



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Estudio de los ecosistemas terrestres del sur de la Península Ibérica durante la crisis de salinidad del Messiniense

Descripción general (resumen y metodología):

Existen pocos estudios e información sobre cómo eran los ecosistemas terrestres del sur de la Península Ibérica durante la crisis de salinidad del Messiniense. En concreto, en la Cuenca de Granada existen varias secciones continentales donde se registran depósitos previos, coetáneos y posteriores a este evento.

El trabajo propuesto consistirá en el análisis de moléculas orgánicas fósiles, también llamados biomarcadores, y análisis de isótopos estables, procedentes de la cera de las hojas de las plantas, de bacterias, y arqueas, utilizados para reconstrucción de la procedencia de la materia orgánica y de parámetros paleoambientales como temperaturas, humedad a través de los patrones de lluvia, condiciones de oxigenación en la columna de agua, etc., en unos depósitos continentales Messinienses del sur de la Península Ibérica.

Se plantea el análisis de los distintos biomarcadores preservados en varios niveles orgánicos Messinienses de la Cuenca de Granada para conocer un poco mejor cómo afectó esta crisis de salinidad a los ambientes continentales del sur de la Península Ibérica y hacer una reconstrucción de las condiciones paleoambientales.

En lo que respecta a la metodología, ya se tienen muestras de algunas secciones, aunque si fuera necesario, el estudiante irá al campo a visitar los afloramientos y tomar más muestras. Se realizará la extracción de la materia orgánica y separación cromatográfica de los compuestos orgánicos en los laboratorios del Departamento de Estratigrafía y Paleontología. Posteriormente, la medida de los compuestos orgánicos seleccionados se llevará a cabo en el Centro de Instrumentación Científica (CIC) de la UGR en un cromatógrafo de gases con espectrómetro de masas (GC-MS) y de ratio isotópico (IRMS). Finalmente se procederá a la interpretación y redacción de la memoria.

Con este trabajo el estudiante se familiarizará con lo que se denomina el “método científico” y la búsqueda y consulta de bibliografía relacionada con el tema

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

Objetivos planteados:

Bibliografía básica:

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	
Revisión bibliográfica	20
Trabajo en campo	10
Trabajo en laboratorio	120
Trabajo de gabinete	80
Elaboración de la memoria	60

Preparación de la defensa del TFG 10

Otros

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MARTA RODRIGO GÁMIZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: PALEONTOLOGÍA

Correo electrónico: martarodrigo@ugr.es

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

Nombre y apellidos: ANTONIO GARCÍA-ALIX DAROCA

Ámbito de conocimiento/Departamento: PALEONTOLOGÍA

Correo electrónico: agalix@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: