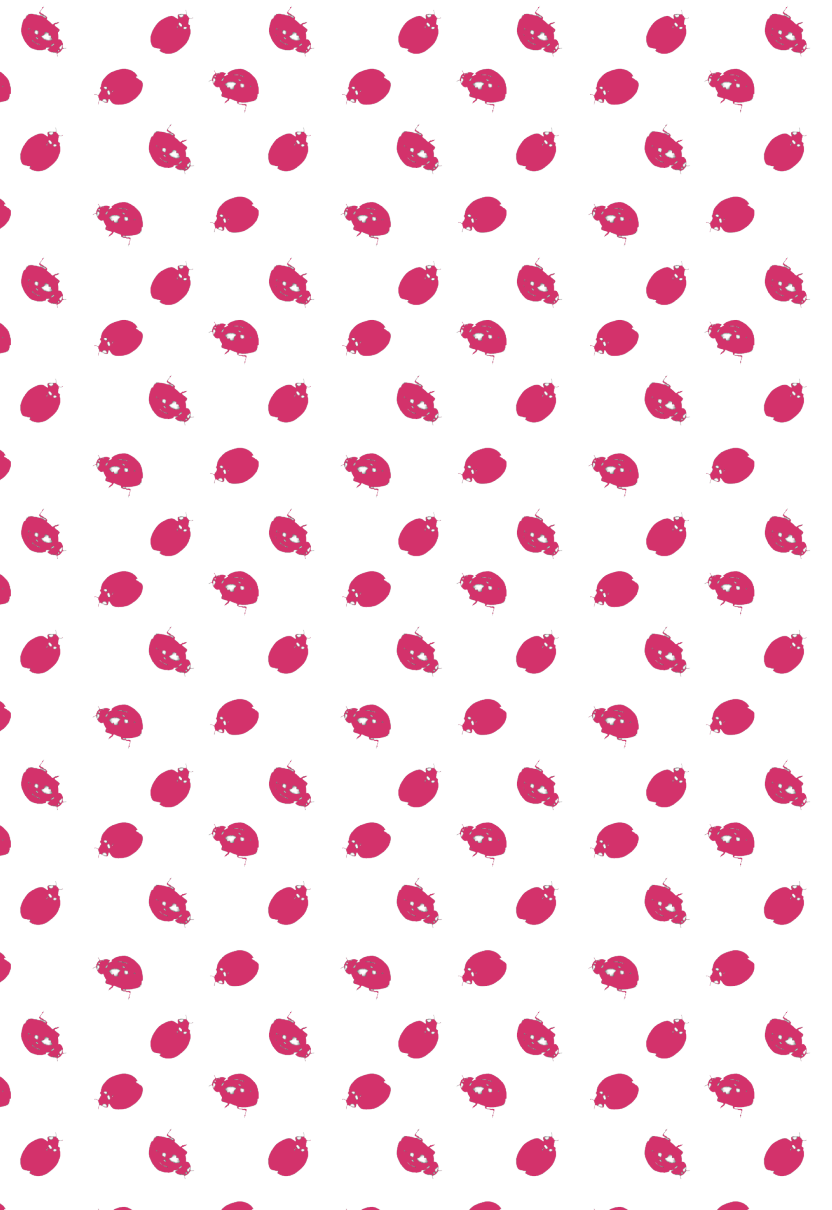


# Los coleópteros de *Cholula*









*Los coleópteros de*  
*Cholula*



# *Tierra de promisión*

XIV

El sordo escarabajo esmeraldino  
se dora en un matiz multicoloro:  
almendra de metal, ascua de oro,  
amatista de oriente solferino.

Irisada la antena de platino,  
hace zumbiar el élitro sonoro  
y raya, como flavo meteoro,  
con su vuelo el ambiente cristalino.

Rozando la enrejada claraboya,  
brilla otra vez, cual vagabunda joya,  
y, cegado en su luz, se hunde en la viga;

mas, tenuemente, al ocultarse, miro  
surgir desde la celda en que se abriga  
lampo sutil de nácar y zafiro.

*José Eustasio Rivera*

# Directorio **UDLAP**

Luis Ernesto Derbez Bautista  
*Rector*

José Daniel Lozada Ramírez  
*Vicerrector académico*

Mónica Ruiz Huerta  
*Vicerrectora administrativa*

María del Carmen Palafox Ramos  
*Vicerrectora de Asuntos Estudiantiles*

Mario Vallejo Pérez  
*Vicerrector de Finanzas y  
Desarrollo Institucional*

Perla del Rocío Fernández López  
*Decana de la Escuela de  
Artes y Humanidades*

Sergio Picazo Vela  
*Decano de la Escuela de  
Negocios y Economía*

Lucila Isabel Castro Pastrana  
*Decana de la Escuela de Ciencias*

José Gerardo Traslosheros Hernández  
*Decano de la Escuela  
de Ciencias Sociales*

Rafael Carrera Espinoza  
*Decano de la Escuela de Ingeniería*

Lorena Martínez Gómez  
*Directora general  
de la Oficina de Rectoría*



# Los coleópteros de Cholula

The Creator would appear as endowed with a passion for stars, on the one hand, and for beetles on the other<sup>1</sup>.

J. B. S. Haldane, *What is life?*

Los escarabajos son insectos siempre presentes en nuestras vidas. Cualquier persona —en cualquier parte del mundo— se ha topado con muchos de ellos, aunque no esté consciente de su existencia. Es el orden de insectos más diverso que se conoce pues tiene más de 350,000 especies, de las cuales 35,000 se han reportado en México.

Están en todas partes: sus larvas nos libran de gran parte de la materia orgánica que se produce, la cual, sin su intervención, se acumularía y terminaría por sepultarnos; los adultos de algunas especies son polinizadores de muchas plantas, las larvas de otras (las llamadas gallinas ciegas) son plagas agrícolas que se comen las raíces de plantas importantes para nuestra alimentación; otras especies son cazadoras voraces en la tierra y dentro del agua.

El estudio de los escarabajos —como el de cualquier forma de vida— es fundamental para nuestra existencia; en esta era de extinciones masivas provocadas por el hombre es importante conocer qué tenemos para saber cómo conservarlo y cómo recuperarlo.

Esta actividad no debería considerarse como una aventura romántica emprendida por naturalistas soñadores, sino como un pilar de generación de conocimiento básico para nuestra supervivencia.

Esta obra, que hoy presenta la Editorial UDLAP, contiene información ricamente ilustrada sobre los coleópteros de la región en la que está situada nuestra universidad. Las catarinas (escarabajos de la familia *Coccinellidae*) son el ícono representativo de la institución, lo que les otorga un significado simbólico.

*Los coleópteros de Cholula* representa un esfuerzo conjunto del Jardín Etnobotánico Francisco Peláez Roldán de Cholula y la UDLAP, y es la cristalización de una idea nacida de la persistencia y la dedicación del biólogo Jorge Flores, entomólogo de corazón, y del trabajo de Paulina Hernández, ilustradora y estudiante de Arte en la Universidad de las Américas Puebla.

Espero que los lectores utilicen este libro para conocer mejor a los coleópteros de la región y lo atesoren junto con los demás títulos de la Colección Flora y Fauna de Cholula.

Dr. Carlos H. Vergara

---

1. «El Creador parecería ser un apasionado de las estrellas, por un lado, y de los escarabajos, por el otro» (traducción propia).

Directorio  
**JARDÍN**  
**ETNOBOTÁNICO**

María Eloína Peláez Valdez

Paulina Rendón

Luz Anahí Morales

*Junta directiva*

Fabiola Dafne Saavedra Millán

*Coordinación de Plantas*

Ariadna Tobón Sampedro

Laura Torres Morales

Jorge Flores Hernández

Adán Alvarado H.

*Departamento de Zoología*

Luz Anahí Morales Gaspar

*Departamento de Horticultura*

Paulina Rendón

*Coordinación de Educación y Cultura*

Andrea Moreno L.

*Coordinación de Administración  
y Funcionamiento*

Hierson Rojas

*Divulgación y Cultura*

Idalia Molina C.

*Coordinación de Diseño*

Maite M; Sarahí C; Oscar M; Salvador CH;

Francisco C; Estela S; Gabriela H.

*Servicios*





# Presentación

La quinta entrega de la colección «Flora y Fauna de Cholula» está dedicada a un grupo muy interesante y no pocas veces estigmatizado, los escarabajos.

Muchos coleópteros son subvalorados, su papel ecológico más reconocido tiende a relacionarse de manera casi exclusiva con aquellas especies conocidas como «peloteros», vitales para la recirculación de nutrientes. Sin embargo, sólo por dar un ejemplo, los «mayates verdes» y las «catarinas» son también coleópteros, los primeros juegan un rol vital como detritívoros mientras que las catarinas —al ser carnívoras— resultan de gran ayuda para el control de las plagas.

El Jardín Etnobotánico Francisco Peláez R. y la Universidad de las Américas Puebla han querido con esta colección de libros, y particularmente con este ejemplar, fortalecer las actitudes de cuidado hacia el medio ambiente, principalmente desde la difusión de datos técnicos y saberes tradicionales vinculados a la biodiversidad presente en el municipio, así como brindar herramientas por demás útiles para quienes deseen promover la conservación mediante una educación ambiental situada en contextos locales.

*Los coleópteros de Cholula*, junto con los otros volúmenes de la colección, representa un esfuerzo invaluable único en el estado: no existe —al momento de esta entrega— iniciativa similar en Puebla.

Les invitamos a disfrutar pausadamente del material que ahora sostienen en sus manos, tenemos la certeza de que será revelador y sumamente interesante.

Dr. Jesús Hernández Castán

Jorge Flores Hernández  
*Coordinación*

Jorge Flores Hernández  
Agustín Aragón García  
Ana María Tapia Rojas  
*Autores*

Jesús Hernández Castán  
*Consultor / presentación*

Carlos H. Vergara  
*Presentación*

Laura Paulina Hernández Rojas  
*Ilustraciones*

D. R. © 2024 Fundación Universidad de las Américas, Puebla  
Ex hacienda Santa Catarina Mártir s/n, San Andrés Cholula, Puebla, C. P. 72810  
www.udlap.mx · editorial.udlap@udlap.mx · Tel.: +52 222 229 20 00

Jardín Etnobotánico Francisco Peláez R., A. C.  
Calle 2 Sur núm. 1700, Barrio de Santo Niño, San Andrés Cholula, Puebla, C. P. 72810  
Tel.: +52 222 2610350

Primera edición: agosto de 2019  
Edición digital: diciembre de 2024  
ISBN: 978-607-26789-3-4  
Diseño: Guillermo Pelayo Olmos

Queda prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio, del contenido de la presente obra, sin contar con la autorización por escrito del titular de los derechos de autor. Los contenidos, su estilo y las opiniones expresadas en ellos son responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan la opinión de la UDLAP.

PDF sin costo para difusión.

Esta guía es el resultado del proyecto de investigación «Los insectos de Cholula», que iniciamos en 2005. Queremos agradecer la valiosa contribución de todas las personas que han participado en el proyecto.





# *Contenido*

*Introducción*

*Ciclo de vida*

*Morfología de los coleópteros (forma adulta)*

*La importancia de estudiar  
a los coleópteros de Cholula*

*Los coleópteros y su conservación*

*Simbolismo*

*Fichas*

*Índice por nombre científico*

*Bibliografía*

# Introducción

Los organismos del orden *Coleoptera* son conocidos popularmente en su forma adulta como escarabajos, aunque también se les llama «picudos», «mayates», «gorgojos», «sanjuaneros», «peloteros», «catarinas», «pinacates», «luciérnagas», «toritos», «temoles», «baloncito de fútbol», «tronadores», «mariquitas», «cantáridos»... A sus larvas se les llama «gallina ciega», «gusanos de alambre», «gusano blanco», «borreguillos», «gusano alfilerillo» o «trenecitos». La palabra coleóptero deriva de las voces griegas *koleos* (que significa estuche) y *pteron* (alas), es decir, «insecto con alas en forma de estuche».

## ¿Cómo son?

Presentan una gran variedad de tamaños, que van desde menos de un milímetro hasta 15 centímetros o más de longitud. Su cutícula (o exoesqueleto) está compuesta por quitina (un polisacárido) y escleroproteínas que le dan rigidez. Su coloración puede ir desde el negro hasta combinaciones de colores llamativos, algunas veces con brillos metálicos.

## *¿Dónde viven?*

Se encuentran por todo el mundo y en todos los ambientes (excepto en el mar abierto). Los hay tanto de hábitos diurnos como nocturnos. La mayoría de especies son terrestres, viven bajo las piedras, en el follaje, tallos, flores y frutos de las plantas, en el suelo, entre la hojarasca y sobre o bajo la superficie del agua o la tierra; algunos se han adaptado a vivir dentro de las colonias de hormigas o termitas, sin que éstas les hagan daño. También existen especies parásitas, especies gregarias y otras más que viven en cuerpos de agua dulce.

