

TEMOLINES

LOS COLEÓPTEROS
ENTRE LOS ANTIGUOS MEXICANOS

Santiago Zaragoza Caballero
José Luis Navarrete-Heredia
Enrique Ramírez García



TEMOLINES

LOS COLEÓPTEROS
ENTRE LOS ANTIGUOS MEXICANOS

Sobre la portada y contraportada: inspirada en las figuras de escarabajos del libro “Historia antigua de México” (1780), Clavijero.

Diseño e ilustraciones de portada y contraportada: Beatriz Aquino García

Reproducción fotográfica de la portada y contraportada: Beatriz Aquino García / Karla Sánchez Islas

Retoque fotográfico de portada y contraportada: Beatriz Aquino García

Sobre los gráficos: pp. 16, 24, 28, 29, 30, 31, 32, 36 y números de página. Retomados de la tesis de licenciatura “Fauna del México prehispánico” (1985), Hernández. Redibujados por: Beatriz Aquino García / Elvira de Jesús Ramírez González.

Diseño gráfico y editorial: Beatriz Aquino García / Elvira de Jesús Ramírez González

Edición fotográfica: Enrique Ramírez García / Karla Sánchez Islas

Ilustración “Máakech” pág. 35: Beatriz Aquino García

Corrección de estilo: María de la Paz Cruickshank Villanueva

Todos los derechos reservados

© De las fotografías, Enrique Ramírez García, 2015

© De las ilustraciones, Beatriz Aquino García, 2015

Primera edición

Temolines. Los coleópteros entre los antiguos mexicanos.

D.R. © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México

Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán,

C.P. 04510, México, Distrito Federal

www.unam.mx

Instituto de Biología

www.ib.unam.mx

ISBN 978-607-02-7672-9

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida parcial o totalmente por ningún tipo de medio sin el permiso de los autores.

Índice

PRÓLOGO

• 11 •

RESUMEN

• 13 •

INTRODUCCIÓN

• 13 •

1

EL LENGUAJE ENTRE LOS ANTIGUOS MEXICANOS

• 17 •

2

COMPILADORES HISTÓRICOS

• 25 •

Toribio de Paredes (Motolinía)

• 25 •

Bernardino de Sahagún

• 25 •

Alfonso de Molina

• 25 •

Francisco Hernández

• 26 •

Juan de Torquemada

• 26 •

Francisco Xavier Clavijero

• 26 •

Rémi Siméon

• 26 •

REFRANES

• 29 •

CUENTOS Y LEYENDAS

• 33 •

FAMILIAS, GÉNEROS Y ESPECIES DE COLEÓPTEROS MEXICANOS

• 37 •

Anobiidae*Calymmaderus* sp. Solier, 1849

• 38 •

Buprestidae*Euchroma gigantea* (Linnaeus, 1758)

• 40 •

Carabidae*Calosoma (Camedula) peregrinator* Guérin, 1844

• 42 •

Cerambycidae*Acrocinus longimanus* (Linnaeus, 1758)

• 44 •

Aplagiognathus spinosus (Newman, 1840)

• 46 •

Arhopalus rusticus (Linnaeus, 1758)

• 48 •

Callipogon barbatum (Fabricius, 1781)

• 50 •

Derobrachus procerus (Thomson, 1860)

• 52 •

Eburia stigmatica Chevrolat, 1834

• 54 •

Placosternus erythropus (Chevrolat, 1835)

• 56 •

Stenodontes molarium (Bates, 1879)

• 58 •

Trichoderes pini Chevrolat, 1843

• 60 •

Chrysomelidae

Calligrapha serpentina Rogers, 1854

• 62 •

Diabrotica balteata LeConte, 1865

• 64 •

Metacycla sallei Baly, 1861

• 66 •

Physonota eucalypta Boheman, 1862

• 68 •

Leptinotarsa decemlineata (Say, 1824)

• 70 •

Zygogramma signatipennis (Stål, 1859)

• 72 •

Coccinellidae

Coccinella Linnaeus, 1758

• 74 •

Epilachna varivestis (Mulsant, 1850)

• 76 •

Chilocorus cacti (Linnaeus, 1767)

• 78 •

Hippodamia convergens (Guérin-Ménéville, 1842)

• 80 •

Curculionidae

Cactophagus spinolae (Gyllenhal, 1838)

• 82 •

Centrinaspis sp. Casey, 1920

• 84 •

Dendroctonus mexicanus Hopkins, 1906

• 86 •

Pityophthorus aztecus Bright, 1977

• 88 •

Platypus sp. Herbst, 1793

• 90 •

Rhinostomus barbirostris (Fabricius, 1775)

• 92 •

Rhynchophorus palmarum (Linnaeus, 1758)

• 94 •

Scyphophorus acupunctatus Gyllenhal, 1838

• 96 •

Sitophilus granarius (Linnaeus, 1758)

• 98 •

Dytiscidae

Dytiscus habilis Say, 1834

• 100 •

Cybister flavocinctus Aubé, 1838

• 102 •

Megadytes fraternus Sharp, 1882

• 104 •

Rhantus atricolor Aubé, 1838

• 106 •

Elateridae

Agriotes virgatus Candèze, 1863

• 108 •

Chalcolepidius lafargei Chevrolat, 1835

• 110 •

Pyrophorus mexicanus Champion, 1895

• 112 •

Elmidae

Hexanchorus gracilipes Sharp, 1882

• 114 •

Gyrinidae

Dineutus sp. MacLeay, 1825

• 116 •

Gyrinus obtusus Say, 1834

• 118 •

Hydrophilidae

Berosus hoplites Sharp, 1887

• 120 •

Hydrophilus insularis (Laporte, 1840)

• 122 •

Tropisternus mexicanus Laporte, 1840

• 124 •

Lampyridae

Photinus sp. Laporte, 1833

• 126 •

Photuris trilineata Say, 1835

• 128 •

Lycidae

Calopteron terminale Gorham, 1880

• 130 •

Lycus carmelitus Gorham, 1880

• 132 •

Lycostomus loripes Chevrolat, 1834

• 134 •

Meloidae

Epicauta niveolineata Haag, 1880

• 136 •

Meloe laevis Leach, 1813

• 138 •

Melolonthidae

Cotinis laticornis Bates, 1889

• 140 •

Cotinis laticornis Bates, 1889

• 142 •

Cyclocephala deceptor Casey, 1915

• 144 •

Diplotaxis sp. Kirby, 1837

• 146 •

Dynastes hyllus Chevrolat, 1843

• 148 •

Euphoria basalis (Gory & Percheron, 1833)

• 150 •

Euphoria leucographa (Gory & Percheron, 1833)

• 152 •

Golofa pizarro Hope, 1837. (Macho)

• 154 •

- Golofa pizarro* Hope, 1837. (Hembra)
• 156 •
- Golofa tersander* Burmeister, 1847. (Macho)
• 158 •
- Golofa tersander* Burmeister, 1847. (Hembra)
• 159 •
- Hologymnetis cinerea* (Gory & Percheron, 1833)
• 160 •
- Macroductylus mexicanus* Burmeister, 1855
• 162 •
- Megasoma elephas* (Fabricius, 1775). (Macho)
• 164 •
- Megasoma elephas* (Fabricius, 1775). (Hembra)
• 166 •
- Paranomala undulata* (Melsheimer, 1845)
• 168 •
- Phyllophaga rugipennis* (Schaufuss, 1858)
• 170 •
- Strategus aloeus* (Linnaeus, 1758)
• 172 •
- Xyloryctes ensifer* Bates, 1888
• 174 •

Passalidae

- Oileus rimator* (Truqui, 1857)
• 176 •
- Odontotaenius striatopunctatus* (Percheron, 1835)
• 178 •
- Passalus* sp. Fabricius, 1792
• 180 •
- Proculejus hirtus* Truqui, 1857
• 182 •
- Proculus goryi* (Melly, 1833)
• 184 •

Scarabaeidae

- Canthon pilularius* (Linnaeus, 1758)
• 186 •
- Copris armatus* Harold, 1869
• 188 •
- Phanaeus mexicanus* Harold, 1863
• 190 •

Staphylinidae

Paederus sp. Fabricius, 1775

• 192 •

Philonthus sp. Stephens, 1829

• 194 •

Tenebrionidae

Eleodes ruidus (Say, 1835)

• 196 •

Stenomorpha furcata (Champion, 1892)

• 198 •

Stenomorpha marginata LeConte, 1851

• 200 •

Tribolium confusum (DuVal, 1868)

• 202 •

Stenomorpha (Trichiasida) villosa Champion, 1884

• 204 •

Zopheridae

Zopherus chilensis (Gray, 1832)

• 206 •

Zopherus nodulosus Solier, 1841

• 208 •

AGRADECIMIENTOS

• 211 •

FUENTES

• 213 •

LISTA DE FIGURAS

• 217 •

ANEXO: LARVAS

• 220 •

Prólogo

El orden Coleoptera está constituido por los insectos comúnmente llamados escarabajos. Son el grupo más diverso de la clase Insecta, con aproximadamente el 40% de las especies conocidas en el mundo. Se caracterizan por la estructura de las alas: tienen dos pares y el par anterior está engrosado y endurecido, sirviendo como un escudo protector no sólo del segundo par de alas, que son membranosas y se usan para volar, sino también del abdomen en general. Este primer par de alas recibe el nombre de élitros. Los escarabajos varían en forma, tamaño, color, textura, etc., gama de diseños que está ampliamente ilustrada en esta obra con más de 80 fotografías a color.

Los escarabajos se encuentran prácticamente en todos los hábitats imaginables y se alimentan de todo tipo de hongos, plantas y animales; muchos son fitófagos, otros son depredadores, carroñeros, y algunos hasta son parasíticos. Muchos se alimentan de productos vegetales o animales almacenados, como granos y frijoles, o bien se alimentan de tejidos con fibras naturales, madera, etc., causando daños materiales y económicos a los seres humanos. Aquellos que se alimentan de plantas se pueden convertir en plagas agrícolas y causar pérdidas importantes para los agricultores.

Su gran diversidad morfológica y ecológica hace que su presencia no pase desapercibida por los seres humanos y existen registros relacionados con los escarabajos desde los griegos y los romanos en los siglos antes de Cristo. Los mexicanos antiguos, así como los modernos, tienen conciencia de la presencia de escarabajos en la vida cotidiana y por ende les han dado nombres para comunicarse acerca de ellos. Esta obra, además de sus fotografías espectaculares, reúne información etno-entomológica sobre los escarabajos entre las diferentes culturas y etnias mexicanas. Finalmente, los taxónomos que estudian a los coleópteros le asignan nombres binominales (género y especie) en Latín (o nombres latinizados) a cada una de las especies conocidas. Muchas veces ese nombre en latín se refiere a alguna característica o propiedad de cada escarabajo, y en esta obra, también se incluye la etimología u origen de dichos nombres, algunos muy descriptivos.

El Dr. Santiago Zaragoza Caballero, del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, tiene más de 40 años de experiencia estudiando los escarabajos de nuestro país y recolectando la información etno-entomológica que se presenta en esta obra. Sus viajes a distintas regiones del país le han llevado a acumular amplios conocimientos de las diversas culturas y etnias de México, la cual ahora comparte con nosotros.

El Dr. José Luis Navarrete-Heredia, de la Universidad de Guadalajara, fue alumno del Dr. Zaragoza cuando estudió el posgrado en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Tiene también una amplia carrera profesional de más de 30 años estudiando escarabajos. Al igual que su maestro ha viajado por todo el país y ha aprovechado para reunir conocimientos etno-entomológicos adicionales.

El M. en C. Enrique Ramírez, de la Estación de Biología de Chamela, parte de la UNAM, tiene más de 20 años de desarrollo como Técnico Académico y se ha especializado en fotografiar el mundo de los insectos. Las fotografías que nos comparte en esta obra son un claro ejemplo de sus conocimientos y habilidades en el manejo de los escarabajos.

Finalmente, el diseño gráfico de esta hermosa obra lo hicieron en colaboración las Sritas. Beatriz Aquino García, Elvira de Jesús Ramírez González y Karla Sánchez Islas, alumnas pertenecientes a la UNAM.

Dr. Oscar F. Francke B.
Curador, Colección Nacional de Arácnidos

Resumen

Se ilustra y se comenta de manera breve la distribución de 79 géneros que incluyen 74 especies y 10 morfoespecies de coleópteros pertenecientes a 21 familias diferentes que fueron conocidas por los antiguos mexicanos. Se ha recuperado la etimología en términos griegos, latinos o anglosajón para cada taxón. Hasta donde ha sido posible, también se incorpora el significado que le dieron los indígenas de diferentes etnias.

Introducción

Los coleópteros o escarabajos son organismos que pertenecen a los artrópodos (animales con el cuerpo y patas articuladas) y a la clase Insecta (organismos con el cuerpo dividido en tres regiones: cabeza, tórax y abdomen). Como adultos, se caracterizan por tener seis patas, con los élitros o alas anteriores endurecidas. Registran cambios muy notorios al pasar de una apariencia de gusano a un adulto capaz de volar. A este tipo de transformaciones sucesivas se le conoce como metamorfosis holometábola y comprende las etapas de huevo, larva, pupa y adulto. Durante su estado larvario y para poder crecer en tamaño, presentan varias mudas de su cubierta corporal, que al ser desechadas reciben el nombre de exuvias.

El término Coleoptera, establecido por Carl Linnaeus en 1758 en su *Systema Naturae* (Linnaeus, 1758), está formado por dos vocablos de origen griego: *koleos* que significa “caja o estuche” y *pteron* que significa “ala”. Esto alude a que los escarabajos presentan los élitros o alas anteriores endurecidas, las cuales forman un estuche o caja protectora. Aunque se considera a Linnaeus el autor

del término Coleoptera, Aristóteles 343 a. C., en su libro *Historia de los animales* lo utilizó por primera vez para reconocer a: “los animales que vuelan y no tienen sangre, pero tienen sus alas encerradas en un élitro, como los abejorros y los escarabajos” (Aristóteles, 1990). Los abejorros a los que Aristóteles hizo referencia, son escarabajos de la subfamilia Cetoniinae (Scarabaeidae).

El orden Coleoptera representa el conjunto de organismos más diversos sobre la superficie de la Tierra. La cifra se incrementa año con año debido al número de especies que se describen en diferentes partes del mundo. Por ejemplo, hasta el 23 de diciembre del 2011, se reconocían 387,100 especies (Zhang, 2011); para agosto del 2013, la cifra se incrementó a 392,415 (Zhang, 2013).

Los coleópteros poseen un gran poder adaptativo, desde que aparecieron sobre la faz del planeta hace más de 200 millones de años (Morón, 2004). Se les encuentra en prácticamente todos los confines de la Tierra, a excepción de los casquetes polares y en mar abierto. En el resto de la superficie terrestre, pueden alcanzar sistemas montañosos por arriba de los 4,000 m de altitud, o encontrarse en tierras bajas, ocupando bosques, selvas, matorrales o zonas desérticas; algunos habitan en cavernas de hasta 400 m por debajo de la superficie terrestre.

Sus partes bucales de tipo masticador les permiten explotar prácticamente todo tipo de alimento, por lo que hay carroñeros que se alimentan de restos de animales, coprófagos que aprovechan excrementos de otros animales, xilófagos que explotan la madera en descomposición, detritívoros que viven de los restos orgánicos, y fitófagos que se nutren de diversas partes de las plantas.

