

**Autores:** Sofía de Alba y Pérez, Miguel Domingo Torregrosa Silvestre y Eva Fan Aragüés Sánchez  
**Tutores:** María Pérez Marcos, Juan Antonio Sánchez Sánchez, Elena López Gallego y Luis Martín

## Introducción

La polinización es el proceso de transporte de los granos de polen desde la antera de una flor al estigma de esa misma flor o de otra.

Los polinizadores son organismos clave para el funcionamiento de los ecosistemas, y la polinización que estos realizan se conoce como entomofilia.

El 80% de las especies de plantas dependen de ellos para reproducirse, y un gran número de cultivos necesita o se beneficia de la actividad de los mismos.



Foto 1. Abejorro en una flor de peral (*Pyrus communis*)

(IPBES, 2016; FAO 2018)

Los insectos polinizadores son imprescindibles en la polinización de gran parte de las frutas que consumimos.

Estudiar la presencia de insectos polinizadores (concretamente de abejas) durante la floración de cultivos de peral (*Pyrus comunis*) y melocotonero (*Prunus Persica*) es conocer la calidad de la polinización de las flores y, como consecuencia, la calidad y cantidad de la cosecha.



Foto 2. Cultivo de *Prunus Persica* en Jumilla.

## Objetivos

Conocer la comunidad de abejas polinizadoras que acuden a los cultivos de peral y melocotonero de diversas parcelas de Jumilla en plena floración.

## Materiales

- Trampas de agua o Moericke
- Colador de tela
- Jabón líquido/formol
- Duquesa
- Bandeja de corcho
- Etiquetas
- Alfileres
- Bote
- Agua
- Conservante (polietilenglicol)

## Metodología

- Se utilizaron como material de muestreo las trampas Moericke, también conocidas como trampas de barreño. Estas funcionan llenándolas con agua y añadiéndoles unas gotas de jabón. También puede usarse polietilenglicol como conservante. Es importante que posean un color atrayente para los polinizadores siendo el amarillo muy efectivo para ello. (Foto 3)
- A continuación se analizó sobre mapas las parcelas óptimas para el estudio deseado (Foto 4). Los campos escogidos de peral (*Pyrus communis*) y melocotonero (*Prunus Persica*) se sitúan en la localidad de Jumilla. Una vez allí se realizó, mediante transectos (Foto 5), un conteo de avistamiento de abejas y se registró el número de árboles en flor.
- Por último se realizaron identificaciones y clasificaciones de lo obtenido en el muestreo. Tras recolectar las muestras recogidas en las trampas (Foto 6), seguimos las pautas bibliográficas establecidas para su estudio y posterior clasificación taxonómica (Foto 7)
- Los datos obtenidos fueron analizados y se extrajeron diversas conclusiones



Foto 3. Trampa Moericke.

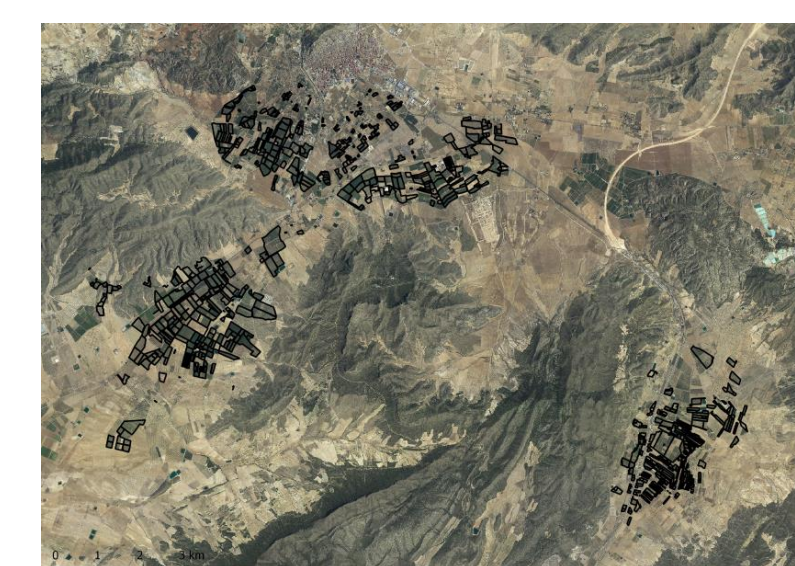


Foto 4. Mapa de Jumilla (Murcia) Parcelas señaladas con el programa QGIS y Google Maps.



Foto 6. Recogida de muestras, trampa Moericke.



