

# ***Insectos***

***Un libro de comparaciones y contrastes***



***por Aszya Summers***

# Insectos

Un libro de comparaciones y contrastes

## Una nota para padres y cuidadores

¿Sabías que hay más insectos que cualquier otro grupo de animales? La diversidad de insectos es asombrosa. ¿Qué tienen en común las hormigas con las abejas? ¿Cuál es la diferencia entre una mariposa y una polilla? ¿Cómo están relacionados los gorgojos y las mariquitas? Algunos insectos tienen un par de alas, otros tienen dos pares y hay algunos que no tienen alas. Diferentes insectos, aunque no todos, tienen un caparazón duro y externo (exoesqueleto). Aprende en qué se parecen y diferencian los insectos en esta nueva entrega de la serie de Un libro de comparaciones y contrastes.

Arbordale Publishing ofrece mucho más que un libro de dibujos y fotografías. Les abre la puerta a los niños para que exploren los hechos detrás de una historia que les encanta.

La sección de “Para las mentes creativas” incluye:

- Une a los insectos “primos”
- Búsqueda del tesoro de los insectos
- Ciclos de vida de los insectos
- ¿Metamorfosis completa o incompleta?

Gracias a Ian McAreavy, el Principal Especialista en Entomología del Museo de Vida y Ciencia, por la revisión de la exactitud de este libro.

Traducido por Alejandra de la Torre y Javier Camacho Miranda.

Los libros de Arbordale vienen en formato eBook con lectura en voz alta, tanto en inglés como en español, con palabras resaltadas y velocidad de audio ajustable. Disponibles para su compra en línea.

**Aszya** (pronunciado Asia) **Summers** ha estado en el campo de los zoológicos y acuarios durante diez años, y ha trabajado con animales de alguna forma por más de 15 años. Luego de graduarse en la Universidad de Wisconsin-Madison con el grado en zoología y estudios medioambientales, ha pasado tiempo trabajando en acuarios en Carolina del Norte y del Sur, y con la Fundación Internacional de la Grulla, antes de pasar seis años supervisando los departamentos de educación y cuidado de animales en el Racine Zoo. Actualmente trabaja como Escritora de Becas en el Lincoln Park Zoo, y está involucrada en docenas de programas educativos y conservacionistas. También ha escrito *Aves: Un libro de comparaciones y contrastes*, de Arbordale Publishing. Aszya y su pareja tienen su propio “zoo” pequeño, el cual está compuesto por cuatro gatos, un pájaro y una serpiente.



Aszya Summers

Ayudar a tus pequeños para el desarrollo de las habilidades de pensamiento es un obsequio que atesorarán de por vida. El libro que estás sosteniendo te puede ayudar en ello.

Antes de leer el libro, pregunta a tu(s) hijo(s) si cree(n) que estos animales son parecidos o diferentes. Esto te ayudará a conocer lo que ya saben o si tienen algunas ideas erróneas.

Luego de leer, vuelvan a revisar el libro juntos, y miren las fotos para encontrar y discutir cosas. Pídeles a los niños que ya hablan que describan o expliquen lo que ven. Incluso los niños que aún no hablan pueden encontrar y señalar las cosas. Por ejemplo, díles a los niños que señalen:

- Las tres partes del cuerpo de los insectos
- Alas/sin alas
- Colores y patrones
- Antenas u ojos

Pídeles a los niños que describan una cosa nueva que hayan aprendido o que les haya parecido interesante.


Hagan las actividades de “Para las mentes creativas” en conjunto.