## *¿Cuántos hay?*

Dentro del numeroso grupo de los insectos, los coleópteros representan la mayor cantidad de especies. A nivel mundial, se estiman 351,785 especies descritas, lo cual corresponde aproximadamente al 40% del total de insectos y al 30% de animales en el mundo. En México se reconocen 114 familias y se calcula la existencia de más de 35,500 especies de coleópteros. Dada la diversidad de climas para el estado de Puebla, se considera que en la entidad se encuentran unas 7,800 especies.

## *Los coleópteros y su papel en la ecología*

Los coleópteros han sido fundamentales para la evolución de los ecosistemas terrestres, ya que algunos regulan el crecimiento de las poblaciones vegetales y contribuyen a la polinización de muchas especies de plantas con flores. Constituyen la base alimenticia de poblaciones de aves, mamíferos, anfibios y reptiles. Un gran número de escarabajos participan en el reciclaje de la materia orgánica en descomposición al procesar cadáveres, excremento y hojarasca, entre otros desechos. Además, con sus excrementos contribuyen a la formación del humus, el cual es importante para el crecimiento de vegetales y hongos.

## *Ciclo de vida*

Los integrantes de este orden son holometábolos, es decir, tienen una metamorfosis completa. Su ciclo de vida (figura 1) comienza con la etapa de huevo, posteriormente se convierte en larva, pupa y adulto. El tiempo que tarda en desarrollarse un coleóptero varía dependiendo de la especie, puede ir de unos meses hasta uno, dos o tres años.

El ciclo de vida inicia en el apareamiento y, en muchas especies, para que éste suceda debe darse una gran pelea entre los machos y sólo el ganador logra reproducirse con la hembra. Asimismo, en algunas especies se presenta lo que se conoce como atracción sexual que consiste en que la hembra segrega una feromona que atrae al macho, el cual la detecta, incluso a grandes distancias, y acude a su llamado.

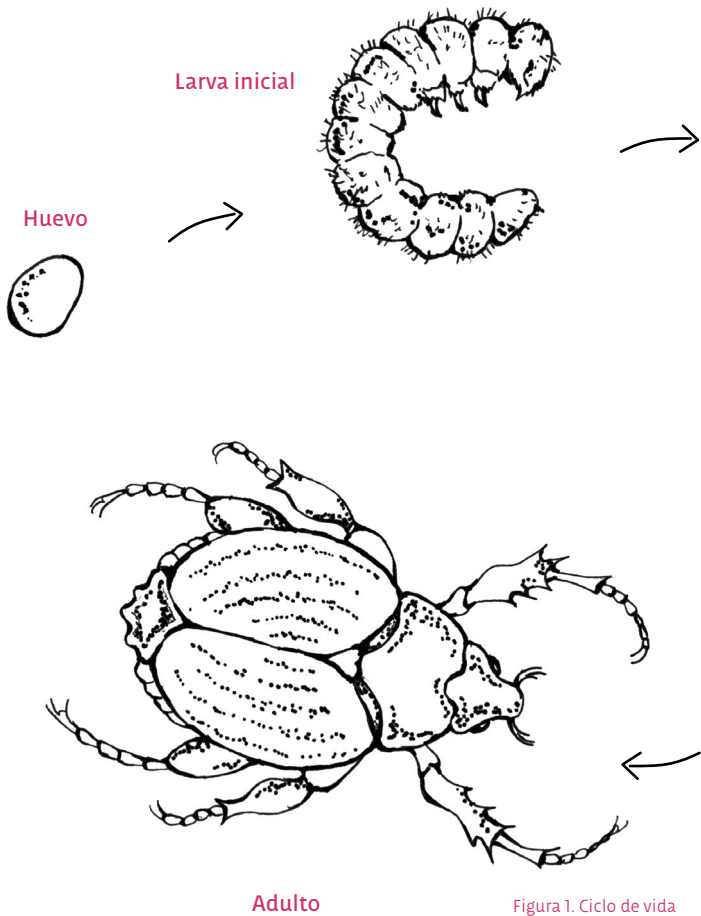
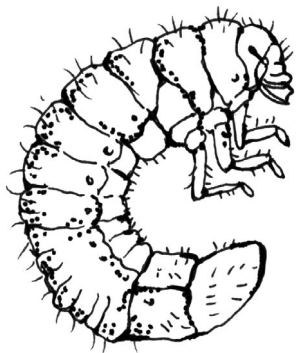


Figura 1. Ciclo de vida de un coleóptero.



Larva juven



Larva terminal



Pupa



# *Morfología de los coleópteros (forma adulta)*

Los coleópteros presentan un cuerpo dividido en cabeza, tórax y abdomen (figura 2).

La cabeza está constituida por órganos sensoriales (antenas y ojos) y piezas bucales. Las antenas son estructuras segmentadas que adoptan diversas formas. Su función básica es servir para el olfato y el tacto, aunque ocasionalmente cumplen otras tareas, como en los insectos acuáticos que las utilizan para tomar aire que pasan a la región ventral del cuerpo donde se almacena para la respiración (figura. 3). El número de artejos en cada antena, por lo general, es de diez, siendo excepcionales los casos en los que cuentan con doce o más. Las diferentes formas de antenas han recibido una denominación particular que es empleada en las claves para la identificación de familias (figura 4). Los ojos tienen poca variación, hay diferencias de tamaño, forma (oval o redondeada) y aspecto (grueso o fino).

Las piezas bucales, de tipo masticador, están compuestas por mandíbulas fuertemente esclerosadas, curvas y dentadas por el lado interno. Generalmente se usan para coger y cortar el alimento, pero a veces son utilizadas como órganos defensivos. Detrás de las mandíbulas encontramos asociadas las maxilas, encargadas de triturar el alimento, compuestas por varias estructuras, como los palpos maxilares que se encargan del gusto y el olfato.

En la parte inferior de las piezas bucales se encuentra el labio y en la parte superior está el labro, ambos encargados de introducir el alimento al interior de la cavidad bucal.

El tórax se ha especializado en la locomoción. Para tal efecto, presenta tres pares de patas, cada uno de los cuales se articula a uno de los tres segmentos torácicos, y dos pares de alas que se insertan en el mesotórax y metatórax. El protórax de los coleópteros es grande, a menudo móvil, y se destaca notoriamente entre la cabeza y los élitros. Las patas están destinadas básicamente para caminar, pero secundariamente han experimentado diversas adaptaciones.

Las alas anteriores de los coleópteros, llamadas élitros, están modificadas como órganos de protección de las posteriores (alas membranosas). Por lo general, se muestran muy engrosadas y esclerosadas. Los élitros normalmente cubren todo el abdomen, pero en algunos grupos se pueden acortar, exponiendo un número variable de segmentos abdominales. En otros grupos de coleópteros, los bordes internos se fusionan y las alas posteriores se reducen en respuesta a un modo de vida terrestre, con pérdida de la capacidad de vuelo. La superficie elitral puede presentar estrías, puntos, tubérculos, arrugas, etcétera, que contribuyen a la determinación taxonómica de las especies o grupos mayores.

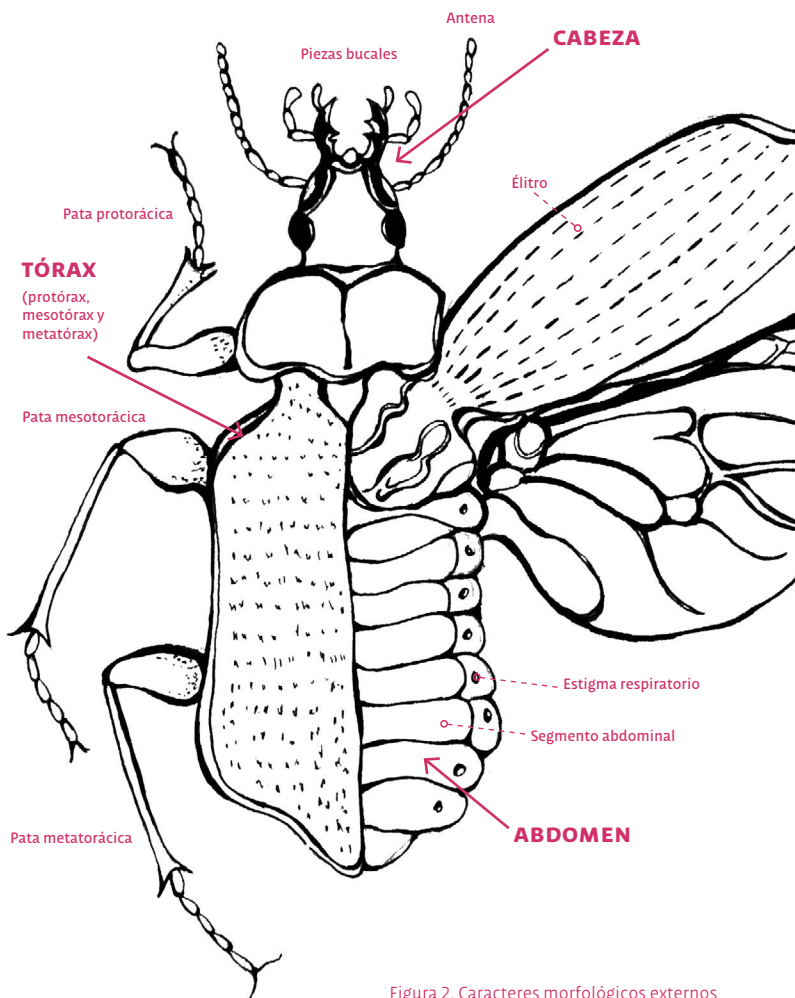


Figura 2. Caracteres morfológicos externos de un coleóptero (vista dorsal).

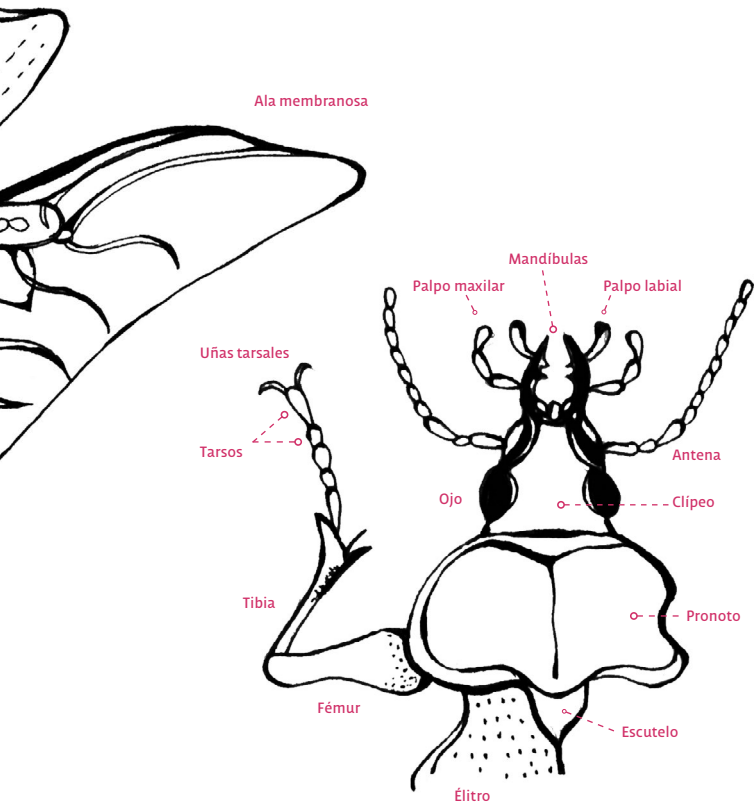


Figura 3. Características de la cabeza de los coleópteros.

El abdomen carece de apéndices. En él radican principalmente las funciones respiratorias, digestivas, excretoras y reproductivas. La parte superior está cubierta por los élitros, la parte inferior forma el vientre. El abdomen está formado por entre 6 y 9 segmentos, los cuales están poco esclerotizados y cubiertos por los élitros (menos en Staphylinidae y otros grupos). En los primeros segmentos abdominales presentan dos orificios o estigmas respiratorios, ubicados a ambos lados del abdomen. Estos orificios permiten al insecto tomar el aire del exterior y respirar mediante un sistema de tráqueas. En los últimos segmentos abdominales aparecen los apéndices genitales.

