

# Conocimiento y conservación de los polinizadores y lepidópteros del Parque Natural Los Alcornocales

José Carlos Marcos Romero, Javier Lucuix Guerrero/ IES Hozgarganta Jimena de la Frontera

Recibido: 27 de marzo de 2023 / Revisado: 12 de abril de 2023 / Aceptado: 21 de mayo de 2023 / Publicado: 8 de octubre de 2024

## RESUMEN

Se ha realizado un estudio de algunos polinizadores y mariposas que pueden encontrarse en el entorno y se ha creado un refugio para los mismos en los jardines del centro educativo.

**Palabras clave:** polinizadores, mariposas, plantas con flores.

## ABSTRACT

A study of some pollinators and butterflies that can be found in the environment has been carried out and a shelter for them has been created in the gardens of the educational centre.

**Keywords:** pollinators, butterflies, flowering plants.

## 1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

La polinización entomófila, entendida esta como el mecanismo de transporte de polen de una flor a otra como consecuencia de la actividad realizada por insectos en busca de polen o néctar, es la forma predominante según la cual muchas especies vegetales consiguen reproducirse en nuestras latitudes, como viene indicado en la estrategia nacional para la conservación de polinizadores, siendo por tanto un servicio ecosistémico clave.

A pesar de ello, actualmente los polinizadores deben hacer frente a numerosos peligros, entre los que se encuentran la destrucción de hábitats, el uso de productos poco respetuosos con ellos, la aparición de especies exóticas, el cambio climático, etc.

Por ello, desde el IES Hozgarganta, concretamente desde el ciclo de grado medio en Aprovechamiento y conservación del medio natural, con el fin de contribuir a su conservación, a la vez que se dota a los alumnos que cursan esta titulación de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para llevar a cabo los trabajos que desarrollarán en su futuro

profesional en el medio natural, se ha puesto en marcha, durante el curso escolar 2022-23, un proyecto encaminado al estudio y conservación de estos seres vivos tan indispensables en el ecosistema.



Lámina 1. Abeja libando en planta exótica (enero 2023).  
Imagen del autor

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

Dada la gran relevancia que tienen los polinizadores, no sólo para la producción agraria, sino también como integrantes de los ecosistemas, se han realizado gran número de

investigaciones sobre este interesante mundo en los últimos años, y ha sido publicada la Estrategia nacional para su conservación en el año 2020, entre cuyos objetivos se encuentran los siguientes:

- Conservar las especies de polinizadores amenazadas y sus hábitats.
- Promover hábitats favorables para los polinizadores.
- Mejorar la gestión de los polinizadores y reducir los riesgos derivados de plagas, patógenos y especies invasoras.



Lámina 2. Abejas libando en cardo (Guadarranque enero 2020). Imagen del autor

### 3. CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO COMPETENCIAS

A través del trabajo de investigación que se viene desarrollando en torno al mundo de los polinizadores y lepidópteros por los alumnos del grado medio en aprovechamiento y conservación del medio natural del IES Hozgarganta, se están abordando principalmente las siguientes competencias profesionales, personales y sociales descritas por la Junta de Andalucía en el Currículo de la titulación publicado en el año 2014:

- c) Cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales para los cultivos, utilizando los métodos de muestreo establecidos.
- n) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje

a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.

- ñ) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- p) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.



Lámina 3. Mariposa monarca (Guadarranque enero 2020). Imagen del autor

### 4. CONTENIDO EN RELACIÓN AL PATRIMONIO DE LA COMARCA

En nuestra Comarca, la presencia de polinizadores supone un importante valor ambiental que debe ser conservado, al influir no sólo en las producciones agrícolas propias de nuestra tierra –cítricos, aguacates, etc.– al transportar el polen desde las estructuras florales masculinas a las femeninas, sino también en la distribución de polen entre diferentes especies silvestres típicas de nuestros montes, siendo este último caso uno de los estudiados de forma más reciente en el seno del proyecto Polinher de la Fundación Biodiversidad y la Universidad de Cádiz, en el cual han estudiado los insectos polinizadores de la herriza del Parque Natural Los Alcornocales.