# Insectos

Un libro de comparaciones y contrastes



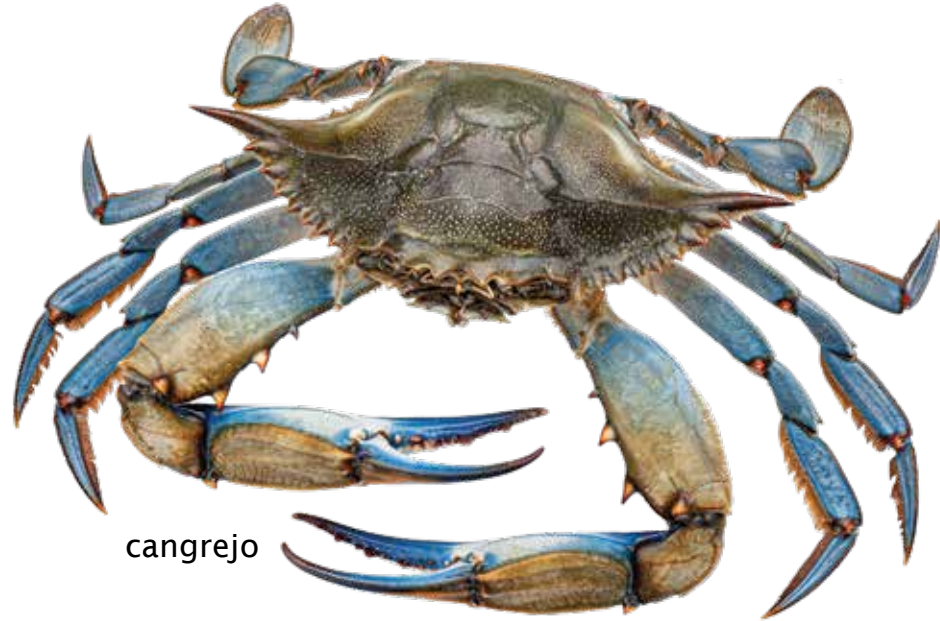
por **Aszya Summers**



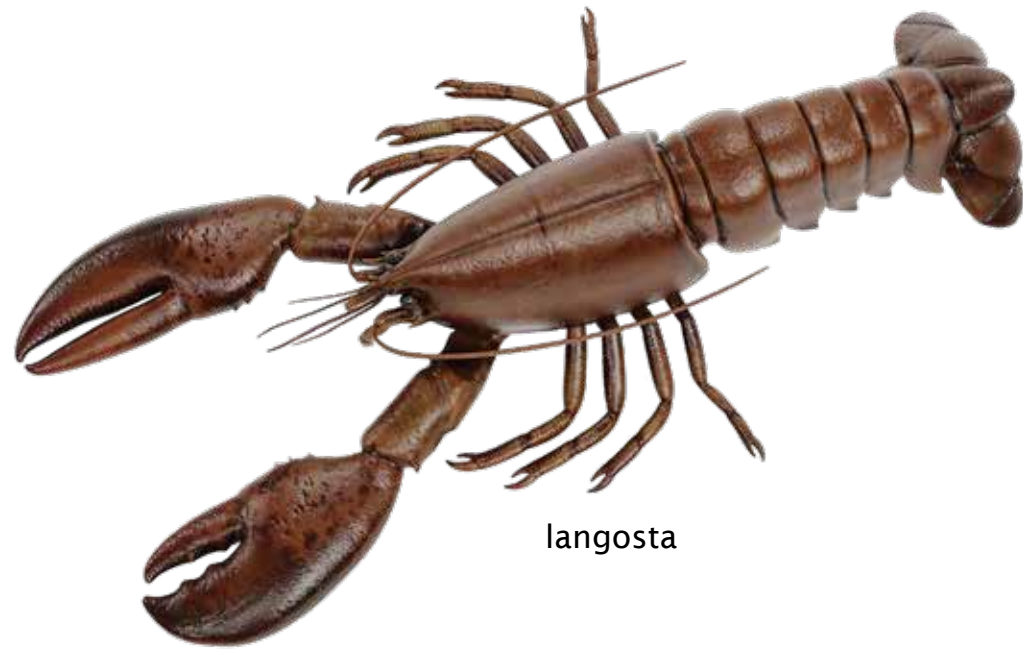
Muchas personas piensan que tienes que viajar a lugares lejanos para observar animales maravillosos. Pero, ¿sabías que una de las especies de animales más diversas vive en tu propio jardín?

Aunque no lo creas, hay más insectos que cualquier otro grupo de animales. De hecho, entre un 70% y 90% de las especies de animales conocidas por los seres humanos son insectos.

Los insectos, al igual que los cangrejos y las arañas, son artrópodos. A diferencia de los mamíferos, aves, anfibios o reptiles, los artrópodos no tienen columna vertebral. Pueden tener un caparazón externo y duro (exoesqueleto), un cuerpo separado en partes (segmentos) y pares de patas que se doblan (articulados).



