UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2022-2023

DEPARTAMENTO: ZOOLOGÍA

CÓDIGO DEL TFG: ZOO-14

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Estrategias respiratorias de los insectos acuáticos

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

Introducción: El aparato respiratorio de los insectos introduce gases respiratorios dentro del organismo y realiza el intercambio de gases. El aire entra por una serie de aberturas externas llamadas espiráculos que llevan a una red de tubos llamados tráqueas. Estas tráqueas se ramifican repetidamente hasta llegar a las traqueolas. Estos son fondos de saco de menos de un micrómetro de diámetro.
El aparato respiratorio de insectos transporta oxígeno directamente a las células y recoge su producto de desecho (CO_2) para llevarlo al exterior. A diferencia de los vertebrados, el aparato circulatorio no transporta estos gases y no toma parte en la respiración de los tejidos.

El sistema traqueal, sin embargo, no funciona bajo el agua, es una adaptación para la respiración aérea. Por lo tanto, los insectos acuáticos (ninfas, larvas y adultos) necesitan otros órganos respiratorios. Existen diversas adaptaciones para llevar a cabo la función respiratoria en estos ambientes: difusión a través del cuerpo, branquias traqueales, burbujas de aire, etc.

Objetivos: Elaborar una síntesis del estado actual del conocimiento de los mecanismos fisiológicos involucrados en estas estrategias respiratorias, así como relacionarlo con su aparición en los distintos estadios de desarrollo de los insectos y en los distintos ambientes.

Plan de trabajo: Búsqueda de información teniendo en cuenta el planteamiento de los objetivos. Organización de la información bibliográfica. Elaboración de un guion y estructura del trabajo. Discusión de la información. Redacción y elaboración de la memoria y de la presentación del trabajo.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	220
Elaboración de la memoria	70
Preparación y ejecución de la exposición	10
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Bibliográfico

(*) 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: HIDALGO JIMÉNEZ **Nombre**: Mª DEL CARMEN

Teléfono: 958249787 ***e*-mail:** chidalgo@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:**