



## 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** Reconstrucción de temperaturas mediante biomarcadores en las lagunas alpinas de Sierra Nevada.

**Descripción general** (resumen y metodología):

**Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante.**

**Comente brevemente las actividades a desarrollar.**

El trabajo propuesto consistirá en el estudio de biomarcadores, moléculas orgánicas fósiles, específicos de organismos como algas, bacterias y arqueas, llamados cadenas largas de dioles y tetraedros glicerol di-alquilo glicerol tetra-éter (del inglés LCD y GDGT, respectivamente). Los compuestos son sintetizados en las membranas lipídicas de distintos organismos y están relacionados con las variaciones de la temperatura del agua del aire o del agua, y con el pH. Estos biomarcadores se preservan en el sedimento, como moléculas fósiles, depositado en las lagunas y humedales. En concreto, se plantea el estudio de un registro de sedimento tomado en Laguna Seca en Sierra Nevada (Granada), el cual registra de manera continua la última deglaciación y el Holoceno. Esto permitirá establecer de manera cuantitativa una evolución de las temperaturas para este intervalo temporal en el sur de la Península Ibérica y su comparación con otros registros sedimentarios del oeste del Mediterráneo. También permitirá evaluar el incremento de temperaturas globales y el posible impacto antrópico en áreas tan sensibles como las lagunas de alta montaña.

### **Desglose por actividades orientativo**

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: 20 horas
- Revisión bibliográfica: 20 horas
- Trabajo de campo
- Trabajo de laboratorio: 150 horas
- Trabajo de gabinete: 50 horas
- Elaboración de la memoria: 50 horas
- Preparación de defensa del TFG: 10 horas
- Otros:

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

**Objetivos planteados:**

**Bibliografía básica:**

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**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:**