cangrejo



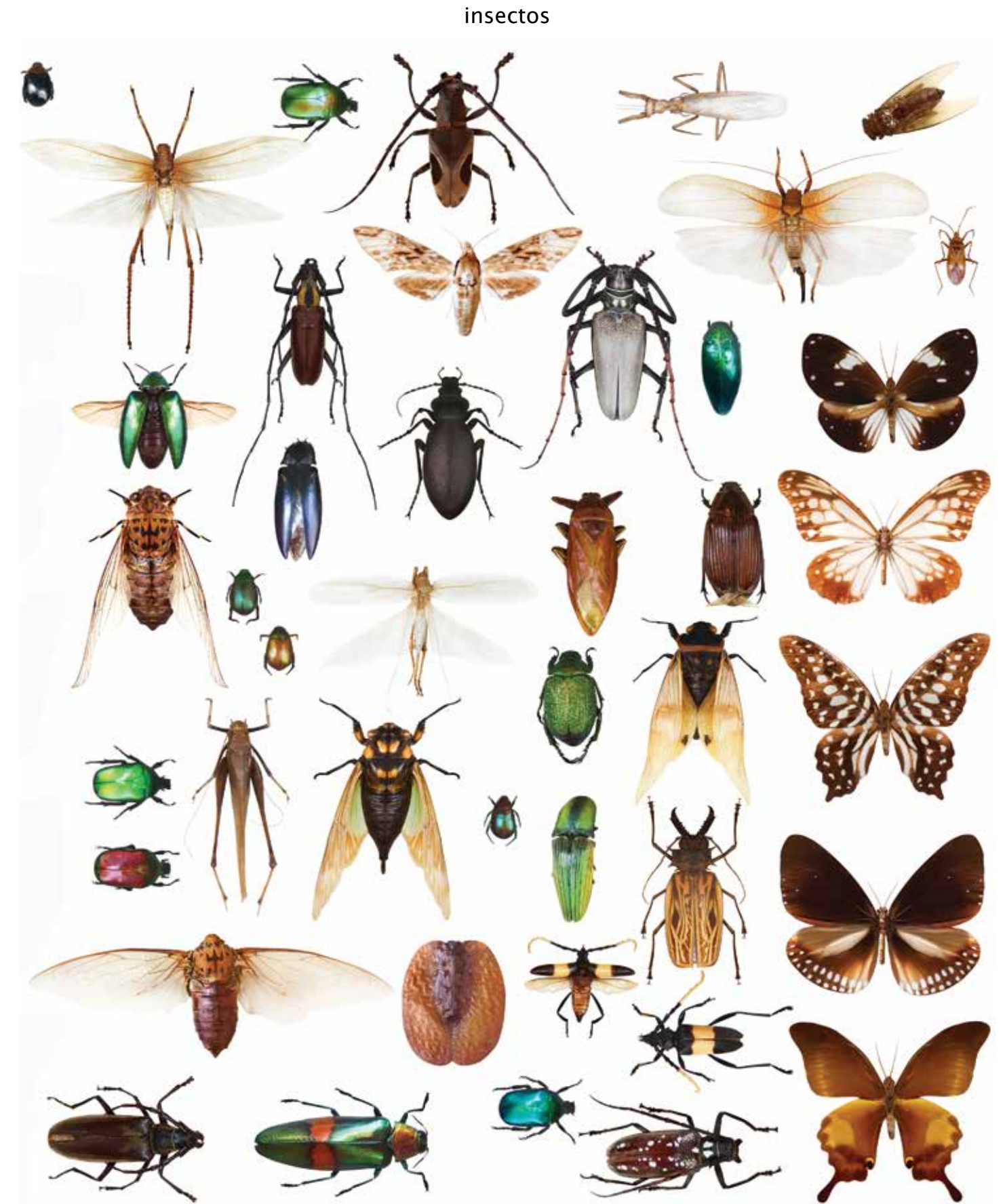
langosta



ciempiés



araña



insectos

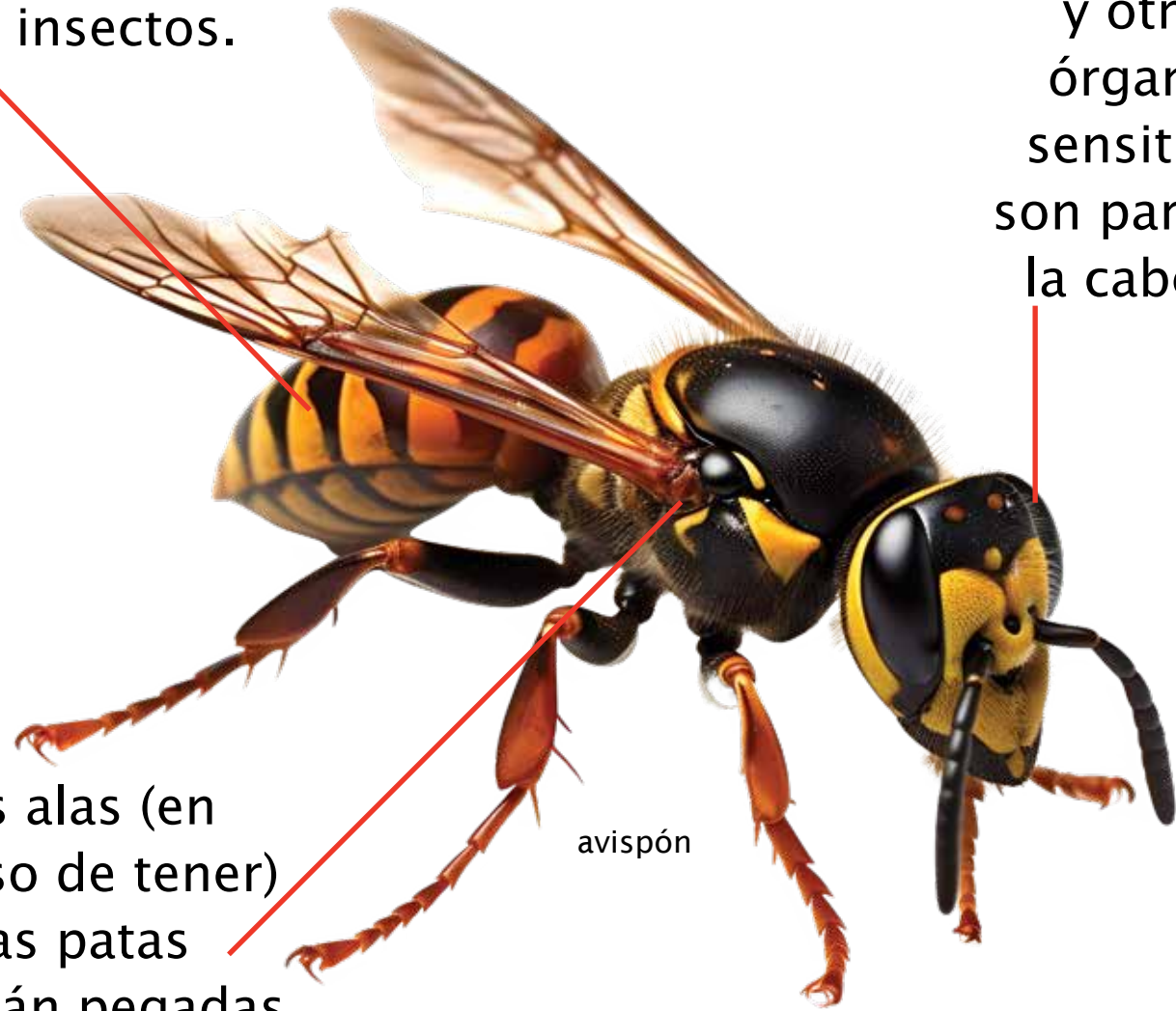