#### **TIPOS DE ANTENAS**

- A: filiforme (Carabidae)
- B: clavada (Anobiidae)
- C: capitada (Nitidulidae)
- D: capitada (Dermestidae)
- E: geniculada (Cuculionidae-Scolytinae)
- F: maza pubescente (Hydrophilidae)
- G: claviformes cortas (Gyrinidae)
- H: serrada (Elateridae)
- I: pectinada (Lucanidae)
- J: lamelada (Scarabaeidae)

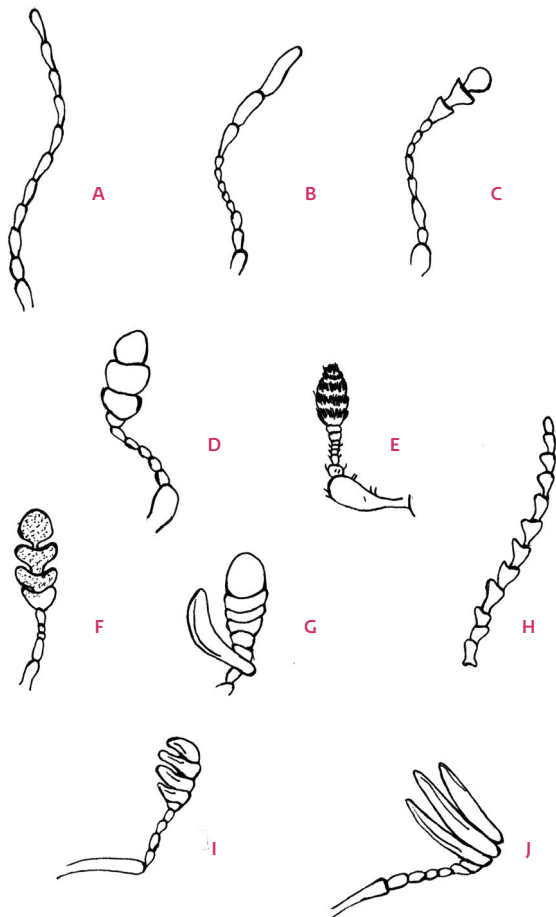


Figura 4. Principales tipos de antenas del orden Coleoptera (tomado de Borror y DeLong, 1963).

# *La importancia de estudiar a los coleópteros de Cholula*

Debido a la intensificación de las actividades humanas que poco a poco han ido fragmentando, modificando y reemplazando los espacios de vida originales de la entomofauna, es importante mencionar que los coleópteros son organismos susceptibles de ser desplazados de sus hábitats, y se pone en riesgo su ciclo de vida por los cambios intensos de uso de suelo, por ello son objeto de estudio. La divulgación científica sobre los coleópteros es una tarea ardua e importante, con gran valor para la sociedad, especialmente para los estratos más jóvenes de la población.

Por su gran abundancia y diversidad ecológica, los insectos —específicamente los coleópteros— son considerados buenos indicadores de la biodiversidad de un territorio al estar asociados con diferentes formaciones vegetales donde actúan como depredadores, herbívoros, polinizadores y/o descomponedores de materia orgánica. Sin embargo, son muy pocos los estudios sobre la distribución de coleópteros en México, particularmente en el estado de Puebla. En términos de conservación, estos insectos deberían ser considerados como inadecuadamente conocidos.

En cuanto a la investigación, divulgación y educación de la región de Cholula, el estudio de los coleópteros ha

servido y sirve de apoyo para dar a conocer la importancia y utilidad que este grupo de insectos aporta a la naturaleza. Entre otras cosas, ayudan a mantener el equilibrio ecológico y sirven como indicadores de calidad de áreas de biodiversidad y de perturbación. Los resultados de las investigaciones realizadas en la zona se comparten mediante divulgación científica, talleres y charlas, así como en espacios de difusión de la ciencia en la radio y la televisión, librerías, espacios públicos y privados relacionados con temas ambientales, tanto locales como estatales.

## *Los coleópteros y su conservación*

Los insectos son difíciles de conservar debido a que muchos dependen de especies particulares de plantas y de sitios con condiciones bioclimáticas particulares, tanto para sus estados inmaduros como en su fase adulta. Sin embargo, se pueden implementar algunas medidas preventivas que favorezcan la presencia de estos organismos en la región:

- Debido a que Cholula es un área que se ha destinado al uso urbano y desarrolla, principalmente, actividades agrícolas en cultivos de cereales, hortalizas y frutales, se propone reducir la aplicación de agroquímicos en el aire y suelo para evitar la contaminación y los cambios en la biodiversidad ocasionados por la eliminación o reducción de las poblaciones de muchas especies de artrópodos y herbáceas que conviven con insectos dañinos que no son afectados selectivamente por los tóxicos. Es importante también incrementar los nutrientes del suelo con el uso de fertilizantes orgánicos (composta, lombricomposta) de preferencia generados en la región.

- Impulsar proyectos de «aulas verdes» mediante la instalación de jardineras en las escuelas por medio de la siembra de plantas que atraen especies polinizadoras, e incrementar el establecimiento de huertos escolares para conservar la biodiversidad.

- Mantener áreas pequeñas con vegetación silvestre y proporcionar ambientes adecuados para el desarrollo o refugio de fauna diversa que participa en múltiples redes tróficas, junto con los insectos que colonizan directamente los suelos cultivados.

- Generar conciencia entre estudiantes, maestros y ciudadanos en general a través de cursos, pláticas y talleres enfocados a los coleópteros y su importancia económica y ecológica.

- Realizar estudios regionales sobre los coleópteros para aumentar el conocimiento de la diversidad de especies que alberga el estado de Puebla y promover la importancia de conservar sus espacios de vida y permanencia.

# Simbolismo

Los seres humanos siempre se han sentido fascinados por los escarabajos. En la historia de las religiones y las mitologías estos insectos han tenido un lugar destacado, particularmente el llamado «escarabajo pelotero». El culto a esta forma de vida se remonta al año 2,500 a. C, cuando los antiguos egipcios relacionaban al escarabajo con las divinidades de la creación, representándolo constantemente en templos, pirámides, tumbas y papiros.

Los antiguos egipcios lo consideraban un símbolo de resurrección y vida eterna. Suponían que ese escarabajo –al que llamaban Jepri– «resucitaba» de la «pelota» de estiércol que hacía. Lo cierto es que el escarabajo pelotero deposita sus huevos en esa bola y allí nace una larva que se transforma en escarabajo. Por este motivo, los antiguos egipcios ubicaban sobre el corazón de las momias una imagen de Jepri, el dios Sol en forma de escarabajo que se creó a sí mismo.

# Contenido de las fichas

## ICONOGRAFÍA UTILIZADA

---



Ciclo de vida variable



Ciclo de vida anual



Meses o estaciones del año  
en que son más vistos

## ESTATUS DE CONSERVACIÓN

---



No requiere

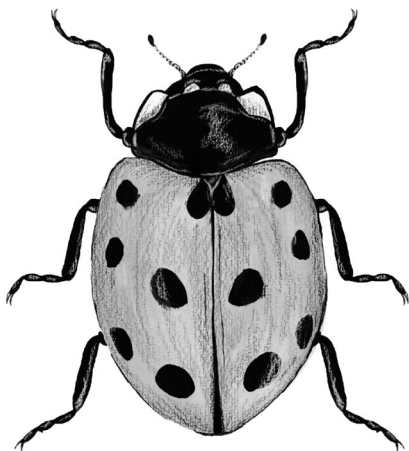


No requiere, pero sus sitios deben  
ser protegidos y conservados



Sí requiere

## Descripción de las fichas



### Nombre común

Nombre científico

Familia: subfamilia

Tamaño



Información básica .....

.....

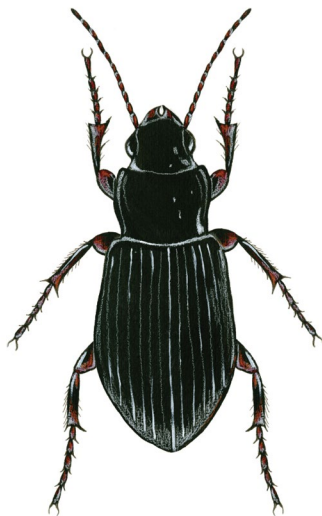
.....




# Fichas


Escarabajo de tierra	39	61	Mayate
Cucarachita de agua o salpicador de color negro	40	62	Escarabajo pasálido
Escarabajo buceador	41	63	Escarabajo de cuernos largos
Escarabajo de agua	42	64	Virgencita
Escarabajo del estiércol	43	65	Escarabajo de alas negras
Escarabajo pelotero	44	66	Escarabajo calígrafo
Frailecillo	45	67	Catarina verde
Frailecillo	46	68	Escarabajo metálico de las hojas
Mayate de San Juan	47	69	Escarabajo manchado
Mayate de San Juan	48	70	Catarina convergente
Mayate de San Juan	49	71	Catarina o mariquita de once puntos
Mayate de San Juan	50	72	Catarina asiática multicolor
Mayate de San Juan	51	73	Catarina mexicana
Mayate	52	74	Gorgojo de cactus
Mayate	53	75	Gorgojo
Escarabajo de junio	54	76	Gorgojo de la raíz
Escarabajo rayado de junio	55	77	Gorgojo verde
Escarabajo rinoceronte	56	78	Pipila ciega
Mayate	57	79	Escarabajo vesicante
Escarabajo	58	80	Botijón o cantárido
Mayate o mayate verde	59	81	Tronador
Mayate de la calabaza	60	82	Escarabajo hongo
		83	Escarabajo enterrador





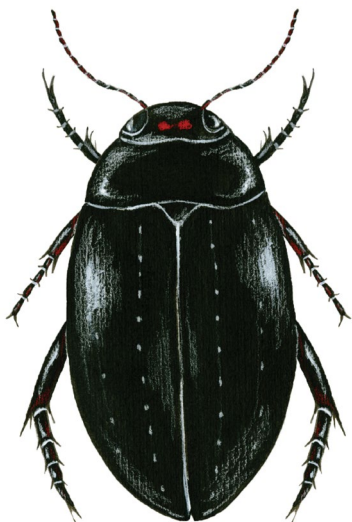
## *Escarabajo de tierra*

*Laemostenus complanatus* (Dejean, 1828) 

Carabidae: Platyninae  
11 a 16 mm 

Presenta coloración negra con reflejos cobrizos. Las patas y las antenas son de color pardo rojizo muy oscuro. Es de aspecto alargado y aplanado con cabeza y pronoto estrechos. Los élitros presentan múltiples surcos longitudinales. Sus hábitats son terrenos baldíos, parques y jardines. El desarrollo de esta especie por lo general demora menos de un año, desde el estado de huevo hasta adulto. La longevidad del adulto puede ser de un año.

Alimentación. Larvas: raíces y humus. Adultos: néctar de las flores.



## *Cucarachita de agua*



*Ranthus atricolor* (Aubé, 1838)

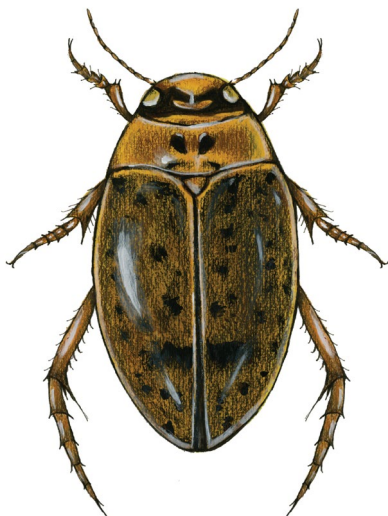
PRIM

Dytiscidae: Colymbetinae



14 a 16 mm

Cuerpo enteramente negro, con una mancha bilobulada rojiza en la cabeza. Es nativo de México y de vida acuática, asociado a arroyos y conjuntos de agua circundante. Alimentación. Larvas y adultos: carroña (lombrices, insectos, renacuajos).



## *Escarabajo buceador*

*Rhantus gutticollis* (Say, 1830)

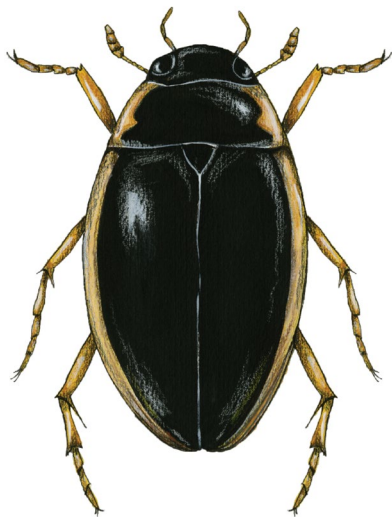
Dytiscidae: Colymbetinae

10 a 12 mm



Algunas partes de la cabeza, tórax, élitros y vientre son predominantemente amarillos, ampliamente salpicados de puntos o manchas negras; pronoto con dos puntos grandes ovales en el centro. Su hábitat suele ser acuático (arroyos pequeños y tranquilos). Después de ser fecundadas, las hembras buscan un sustrato adecuado para depositar los huevos.

Alimentación. Larvas y adultos: carroña (lombrices, insectos y renacuajos).



## Escarabajo de agua



JUN  
a  
AGO



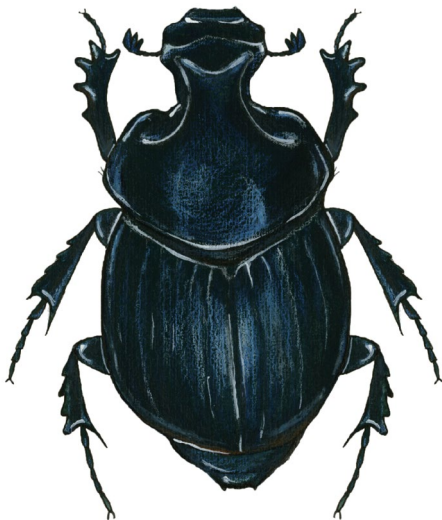
*Tropisternus lateralis nimbatus* (Say, 1823)

Hydrophilidae: Hydrophilinae

9 a 10 mm

Pronoto y élitros de coloración negro-verdosa con reflejos metálicos y una banda amarilla a lo largo del margen externo. Su hábitat suele ser acuático lacustre.

Alimentación. Larvas y adultos: cumplen funciones de limpieza en el medio acuático lacustre en donde pueden alimentarse de diversos cadáveres. Han sido registrados como depredadores de larvas de mosquitos.



## *Escarabajo del estiércol*

*Onthophagus mexicanus* (Bates, 1887)

Dytiscidae: Colymbetinae

6 a 8 mm

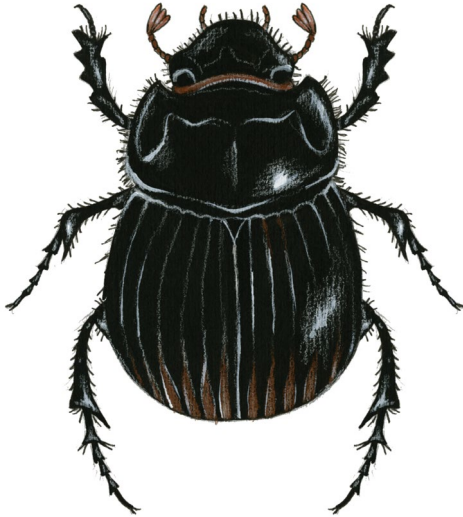


FEB  
a  
NOV



Tegumento verde oscuro, oliva o azulado. Los machos cuentan con la parte del borde anterior del clipeo muy levantada y sinuada en su ápice, y pronoto con una prolongación antero-central alargada, con ápice ampliamente bifurcado. Habitan en bosques de pino y suelos cubiertos de pastos. El desarrollo de huevo a adulto es rápido, generalmente toma sólo cinco o seis semanas.

Alimentación. Larvas y adultos: estiércol.



## *Escarabajo pelotero*



MAY  
a  
OCT



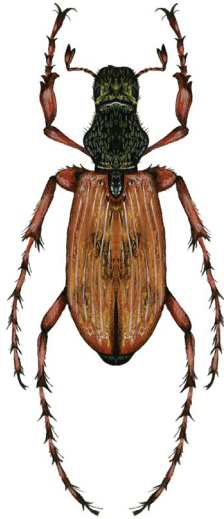
*Dichotomius carolinus* (Linnaeus, 1767)

Scarabaeidae: Scarabaeinae

19 a 28 mm

Cuerpo de color opaco, clipeo redondeado, presenta estrías prominentes en los élitros. Habita en lugares abiertos con excremento de grandes mamíferos, como vacas y caballos. Especie endémica de México. Son de hábitos nocturnos.

Alimentación. Larvas y adultos: principalmente de excrementos.



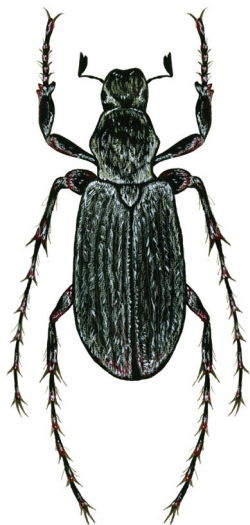
## Frailecillo

*Macrodactylus mexicanus* (Burmeister, 1855)  
Melolonthidae: Melolonthinae  
9 a 12.5 mm



Élitros pardo-rojizos en la mitad basal y negruzcos en la mitad distal. Con seis estriás bien marcadas a lo largo de cada uno, tibiae y fémures anaranjados o rojizos. Sus hábitats son cultivos de maíz, huertos frutales y huertos de hortalizas. La hembra deposita sus huevos en el suelo, en grupos de cinco a treinta.

Alimentación. Larvas: raíces y materia orgánica. Adultos: son polívoros y consumen hojas, estructuras florales y frutos.



## Frailecillo



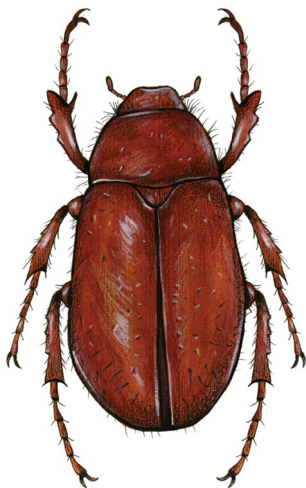
*Macrodactylus nigripes* (Bates, 1887)

Melolonthidae: Melolonthinae

9 a 12 mm

Tegumento elitral negro brillante cubierto por sedas grises o amarillentas que ocultan las estrías poco definidas, patas negras o pardo obscuro. Sus hábitats son cultivos de maíz, huertos frutales y huertos de hortalizas.

Alimentación. Larvas: raíces y materia orgánica. Adultos: son polípagos y consumen hojas, estructuras florales y frutos.



## *Mayate de San Juan*

*Phyllophaga ilhuicaminai* (Morón, 1998)

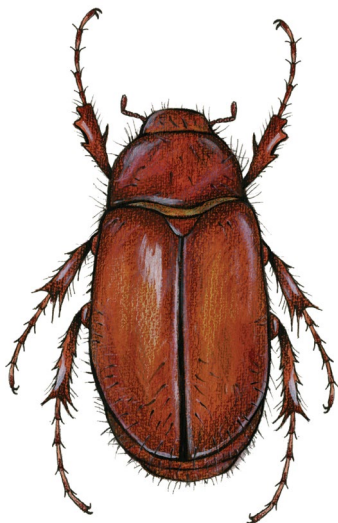
Melolonthidae: Melolonthinae

14 a 16.5 mm

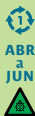


Cuerpo esbelto de color rojizo, tarsos alargados, pronoto liso, élitros con sedas cortas cerca de los márgenes. Los machos tienen el denticulo del borde inferior de las uñas tarsales muy corto y erecto. Sus hábitats son pinares, encinares, matorrales, pastizales, jardines urbanos, terrenos de cultivo y vegetación, establecidos entre los 800 y 2400 metros de altitud.

Alimentación. Larvas: se desarrollan en el suelo alimentándose sobre todo de raíces de gramíneas y plantas de ornato. Adultos: amaranto, cebolla, eucalipto, flor de statis, flor de cempasúchil y maíz.



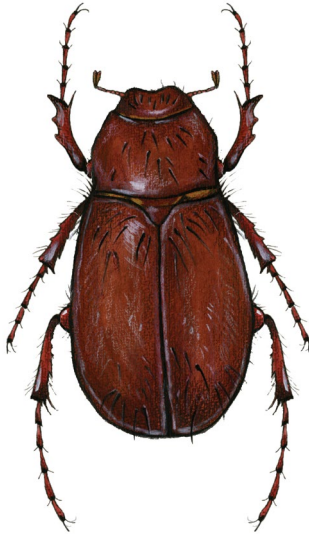
## *Mayate de San Juan*



*Phyllophaga testaceipennis* (Blanchard, 1850)  
Melolonthidae: Melolonthinae  
16 a 17.5 mm

Pronoto de color pardo rojizo oscuro y élitros de color pardo a amarillento, con sedas presentes en ambas estructuras. A simple vista es difícil diferenciar los sexos de esta especie. Sus hábitats son pinares, encinares, matorrales, pastizales naturales e inducidos, jardines, terrenos de cultivo y vegetación, establecidos entre los 800 y 2400 metros de altitud.

Alimentación. Larvas: raíces de maíz, cultivos de temporal y de vegetación arvense. Adultos: no se ha observado de qué especie vegetal se alimentan.



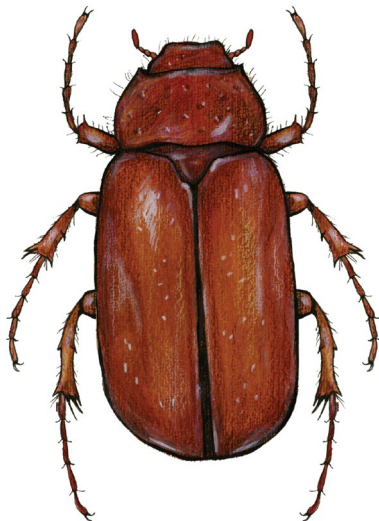
## *Mayate de San Juan*

*Phyllophaga vetula* (Horn, 1887)  
Melolonthidae: Melolonthinae  
26 a 28 mm

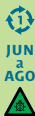


Coloración parda-rojiza, parda-amarillenta o parda-oscuro, casi negra. Cabeza, pronoto y élitros con sedas erectas, más o menos esparcidas, mucho más largas y gruesas alrededor del escutelo, antenas con diez artejos. Sus hábitats son matorrales, pastizales, jardines urbanos y terrenos de cultivo.

Alimentación. Larvas: se desarrollan en el suelo alimentándose de raíces de gramíneas. Adultos: Follaje de encinos y pino.



## *Mayate de San Juan*



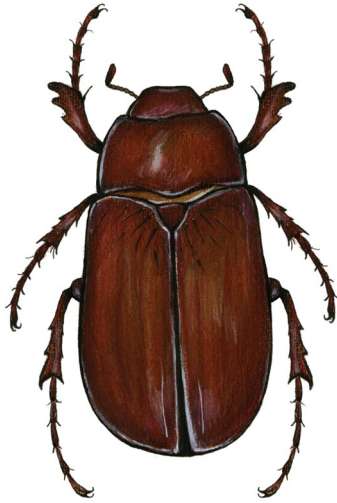
*Phyllophaga xanthe* (Bates, 1888)

Melolonthidae: Melolonthinae

14.5 a 15.3 mm

Color pardo amarillento, ligeramente rojizo en la cabeza y pronoto. Frente con abundantes sedas medianas o cortas y erectas. Pronoto brillante con puntos grandes irregularmente distribuidos y con sedas erectas, largas y esparcidas. Élitros lisos y brillantes. Su hábitat son los cultivos de temporal.

Alimentación. Larvas: se desarrollan en el suelo alimentándose de raíces de gramíneas. Adultos: no se ha observado de qué especie vegetal se alimentan.



## Mayate de San Juan

*Phyllophaga (Phyllophaga) ravida* (Blanchard, 1850)

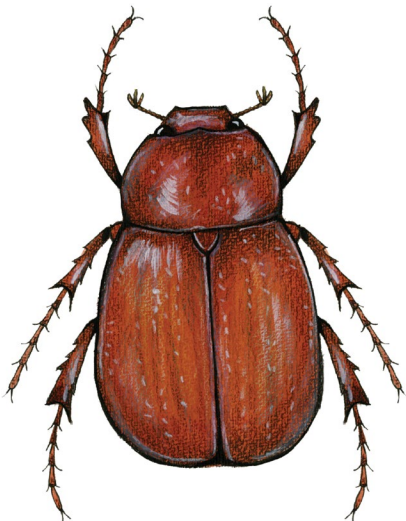
Melolonthidae: Melolonthinae

16 a 19 mm

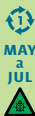


Cuerpo alargado, un poco ensanchado hacia atrás, pronoto ligeramente más ancho que largo, de color pardo oscuro rojizo y los élitros pardo amarillentos con algunas sedas cortas esparcidas cerca del escutelo. Antenas formadas por diez artejos. Clípeo trapezoidal con los ángulos anteriores redondeados. Habitan en cualquier tipo de vegetación, original y derivada, establecida entre los 150 y 2100 metros de altitud. Son atraídos por la luz eléctrica.

Alimentación. Larvas: raíces, se encuentra asociada a cultivos agrícolas. Adultos: follaje de diferentes especies de encinos, cañaverales, matorral xerófilo, amaranto, caña de azúcar, cebolla y staxis.



## Mayate



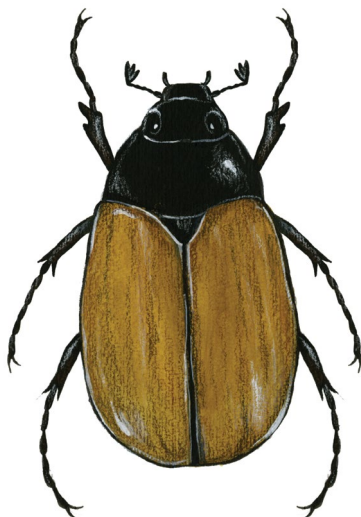
*Diplotaxis angularis* (Le Conte, 1856)

Melolonthidae: Melolonthinae

6 a 8 mm

Cuerpo de coloración pardo-rojiza con sedas en forma de hilo. Clípeo, frente, pronoto y élitros lisos. Labro plano, cóncavo o convexo, pero no hendido. Borde anterior del clípeo cuadridentado. Sus hábitats son cultivos de amaranto, durazno y maíz.

Alimentación. Larvas: raíces de herbáceas o material vegetal humificado. Adultos: follaje y flores de árboles o arbustos.

