UNIVERSIDAD DE GRANADA

biología Granada

**Propuesta TFGB. Curso:** 2020-2021

**DEPARTAMENTO:** Microbiología

**CÓDIGO DEL TFG:** MIC-21

## 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título:** Caracterización de depósitos de Selenio en hongos aislados de bentonitas

**Resumen (**Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

Los hongos, son agentes de biorremedio, como otros microorganismos e interactúan con metales y metaloides mediante diversos mecanismos . Pueden inducir cambios en su especiación , movilizarlos , provocar su precipitación o formar biominerales. El Selenio (Se0), es un metaloide relativamente estable , pero en sus forma oxidadas, Selenato y Selenito , se encuentra entre los elementos críticos con potencial de alto riesgo debido a la toxicidad que comporta su liberación al medio ambiente .
Muchos hongos son capaces de reducirlo a su forma elemental y producir precipitados en su interior o en los medios de cultivo. Algunos metales y metaloides precipitan en forma de nanopartículas. Las nanopartículas presentan un rango de tamaños y de morfologías que dependen de algunos factores fisicoquímicos y sobre todo del microorganismo que las forma , por tanto el proceso debe estudiarse de forma individualizada con cada micrororganismo o grupo de microorganismos , en este caso con hongos procedentes de bentonitas.

Objetivo : Caracterizar los depósitos de Selenio formados por hongos

Plan de trabajo: 1. Se realizaran cultivos de hongos de diversas especies en medios de cultivo sólidos y/o líquidos en presencia de formas oxidadas de Selenio en diferentes condiciones 2. Se llevará a cabo el estudio de los precipitados formados en cuanto a su morfología y composición se refiere .

**Tabla de actividades y dedicación estimada:**

| | |
|---|---|
| Planteamiento y desarrollo del trabajo | 115 |
| Elaboración de la memoria | 180 |
| Preparación y ejecución de la exposición | 5 |
| **TOTAL (12 ECTS)** | **300 horas** |

## 2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio" ☒

## 3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

**Apellidos**: Martín Sánchez **Nombre**: Inés

**Teléfono**: 958242388 ***e-mail:*** inems@ugr.es

(**) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

**TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:**

**Apellidos:** **Nombre:**

**Empresa / Institución:**

**Teléfono:** ***e-mail:***

## 4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

**Apellidos:** **Nombre:**

***e-mail institucional:***