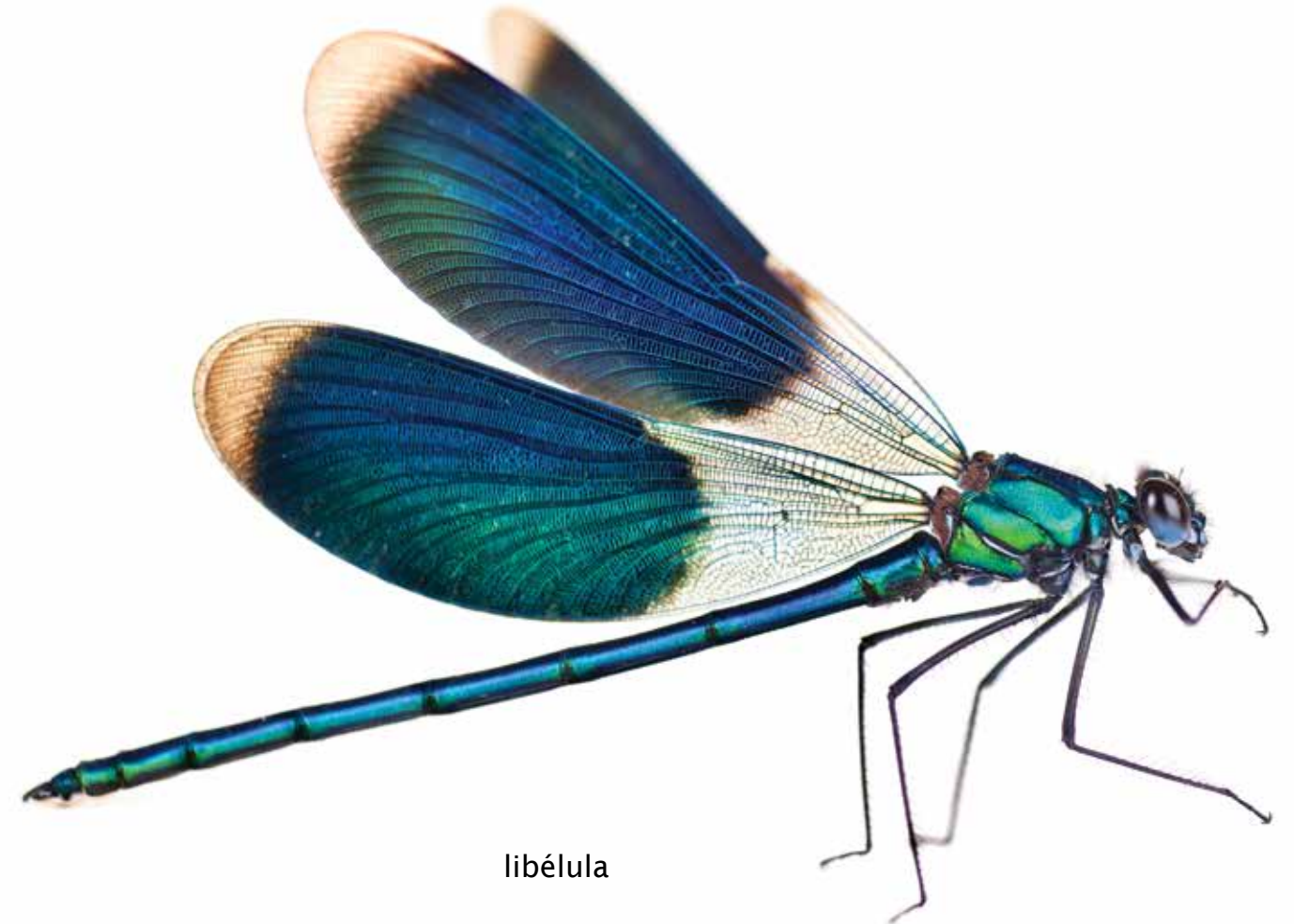
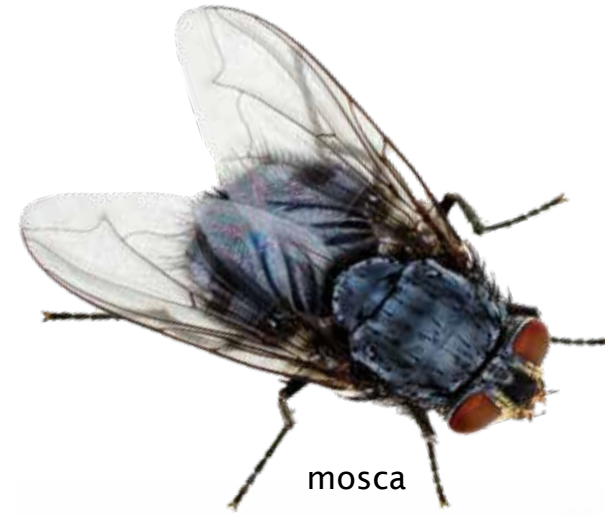
A diferencia de otros artrópodos, todos los insectos tienen seis patas y tres segmentos en su cuerpo. Cada insecto, desde las mariposas hasta los escarabajos, siguen un plan corporal.

