



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Rasgos del arbolado urbano que influyen en la provisión de hábitat para la biodiversidad de insectos

Descripción general (resumen y metodología):

Los árboles promueven la biodiversidad a través de interacciones tróficas y no tróficas con diferentes taxones (Dias et al. 2017). El estudio de la diversidad de invertebrados tiene especial interés ya que son facilitadores de la producción primaria e ingenieros de ecosistemas (Gagic et al. 2015; Moretti et al. 2017). Además, la necesidad de su investigación es urgente dado que se encuentran bajo una gran amenaza (Wagner et al. 2021) generalmente asociada al cambio antropogénico del uso del suelo (Seibold et al. 2019). Por tanto, en un mundo cada vez más urbano, es esencial integrar la preservación de la biodiversidad de insectos en la planificación y manejo de la arborización de las ciudades (Seto et al 2012). Dado que diferentes especies de árboles pueden tener una biodiversidad de insectos asociada diferente buscamos entender los mecanismos que la promueven. La provisión de hábitat para la biodiversidad de insectos se evaluará muestreando la comunidad de artrópodos en árboles urbanos utilizando el método de vareo y midiendo rasgos de la arborización potencialmente relacionados con dicha provisión (Pérez-Harguindeguy et al. 2013). Para evaluar el conjunto de artrópodos disponible para la colonización y compararlo con el de la ciudad, se muestrearán las mismas especies de árboles en el vivero provincial.

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

Objetivos planteados:

1. Estudiar la comunidad de insectos de diversas especies de árboles urbanos.
2. Identificar qué rasgos de los árboles urbanos promueven la provisión de hábitat para insectos.

Bibliografía básica:

Dias et al. (2017) *J. Ecol.* 105(5):1163-1168. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.12763>
Gagic et al. (2015) *Proc. R. Soc. B* 282:20142620. <https://doi.org/10.1098/rspb.2014.2620>
Moretti et al. (2017) *Funct. Ecol.* 31(3):558-567. <https://doi.org/10.1111/1365-2435.12776>
Pérez-Harguindeguy et al. (2013) *Aust. J. Bot.* 61(3):167-234. <https://doi.org/10.1071/BT12225>
Seibold et al. (2019) *Nature* 574:671-674. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1684-3>
Seto et al (2012) *PNAS* 109 (40):16083-16088. <https://doi.org/10.1073/pnas.1211658109>
Wagner et al. (2021) *PNAS* 118(2):e2023989118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2023989118>

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Se realizará trabajo de campo usando el método de vareo y de laboratorio usando la lupa para identificar los grupos de insectos. Los rasgos potencialmente asociados a la provisión de hábitat se medirán in situ y se realizará una búsqueda de datos en la bibliografía para completar algunas características. Los datos se analizarán con el programa R usando modelos de regresión.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: NURIA PATRICIA PISTÓN CABALLERO

Ámbito de conocimiento/Departamento: ECOLOGÍA

Correo electrónico: nuriapiston@ugr.es

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

Nombre y apellidos: JOSÉ ANTONIO HODAR CORREA

Ámbito de conocimiento/Departamento: ECOLOGÍA

Correo electrónico: jhodar@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: AITOR GALLARDO GARCIA

Correo electrónico: deathwolf@correo.ugr.es