La actividad que implica el aprovechamiento de restos orgánicos o abundancia de plantas, los ubica como entidades que limpian el ambiente, como los necrófagos que se alimentan de cadáveres; muchos de hábitos acuáticos, registran la pureza de las corrientes de agua. Pueden actuar como controladores de malezas por su voracidad, coadyuvando al mejor desarrollo de los cultivos. También pueden ser motivo de preocupación en diversos cultivos al establecerse como plagas que se alimentan de las raíces tallos, hojas, flores o frutos de interés eco-

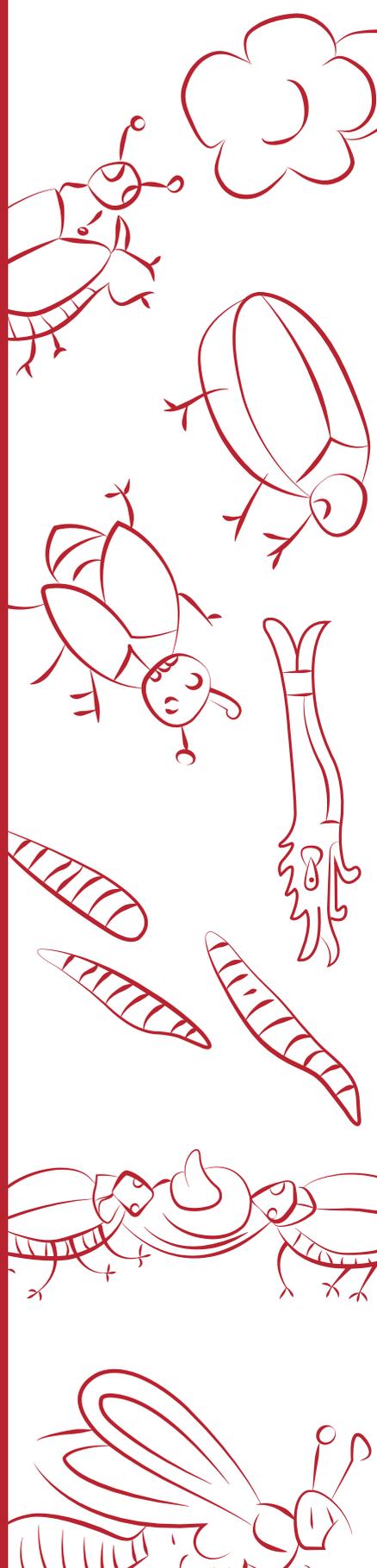
nómico. Algunos suelen provocar también problemas en la piel de los humanos al ponerse en contacto con las secreciones cáusticas que liberan, y que por otro lado, son sustancias que los coleópteros utilizan como sistemas defensivos.

Sus actividades vitales las pueden desarrollar durante el día o en la noche. Con frecuencia, en función de la temporalidad de sus actividades, se observan adaptaciones a nivel de los órganos de los sentidos, particularmente en los ojos o en las antenas.

El nombre que se aplica a las familias de escarabajos da cuenta de alguna o algunas cualidades que los caracterizan. Unos ejemplos: Carabidae deriva del griego *Karabus* (Brown, 1979), que significa caminante, aspecto usual en los escarabajos de esta familia: se desplazan activamente sobre el suelo. Anthribidae se refiere a los escarabajos que se alimentan de las flores y proviene de los vocablos griegos *anthos* que significa flor y *tribo* que equivale a comer. Erotylidae proviene del griego *Erotylus* que hace alusión a los escarabajos amorosos. Ptiliidae deriva del griego *Ptylon*, que significa pluma fina; aquí lo destacable es la configuración de las alas membranosas con muchas sedas que dan la apariencia de plumas. Integrantes de Callirhipidae tienen las antenas que semejan las hojas de un abanico; el nombre de esta familia deriva del griego *kallos* y *rhipes*, que significan hermoso y abanico, respectivamente. Un ejemplo más es Nosodendridae, nombre formado por las desinencias griegas *nosos* igual a enfermedad y *dendron* que equivale a árbol y se refieren a los daños que causan en los árboles que son invadidos para alimentarse de ellos. *Dendroctonus* es un género de Curculionidae que significa asesino de árboles.

Ese mismo principio se aplica a todos los nombres taxonómicamente registrados, sea a nivel de los miles de nombres específicos o cientos de nombres genéricos que integran el orden Coleoptera.

En este trabajo nos hemos preocupado por incorporar la etimología nativa de los nombres de 21 familias, que se ha podido recuperar del vasto conocimiento que tenían los antiguos mexicanos acerca de los escarabajos.



1 | El lenguaje entre los antiguos mexicanos

La comunicación resulta ser un medio indispensable para el desarrollo de las comunidades animales. Se ha reconocido y estudiado la forma de establecer un “lenguaje químico” mediante la emisión de feromonas entre hormigas, mariposas, escarabajos, etc. También se reconoce el “lenguaje físico” con la emisión de sonidos o de señales luminosas que favorece el acercamiento entre individuos de sexos diferentes o como medio de hacer notar su presencia. Como ejemplos de lo anterior, están los sonidos o estridulaciones emitidos por las chicharras, grillos, escarabajos, entre otros, que se producen por el frotamiento de superficies rugosas. La emisión de señales luminosas específicas que se da entre las especies de luciérnagas y cocuyos, también dan fe de ese lenguaje.

Bajo esa perspectiva, el lenguaje articulado en el habla, que se desarrolla entre los humanos, permite alcanzar de manera similar, grados de eficiencia en la comunicación y la transmisión oral del conocimiento de generación en generación. Las “antiguas palabras” o *huehuatlahtolli* que recogían el conocimiento y lo transmitían mediante consejos o formulado en leyendas por los sabios abuelos, era el mecanismo usado para la enseñanza de niños y jóvenes. Esa capacidad de comunicación se refuerza con la inscripción y elaboración criptográfica que se recoge en los códigos logrados por los antiguos pobladores de la tierra.

En el México antiguo, los grandes grupos étnicos como los olmecas, mayas, zapotecos, mixtecos, teotihuacanos, toltecas y aztecas, iniciaron su peregrinaje a partir de *Chicomóztoc* (lugar de las siete cuevas) y, de ahí, dieron forma a la cultura en nuestro país.

En los siguientes párrafos, se presenta una pequeña semblanza de cada uno de estos grupos.

La cultura Olmeca, conocida como la de los moradores de *Ollmani* o “habitantes de la región del hule”, se asentó en la región selvática de lo que ahora es Veracruz y Tabasco. Fue la primera que impulsó la agricultura y también contó con notables escultores de jade que, por otro lado, dejaron testimonio en colosales cabezas humanas de más de dos metros de alto. Como arquitectos, los olmecas fundaron centros ceremoniales como el de La Venta y Tres Zapotes. Se le considera como la cultura madre de Mesoamérica.

La cultura Maya ocupó la región que ahora se reconoce como Yucatán, Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Chiapas, también buena parte de Guatemala, Honduras y El Salvador. Practicó el sistema de roza-tumba y quema para desarrollar su agricultura. Su escritura muy avanzada, reseña los triunfos guerreros; lleva el registro del tiempo y fiestas religiosas. La observación del universo, le permitió organizar su calendario para medir el tiempo, plasmado en múltiples estelas talladas en sus construcciones. Fue un pueblo que supo hacer uso del cero para calcular grandes magnitudes.

La cultura Zapoteca derivó del núcleo paleo-olmeca, grupo que migró del Pánuco e inicialmente se estableció en el Cerro del Tigre o *denibée*, actualmente Monte Albán. Se asentó en los municipios de ETLA, Zimapan, Ejutla, Tlacolula, Ixtlan, Choapan, Ocotlán, Miahuatlán, Yautepec, Tehuantepec, Juchitán, Po-chutla y Juquila, que forman el actual estado de Oaxaca, parte de Guerrero y Puebla. Ahí desarrolló la agricultura al construir represas y canales de riego. Su escritura expresaba la combinación de ideas y sonidos. Su arquitectura se manifiesta en Monte Albán, así como en un observatorio construido en la zona.

La cultura Mixteca ocupó la región *Ñuu Dzahui*, área montañosa que se encuentra en los que hoy son los estados de Oaxaca, Puebla y Guerrero. Es notable por su cerámica de mucho colorido y su alfarería, lo mismo que sus códigos en que narran logros en sus señoríos. Su desarrollo arquitectónico se muestra en sus palacios, pirámides y tumbas. Los centros ceremoniales dan idea de lo importante que era la veneración al dios de la lluvia *Dzahui*. La observación de los ciclos en la naturaleza les permitió desarrollar el conocimiento de la herbolaria, además de la astronomía y las matemáticas.

La cultura Teotihuacana se asentó en “el lugar donde fueron hechos los dioses”. Tuvo gran impacto, su dominio se extendió en toda Mesoamérica. Hacia el norte influyó en lo que se llamó cultura de Occidente, asentada en los estados de Jalisco y Nayarit. En el Altiplano, quedan aún restos de la magnificencia de los

teotihuacanos en las pirámides del Sol y de la Luna. En esta última, se ubica la plaza ceremonial el palacio de *Quetzacóal-papálot* o de la “Mariposa divina”. También se manifestó en Cholula y Xochicalco, lo mismo que en El Tajín ubicado en el norte de Veracruz.

