

# CURIOSIDAD EN CASA

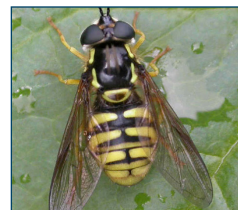
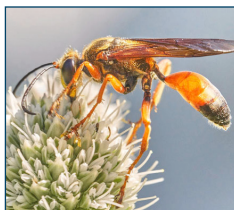
## ¿QUÉ ES ESE ZUMBIDO?



Los insectos polinizadores como las abejas y las avispas son fundamentales para mantener la salud de las poblaciones de plantas, incluidas las que el ser humano utiliza como alimento y decoración. Aprender a identificar a los abejorros, las abejas y otros polinizadores desde una distancia segura puede darle la oportunidad de observar de primera mano cómo ayudan a las comunidades vegetales de nuestro barrio. En primavera y verano, los insectos polinizadores pueden encontrarse en casi todas partes, desde los prados alpinos hasta los centros urbanos. ¿Cuántos puedes encontrar en tu barrio?

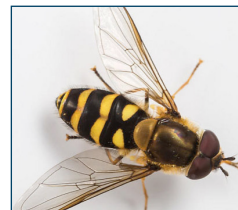
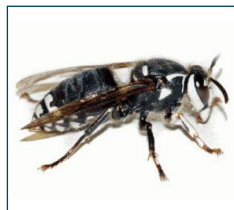
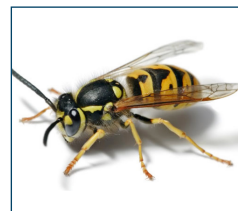
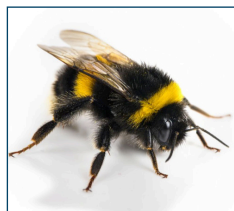
### MATERIALES

- Papel o cuaderno de ciencias
- Algo con qué escribir



### PROCEDIMIENTO

- ¿Qué notas en los insectos de cada foto de la derecha? ¿En qué se diferencian o estos insectos a los demás? Algunas de las buenas características que hay que observar son:
- Tamaño y forma (¿el insecto es grande y redondo, o largo y delgado?)
  - Colores y diseños
  - Textura (pelluda, brillante, etc.)
  - Características inusuales o únicas
- Clasifica a los insectos en dos o más grupos utilizando alguna de las características anteriores u otras que hayas observado. ¿Qué características utilizaste para clasificarlos?
- Los biólogos pueden clasificar las especies de animales en grupos basados en sus parientes o en sus rasgos comunes. A veces es útil saber con qué se relaciona un animal, y otras veces es útil saber más sobre sus rasgos y comportamiento. Hoy vamos a clasificar a los insectos en uno de los tres grupos que los científicos utilizan para describir los rasgos de los insectos. Cada uno de estos insectos es una abeja, una avispa o una mosca. ¿Puede clasificarlos en uno de estos tres grupos?



### ABEJA

#### Ejemplo de especies:

Abeja occidental

**Ojos:** A un lado de la cara, ovalados.

**Cuerpo:** Cubierto de pelos para transportar el polen

**Las piernas:** Tienen partes para transportar el polen

**Antenas:** Largas

### MOSCA

#### Ejemplo de especie: Abeja occidental

**Ojos:** Tacto, cubre la mayor parte de la cabeza.

**Cuerpo:** Menos peludo, a menudo más redondo

**Las piernas:** Delgadas

**Antenas:** Muy cortas y rechonchas

### AVISPA

#### Ejemplo de especies:

Avispa de papel europea

**Ojos:** A los lados de la cara, ovalados.

**Cuerpo:** Tiene una cintura pequeña

**Piernas:** Delgadas

**Antena:** Largas



@pacsci

¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC  
SCIENCE  
CENTER



# CURIOSIDAD EN CASA

## ¿QUÉ ES ESE ZUMBIDO?



### EXPLORE MÁS

- En un día cálido y soleado, lleva a un adulto contigo y busca un lugar con algunas flores donde puedas pasar unos minutos observando. Puede ser un arbusto o un árbol en flor, un trébol a un lado de la carretera o un lecho de flores en un parque local.
- Busca y escucha a los insectos que visiten esas flores.
- Registra tus observaciones en tu cuaderno de ciencias.
  - Además de los rasgos físicos que hemos aprendido, ¿qué puedes observar sobre el comportamiento del insecto? ¿Qué hace? ¿Cómo se mueve? ¿Es rápido o lento? ¿Cómo crees que puedes saber si un insecto está polinizando una flor?
  - ¿Has visto algún insecto volador que pueda encajar en alguna de las tres especies que hemos aprendido? ¿Qué otros insectos voladores has visto? En primavera y verano, las mariposas, las mariquitas, las crisopas y los escarabajos también pueden encontrarse cerca de las flores. ¿En qué se parecen o se diferencian todos estos insectos?