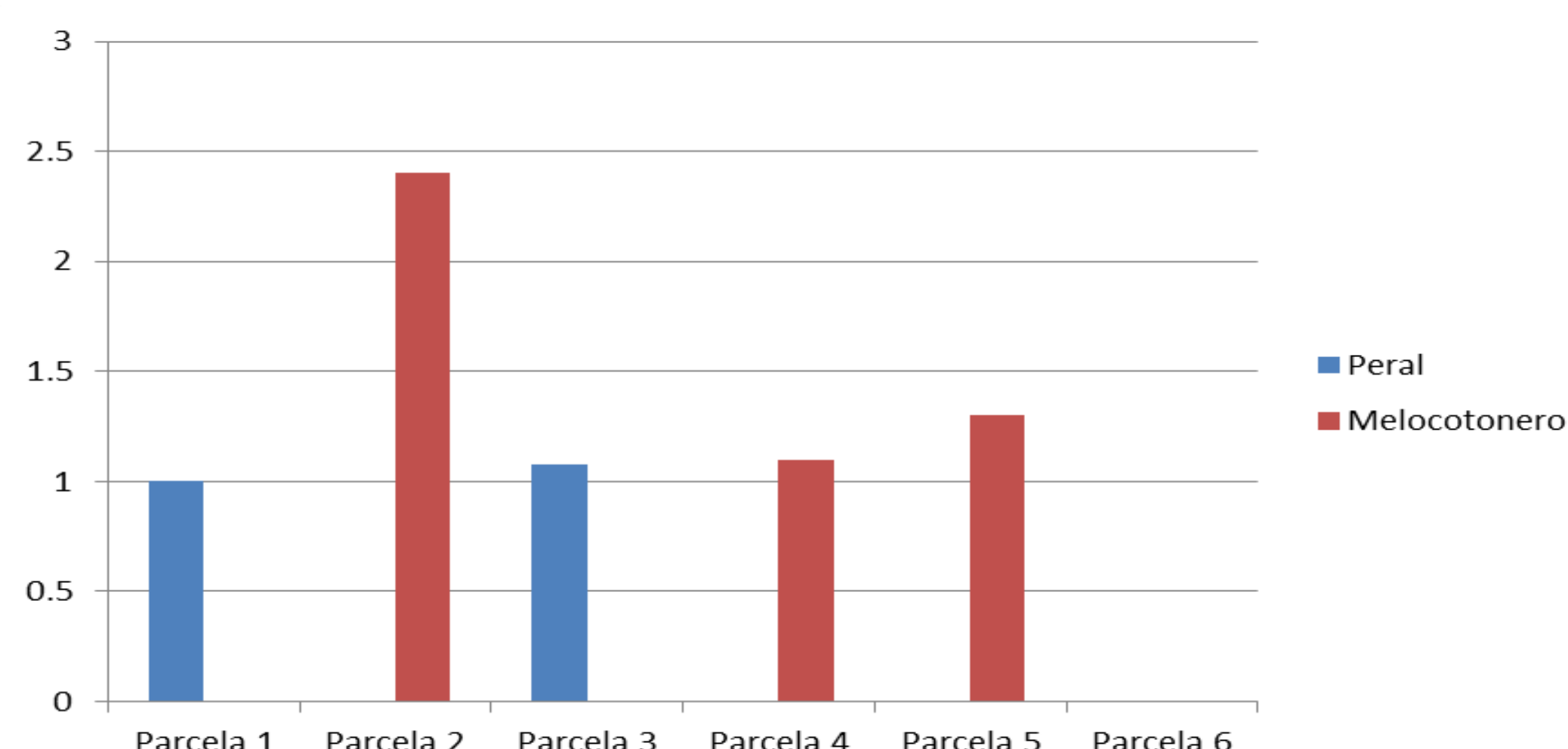
Foto 5. Transecto en campo de melocotonero (*Prunus persica*)



Foto 7. Etiquetado de muestreo según criterios taxonómicos.

## Resultados

### MEDIA DE ABEJAS POR PARCELA



## Conclusiones

- Encontramos más actividad de comunidades de abejas en las parcelas de melocotonero, que presentaban una fase de floración mucho más avanzada, por lo que pensamos que hay una relación entre floración y presencia de abejas.
- Creemos que las condiciones atmosféricas de fuerte viento y frío han podido influir en el bajo número de abejas por parcela encontradas.
- El estudio sería más completo si ampliásemos los días de contaje.
- Participar en este estudio nos ha permitido conocer los distintos tipos de trampas que se pueden emplear para insectos polinizadores (manga/ trampas de agua/ muestreos visuales)