



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Cambios paleoclimáticos y paleoceanográficos durante el Cuaternario a partir del estudio de datos geoquímicos y sedimentológicos del registro sedimentario del Mar de Alborán

Descripción general (resumen y metodología):

Durante el desarrollo del trabajo, el estudiante estudiará los cambios paleoclimáticos y paleoceanográficos asociados a ciclos glaciales-interglaciales del Cuaternario en el Mar de Alborán. Para ello, el estudiante analizará un testigo de sedimento marino recuperado en el margen norte del Mar de Alborán frente a la costa granadina en el sur de España. Este testigo contiene sedimentos que cubren el último máximo glacial, la deglaciación y el interglacial Holoceno. En primer lugar, el estudiante procederá a la descripción y muestreo del testigo. En el trabajo propuesto, será fundamental el trabajo de laboratorio, que abarcará tanto técnicas geoquímicas como sedimentológicas. El estudiante llevará a cabo: 1) la caracterización general del sedimento (composición, componentes, texturas, tamaños de grano) con lupa binocular; 2) el muestreo de foraminíferos bentónicos y planctónicos para realizar análisis de isótopos estables de oxígeno y carbono para establecer las condiciones paleoclimáticas y paleoceanográficas; 3) muestreo bioclastos y/o restos de madera para datación por radiocarbono; 4) análisis granulométrico, análisis elemental a partir de datos obtenidos de fluorescencia de rayos X obtenidos con escáner continuo, análisis de contenido en carbonatos y carbono orgánico, etc.

Durante el trabajo de gabinete, el estudiante deberá generar una base de datos con los resultados obtenidos en los diferentes análisis geoquímicos y sedimentológicos y realizará gráficos que permitan la interpretación conjunta de los mismos. Para ello, el estudiante tendrá que familiarizarse con programas de tratamiento de datos, representación gráfica, así como de dibujo vectorial para poder ilustrar los resultados de forma adecuada.

Finalmente, el estudiante procederá a la interpretación de los resultados y a la realización de la memoria correspondiente, adaptando su contenido y extensión a los criterios establecidos en las directrices de los Trabajos de Fin de Grado de los estudios de Grado en Geología de la Universidad de Granada.

Tipología: Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

Objetivos planteados:

Bibliografía básica:

Hillaire-Marcel, C., De Vernal, A. (Eds.), Developments in Marine Geology, vol. 1. Elsevier, Amsterdam, 843 pp.

Rohling, E.J., Cooke, S. 1999. Stable oxygen and carbon isotopes in foraminiferal carbonate shells. En: Sen Gupta, B.K. (ed.) Modern Foraminifera. Kluwer, Dordrecht, 239-258.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

El Trabajo Fin de Grado en Geología tiene 12 créditos ECTS. Equivalen a 300 horas de trabajo del estudiante que se reparten en las siguientes actividades:

Actividades presenciales	Horas	
Revisión bibliográfica	30	

Trabajo en campo		
Trabajo en laboratorio	180	
Trabajo de gabinete	50	
Elaboración de la memoria	30	
Preparación de la defensa del TFG	10	
Otros		

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: JOSÉ NOEL PÉREZ ASENSIO

Ámbito de conocimiento/Departamento: PALEONTOLOGÍA

Correo electrónico: jnoel@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos: ÁNGEL PUGA BERNABEU

Ámbito de conocimiento/Departamento: ESTRATIGRAFÍA

Correo electrónico: angelpb@ugr.es

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: