

Variaciones seculares geoquímicas e isotópicas en facies carbonatadas marinas del Carbonífero, Jurásico y Cretácico de la Península Ibérica: Aplicación a la interpretación de crisis paleoclimáticas.

La finalidad de este proyecto es analizar, a través del estudio de variaciones seculares de Parámetros geoquímicos e isotópicos en carbonatos marinos, el impacto en la Península Ibérica de cuatro de las crisis paleoclimáticas más severas que el Sistema Tierra ha experimentado a lo largo de su historia: el onset de periodos glaciares al final del Carbonífero Inferior (Viseense superior) y tránsito Jurásico Medio-Superior, y los calentamientos climáticos globales del Jurásico Inferior (Toarciense inferior) y del Cretácico Inferior (Aptiense inferior).

Para ello, se propone efectuar estudios integrados estratigráficos y quimioestratigráficos de alta resolución de estos parámetros (elementos mayoritarios y traza, isótopos estables de C y O e isótopos de Sr), calibrados bioestratigráficamente, en secciones seleccionadas de las cuencas Vascocantábrica, Asturiana, Ibérica septentrional, zona Subbética, Pirenaica, Baleares y Ossa Morena que cubren, en conjunto, los cuatro periodos de tiempo propuestos. Estos estudios nos permitirán obtener información sobre cambios regionales de composición y temperatura del agua marina y sobre las perturbaciones en el ciclo del C en relación con estos eventos extremos paleoclimáticos.

Los estudios se efectuarán preferentemente en componentes fósiles aislados de calcita baja en Mg (belemnites y braquiópodos principalmente) sobre los que se realizará un estudio diagenético previo para valorar su grado de preservación textural y geoquímica y su potencial para ser usados como paleo-archivos de cambios ambientales y paleoclimáticos.