



**TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES**  
**Facultad de Ciencias**  
**Universidad de Granada**  
**Oferta de los Ámbitos de Conocimiento/Departamentos**  
**Curso Académico 2023/2024**

**OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 ECTS)**

Departamento: Química Inorgánica

Ámbito de Conocimiento:

Título del TFG: Estudio de los niveles de radón en una cueva turística y sus implicaciones dosimétricas

Tutor/a: Francisco Piñero García

Resumen global de Objetivos y Contenidos (máximo 200 palabras):

Aproximadamente la mitad de la dosis promedia recibida por la población mundial es debida a la exposición al gas radón (emisor alfa) perteneciente a la familia del  $^{238}\text{U}$ . La exposición continuada al radón y sobre todo a sus descendientes es una de las principales causas de cáncer de pulmón. La OMS estima que por cada incremento de 100 Bq/m<sup>3</sup> en la concentración media de radón, el riesgo de sufrir cáncer de pulmón, a largo plazo, aumenta en un 16%. En recintos con escasas ventilación, como las cuevas, el radón tiende acumularse, aumentando el riesgo radiológico. Por tanto, el control de los niveles de radón son claves para minimizar los riesgos radiológicos derivados de la contaminación interna por inhalación del mismo.

El presente TFG pretende determinar los niveles de radón en una cueva turística y determinar el impacto radiológico a la exposición al radón tanto de los visitantes como de los trabajadores. Las actividades a desarrollar por el alumno serán:

1. Formación en determinación de  $^{222}\text{Rn}$  en aire.
2. Diseño y ejecución de un programa de monitoreo de radón en una cueva turística.
3. Estimación del impacto radiológico derivado a la exposición al radón en una cueva turística.

Tipo de TFG (señalar con una X):

- Trabajo de Investigación  
 Trabajo Técnico /Profesional  
 Trabajo Revisión Bibliográfica

Orientaciones básicas para el estudiante (en su caso):

Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X):

- Propuesto para su asignación entre los estudiantes matriculados.  
 Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1)  
 Propuesto de acuerdo con el interés mostrado por algún estudiante (TFG COMPROMETIDO) (2)

(1) Indicar el nombre de la entidad así como el del co-tutor/a perteneciente a dicha entidad:

(2) Indicar el nombre del estudiante promotor al que ha sido asignado el proyecto:

Fecha: 19/05/2023

Firma (Director/a del Departamento)

Firma (Tutor/a del TFG)