### ¿QUÉ ESTA PASANDO?

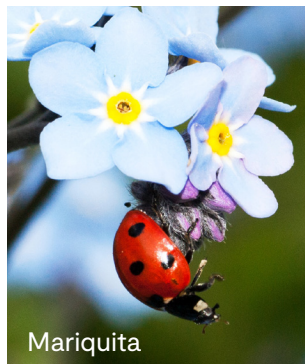
Las abejas, las avispas y algunas moscas pueden parecer similares a primera vista, pero en realidad cada una desempeña un papel muy diferente en el medio ambiente. Aunque todos estos insectos voladores son polinizadores, las avispas también son depredadoras de las plagas del jardín. Todas ellas pueden picar, pero la mayoría sólo lo hacen cuando se les provoca, y si las abejas están ocupadas visitando las flores, probablemente te ignorarán por completo.

**Las abejas** y los **abejorros** son siempre peludos. Las abejas de miel son más pequeñas y suelen tener rayas de color ámbar y marrón. Los abejorros suelen ser grandes y redondos, con rayas negras y amarillas, naranjas o blancas. Las **avispa**s tienen un color mucho más llamativo y carecen de pelo y brillo. La mayoría de las avispas tienen una "cintura de avispa" muy estrecha entre sus segmentos corporales.

El patrón negro y amarillo de las abejas y avispas advierte a los depredadores que la abeja o avispa puede ser una presa peligrosa. Algunos tipos de moscas polinizadoras, llamadas **moscas de flores** o **moscas voladoras**, han evolucionado hasta tener patrones muy similares para engañar a los depredadores y que las dejen en paz, aunque estas moscas sean inofensivas. Este tipo de adaptación se llama **mimetismo**. Las moscas de flores pueden ser muy difíciles de distinguir de las abejas o avispas, incluso para los humanos.

### Consejos de seguridad para la observación de insectos

- Lleva siempre a un adulto contigo
- Las abejas y los abejorros no son peligrosos cuando visitan las flores, pero aún así es inteligente mantenerse al menos dos pies de distancia de ellos para evitar perturbar sus importantes actividades de polinización.
- Permanece atento a tu entorno. Mantente alejado de la propiedad privada; ten cuidado con los coches y trate de no bloquear las aceras u otras vías de circulación.



Mariquita



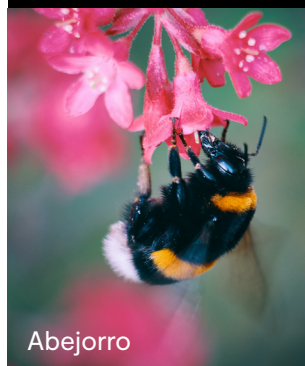
Escarabajo de cuernos largos



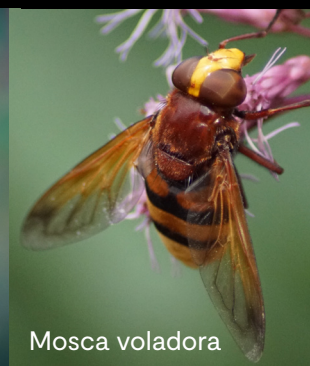
Abeja



Avispa



Abejorro



Mosca voladora



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC  
SCIENCE  
CENTER





# CURIOSIDAD EN CASA

## ¿QUÉ ES ESE ZUMBIDO?



### EXPLORACIÓN PARA GRADOS K-2

- ¿Algunos de los insectos que ves están cubiertos de polvo amarillo? ¡Ese polvo amarillo es polen! Los polinizadores lo llevan de flor en flor para ayudar a las plantas a reproducirse.
- Haz observaciones en diferentes lugares de tu barrio. ¿En qué tipo de lugares hay más actividad de insectos? ¿Por qué crees que ocurre esto?
- Elige un insecto volador individual y obsérvalo durante cinco minutos, tomando notas en tu cuaderno de ciencias. ¿Cuántas flores diferentes visitó en ese tiempo? Hazlo con uno o dos insectos más. Intenta encontrar diferentes tipos de insectos para observar.
  - ¿Los insectos que observaste visitaron las flores a la misma velocidad, o uno fue más lento o más rápido que los otros? ¿Qué tan rápido es un abejorro comparado con una mariposa?
  - ¿Los insectos que observaste visitaron los mismos tipos de flores, o parece que ciertos tipos de insectos prefieren ciertas flores más que otras?



@pacsci

¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC  
SCIENCE  
CENTER