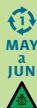


## Mayate

*Paranomala atomograma* (Bates, 1888)

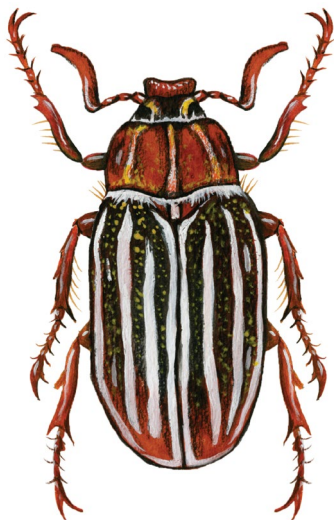
Melolonthidae: Rutelinae

14 a 17 mm

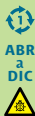


Cuerpo usualmente robusto y ovalado. Las superficies del pronoto y los élitros son convexas en grado variable. Tienen un margen posterior del pronoto completo de color oscuro y élitros pardo-amarillentos. Su hábitat son los cultivos agrícolas.

Alimentación. Larvas: raíces y materia orgánica en descomposición. Adultos: no se han encontrado alimentándose.



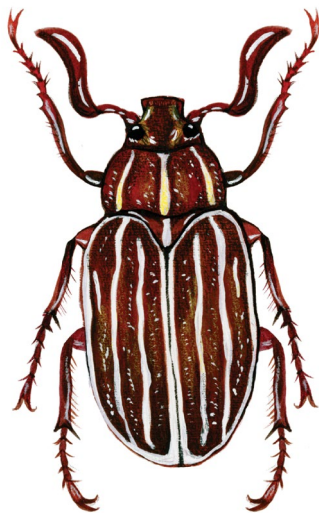
## *Escarabajo de junio*



*Polyphylla hammondi* (LeConte, 1856)  
Melolonthidae: Melolonthinae  
27 a 31 mm

Tegumento de color pardo-oscuro o pardo-rojizo brillante, con sedas parecidas a escamas blancas y amarillas. Pronoto con tres franjas longitudinales blancas más o menos completas. Élitros con ocho franjas longitudinales blancas completas alternadas con áreas amarillentas. Habitan en pastizales, bosques mixtos deciduos, encinares y pinares.

Alimentación. Larvas: raíces de plantas. Adultos: al parecer, no se alimentan.



## *Escarabajo rayado de junio*

*Polyphylla petiti* (Guérin-Méneville, 1830)

Melolonthidae: Melolonthinae

15 a 45 mm



Cuerpo alargado o robusto, pronoto con tres franjas y élitros con ocho a diez franjas longitudinales de escamas blancas o amarillentas. Maza antenal formada por siete lamelas muy largas en los machos y por seis lamelas cortas en las hembras. Habitan en pastizales, encinares y pinares. Durante el día se encuentran en masas de estiércol seco, piedras o troncos podridos.

Alimentación. Larvas: raíces de plantas. Adultos: aparentemente pueden consumir residuos procedentes de otros organismos (hojas muertas, cadáveres o excremento).



## Escarabajo rinoceronte



JUN  
a  
AGO



*Strategus aloeus* (Linnaeus, 1758)

Melolonthidae: Dynastinae

30 a 54 mm

El adulto macho cuenta con tres proyecciones en el pronoto, la hembra carece de esta característica. Su cuerpo es de color pardo oscuro, casi negro y brillante. Suele vivir en suelos ricos en materia orgánica. Deposita sus huevos en el suelo o en troncos podridos donde sus larvas se desarrollan. Su ciclo de vida puede ser hasta de dos años. Alimentación. Larvas y adultos: materia orgánica del suelo, madera muerta, raíces, tubérculos o tallos subterráneos.

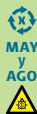


## Mayate

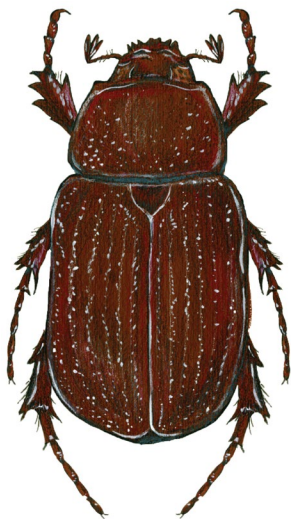
*Xyloryctes ensifer* (Bates, 1888)

Melolonthidae: Dynastinae

22 a 33 mm



La coloración corporal dorsal y ventral es más variable en machos que en hembras, desde el pardo rojizo hasta el negro. Élitros lisos. Machos con cuerno cefálico cilíndrico. Su hábitat son bosques de encino y pino, ubicados entre 1200 y 3000 metros de altitud en casi todo México (exceptuando las penínsulas de Baja California y Yucatán). Los adultos, de hábitos nocturnos, son atraídos en gran número por las luces eléctricas. Se desarrollan en el suelo entre la hojarasca o en troncos en descomposición. Alimentación. Larvas: troncos en descomposición (son fragmentadoras de hojarasca forestal). Adultos: secreciones vegetales dulces o frutos en descomposición.



## Escarabajo



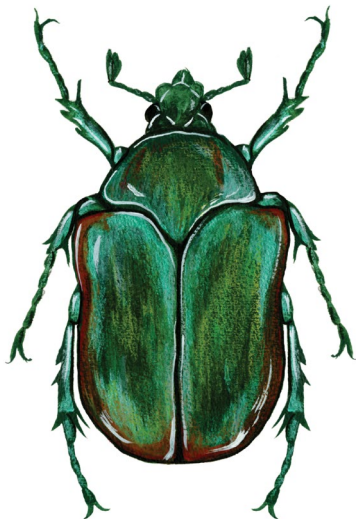
MAY  
a  
OCT



*Ligyris sallaei* (Bates, 1888)  
Melolonthidae: Dynastinae  
19 a 21 mm

Cuerpo color negro o pardo oscuro. Pronoto convexo. Los élitros presentan la superficie finamente punteada. Sus hábitats son pinares, encinares, asociaciones vegetales secundarias y terrenos cultivados establecidos entre el nivel del mar y 2500 m de altitud. Sus larvas y pupas se desarrollan en suelos ricos en materia orgánica o en las acumulaciones de detritos de los hormigueros del género *Atta*.

Alimentación. Larvas y adultos: materia orgánica en descomposición.



## *Mayate o mayate verde*

*Cotinis mutabilis* (Gory and Percheron, 1833)

Melolonthinae: Cetoniidae

20 a 37 mm



Son de un verde pálido por el dorso y verde brillante metálico en la parte ventral, también los hay de color negro. Sus hábitats son cualquier tipo de formación vegetal, ya sea original o inducida. La hembra deposita de diez a treinta huevos en el estiércol, lo que constituye el sustento de las larvas cuando emergen.

Alimentación. Larvas: estiércol humificado y materia orgánica. Adultos: amplia variedad de frutos maduros y néctar de las flores.



## *Mayate de la calabaza*



MAY  
a  
OCT



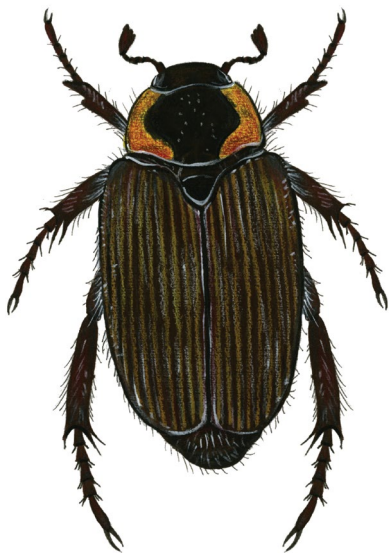
*Euphoria basalis* (Gory and Percheron, 1833)

Melolonthidae: Cetoniinae

16 a 18 mm

Presenta cabeza y pronoto negros, con numerosas sedas cortas erectas, élitros negros con dos áreas amplias semi-trianguulares amarillas. Es observado frecuentemente en flores de color amarillo o blanco de diversas plantas, matorrales y jardines urbanos y suburbanos. La hembra deposita sus huevos en suelos ricos en materia orgánica.

Alimentación. Larvas: materia orgánica en descomposición. Adultos: néctar, salvia, polen y fruto.

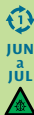


## Mayate

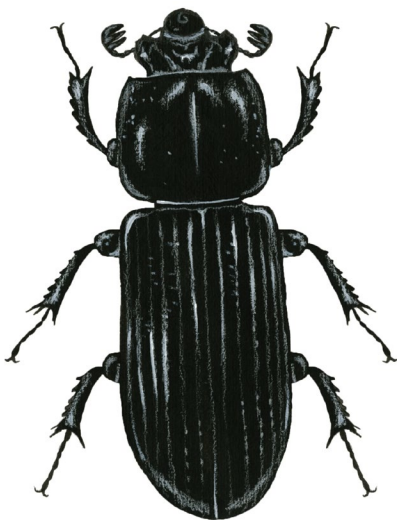
*Strigoderma sulcipennis* (Burmeister, 1844)

Melolonthidae: Rutelinae

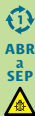
7 a 15 mm



La especie se caracteriza por tener dos uñas al final de cada pata, muy afiladas y recurvadas. La superficie dorsal de los élitros se encuentra marcada y hendida con líneas paralelas a lo largo de su cuerpo. El pronoto es liso, sin pelos y de color brillante café y amarillo. La superficie en general es de color café rojizo. Su hábitat son los cultivos de temporal Alimentación. Larvas: raíces de plantas cultivadas. Adultos: inflorescencias y follaje.



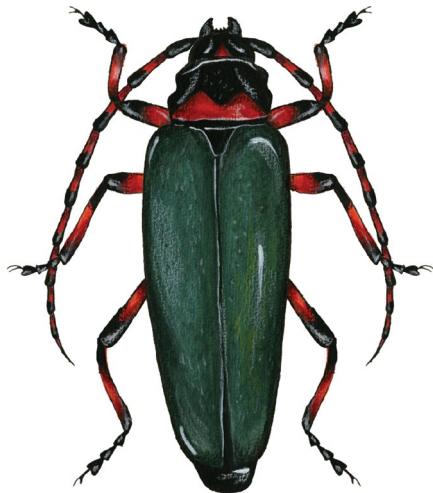
## Escarabajo pasálido



*Heliscus tropicus* (Percheron, 1835)  
Passalidae: Passalinae  
20 a 31 mm

Cuerpo de color negro alargado y convexo, mandíbulas desarrolladas y vistas en posición dorsal, con una proyección hacia adelante en la frente, pronoto semicuadrado, élitros con surcos longitudinales a lo largo de su cuerpo. Sus hábitats son los bosques tropicales perennifolios, subcaducifolios, mesófilos de montaña, mixtos de pino-encino, húmedos de encino-pino y acahuales.

Alimentación. Larva y adulto: se han localizado dentro o debajo de troncos podridos de una gran variedad de árboles como encino y pino.



## Escarabajo de cuernos largos

*Stenaspis verticalis arizonicus* (Casey 1912)

Cerambycidae: Cerambycinae

30 a 37 mm



OCT

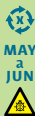


Cuerpo generalmente esbelto, alargado y cilíndrico, los élitros son de color verde metálico. Las antenas presentan once artejos y son de tipo filiforme. Su hábitat suele ser vegetación asociada a bosques de pino. Las hembras ponen los huevos en ramas o troncos de las plantas hospederas vivas o muertas, la estancia de las larvas dura hasta tres años antes de llegar a la etapa adulta.

Alimentación. Larvas: se desconoce. Adultos: follaje y tallos tiernos.



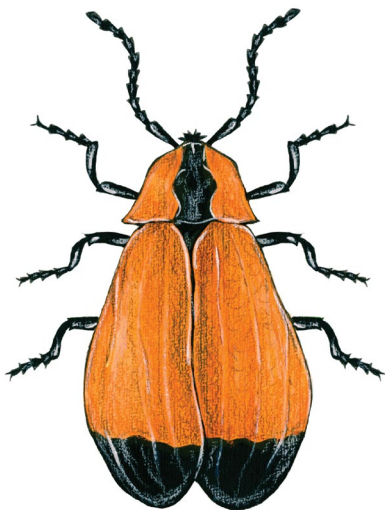
## Virgencita



*Aplagiognathus spinosus* (Newman, 1840)  
Cerambycidae: Prioninae  
60 a 70 mm

Cuerpo color marrón oscuro; en el protórax presenta espinas a los lados que lo hacen fácilmente reconocible. Presenta mandíbulas muy grandes. Se les encuentra alimentándose principalmente de troncos en vías de degradación formando galerías. Las larvas se desarrollan de dos a tres años, dependiendo del alimento y las condiciones climáticas.

Alimentación. Larvas: troncos en descomposición (son fragmentadoras de hojarasca forestal). Adultos: secreciones vegetales dulces o frutos en descomposición.