La cultura Tolteca, que igual que otros grupos étnicos, emigraron posiblemente del noroeste y se asentaron en lo que ahora es el estado de Hidalgo. Levantaron el señorío de *Tollan*, la actual Tula -lugar de los tules- capital que dominó el centro de México. La aridez de la zona les obligó a la construcción de represas y canales de riego para favorecer su agricultura. La casta guerrera se manifestó en los atlantes de Tula y en la presencia de los caballeros águila o tigres. Construyeron el *tzomplantli* o muro de las calaveras. Practicaron el juego de pelota, donde los perdedores eran decapitados y expuestos en el *tzomplantli*. Su influencia arquitectónica se manifestó muy distante de Tula, en la ciudad de Chichén Itzá en Yucatán.

La cultura Azteca o Mexica provino de Aztlán “tierra de garzas”, constituye el último grupo náhuatl, migrante del norte que se asentó por mandato divino en el islote *Mexcaltitlán* “lugar del templo de la luna”, donde apareció un águila luchando con una serpiente sobre un nopal. En principio se dedicaron a la pesca y caza de especies del lago que les permitió establecer su comercio, aun cuando su fuente principal fue la venta de sal de tequezquite. Llegó a convertirse en el grupo más importante del México prehispánico. Construyeron una de las ciudades más grandes, *Tenochtitlán*, y centros ceremoniales como el Templo Mayor. Desarrollaron el calendario azteca de precisión extrema.

Durante las migraciones de esos siete grupos culturales, se fueron separando y asentado pequeños núcleos poblacionales que dieron origen a un mosaico lingüístico representado por más de treinta etnias. En los estados del norte como Baja California, Chihuahua y Sonora lo hicieron los cucapás, mayos, pimas, seris, tarahumaras y yaquis. En Chiapas, se establecieron los huaves, lacandonnes, mames, tojolabales, tzeltales y tzotziles. En Colima los otomíes, toltecas y chichimecas. En Hidalgo los huastecos y nahuas. En Jalisco los coras, huicholes, nahuas, tarascos, chichimecas, cocas y bapanes. En México los acolhuas, cuitlatecos, matlazincas, mazahuas, nahuas y los otomíes. En la Ciudad de México los nahuas, aztecas y chichimecas. En Michoacán los tarascos, nahuas y purépechas. En Oaxaca se asentaron los amuzgos, chatinos, chinantecos, mazatecos, mixes, mixtecos, triques y zapotecos. En Puebla los mazatecos, mixtecos y nahuas. En Veracruz los huastecos y popolucas. En Tabasco y Yucatán, se ubicaron los chontales y mayas, respectivamente.

Los integrantes de las distintas etnias del antiguo México, creían en la vida

bajo la adoración de *Quetzalcóatl* y veneraban a la muerte en la figura de *Chicomécóatl*. Practicaron el culto al sol (*Tonatiuh*) y la luna (*Metztli*), veneraron a los dioses de la lluvia (*Tláloc*, *Acuecueyotl*, *Dzahui*), deidades relacionadas con *Mictlatecuhtli* la diosa de la agricultura, entre otros muchos dioses. De manera sabia respetaron siempre el medio ambiente.

Agudos observadores del entorno, fueron nombrando con propiedad los lugares en que se iban asentando. Por ejemplo: Acapulco *Aca-pol-co* (lugar de los grandes carrizos), de *ácatl* = carrizo, *pol* = grande y *co* = lugar; Azcapotzalco, (en los hormigueros), de *Azcaputzal-co* de *Azcapotzalli* = hormiguero y *co* = lugar; Chapultepec (en el cerro de los chapulines), de *Chapul-tepe-c* de *chapulín* = chapulín y *tépetl* = cerro; Cuernavaca o *Cuauhnáhuac* (junto al bosque), de *Cuauh* = bosque y *náhuac* = cerca de; Mazatlán, en Oaxaca (lugar donde abundan las piñas o lugar donde abundan los venados), de *Matza-tlan* de *matzahtli* = piña y *tlan* = abundancia, o *Maza-tlan* de *mázatl* = venado y *tlan* = abundancia, respectivamente; Xochimilco (lugar de las flores), de *xóchitl* = flor, *milli* = campo y *co* = lugar; México (en el ombligo de la luna) o *Metz-xic-co*, de *meztli* = luna, *xictli* = ombligo y *co* = lugar.

Reconocieron, además, las propiedades de las plantas. Separaron las comestibles de las venenosas, las de simple ornato o las empleadas en las construcciones. La agricultura fue desarrollada por todos los grupos. Los mixtecos alcanzaron alto nivel en la herbolaria, los nahuas nos heredaron nombres como *cempasúchil* o flor de los muertos, palabra derivada de *cempoalli* = veinte y *xóchitl* = flor. El floripondio o *campanaxóchitl* palabra compuesta por la combinación idiomática de dos culturas (española e indígena); campana y *xóchitl* = flor. El *péyotl* nahua o *hikuri* de los huicholes o coras, es conocido por nosotros simplemente como peyote. Otros nombres autóctonos son el chayote (*chayohtli*); toloache o *toto-loachi*, conocida como hierba hedionda que tiene alto contenido de alcaloides con propiedades nocivas, pero también curativas. Otro ejemplo delegado por nuestros ancestros es el *xoconochtle* tuna agria, palabra formada por los vocablos *xoco* que equivale a agrio y *nochtli* a tuna.

El mundo de los animales fue clasificado y nominado atendiendo a sus características. Así, para los nahuas el tlaconete (caracol de jardín o babosa) recibió ese nombre por ajustarse a *tlalli* = tierra y *cónetl* = niño. El piojo blanco o *atémítl yztac*, de *atémítl* = piojo e *yztac* = blanco; el cual, también es conocido como *tetzautémítl*, de *tzaua* = duro y *atémítl* = piojo, o como *metolin tecolotl* que equivalen a piojo blanco. La *nauyaca* o cuatro narices (víbora venenosa) con la etimología *nahui* = cuatro y *yácatl* = nariz. El cincuate o *cencóatl*, de *centli* = mazorca y *cóatl* = víbora. La cuija, *cohuixin*, nombre náhuatl aplicado a una lagartija conocida también como salamanquesa. El ceniztle, ave de las 400 voces,

o *centzontli* de *cen* = a y *tzontli* = 400. El *quetzaltótol* o ave de hermoso plumaje, palabra formada por los vocablos *quetzalli* = hermoso y *tótol* = ave. El venado de cuernos cortos o *temamázatl*, nombre derivado de *tetl* = piedra y *mázatl* = venado. El conejo de los volcanes, vulgarmente conocido como teporingo, zacatuche o tepollongo, tiene dos acepciones idiomáticas: *zaca-tochtli* de *zácatl* = zacate y *tochtli* = conejo, conejo del zacate; así como *tépetl* = monte y *ollin* = movimiento, el que se mueve en el monte. Otro mamífero con dos acepciones es el *cacomizcle* o *zacamizcle*: *tlaco* = mitad y *miztli* = felino, así como *zácatl* = zacate y *miztli* = felino. El tejón o *tlalcóyotl*, cuyo nombre deriva de los vocablos *tlali* = tierra y *cóyotl* = perro. Otros nombres, a manera de ejemplos, son de origen matlatzinca: *caphi* = chapulín; *ch'ximüwi* = mariposa; *chích'i* = gusanito; *kjua* = conejo; *njapari* = venado; *mini* = ardilla; entre otros.

Entre las distintas etnias del antiguo México, aparentemente el término de “artrópodos” e “insecto” no tenían equivalencia. Sin embargo, Fray Alonso de Molina (1571) hace mención al término “artejo”, *mapilixtli* o *tomapilix*, para referirse a la articulación de los dedos o a nuestras articulaciones, respectivamente: *mapilli* “nuestro dedo” e *ixtli* “nudo”. El mismo Fray Alonso también se refiere a “artículo”, *centlamantli*, palabra formada por los vocablos *ce* = parte y *tlamantli* = cosa parecida (por otro lado, el término “artrópodos” deriva de los vocablos griegos *arthros* = articulación y *podos* = pies. Los artrópodos son los animales con “pies articulados”). Este mismo autor hace mención a una serie de etimologías como: “efcarauajo que vuela *tecuitleololo* de *tecuiltalt* = escarabajo negro y *ololoa* = rodar, formar una bola; efcarauajo que no vuela *pinacatl*; efcarauajo poncoñofo *tlalxiquipilli*” (sic), que Rémi Siméon traduce como “cantárida” de *tlalli* = tierra y *xiquipilli* = saco.