### 5. METODOLOGÍA

La puesta en marcha del proyecto ha requerido llevar a cabo tanto actividades de gabinete como

actividades de campo. Algunas de las actividades se encuentran todavía en ejecución al tratarse de un proyecto de nueva creación.



Lámina 4. Mariposa monarca (Guadarranque enero 2020).  
Imagen del autor

Actividades de gabinete:

- Recopilación de información bibliográfica sobre los principales polinizadores típicos del sur peninsular.
- Diseño de un plan de intervención en el centro para la mejora del hábitat.
- Contacto con la asociación ZERYNTHIA.



Lámina 5. Mariposa monarca (Guadarranque enero 2020).  
Imagen del autor

Actividades de campo:

- Creación de hoteles de insectos y su posterior colocación en los jardines del centro educativo.
- Creación de un oasis de mariposas en los jardines del centro educativo

en colaboración con la asociación ZERYNTHIA.

- Seguimiento de los polinizadores presentes en las estructuras creadas.



Lámina 6. Mariposa monarca (Guadarranque enero 2020).  
Imagen del autor

## 6. RECURSOS DIDÁCTICOS

Para llevar a cabo este trabajo, hasta el momento se ha procedido en primer lugar a la revisión de diferentes documentos bibliográficos sobre polinizadores y lepidópteros en general, pasando posteriormente al estudio específico de aquellos documentos que guardan mayor relación con la zona de estudio.

De forma complementaria, se han consultado diversos recursos que tiene disponible la asociación ZERYNTHIA en su página web sobre los lepidópteros.



Lámina 7. Mariposa monarca (Guadarranque enero 2020).  
Imagen del autor



## 7. CONCLUSIONES

Desde el punto de vista educativo, este proyecto ha permitido aproximar al alumnado al interesante mundo de la entomología, ampliando sus conocimientos sobre el tema, especialmente sobre los insectos responsables de la polinización. Al inicio del proyecto, la idea más extendida era considerar como únicos polinizadores a las abejas, y en la actualidad han aprendido que existe toda una variedad de insectos de diferentes órdenes que pueden contribuir en este proceso (coleópteros, himenópteros, lepidópteros, etc.).

Desde el punto de vista del trabajo de campo propiamente dicho, se espera que éste pueda contribuir al mantenimiento de las poblaciones de polinizadores propias de nuestro entorno. A pesar de iniciarse la experiencia al inicio de la primavera, cuando las plantas colocadas en el oasis no tenían todavía gran cantidad de flores, sí se pudo observar algunos insectos sobrevolando la zona, lo que fue interpretado positivamente.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguado Martín, L. O.; Fereres Castiel, A. y Viñuela Sandoval, E. (2017). *Guía de campo de los polinizadores de España*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Pérez Gómez, A. y Ojeda Copete, F. (2022). *Guía ilustrada de insectos polinizadores de la Herriza del Parque Natural Los Alcornocales*. Algeciras: Instituto de Estudios Campogibaltareños.
- Orden de 24 de octubre de 2014, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título

de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía número 242 de 12 de diciembre de 2014.

- Miñarro Prado, M., García García, D. y Martínez Sastre, R. (2018). *Los insectos polinizadores en la agricultura: importancia y gestión de su biodiversidad: Ecosistemas*, 27(2), 81-90.
- Estrategia nacional para la conservación de los polinizadores. Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. (2020). Madrid.

---

**José Carlos Marcos Romero**

Profesor de Patología Forestal del IES Hozgarganta de Jimena de la Frontera

**Javier Lucuix Guerrero**

Estudiante del IES Hozgarganta de Jimena de la Frontera

---

### Cómo citar este artículo

José Carlos Marcos Romero, Javier Lucuix Guerrero/ IES Hozgarganta (Jimena de la Frontera). “Conocimiento y conservación de los polinizadores y lepidópteros del Parque Natural Los Alcornocales”. *Almoraima. Revista de Estudios Campogibaltareños* (61), octubre 2024. Algeciras: Instituto de Estudios Campogibaltareños, pp. 179-182.

---