## *Escarabajo de alas negras*

*Calopteron terminale* (Say, 1823)

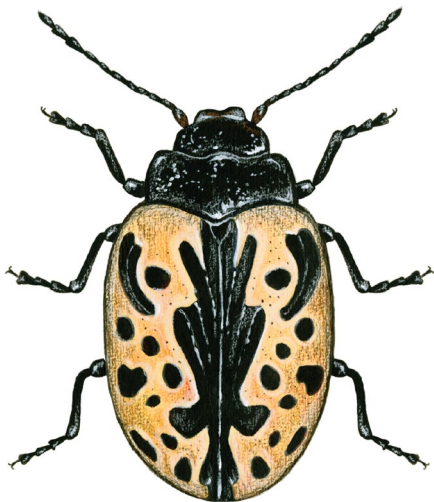
Lycidae: Lycinae

8.5 a 16 mm

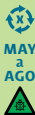


Cuerpo con forma ensanchada en los élitros, presenta colores aposemáticos, negro-rojizo-amarillo, tipo de antenas serradas. Sus hábitats son jardines urbanos y vegetación asociada a cultivos.

Alimentación. Larvas: se alimentan de artrópodos pequeños bajo la corteza. Adultos: néctar.



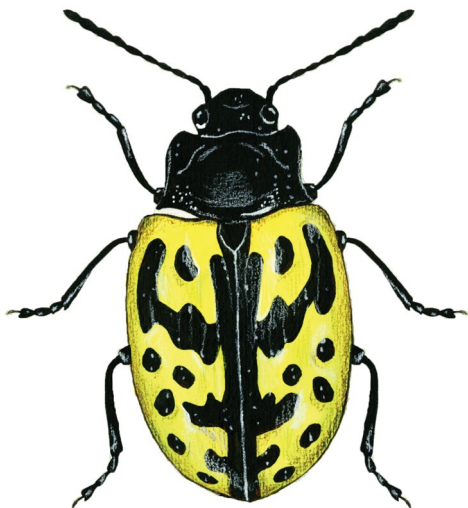
## *Escarabajo calígrafo*



*Calligrapha diversa* (Stål, 1859)  
Chrysomelidae: Chrysomelinae  
6 a 10 mm

Cuerpo moderadamente convexo que presenta un reflejo metálico, antenas de tipo clavadas. Élitros de coloración amarillo cremoso y presencia de manchas oscuras. Sus hábitats son campos de cultivo y vegetación silvestre alrededor de cultivos. Los adultos hibernan en el suelo o al abrigo de la corteza de los árboles. Con la llegada de la primavera, se produce el apareamiento y la oviposición; aproximadamente una semana después emergen las larvas.

Alimentación. Larvas y adultos: Tejidos vegetales vivos.



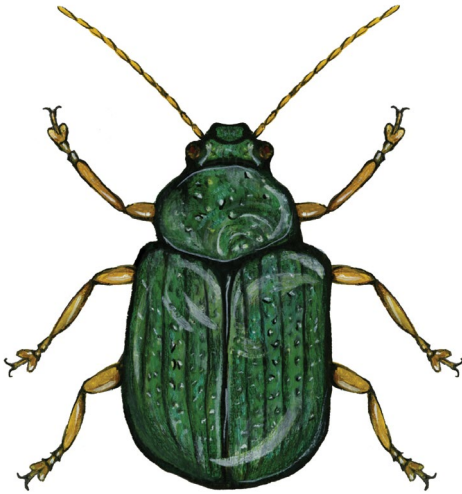
## Catarina verde

*Zygotomma signatipennis* (Stål, 1859)  
Chrysomelidae: Chrysomelinae  
4 a 7 mm



Cuerpo de forma ovalada y convexa, coloración verde metálica con manchas negras irregulares; presentan antenas de tipo clavadas. Su hábitat es la vegetación asociada a cultivos y jardines urbanos. El desarrollo desde el huevo hasta el adulto toma alrededor de cuatro a cinco semanas, dependiendo la temperatura.

Alimentación. Larvas y adultos: Tejidos vegetales vivos.



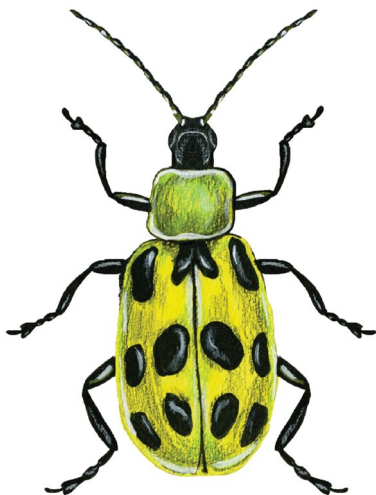
## Escarabajo metálico de las hojas



*Colaspis sanjoseana* (Bechyné, 1950)  
Chrysomelidae: Eumolpinae  
5 a 7 mm

Tienen un cuerpo de forma oval, son verdes brillantes metálicos con patas amarillas, presentan surcos longitudinales a lo largo de los élitros. Su hábitat son los campos de cultivo; se les puede observar en plantas de la familia solanácea. La hembra elige los lugares húmedos para colocar sus huevos en el suelo o en restos de árboles en descomposición; al eclosionar, las larvas son exclusivas de hábitos subterráneos.

Alimentación. Larvas: raíces de herbáceas. Adultos: amplia variedad de hojas y flores.

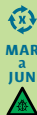


## *Escarabajo manchado*

*Diabrotica undecimpunctata* (Mannerheim, 1843)

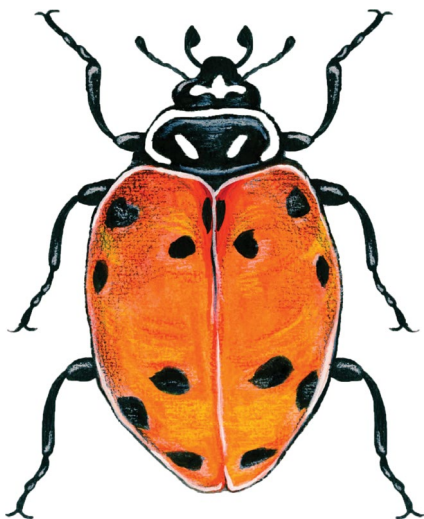
Chrysomelidae: Galerucinae

6 a 7 mm



Los élitros presentan forma ovalada y están marcados con doce puntos negros, dos de los cuales a menudo se encuentran unidos; su coloración es amarillo-verdosa brillante en el cuerpo, con la cabeza, patas y antenas de color negro. Su hábitat son los campos de cultivo. La hembra coloca los huevos en hendiduras del suelo cercanas a la base de las plantas de las que se alimentan; las larvas eclosionan en siete a diez días, se transforman en pupas en tres a seis semanas y emergen como adultos dos o tres semanas después.

Alimentación. Larvas: raíces. Adultos: follaje y flores.



## *Catarina convergente*



PRIM  
a  
VERA

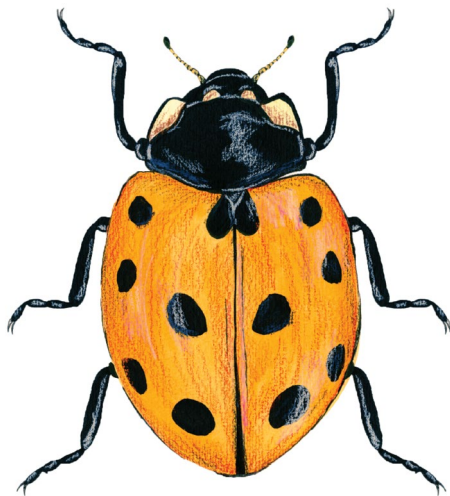


*Hippodamia convergens* (Guérin-Ménéville, 1842)

Coccinellidae: Coccinellinae

4.2 a 7.3 mm

Los élitros son de color rojo, con máximo trece puntos negros separados. El tórax es de color negro con líneas blancas que convergen en el interior, a lo que debe su nombre común. Sus hábitats son campos de cultivo y jardinerías de traspatio. Algunos adultos pueden vivir por más de un año. Las hembras depositan de doscientos a mil huevos de color amarillo; de huevo a adulto tarda de tres a cuatro semanas en verano y seis semanas en primavera. Alimentación. Larvas y adultos: principalmente pulgones y pequeños insectos en estados inmaduros.



## *Catarina o mariquita de once puntos*

*Coccinella undecimpunctata* (Linnaeus, 1758)

Coccinellidae: Coccinellinae

4 a 6 mm

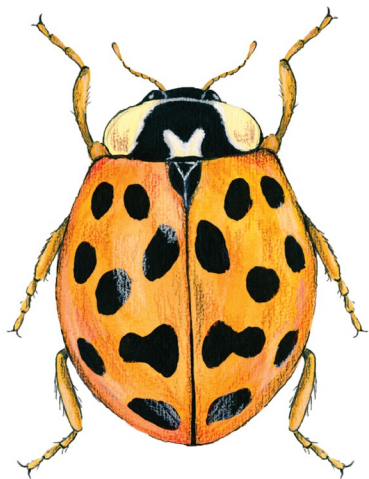


MAR  
a  
ABR



Presenta cuerpo ovalado, por lo general los élitros son de color rojo brillante con manchas negras, el pronoto es negro con marcas blancas en el borde de la base. Sus hábitats son cultivos, vegetación herbácea, jardines urbanos y rurales. Hay al menos dos generaciones por año; con el crecimiento de plantas por la presencia de lluvia y altas poblaciones de plaga de pulgón.

Alimentación. Larvas: pulgones. Adultos: pulgones y polen.



## *Catarina asiática multicolor*



MAR  
a  
ABR



*Harmonia axyridis* (Pallas, 1773)

Coccinellidae: Coccinellinae

6.5 a 8 mm

Presenta un importante policromismo en los élitros, con más de 120 variaciones en individuos localizados en su área geográfica original. La especie es muy característica por el pronoto blanco con una mancha negra en forma de «W» o de «M». Sus hábitats son casi todos los lugares con plantas y flores. Las hembras suelen depositar sus huevos en masas en la proximidad de colonias de pulgones. La fase de larva pasa por cuatro estadios; el adulto suele vivir entre treinta y noventa días, según la temperatura. Alimentación. Larvas y adultos: insectos plaga (como pulgones).

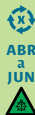


## *Catarina mexicana*

*Epilachna mexicana* (Guerin, 1842)

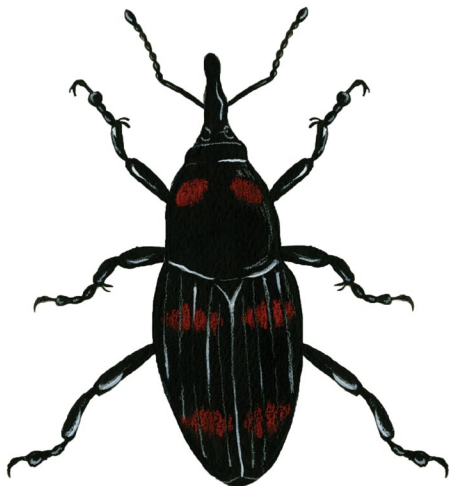
Coccinellidae: Epilachninae

9 a 11 mm

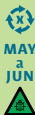


Es de cuerpo ovalado y se caracteriza por presentar en los élitros manchas de color anaranjado. Su hábitat está asociado a cultivos y vegetación silvestre. Las hembras, después de alimentarse durante una o dos semanas de la planta hospedera, comienzan a depositar sus huevos; al eclosionar, las larvas se alimentan de dos a cinco semanas vorazmente, en este lapso se mantienen juntas, pero tienden a dividirse con el tiempo en grupos pequeños y dispersos.

Alimentación. Larvas y adultos: hojas de gran variedad de plantas.



## *Gorgojo de cactus*



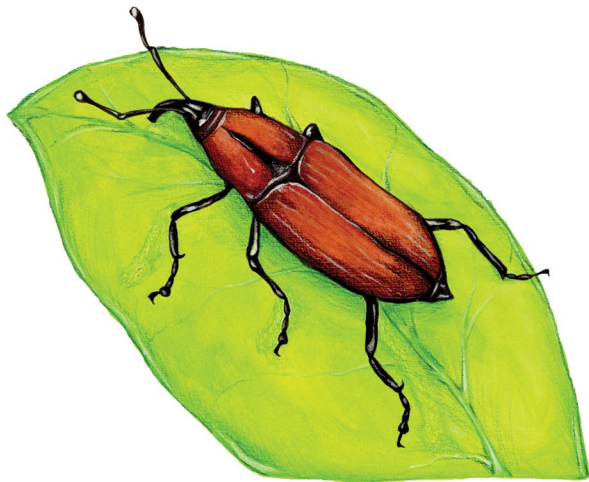
*Cactophagus spinolae* (Gyllenhal, 1838)

Curculionidae: Dryophthorinae

19 a 25 mm

El cuerpo es de color negro con cuatro manchas rojas en los élitros y dos más sobre la parte anterior del protórax. Presenta amplia distribución en México, principalmente en el centro del país, se le puede observar en cactáceas y cultivos de nopal. Las hembras depositan sus huevos en la parte baja de las plantas del nopal y otras cactáceas; al terminar su desarrollo larvario construyen una celda con fibra vegetal masticada en donde se convierten en pupa para pasar el invierno.

