UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2024/2025

GRADO: Grado en Biología

CÓDIGO DEL TFG: 200-113-2024/2025

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Efecto de los metales pesados en las propiedades microbiológicas del barro de los nidos de aves salvajes

Descripción general (resumen y metodología):

Muchos animales, y en concreto las aves, utilizan con frecuencia el barro para construir sus nidos. El barro procede del suelo cercano a los lugares donde anidan, por lo que cada barro tiene unas peculiaridades físico-químicas y una microbiota particular que pueden afectar al microhábitat en el que se desarrollan los huevos y pollos, y por lo tanto, influir en su eficacia biológica.
Algunas zonas están contaminadas con metales pesados de forma natural, o debido a actividades humanas. Los metales interaccionan con las bacterias y sus propiedades, entre ellas la producción de antibióticos, por lo que el sustrato elegido por las aves para construir su nido y la carga de metales pesados que lleve, podría influir de manera significativa en su eficacia biológica.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

-Estudiar las concentraciones de diversos metales pesados (como arsénico, plomo, etc.) presentes en nidos de aves salvajes.
-Estudiar las propiedades antimicrobiana del barro.
-Estudiar la riqueza de bacterias en el barro.
-Correlacionar las 3 variables anteriores para averiguar el posible efecto de los metales en el desarrollo de huevos y pollos de aves.

Bibliografía básica:

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Será principalmente trabajo de laboratorio para analizar la sconcentraciones de metales pesados, y estudiar la capacidad antimicrobiana de los barros recogidos en las temporadas de cría 23-24 y 24-25.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MARÍA MAGDALENA RUIZ RODRÍGUEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: ZOOLOGÍA

Correo electrónico: magdaruiz@ugr.es

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

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. <u>COTUTOR/A EXTERNO/A</u> (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. <u>DATOS DEL ESTUDIANTE</u>:

Nombre y apellidos: PABLO CASTAÑO MORALES

Correo electrónico: pablocastano@correo.ugr.es