

# Propuesta de TFG

## IMPACTO ECOLÓGICO DE LA MORTALIDAD VIARIA EN LOS INVERTEBRADOS

Tutor: Juan D. Delgado, Área de Ecología,  
Universidad Pablo de Olavide, Sevilla  
E-mail: [jddelgar@upo.es](mailto:jddelgar@upo.es); [jddelgar@gmail.com](mailto:jddelgar@gmail.com)





## OBJETIVOS:

Se trata de un trabajo exploratorio sobre una temática ya conocida pero insuficientemente analizada a escala global, y menos en nuestra región. La pregunta básica de partida es: ¿Cuál es el alcance y gravedad del impacto en términos de composición de especies, riqueza y biodiversidad de invertebrados afectada por el tráfico?

- 1) Revisión bibliográfica sobre incidencia global del impacto viario en invertebrados.
- 2) Diseñar una metodología de estudio de atropellos viarios de invertebrados.
- 3) Estimar el impacto del tráfico de una muestra de vías
- 4) Conclusiones relevantes (para diseñar posibles medidas correctoras y preventivas) para la gestión de la conservación de estos grupos faunísticos crecientemente amenazados, y poco conocidos respecto al impacto antropogénico del transporte.

**Área de estudio:** entorno U.P.O., preferentemente vías secundarias, área metropolitana, Sevilla



1) BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y DE HISTORIA NATURAL PUBLICADA PARA TRABAJO DE REVISIÓN PREVIO DE DOCUMENTACIÓN.

2) MÉTODOS DE TOMA DE DATOS DE CAMPO (EN ESTE ASPECTO SE TRATARÁ DE IDEAR Y APLICAR, JUNTO CON EL ALUMNADO, UNA ESTRATEGIA DE MUESTREO EN EL CAMPO - ESTO ES, EN EL ENTORNO VIARIO-, Y EL PROCESADO POSTERIOR DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO PARA SU IDENTIFICACIÓN (A NIVEL TAXONÓMICO MÁS DETALLADO POSIBLE, USANDO PARA ELLO EN CASO NECESARIO UNA APROXIMACIÓN DE "MORFOESPECIES"); SE USARÁN GUÍAS DE ENTOMOFAUNA Y APLICACIONES VIRTUALES PARA LA IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA EN CAMPO Y LABORATORIO (DONDE SE RECURRIRÁ A LA PRÁCTICA CON LOS INSTRUMENTOS DE MICROSCOPIA ÓPTICA BÁSICA DISPONIBLES). SE DOCUMENTARÁ LA TOMA DE DATOS DE CAMPO Y DE ESPECÍMENES FOTOGRÁFICAMENTE. SE PROCEDERÁ A GEOLOCALIZAR LA TOMA DE MUESTRAS.

3) SE APRENDERÁN ALGUNOS MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICOS (I.E., SPSS), Y APLICACIÓN DE SOFTWARE DE ANÁLISIS DE BIODIVERSIDAD (BIODIVERSITY PRO), ADEMÁS DE LA CURACIÓN PROPIA DE LOS DATOS EXPERIMENTALES (DE HÁBITAT, PAISAJE, ETC.) EN FORMA DE CUADERNO DE CAMPO Y/O HOJAS DE CÁLCULO EXCEL.

(NOTA: SE REQUIERE ADEMÁS UN GRADO EXTRAORDINARIO DE ATENCIÓN A LA TOMA DE PRECAUCIONES AL TRATARSE DE UN ENTORNO DE TRABAJO PELIGROSO).



## PROCEDIMIENTOS/APRENDIZAJE:

1) Búsqueda y selección de información científica y de historia natural publicada para trabajo de revisión previo de documentación.

2) En este aspecto el aprendizaje incluye aspectos instrumentales y de historia natural básica. Métodos de toma de datos de campo (en este aspecto se tratará de idear y aplicar, junto con el alumnado, una estrategia de muestreo en el campo -esto es, en el entorno viario-, y el procesado posterior de las muestras en el laboratorio para su identificación (a nivel taxonómico más detallado posible, usando para ello en caso necesario una aproximación de "morfoespecies"); se usarán guías de entomofauna y aplicaciones virtuales para la identificación taxonómica en campo y laboratorio (donde se recurrirá a la práctica con los instrumentos de microscopía óptica básica disponibles). Se documentará la toma de datos de campo y de especímenes fotográficamente. Se procederá a geolocalizar la toma de muestras.

3) Se aprenderán algunos métodos de análisis estadísticos (i.e., SPSS), y aplicación de software de análisis de biodiversidad (Biodiversity Pro), además de la curación propia de los datos experimentales (de hábitat, paisaje, etc.) en forma de cuaderno de campo y/o hojas de cálculo excel.

(Nota: Se requiere además un grado extraordinario de atención a la toma de precauciones al tratarse de un entorno de trabajo peligroso).