Alimentación: Larvas: tejidos vegetales. Adultos: penca de nopal tierno o cactus.

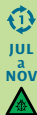


## Gorgojo

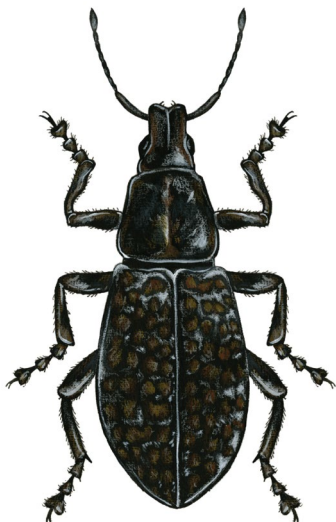
*Rhodobaenus sanguineus* (Gyllenhal, 1838)

Cucurlionidae: Dryophthorinae

6.5 a 10.5 mm



Fácilmente reconocible por sus brillantes élitros de color rojo, con escutelo negro y en el pronoto una línea media color negro. Sus hábitats son jardines y campos de cultivo. Alimentación. Larvas: tallos y tubérculos. Adultos: follaje de diversas plantas.



## Gorgojo de la raíz



*Epicaerus mexicanus* (Boheman, 1834)

AGO

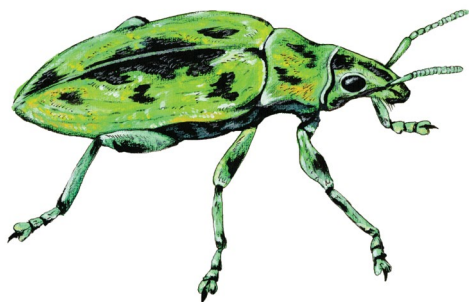
Curculionidae: Entiminae



8 a 10 mm

El protórax es subtriangular, su margen posterior es igual a la zona anterior de los élitros. La morfología de los élitros es alargada y convexa; cada uno presenta estrías o filas longitudinales de puntuaciones separadas por áreas denominadas interestrías. Sus hábitats son el cafeto, la caña de azúcar y los cítricos.

Alimentación. Larvas: consumen la corteza exterior de las raíces. Adultos: pican pequeñas muescas en los márgenes del follaje fresco.



## *Gorgojo verde*

*Hypomeces squamosus* (Fabricius, 1792)

Curculionidae: Entiminae

10 a 12 mm

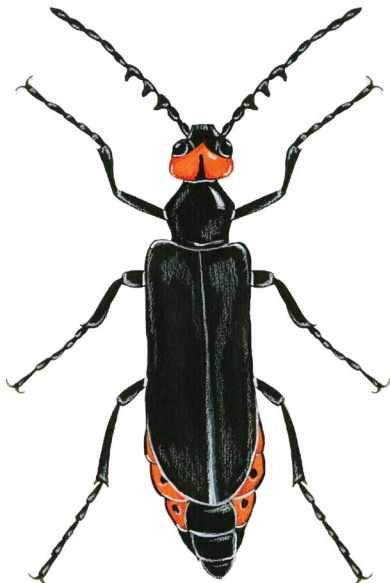


JUN  
a  
OCT

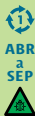


Presenta una cubierta de pelos finos con escalas de colores metálicos que reflejan colores amarillos o verdes brillantes con la luz del sol. Su hábitat son los campos de cultivo. Las hembras pueden poner de 40 a 131 huevos que depositan sólo en el suelo. La etapa de los huevos dura alrededor de una semana y la etapa larvaria requiere de 22 a 37 días; la etapa pupal dura de 10 a 15 días.

Alimentación. Larvas: raíces de plantas vivas. Adulto: follaje de diversas plantas.



## *Pipila ciega*



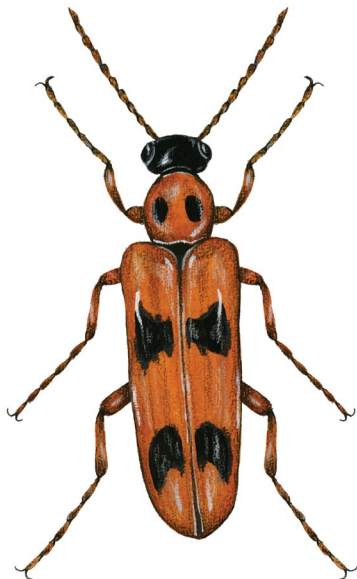
*Lytta (Adicolytta) eucera* (Chevrolat, 1834)

Meloidae: Meloinae

25 a 30 mm

Presentan un cuerpo blando, patas largas y un pronoto más angosto que la cabeza, élitros negros y cabeza pardo rojiza. Sus hábitats son cultivos agrícolas y plantas cultivadas.

Alimentación. Larvas: plantas cultivadas. Adultos: hojas, flores y frutos



## *Escarabajo vesicante*

*Lytta (Paralytta) quadrimaculata* (Chevrolat, 1834)

Meloidae: Meloinae

10 a 21 mm

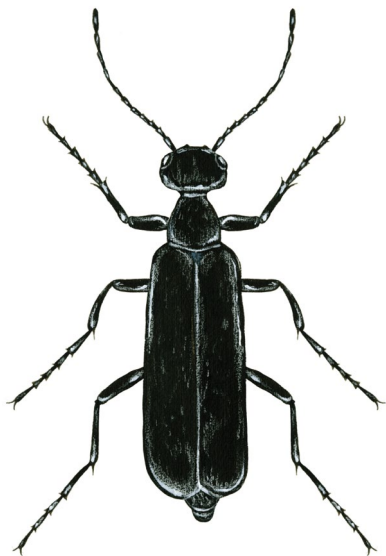


SEP



Cabeza de coloración negra, en el pronoto presenta dos manchas oscuras de tamaño variable en el centro y un par más pequeñas a los costados, élitro de color naranja con manchas negras generalmente en el tercio apical y tercio basal. Sus hábitats son jardines, cultivos y terrenos baldíos.

Alimentación. Larvas: estados inmaduros de otros insectos. Adultos: néctar, polen y partes florales.



## *Botijón o cantárido*



JUN  
a  
SEP



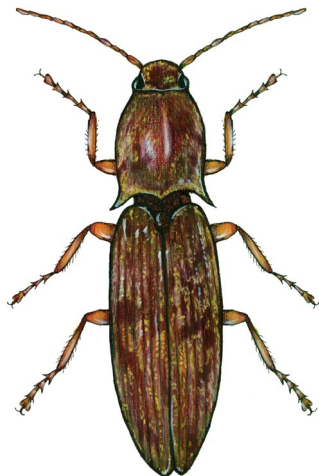
*Epicauta curvicornis* (Haag-Rutenberg, 1880)

Meloidae: Meloinae

10 a 40 mm

Son, en general, alargados de élitros blandos. El pronoto es más estrecho que la cabeza y que los élitros, lo que le da una forma muy característica. Sus hábitats son jardines, cultivos y terrenos baldíos.

Alimentación. Larvas: depredadoras de huevos de saltamontes. Algunas especies pasan sus estadios larvales en nidos de abejas, principalmente subterráneas, donde comen los huevos y las reservas. Adultos: flores y el follaje de algunos cultivos.



## Tronador

*Conoderus lividus* (DeGeer, 1774)

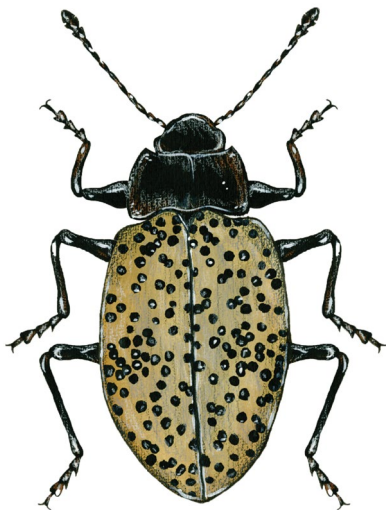
Elateridae: Agrypninae

6.5 a 12 mm




Se caracterizan por tener un mecanismo de «clic», que es un sistema donde existe una libre articulación entre el protórax y el mesotórax. Presentan una coloración castaño rojiza y élitros estriados. Habitan en jardines urbanos. De hábitos nocturnos, son atraídos por la luz artificial. Las hembras depositan sus huevos en las raíces de los árboles, y éstos eclosionan en pocos días; la estancia de las larvas en el suelo puede durar años antes de llegar a la etapa adulta.


Alimentación. Larvas: material vegetal en descomposición y troncos en vías de degradación. Adulto: frutas maduras o caídas, néctar, polen y partes florales.



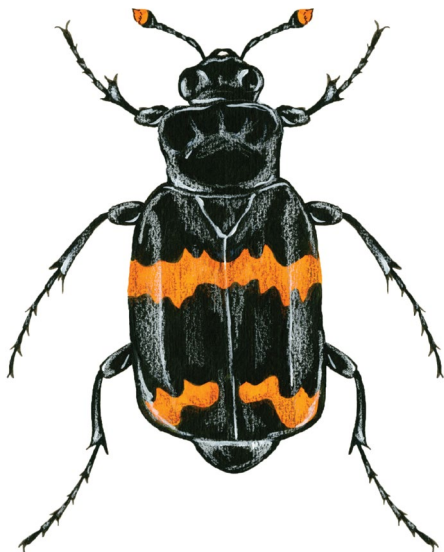
## Escarabajo hongo

 *Gibbifer californicus* (Lacordaire, 1842)

**MAY** Erotylidae: Erotylinae

 18 a 20 mm

El cuerpo es negro, a excepción de los élitros que son de color claro que va del azul brillante púrpúreo, al gris opaco. Los élitros están cubiertos con puntos negros poco profundos que se funden en una gran mancha lateral negra cerca del centro de cada uno. El color de los élitros se desvanece a amarillo-marrón después de la muerte. Su hábitat suele ser en hojarasca y presenta hábitos gregarios. Alimentación. Larvas y adultos: hongos que se pudren en la madera.



## *Escarabajo enterrador*

*Nicrophorus mexicanus* (Matthews, 1888)

Silphidae: Nicrophorinae

25 a 30 mm



ABR  
a  
JUN



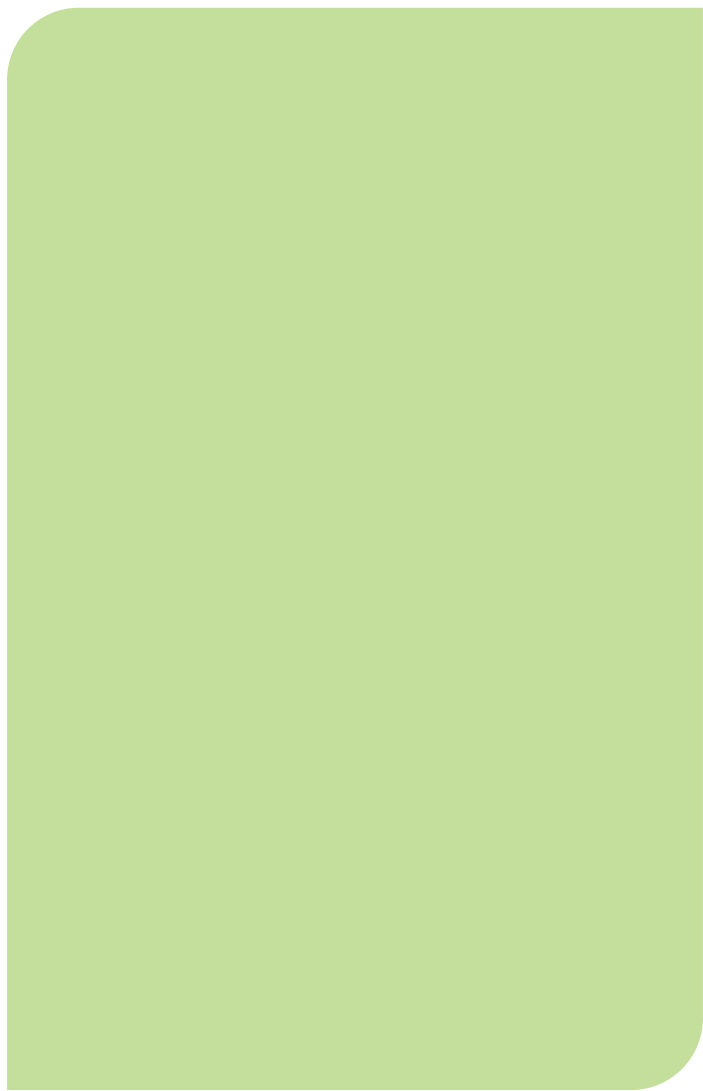
Presenta élitros de color negro brillante con dos bandas transversales de color rojizo a naranja marrón. Habita en diferentes tipos de vegetación por arriba de los dos mil metros sobre el nivel del mar. Es de hábitos nocturnos. Estos escarabajos entierran los cuerpos de animales pequeños y depositan sus huevos en ellos.