El abdomen tiene el estómago y otros órganos de los insectos.

La antena y otros órganos sensitivos son parte de la cabeza.

Las alas (en caso de tener) y las patas están pegadas al tórax

¿Puedes encontrar dichas partes del cuerpo en estos insectos?



El grupo más grande de insectos es el de los coleópteros. Los coleópteros tienen dos pares de alas: unas alas suaves, internas y plegables, y unas alas externas y rígidas que mantienen a salvo sus alas voladoras.

Es fácil ver ambos pares de alas en las mariquitas.



Algunos coleópteros tienen formas extravagantes, tal y como este gorgojo jirafa. Estos usan sus largos cuellos para enrollar hojas con el objetivo de proteger sus huevos.

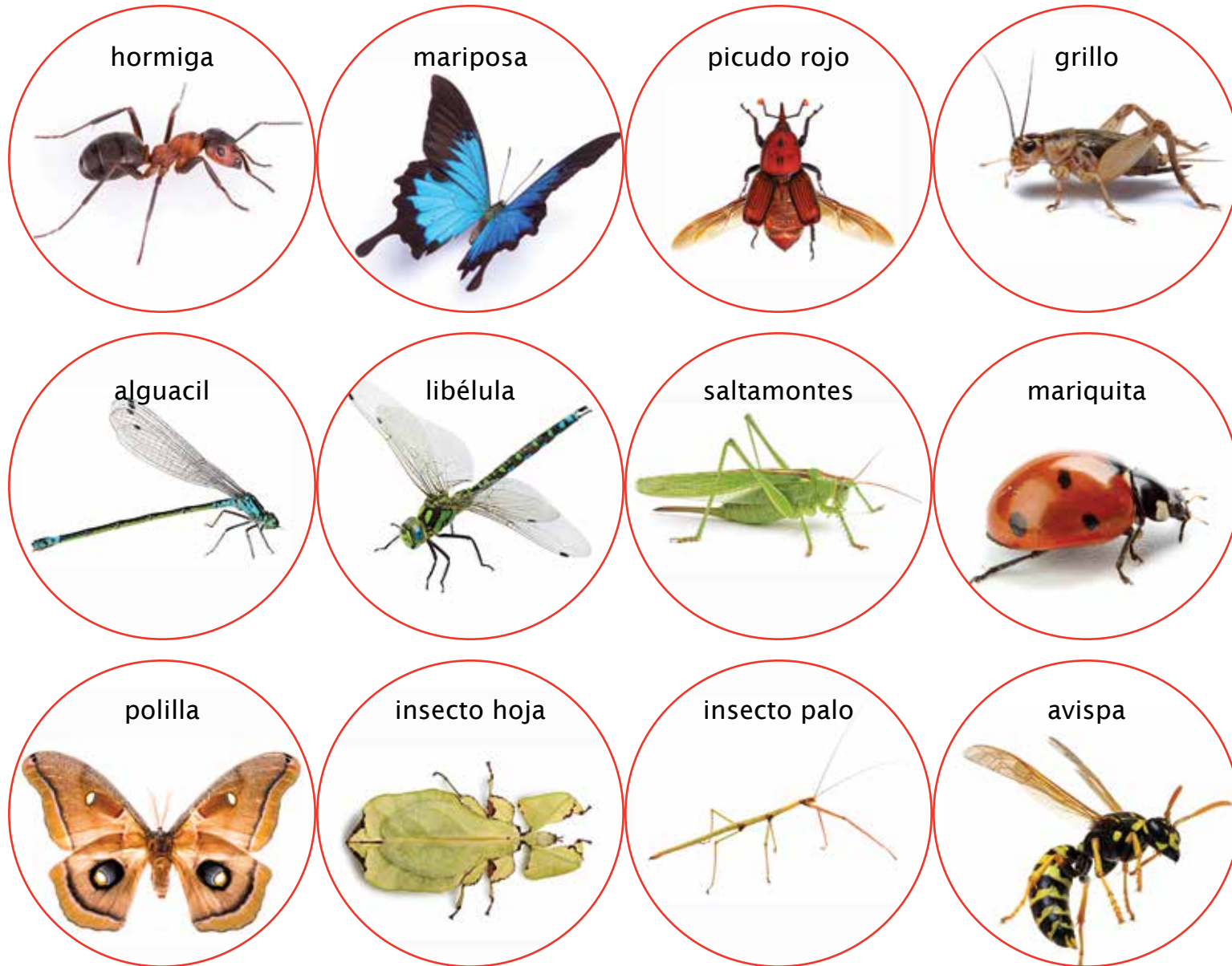


# Para las mentes creativas

Esta sección puede ser fotocopiada o impresa desde nuestra página web por el propietario de este libro, siempre y cuando tenga propósitos educativos y no comerciales. Visita [ArbordalePublishing.com](http://ArbordalePublishing.com) para explorar todos los recursos de apoyo de este libro.

## Une los insectos “primos”

Utilizando lo que has aprendido leyendo el libro, une a los insectos “primos” entre sí. Los insectos mostrados no están a la escala de su tamaño.



Respuestas: hormiga/avispa picudo rojo/mariquita, mariposa/polilla, grillo/saltamontes, alguacil/libélula, insecto hoja/insecto palop

## Búsqueda del tesoro de los insectos

Puede que sean pequeños y rápidos, pero los insectos dejan rastros en todos lados. ¡Trata de encontrar la mayor cantidad de rastros de insectos en tu zona! Intenta buscar en momentos diferentes del día, o en distintas estaciones a lo largo del año.