Los animales de patas articuladas eran conocidos por su belleza, peligrosidad, por la obtención de beneficios o simplemente por ser organismos curiosos. Sea cual fuese el motivo, se les aplicaban nombres apropiados. Por ejemplo, la viuda negra o araña capulina, *chintatlahua*, es el nombre de un artrópodo derivado de *tzintli* = ano o trasero, *tlanhqui* = rojo y *hua* que equivale a parte. Otros ejemplos son *ázcatl* o *tzi*, que equivale a hormiga en náhuatl y *tzotzil*, respectivamente.

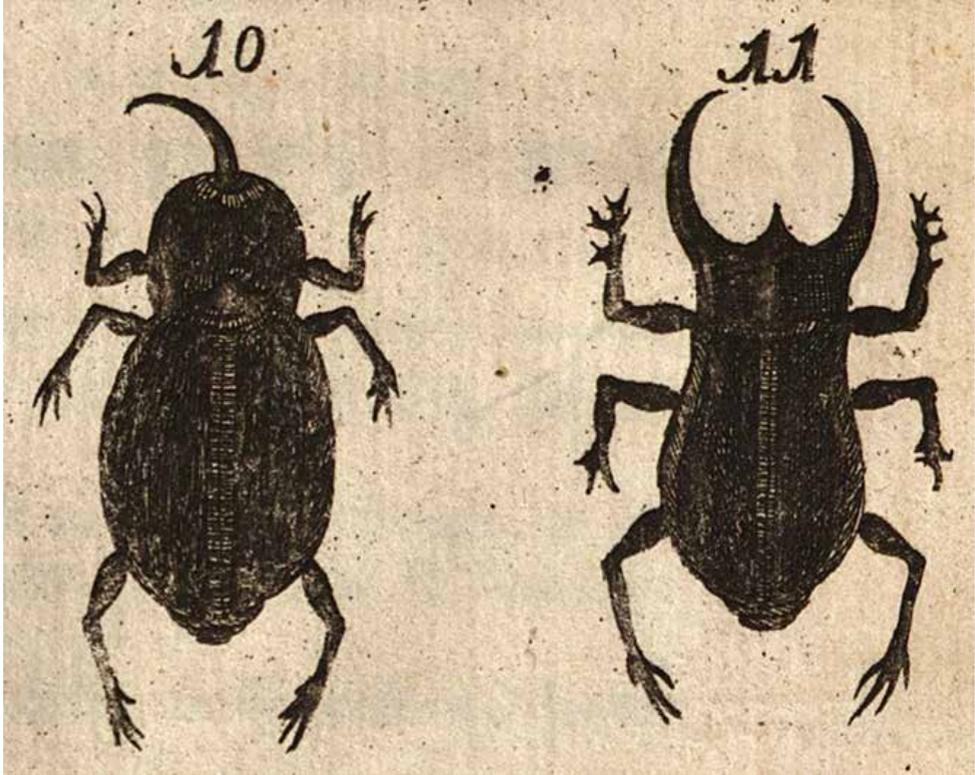
Sin embargo, los nombres fueron aplicados según las entidades involucradas. Para los nahuas los vinitos u hormigas mieleras eran las *necuházcaltl*, de *necutli* = miel y *ázcalt* = a hormiga que, por cierto, lo definían como animal ceñido. En tanto, las hormigas negras de las que se explotan los escamoles, eran las *tlilázcaltl* de *tlili* = color negro. Para los hñähñu, esas mismas hormigas eran *t'afi xäju* (*tafi* = a miel y *xäju* = a hormiga) y *yuhi*, respectivamente. A propósito de los escamoles o *azcamolli*, la palabra deriva de *ázcalt* y *molli*; es decir, de hormiga y alimento. En náhuatl, tlapaneco y hñähñu, los piojos eran conocidos como

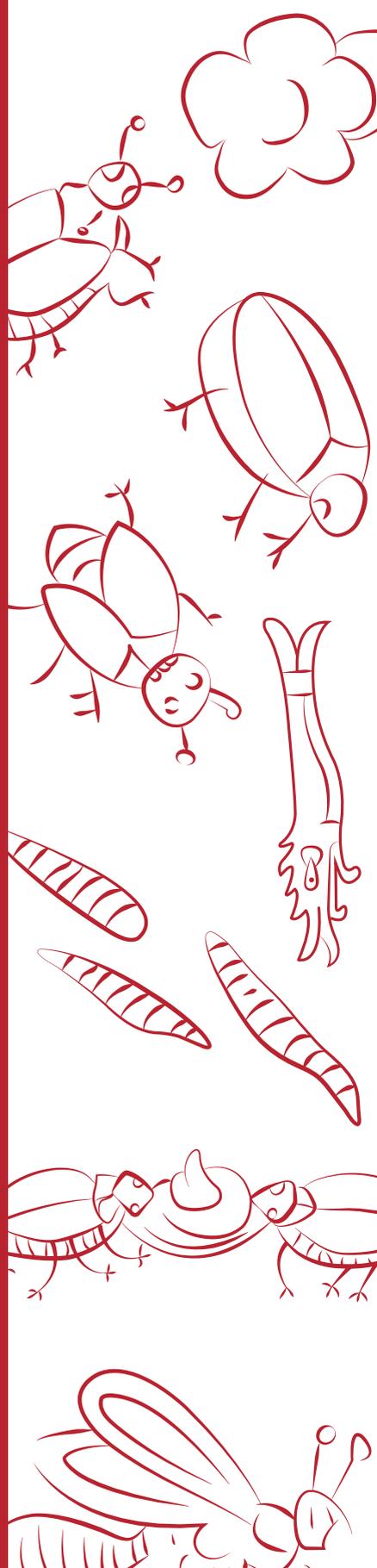
atémitl, *yajá* y *t'o*, respectivamente. En ese mismo sentido, *acachapulín*, *tsí'bu* y *k'oto* correspondieron a la langosta de tierra para las mismas lenguas.

En nuestro entorno el nombre vulgar de escarabajos o mayates, se usa como sinónimo de coleópteros. En general, y en época muy anterior al pronunciamiento de Carl Linnaeus (1758) que introduce el término Coleoptera (de *Coleos* = estuche y *pteron* = ala), los aztecas aplicaron el término *Temolín* a los insectos con los élitros o alas endurecidas capaces de volar. El nombre está formado por *tetl* que significa piedra y *ollin* = movimiento. Los temolines son, por tanto, las “piedras en movimiento” o “piedras voladoras”. El término fue referido por Clavijero en su Historia Antigua de México (1780), en donde incorpora figuras representativas de escarabajos que podrían corresponder a los géneros *Metamasius* y *Strategus*. Actualmente, y como resultado del conocimiento transmitido vía oral de generación en generación, los coleópteros son conocidos bajo diferentes nombres: *mayates*, *tamayates*, *conchudos*, *roda cacas*, *vaqueros*, *toritos*, *chimayates*, *pozoles*, *frailecillos*, *habas*, *pipioles*, *sanjuaneros*, *aceiteros*, *abejones*, *carga tu tata*, *rinocerontes*, *elefantitos*, *cornudos*, *abejorros*, *temoles*, *tecultlalolos*, *chanclitas*, *gorgojos*, *carcomas*, *barrenillos*, *mariquitas*, *roncadores*, *ciervos voladores*, *luciérnagas*, *moto sierras*, *burritos*, *pipitillas*, entre otros. Los nombres aplicados por los indígenas de diferentes etnias, con frecuencia refieren a características que particularizan condiciones ambientales a las que se ajustan los escarabajos, los cuales se encuentran en prácticamente todos los medios.

El cúmulo de conocimientos con el que actualmente contamos en México, fue recogido por personajes, miembros del ejército conquistador o por religiosos que acompañaron a la conquista de México. Entre ellos se puede citar a Alfonso de Molina, Bernardino de Sahagún, Toribio de Paredes (Motolinía), Juan de Torquemada, Francisco Xavier Clavijero, Francisco Hernández o Rémi Siméon.

Imágenes tomadas del libro de Clavijero que adjudicó el nombre de temolín. La figura 10 posiblemente corresponde a un *Metamasius* (Curculionidae); la figura 11 a un *Strategus* (Melolonthidae). —●





2 | **Compiladores históricos**

Toribio de Paredes (Motolinía)

Franciscano que nace en 1482, llega a México en 1524 y funda La Puebla de los Ángeles. Adopta el nombre de Motolinía por ser la primera palabra náhuatl que aprendió. Defendió a los indios del pronunciamiento de las *leyes nuevas*. Escribió la *Historia de las indias de la Nueva España*. Obra inconclusa que se publicó finalmente en 1558. Murió en 1565.