Alimentación. Larvas: son alimentadas por los adultos mediante la regurgitación de la carroña. Adultos: animales muertos.



## Índice por nombre científico

<i>Aplagiognathus spinosus</i>	64	79	<i>Lytta (Paralytta) quadrimaculata</i>
<i>Cactophagus spinolae</i>	74	45	<i>Macroductylus mexicanus</i>
<i>Calligrapha diversa</i>	66	46	<i>Macroductylus nigripes</i>
<i>Calopteron terminale</i>	65	83	<i>Nicrophorus mexicanus</i>
<i>Coccinella undecimpunctata</i>	71	43	<i>Onthophagus mexicanus</i>
<i>Colaspis sanjoseana</i>	68	53	<i>Paranomala atomograma</i>
<i>Conoderus lividus</i>	81	47	<i>Phyllophaga ilhuicaminai</i>
<i>Cotinis mutabilis</i>	59	51	<i>Phyllophaga ravidia</i>
<i>Diabrotica undecimpunctata</i>	69	48	<i>Phyllophaga testaceipennis</i>
<i>Dichotomius carolinus</i>	44	49	<i>Phyllophaga vetula</i>
<i>Diplotaxis angularis</i>	52	50	<i>Phyllophaga xanthe</i>
<i>Epicaerus mexicanus</i>	76	54	<i>Polyphylla hammondi</i>
<i>Epicauta curvicornis</i>	80	55	<i>Polyphylla petiti</i>
<i>Epilachna mexicana</i>	73	40	<i>Ranthus atricolor</i>
<i>Euphoria basalis</i>	60	41	<i>Rhantus gutticollis</i>
<i>Gibbifer californicus</i>	82	75	<i>Rhodoaenus sanguineus</i>
<i>Harmonia axyridis</i>	72	63	<i>Stenaspis verticalis arizonicus</i>
<i>Heliscus tropicus</i>	62	56	<i>Strategus aloeus</i>
<i>Hippodamia convergens</i>	70	61	<i>Strigoderma sulcipennis</i>
<i>Hypomeces squamosus</i>	77	42	<i>Tropisternus lateralis nimbatu</i>
<i>Laemostenus complanatus</i>	39	57	<i>Xyloryctes ensifer</i>
<i>Ligyris sallaei</i>	58	67	<i>Zygogramma signatipennis</i>
<i>Lytta (Adicolytta) eucera</i>	78		



# Bibliografía

Amat-García, G., Gasca, H. y Amat-García, E. (2005). *Guía para la cría de escarabajos*. Colombia: Fundación Natura, Universidad Nacional de Colombia, Bancoideas Impresores.

Arce-Pérez, R. y Morón, M. Á. (2000). Taxonomía y distribución de las especies de *Macrodactylus Latreille* (Coleoptera: Melolonthidae) en México y Estados Unidos de América. *Acta zoológica mexicana*, (79), 123-239.

Arce-Pérez, R., y Morón, M. Á. (2011). Sinopsis de los *Hydrophiloidea* de México (Coleoptera: Hydrophilidae, Helophoridae, Epimetopidae, Georissidae e Hydrochidae), con una clave para la identificación de los géneros. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 82(2), 491-514.

Arce-Pérez, R., Novelo-Gutiérrez, R. y Gómez-Anaya, J. A. (2002). Coleópteros acuáticos de la zona de influencia de la Central Hidroeléctrica «Ing. Fernando Hiriart Balderrama» (PH. Zimapán), Hidalgo, México (Coleoptera: Adepthaga: Dytiscidae, Haliplidae, Gyrinidae). *Folia Entomológica Mexicana*, 41(2), 229-248.

Bitar, A. y Morón, M. Á. (2014). Revisión y análisis filogenético del género *Xyloryctes* (Coleoptera: Melolonthidae: Dynastinae: Oryctini). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 85(3), 753-796.

Delgado, L. y Márquez, J. (2006). Estado del conocimiento y conservación de los coleópteros Scarabaeoidea (Insecta) del Estado de Hidalgo, México. *Acta zoológica mexicana*, 22(2), 57-108.

García-Segura, J. (2013). *Biología y ecología de Epilachna difficilis Muls. (Col: Coccinellidae) en la región Ciénega de Chapala, México* (tesis de maestría en ciencias). CIIDIR-IPN, Unidad Michoacán. Jiquilpan.

Howden, H. F. y Cartwright, O. L. (1963). *Scarab beetles of the genus Onthophagus Latreille north of Mexico* (Coleoptera: Scarabaeidae). Proceedings of the United States National Museum.

Jewett, H. H. (1948). *Life history of Conoderus lividus* (Deg). Kentucky Agricultural Experiment Station, University of Kentucky, Lexington.

Llorente-Bousquets, J. y Ocegueda, S. (2008). Estado del conocimiento de la biota. *Capital natural de México*, 1, 283-322.

Marín-Jarillo, A. y Bujanos-Muñiz, R. (2008). Especies del complejo «gallina ciega» del género *Phyllophaga* en Guanajuato, México. *Agricultura técnica en México*, 34(3), 349-355.

Márquez, J. (2004). *Colección de coleópteros del Centro de Investigaciones Biológicas, UAEH*. México: UAEH.

Morón-Ríos, M. A. y Aragón-García, A. (1999). Diversidad de coleópteros *Scarabaeoidea* del estado de Puebla. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Instituto de Ciencias. Informe final SNIBCONABIO. Proyecto No. H125. México.

Morón, M. A. (2003). Diversidad, distribución e importancia de las especies de Phyllophaga Harris en México (Coleoptera: Melolonthidae). *Estudios sobre coleópteros del suelo en América*. Publicación especial de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México (pp. 1-27).

Morón, M. A. (2004). *Escarabajos, 200 millones de años de evolución*. España: Instituto de Ecología, A. C. y Sociedad Entomológica Aragonesa.

Morón, M. A., Aragón-García, A. y Carrillo-Ruiz, H. (Eds.) (2013). *Fauna de escarabajos del estado de Puebla*. México.

Morón, M. A., Ratcliffe, B. C. y Deloya, C. (1997). *Familia Melolonthidae*. México: CONABIO y Sociedad Mexicana de Entomología.

Morón, M. A. y Valenzuela-González, J. E. (1993). Estimación de la biodiversidad de insectos en México; análisis de un caso. *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, 44, 303-312.

Navarrete-Heredia, J. L. y Fierros-López, H. E. (2001). *Coleoptera* de México: situación actual y perspectivas de estudio. En J. L., Navarrete-Heredia, H. E., Fierros-López y A., Burgos-Solorio (Eds.) *Tópicos sobre Coleoptera de México* (pp. 1-21). Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Ordóñez, B. M. (2009). La importancia de conservar los coleópteros coprófagos en Colombia. *Momentos de Ciencia*, 6(1).

Ramírez-Salinas, C. y Castro-Ramírez, A. E. (2000). El complejo «gallina ciega» (Coleoptera: Melolonthidae) en el cultivo de maíz en El Madronal, municipio de Amatenango del Valle de Chiapas, México. *Acta Zoológica Mexicana* (79), 17-41.

Ramírez-Salinas, C., Castro-Ramírez, A. E. y Morón, M. A. (2001). Descripción de la larva y pupa de *Euphoria basalis* (Gory y Percheron, 1833)(Coleoptera: Melolonthidae: Ceto-

niinae) con observaciones sobre su biología. *Acta zoológica mexicana* (83), 73-82.

Research Gate (2005). *Guía para la cría de escarabajos*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/267927969\\_Guia\\_para\\_la\\_cria\\_de\\_ESCARAJOS](https://www.researchgate.net/publication/267927969_Guia_para_la_cria_de_ESCARAJOS)

Saiz, F., Solervicens, A. y Ojeda, P. (1989). *Coleópteros del parque nacional la campana y Chile central*. Chile: Ediciones Universitarias de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Santos-Silva, A. y Wappes, J. E. (2012). 0264. The genus *Aplagiognathus* Thomson, 1861 (Coleoptera, Cerambycidae, Prioninae, Macrotomini). *Insecta Mundi* (0264-0270), 1-13.

Santos, A. (2017). Nota biológica sobre *Lytta* (*Adycolyta*) *eucera* (Chevrolat, 1834) (Coleoptera: Meloidae) en Panamá. *Revista Nicaragüense de Entomología*, 122, 1-10.

Zaragoza-Caballero, S., Navarrete-Heredia, J. L. y Ramírez-García, E. (2017). *Temolines. Los coleópteros entre los antiguos mexicanos*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.



# EDITORIAL UDLAP

Lorena Martínez Gómez

*Directora General  
de la Oficina de Rectoría*

Rosa Quintanilla Martínez

*Jefa del Departamento de Publicaciones*

Cintha Berenice Bustamante Garza

Willy Daniel Sepúlveda Juárez

*Coordinadores de diseño*

Andrea Garza Carbajal

María Silvana Martínez Couoh

Beatriz del Carmen Ramírez Berttolini

*Coordinadoras de corrección*

Angélica Cabañas Ramírez

*Auxiliar de diseño*

José de Jesús López Castillo

María del Rosario Montiel Sánchez

*Taller de impresión*

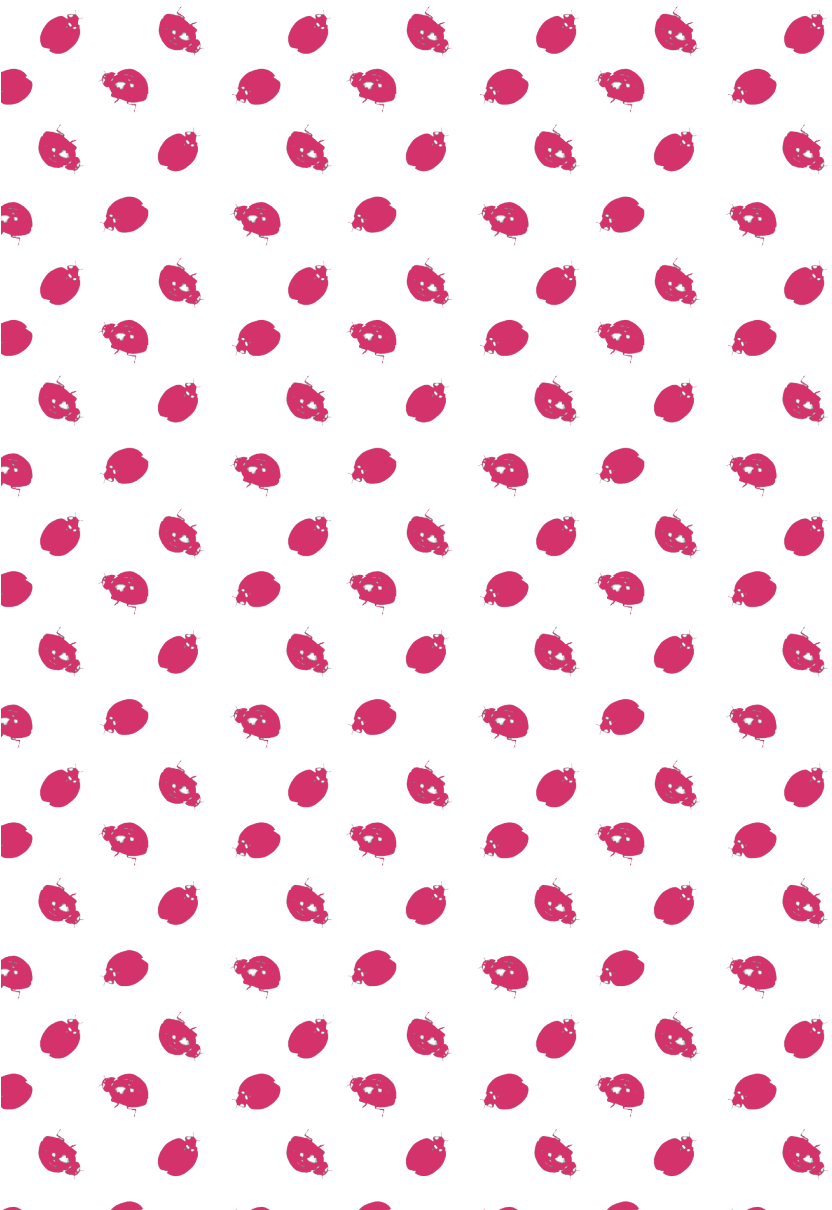


***Los coleópteros de Cholula***

fue preparado por el Departamento de Publicaciones de la Universidad de las Américas Puebla, Ex hacienda Santa Catarina Mártir s/n, San Andrés Cholula, Puebla, 72810, para su publicación en línea en diciembre de 2024.









JARDÍN ETNOBOTÁNICO  
FRANCISCO PELÁEZ R.

**UDLAP**®

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA

Colección  
**Universitas Naturalis**  
Serie Flora y fauna de Cholula