



## 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** Incidencia de infecciones por amebas en insectos polinizadores

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

**Introducción:** Las amebas representan un grupo de organismos parásitos y de vida libre muy extendidos en la naturaleza. Entre los organismos donde pueden ubicarse pueden hacerlo en numerosas especies del Orden Insecta. Dentro de éstas, los insectos polinizadores y en concreto las abejas son clave para el mantenimiento de los ecosistemas. En este sentido numerosos patógenos pueden afectar la viabilidad de las colonias de abejas de la miel. Entre ellos, *Malpighamoeba mellificae* es un parásito unicelular que afecta los órganos excretores de las abejas adultas y causa la enfermedad contagiosa llamada amebiasis, que finalmente conduce a la muerte del hospedador. Sin embargo, existen muy pocos datos de su prevalencia y distribución en sus hospedadores. El objetivo de este trabajo consistirá en el diagnóstico molecular y medida de la prevalencia de estos parásitos en abejas de la miel en Granada:

Plan de trabajo:

1. Extracción de ADN de patógenos de abeja de la miel.
2. Amplificación de ADN de *M. mellificae* mediante varios métodos de PCR.
3. Evaluación y análisis de resultados.

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

**Objetivos planteados:**

1. Detección de *M. mellificae* en distintos tipos de muestras de abejas.
2. Determinación de la prevalencia de la infección en colmenares de la provincia de Granada

**Bibliografía básica:**

1. Report of amoebic disease in a colony of Western honey bees (*Apis mellifera*) Vet Pathol. 2023 Sep;60(5):709-713. doi: 10.1177/03009858231179956.
2. Molecular Detection of *Malpighamoeba mellificae* in Honey Bees. Vet Sci. 2022 Mar 21;9(3):148. doi: 10.3390/vetsci9030148.
3. Pathogens Spillover from Honey Bees to Other Arthropods. Pathogens. 2021 Aug 17;10(8):1044. doi: 10.3390/pathogens10081044.

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

Disposición para recogida de muestras, conocimientos básicos en PCR, motivación.

**Plazas:** 1

## 2. DATOS DEL TUTOR/A:

**Nombre y apellidos:** LUIS MIGUEL DE PABLOS TORRÓ

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** PARASITOLOGÍA

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

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

**Nombre y apellidos:** Jennifer Solano Parada

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** PARASITOLOGÍA

**Correo electrónico:** jsolano@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:**