Bernardino de Sahagún

Nace en 1499 y llega a México en 1529. En 1536 es habilitado como profesor de latín. Recorrió el país, interesándose por las cosas del México antiguo. Recogió múltiples nombres de organismos en náhuatl y escribió *La conquista de México*, precisamente en ese idioma. Murió en 1590.

Sahagún define a los coleópteros como ciertos *escarabajuelos* muy hermosos, que semejan relúlas o conchas como esmeraldas.

Alfonso de Molina

Nace en 1513 y viene a México en 1522. Ingresa al Seminario en 1528. Inicialmente publicó un vocabulario con más de 1300 vocablos nahuas, que incrementó en su *Nuevo Vocabulario* publicado

en 1571. En él, plasmó la luminosidad de la lengua mexicana. Consideró que la palabra *máyatl* se refiere a cierto escarabajo que vuela. Muere en 1579.

Francisco Hernández

Médico de profesión, nace en 1517 y llega a México en 1570. Recorrió gran parte del país y describió gran número de plantas y animales. Su curiosidad por experimentar personalmente los efectos de algunas plantas, le provocaron fuertes malestares que casi lo llevan a la muerte. En 1577 se traslada a España junto con sus escritos (algunos de ellos fueron consumidos por el fuego). Muere en 1587. Francisco Jiménez dio a conocer en cuatro tomos lo rescatado de la obra de Francisco Hernández en: *La Naturaleza y virtudes de las plantas y de los animales*.

Juan de Torquemada

Fraile franciscano que nace en 1557. Entre otras responsabilidades, fue el ejecutor del Templo de Santiago Tlatelolco. A través de escritos, códices, pinturas, transmisión oral, conoció el desarrollo de los mexicas, totonacos, purépechas, huastecos, entre otros pueblos. En 1615, escribió su *Monarquía indiana* que recoge tres aspectos generales de la vida indígena; entre otras, el de usos y costumbres. Muere en 1624.

Francisco Xavier Clavijero

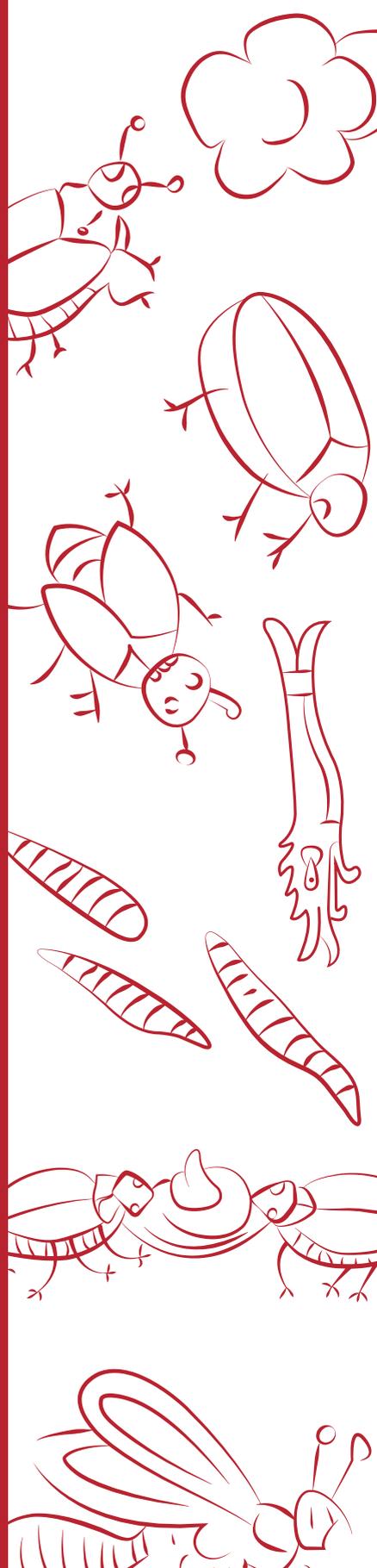
Nace en Veracruz, México, en 1731. Para dedicarse al estudio de los indios requirió del conocimiento del idioma náhuatl. En el exilio, escribió *Historia antigua de México, su Gramática y Vocabulario*. Fue autor de la clasificación de los animales en tres órdenes: los acuátiles, los volátiles y los terrestres. A los coleópteros los definió como “cierta especie de escarabajuelo”. Muere en 1787.

Rémi Siméon

Nace en Francia en 1827. En 1839, a la edad de 12 años arribó a México. Bajo la tutela de Joseph Aubin, se interesa por conocer a fondo al pueblo mexicano, e

inicia, su obra el *Diccionario de la lengua Náhuatl* que se publicó en París, Francia en 1885. Previamente, había publicado en 1867 su *Nota sobre la numeración de los antiguos mexicanos*. Muere en 1890.

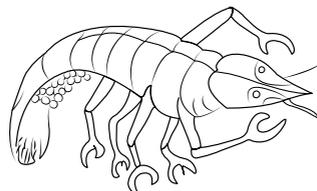
Concluida la conquista se produce el mestizaje y el ingenio brota en los refranes, frases picarescas que dan humor al lenguaje y que incluyen, una vez más, las características de los organismos como ejes centrales. He aquí algunos ejemplos.



3 | Refranes

Acocil

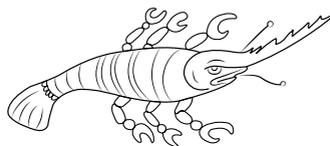
Te estás poniendo como acocil



Acocote

Al maguey que no da pulque, no hay que ponerle el acocote

El que desde chico es guaje, hasta acocote no para



Aguacate

Con usted de aguacate, me como cualquier mole

Atole

Con la que entienda de atole y metate, con ésa cástate

Contigo la milpa es rancho y el atole champurrado

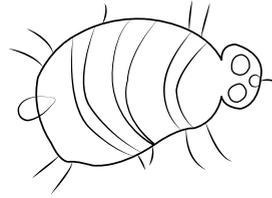


Camote

Come camote, no te dé pena; cuida la casa, deja la ajena

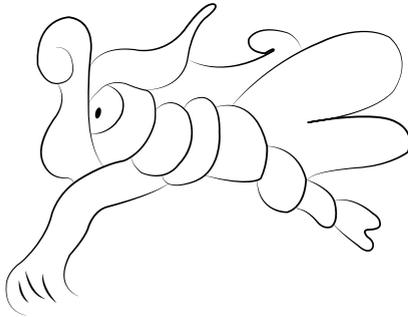
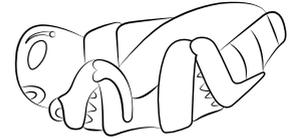
Chinches

Pa' que se acaben las chinches hay que quemar el petate



Chapulín

No te agarro chapulín porque estás muy bailador



Jicote

Pegarse a alguien como jicote

Mi marido anda en el monte jicoteando

Jilote

Ni verlas cuando jilotes, ni esperarlas cuando mazorcas

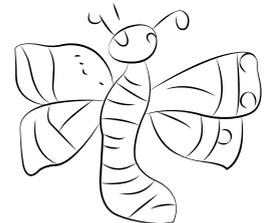
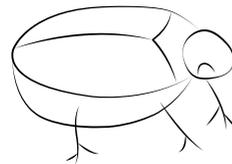
Mayate

Como mayate que anda run-run y termina en la mierda

Como el mayate, que se va con todo y hebra

Granos de oro cree el mayate que son sus hijos

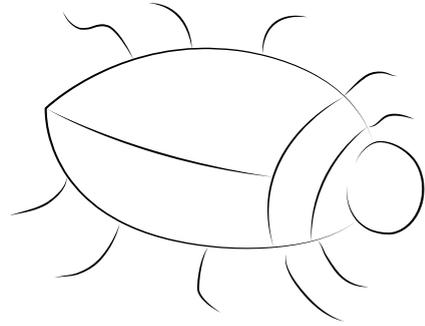
Creo que anda perdido, míralo, como mayate sin hilo



