



## 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** Caracterización morfológica y nanoestructural y textural de glauconitas de ambientes polares (Antártida-Ártico)

### Descripción general (resumen y metodología):

El Trabajo de Fin de Grado (TFG) propuesto permitirá al estudiante adquirir habilidades y conocimientos avanzados en investigación geológica, centrándose en técnicas de análisis morfológico y estructural/textural a nanoescala aplicadas en sedimentología. Además, el estudiante desarrollará la capacidad de interpretar datos para realizar reconstrucciones paleoambientales. Específicamente, el proyecto de TFG se enfocará en el estudio de facies glauconíticas de ambientes polares (Antártida y Ártico) obtenidas de testigos de sedimentos marinos del programa de perforación internacional IODP. El objetivo principal es llevar a cabo un estudio morfológico y nanoestructural/textural de granos de glauconita con el fin de revisar la clasificación actual y proponer una revisión sistemática de los patrones de crecimiento de este mineral autigénico. El proyecto comenzará con la preparación de las muestras, que implica la extracción de los granos de glauconita del sedimento. Posteriormente, se obtendrán imágenes de los granos utilizando un estereomicroscopio con cámara adosada, así como con un microscopio electrónico de barrido (SEM). La caracterización y clasificación morfológica y nanoestructural/textural se realizará mediante el análisis digital de estas imágenes.

Actividades a desarrollar: (1) Preparación de muestras para análisis: esto implicará la obtención de granos discretos de glauconita mediante tamizado y separación magnética; (2) Análisis: se llevará a cabo un análisis morfológico y nanoestructural/textural de los granos de glauconita con un estereomicroscopio y un microscopio electrónico de barrido (SEM). El estudiante realizará un par de sesiones SEM en el Centro de Instrumentación Científica; (3) Estudio de los resultados e interpretación; (4) Elaboración de la memoria y preparación de la defensa.

**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	45
Trabajo en campo	
Trabajo en laboratorio	60
Trabajo de gabinete	55
Elaboración de la memoria	110
Preparación de la defensa del TFG	30
Otros	

**Plazas:** 1

**2. DATOS DEL TUTOR/A:**

**Nombre y apellidos:** ÁNGEL PUGA BERNABEU

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** ESTRATIGRAFÍA

**Correo electrónico:** angelpb@ugr.es

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

**Nombre y apellidos:** ADRIÁN LÓPEZ QUIRÓS

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** ESTRATIGRAFÍA

**Correo electrónico:** alquiros@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:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**