

CURIOSIDAD EN CASA

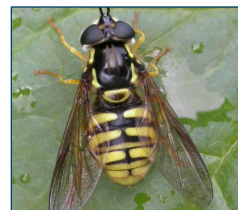
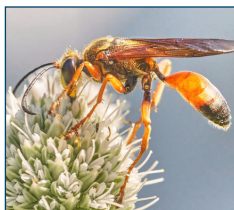
¿QUÉ ES ESE ZUMBIDO?



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?

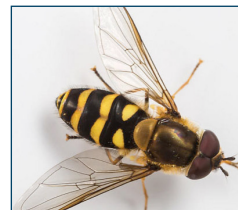
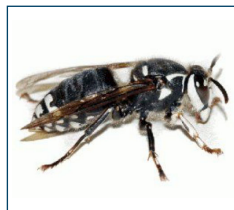
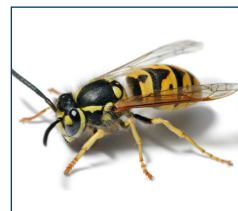
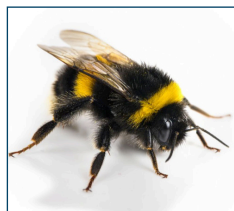
MATERIALES

- 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?

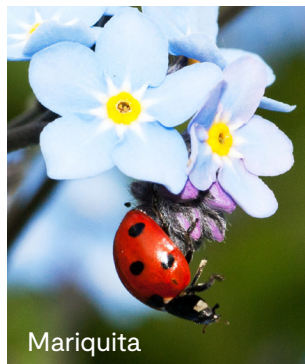
Las abejas, las avispas y algunas moscas pueden parecer similares a primera vista, pero en realidad cada una desempeña un papel muy diferente en el medio ambiente. Aunque todos estos insectos voladores son polinizadores, las avispas también son depredadoras de las plagas del jardín. Todas ellas pueden 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



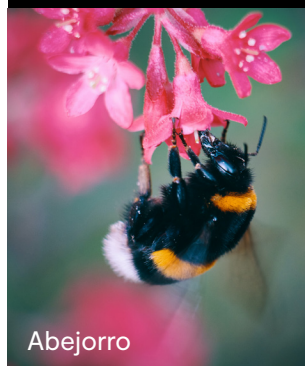
Escarabajo de cuernos largos



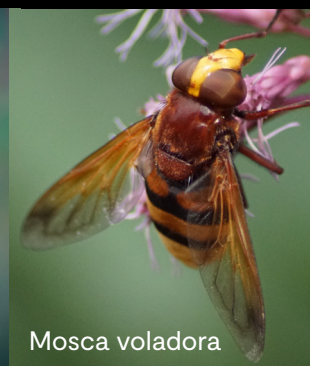
Abeja



Avispa



Abejorro



Mosca voladora



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

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

¿QUÉ ES ESE ZUMBIDO?

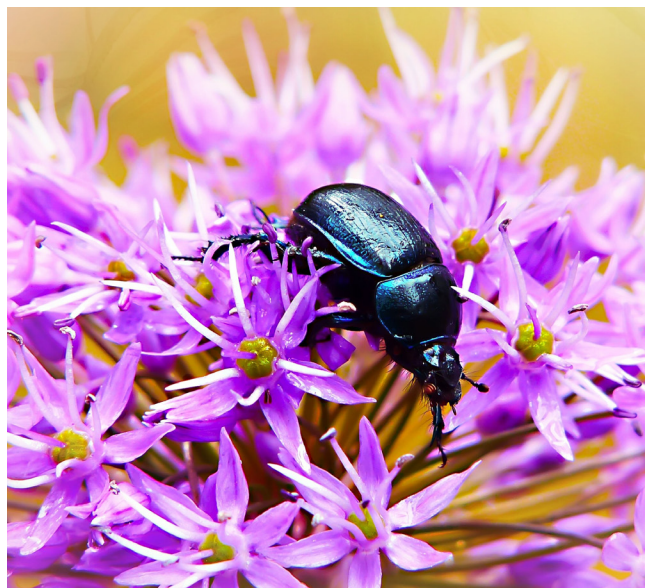


EXPLORACIÓN PARA GRADOS 6–8

- Antes de observar a los insectos en el exterior, copia la siguiente tabla en tu cuaderno de ciencias o en una hoja de papel. Anota la fecha, la hora del día, el tiempo y el lugar aproximado en el que estás observando.

	Forma, Tamaño y notas generales	Colores y Patrones	Comportamiento (¿Qué está haciendo?)	¿Crees que es un polinizador?	¿Qué tipo de insecto crees que es?
1					
2					
3					
4					

- Observa y anota todos los insectos que quieras, y luego cuéntalos. ¿Cuántos de cada tipo has visto? ¿Qué tipo de insecto parece ser el más común en el lugar que has elegido?
 - Repite tus observaciones en el mismo lugar durante varios días. ¿Cambia la comunidad de polinizadores? ¿Qué tipos de insectos se ven por la mañana y por la tarde? ¿En días de lluvia?
 - Intenta comparar diferentes lugares y diferentes tipos de plantas. ¿Ves algún patrón en los tipos de flores que parecen preferir los distintos insectos?
- Si puedes, intenta tomar fotos cuidadosamente de los insectos que encuentres y súbelas a sitios web naturalistas como [iNaturalist](https://www.inaturalist.org/) o [Bumble Bee Watch](https://www.bumblebeewatch.org/). Estas comunidades no sólo pueden ayudarte a identificarlos, sino que los esfuerzos de conservación de los polinizadores a menudo utilizan estas observaciones ciudadanas para ayudar a mantener un seguimiento de sus poblaciones.



¹ <https://www.inaturalist.org/>

² <https://www.bumblebeewatch.org/>