Pinacate

Cuando comas pinacates, quítale las patitas

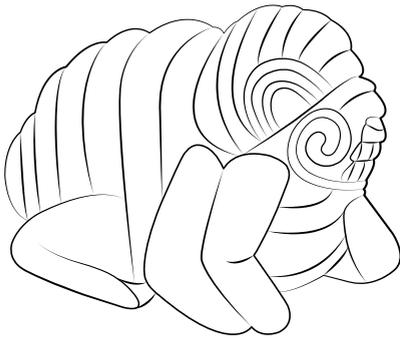
Mi abuelo se hizo un pinacate con el paso de los años



Puerco

Está bien que seas cochino, pero no tan hocicón

Con ese puerquecito, no es raro que te duelan las rodillas



Piojo

Ábranse piojos que ahí les va el peine

Con tanto "piojito" te vas a quedar dormida

Pulga

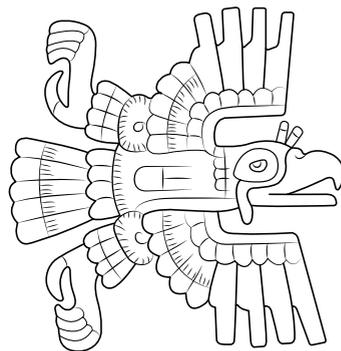
De esas pulgas no brincan en mi petate

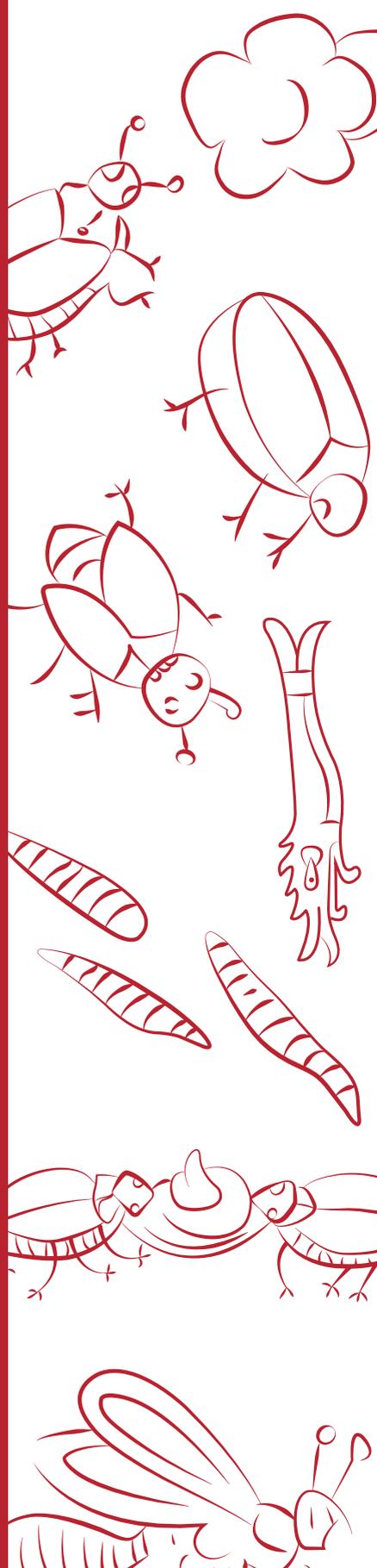
Zopilote

Presumes de pavo real y no llegas ni a zopilote

Cuando comas zopilote, quítale las plumas

Andas como zopilote, nomás planeando





4 | Cuentos y leyendas

Doypä

Entre los hñähñu se cuenta que el *doypä* estaba empinado (como acostumbra) en un agujero, cuando llegó un coyote a preguntar qué hacía, qué estaba escuchando, entonces el pinacate sacaba la cabeza y le hacía señas para que guardara silencio: ¡¡¡shhhhh!!!, pero el coyote no dejaba de preguntar. Cansado, el pinacate le dijo: “Estoy oyendo que andan buscando a unos coyotes para cortarles la cabeza, ya tienen dos y les falta una”. El coyote salió disparado pensando que podría quedarse sin su cabeza (Aldasoro, s/f).

Cocay

Para los mayas de Yucatán, las *cocay* se originaron por la recompensa otorgada por un Señor muy querido en el Mayab que, mediante el uso de una piedra verde, curaba todos los males. Una vez en la selva, el Señor perdió esa piedra y, para recuperarla, movilizó a todos los animales, entre ellos al venado, la liebre, al zopilote y a un pequeño escarabajo. El que la encontró primero fue el venado, quien se la tragó para no devolverla y usarla en la cura de la gente con el cobro correspondiente. Al pensar de esa manera tan egoísta, el venado se sintió enfermo y vomitó la piedra. El escarabajo, puso más empeño para recuperar esa piedra y devolverla al curandero para que éste siguiera llevando a cabo sus acciones humanitarias; después de varias horas de búsqueda, sintió un chispazo que iluminó su cuerpo y lo guió a donde

estaba la piedra. La recogió y se la entregó al Señor que le dijo: “gracias, *cocay*; veo que tú mismo has logrado ya una recompensa. Esa luz que sale de ti representa la nobleza de tus sentimientos y lo brillante de tu inteligencia. Desde hoy te acompañará siempre para guiar tu vida” (Mitos y leyendas, 2014).

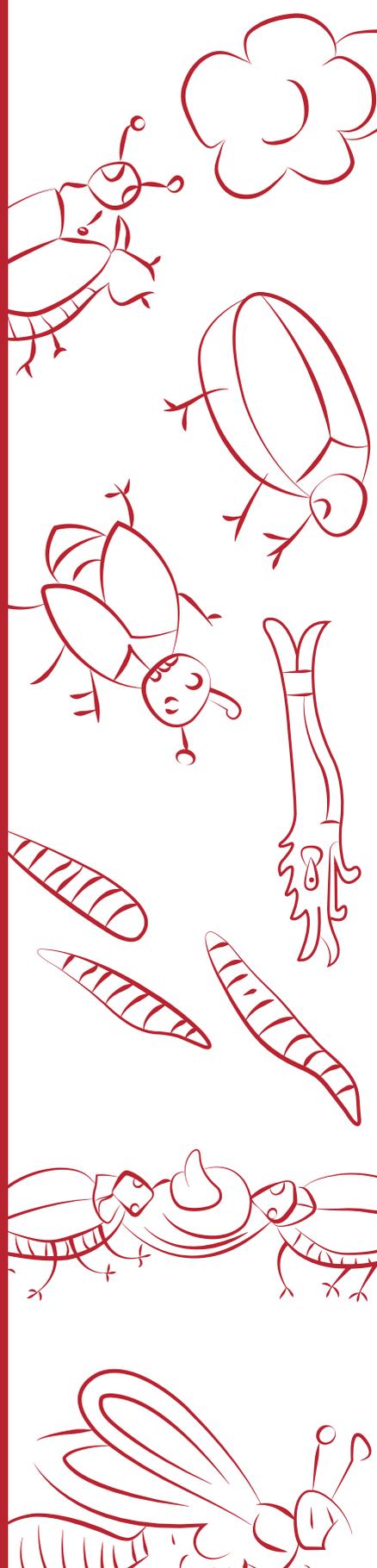
Máakech

Existe una leyenda yucateca que hace referencia a dos príncipes jóvenes: Ek’Kan (estrella serpiente), enamorado de Yits Kaan (rocío del firmamento). En una noche de luna, Ek’ Kan fue descubierto por soldados al visitar a Yits Kaan, quien al verlo grito: *Máakech, máakech* Ek’Kan, a tial in puksik’al yet el in kuxtal (Eres hombre, eres hombre Ek’Kan, son tuyos mi corazón y mi vida). El joven fue perseguido y nunca encontrado. La joven princesa, al pensar que la vida de su amado corría peligro, pidió a la diosa Luna que le salvara la vida. La diosa lo convirtió en *máakech* y lo colocó en un frondoso Ya’axche (ceiba). La princesa se reencontró con su príncipe convertido en escarabajo, le ató un cordel y lo colocó cerca de su pecho (Sousa, 1933).

Desde entonces, las jóvenes enamoradas usan un prendedor viviente sobre sus vestidos a la altura de sus corazones.

Presentación de Máakech usada en el comercio.





5 | Familias, géneros y especies de coleópteros mexicanos

Con el objeto de recoger el conocimiento alcanzado por los antiguos pobladores de lo que ahora es nuestro país, se han compilado algunos nombres de diferentes especies y familias de la clase Insecta pertenecientes al orden Coleoptera, reconocidas y nominadas por los antiguos mexicanos de diferentes etnias. Los nombres aplicados por los antiguos pobladores de México, en muchos lugares actualmente se siguen usando.