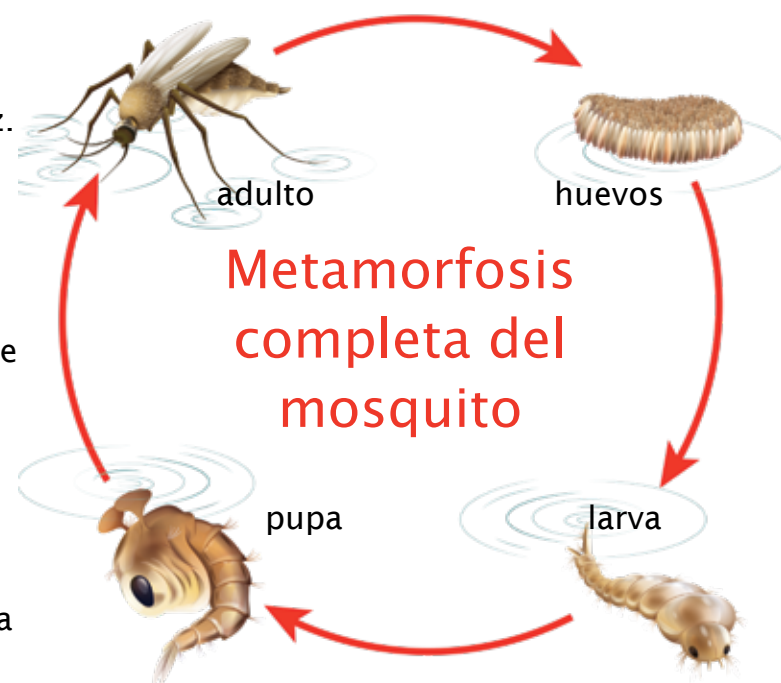
Esta página puede ser fotocopiada o impresa desde [www.ArbordalePublishing.com](http://www.ArbordalePublishing.com) para registrar los descubrimientos de insectos. Deja que los niños registren las fechas, momentos del día o incluso la estación.

<p>Encuentra un hormiguero.</p> 	<p>Encuentra una hoja o flor que haya sido mordisqueada.</p> 	<p>Encuentra flores con abejas o mariposas comiendo.</p> 	<p>Escucha un grillo o saltamontes.</p> 
<p>Encuentra insectos debajo de una roca o tronco.</p> 	<p>Encuentra agujeros en cortezas de árboles.</p> 	<p>Encuentra insectos dentro de la tierra.</p> 	<p>Encuentra una picadura de mosquito.</p> 
<p>Encuentra el caparazón de una cigarra o escúchalas.</p> 	<p>Encuentra una mariquita.</p> 	<p>Encuentra un panal de abejas o avispas (pero no lo toques).</p> 	<p>Enciende una luz afuera durante la noche para ver qué insectos se acercan.</p> 

## Ciclos de vida de los insectos

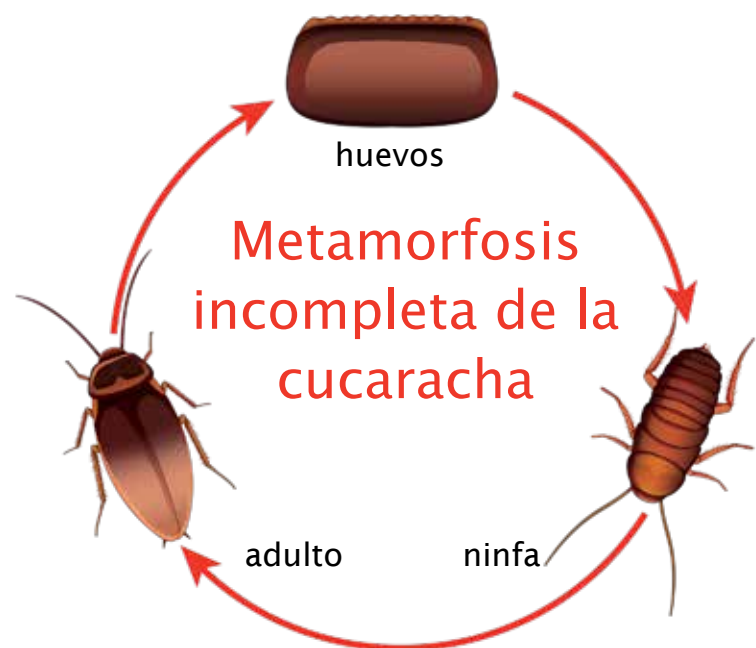
Dependiendo del tipo de insecto, este puede atravesar un cambio completo, llamado metamorfosis, o pasar por una metamorfosis incompleta o gradual.

