plataforma Continental de España, y el futuro papel de la exploración de los recursos minerales en los Océanos.