- Un insecto que pasa por una metamorfosis completa comienza su vida cuando sale del huevo hacia su forma de larva, la cual no luce en nada a cómo se verá el insecto en su adultez.
- La larva come y crece. En algunos casos, la larva agrega segmentos del cuerpo y pasa por cambios corporales ("instar"). Mientras pasa por el nivel "instar", esta muda su piel externa (exoesqueleto) con una nueva que crece desde adentro. El paso de una larva por el nivel "instar", o la cantidad de niveles, dependen del tipo de insecto.
- Al final de la etapa de larva, esta se transforma en pupa.
- Mientras está dentro de la pupa el cuerpo del insecto está cambiando para que cuando salga de la primera sea un insecto adulto.



### Metamorfosis completa del mosquito

- Un insecto que pasa por una metamorfosis incompleta o gradual nace de un huevo hacia una forma de ninfa que luce como una versión en miniatura del insecto adulto, aunque no tiene alas.
- Mientras la ninfa crece, esta muda su exoesqueleto y le crece uno nuevo que es más grande. Una ninfa muda varias veces.
- Por el momento en que ha finalizado su proceso de muda y crecimiento, al insecto le habrán crecido sus alas y ya será adulto.



### Metamorfosis incompleta de la cucaracha

## ¿Metamorfosis completa o incompleta?

Con base en lo que has aprendido en la página anterior, comprueba si puedes determinar si el insecto pasa por una metamorfosis completa o incompleta/gradual durante su ciclo de vida.



larva de escarabajo



muda de ninfa de cigarra



ninfa grillo muda



ninfa de libélula



orugas de polilla esponjosa (larvas)



Oruga cola de golondrina (larva)

¿Sabías que una pupa de mariposa se llama crisálida?  
¿Y una pupa de polilla se llama capullo?

Respuestas: Completa: oruga/mariposa del Atlas, escarabajo, oruga/mariposa cola de golondrina, oruga/mariposa de polilla esponjosa Incompleta: cigarra, grillo, libélula



Gracias a Ian McAreavy, el Principal Especialista en Entomología del Museo de Vida y Ciencia, por la revisión de la exactitud de este libro.

Todas las fotografías son licenciadas mediante Adobe Stock Photos o Shutterstock.

#### Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Names: Summers, Aszya, 1992- author.

Title: Insectos : un libro de comparaciones y contrastes / por Aszya Summers ; traducido por Alejandra de la Torre y Javier Camacho Miranda.

Other titles: Insects. Spanish

Description: Mt. Pleasant, SC : Arbordale Publishing, [2024] | Series: Comparaciones y contrastes | Includes bibliographical references.

Identifiers: LCCN 2023056604 (print) | LCCN 2023056605 (ebook) | ISBN 9781638173113 (trade paperback) | ISBN 9781638170112 (ebook) | ISBN 9781638173175 (adobe pdf) | ISBN 9781638173205 (epub)

Subjects: LCSH: Insects--Juvenile literature.

Classification: LCC QL467.2 .S85618 2023 (print) | LCC QL467.2 (ebook) | DDC 595.7--dc23/eng/20240110

Este libro también está disponible en inglés

Insects: A Compare and Contrast Book

English Paperback 9781643519920

Una lectura bilingüe ISBN 9781638170112 está disponible en línea en [www.fathomreads.com](http://www.fathomreads.com)

PDF 9781638170303

ePub3 9781638170495

#### Bibliografía:

“Dragonfly and Damselfly | San Diego Zoo Animals & Plants.” [Animals.sandiegozoo.org](http://Animals.sandiegozoo.org), [Animals.sandiegozoo.org/animals/dragonfly-and-damselfly](http://Animals.sandiegozoo.org/animals/dragonfly-and-damselfly).

Institution, Smithsonian. “BugInfo.” Smithsonian Institution, [www.si.edu/spotlight/buginfo](http://www.si.edu/spotlight/buginfo).

National Geographic. “Spiders, Facts and Information.” *Animals*, 29 Jan. 2019, [www.nationalgeographic.com/animals/invertebrates/facts/spiders](http://www.nationalgeographic.com/animals/invertebrates/facts/spiders).



Derechos de Autor 2024 © by Aszya Summers

Traducido por Alejandra de la Torre y Javier Camacho Miranda

La sección educativa “Para las mentes creativas” puede ser fotocopiada por el propietario de este libro y por los educadores para su uso en las aulas de clase.

Arbordale Publishing  
Mt. Pleasant, SC 29464  
[www.ArbordalePublishing.com](http://www.ArbordalePublishing.com)



Si disfrutaste de este libro, busca estos otros libros de Arbordale Publishing:



Incluye 4 páginas de actividades para la enseñanza

[ArbordalePublishing.com](http://ArbordalePublishing.com)