En lo compilado, se ha establecido un orden alfabético para las distintas familias, géneros y especies. Cuando ha sido posible, se ha recuperado la etimología (Gr. = griego; L. = latín; NL. = nuevo latín; AS. = anglosajón; OI. = origen incierto; Ab. Am. = aborigen) de cada nombre sea familia, genérico o específico. Nombres de autores entre paréntesis indican transferencias genéricas; es decir, el nombre específico fue originalmente propuesto en combinación con un nombre genérico distinto. También, hasta donde ha sido posible, se ha recuperado el significado que los antiguos mexicanos de diferentes etnias les dieron.

ANOBIIDAE

Gr. *ana* = nuevo; *bios* = vida

Género: *Calymmaderus* Solier, 1849

Especie: *Calymmaderus* sp.

El género *Calymmaderus* está representado por 65 especies eminentemente neotropicales. Su distribución incluye desde el norte de México hasta el norte de Argentina; ocho especies son mexicanas. Como otros anóbidos, alcanzan gran importancia por ser xilófagos que aprovechan la madera, atacando la albura de árboles vivos o alimentándose de madera procesada, contribuyendo a la destrucción de muebles o techumbres. Se los conoce frecuentemente con el nombre de “carcoma” o “polilla”.

Entre los antiguos mexicanos se los conocía como *cuachocuilin*, nombre que deriva de: *cuachutl* que significa árbol y *ocuilin* = gusano (gusano de los árboles). Los tlapanecos de Guerrero los llaman *yuki*, que significa ruidoso.

Figura 1. *Calymmaderus*: Gr. *kalymma* = narigón; *deros* = largo; “El narizón”.



BUPRESTIDAE

Gr. *buos* = grande; *prestes* = inflamado

Género: *Euchroma* Solier, 1833

Especie: *Euchroma gigantea* (Linnaeus, 1758)

Especie única de ese género, se distribuye en el trópico continental desde México hasta Argentina (México, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Brasil, Paraguay, Perú, Argentina, Bahamas, Cuba, Puerto Rico, Guadalupe, Guayana Británica, entre otros). Se han reconocido unas seis variedades y cuatro subespecies. *Euchroma gigantea* alcanza una talla de 12 a 15 cm, es una especie muy vistosa con su color verde-metálico; se alimenta de madera en descomposición, particularmente de tocones de ceiba.

En estado larvario, los lacandones de Chiapas lo llaman *gusano cabezón*.

Figura 2. *Euchroma gigantea*: Gr. *eu* = verdadero; *chromos* = color, Gr. *gigas* = gigante; “El gigante colorido”.



CARABIDAE

Gr. *karabus* = cascudo, caminante

Género: *Calosoma* Weber, 1801

Especie: *Calosoma (Camedula) peregrinator* Guérin, 1844

El género está representado por unas 50 especies. Los individuos de *Calosoma* se encuentran en el sur de Estados Unidos, México, Panamá, Colombia y Bolivia. Su color negro con tintes metálicos distingue a la especie de otros carábidos. Alcanza una talla de unos 5-6 cm. Es un depredador activo que se emplea como control de plagas; se alimenta de diversas orugas de mariposas, por este comportamiento se les considera como escarabajos benéficos. *Calosoma (C.) peregrinator*, se encuentra en los estados de Baja California, Chihuahua, Durango, México, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Michoacán, Sonora y Zacatecas. Forma parte de los llamados *bombarderos* por su particularidad de emitir de manera explosiva ácidos metacrílicos y benzoquinonas como mecanismos defensivos.

Los otomíes hñähñu de Hidalgo, los llaman *tokxoni* que equivale a jarro sobre jarro, de *xoni* = jarro y *tok* = encima.

Figura 3. *Calosoma (Camedula) peregrinator*: Gr. *kalos* = hermoso; *soma* = cuerpo. L. *perigrinus* = movimiento; “El de cuerpo hermoso que se mueve”.



CERAMBYCIDAE

Gr. *kerambyx* = capricornio, longicornio

Género: *Acrocinus* Illiger, 1806

Especie: *Acrocinus longimanus* (Linnaeus, 1758)

La combinación de colores rojo y amarillo verdoso que presenta en los élitros, le ha valido el nombre de *arlequín*. Se distribuye desde México hasta Argentina. Habita preferentemente en zonas boscosas de selva, donde predominan árboles de diversas familias, entre ellas la familia Moraceae (género *Ficus*). Los adultos son de hábitos nocturnos, su actividad se registra desde el crepúsculo hasta la madrugada. En estado larval, se alimentan de madera y en algunas regiones se les llama *aserradores*. Los adultos poseen espinas en el pronoto, que al ser frotadas con los élitros producen sonidos con carácter defensivo o reconocimiento sexual.

Para los lacandones del estado de Chiapas son *los sukton*.

Figura 4. *Acrocinus longimanus*: Gr. *akron* = exagerado; *inus* = de naturaleza, L. *longus* = largo; *manus* = mano; "El de manos largas".



Familia: Cerambycidae

Género: *Aplagiognathus* Thomson, 1860

Especie: *Aplagiognathus spinosus* (Newman, 1840)

El género está representado por tres especies. Para México *A. spinosus* es la única que se ha reconocido de este género, alcanza una talla de unos 7-8 cm. Su color marrón oscuro junto con el protórax con espinas a los lados la hace fácilmente reconocible, amén de sus poderosas mandíbulas lo hacen también tratarlo con respeto. Como otros escarabajos xilófagos, se los encuentra alimentándose principalmente en troncos en vías de degradación formando galerías. En estado larval o como pupa, son aprovechados como alimento por su alto contenido proteico.

En este último estadio (pupa) y al tener las patas recogidas, le han valido el nombre de *virgencitas* entre los lacandones de Chiapas. Los otomíes y nahuas del Estado de México la llaman *gusano del sauce* o *gusano del palo*. Para los huastecos y otomíes de Hidalgo son *los gusanos del ocote* o las *chícharas*. En tanto para los amuzgos y mazatecos de Oaxaca son *ticoco del quelite podrido*.

Figura 5. *Aplagiognathus spinosus*: Gr. *a* = sin; *plagio* = oblicuo; *gnathus* = mandíbulas, L. *spinosus* = lleno de espinas; “El lleno de espinas”.



Familia: Cerambycidae

Género: *Arhopalus* Serville 1834

Especie: *Arhopalus rusticus* (Linnaeus, 1758)

En México el género está representado por tres especies (la última con dos subespecies): *A. asperatus*, *A. productus*, *A. rusticus montanus* y *A. rusticus obsoletus*. Habitan zonas boscosas en las montañas, en donde como xilófagos, se alimentan de madera en vías de degradación, contribuyendo al reciclaje energético. Las subespecies de *A. rusticus* se distinguen de *A. asperatus* por la coloración más oscura.

En el Estado de México, los otomíes y nahuas lo llaman *gusano del palo*, en tanto que los huastecos y otomíes de Hidalgo lo conocen como *gusano del ocote*. En sus localidades de origen se aprovechan en la alimentación.

Figura 6. *Arhopalus rusticus*: Gr. *a* = sin; *rhopalus* = garrote, L. *rusticus* = campo; “El del campo sin garrote”.



Familia: Cerambycidae

Género: *Callipogon* Serville, 1832

Especie: *Callipogon barbatum* (Fabricius, 1781)

En el género se incluyen 16 especies, *C. barbatum* oriundo de zonas boscosas de Guatemala, también se encuentra en México y Nicaragua. El dimorfismo sexual es muy acentuado, el macho presenta las mandíbulas más desarrolladas, alcanza una talla de hasta 7 cm. Su color marrón-rojizo, es característico. En estado de larva y pupa son utilizados como alimento.

Los lacandones de Chiapas lo conocen como *tumbas*; en Puebla, los otomíes, nahuas y mazatecos lo llaman *cuatolin*, también lo conocen como *ciervo volante*. En el Estado de México los nahuas y mazatecos le llaman *gusano de los palos* y es el *chipacacue* para los popolucas de Veracruz. En tanto, para los zapotecos de Oaxaca, son los *rompe palos*.

Figura 7. *Callipogon barbatum*: Gr. *kalos* = duro; *pogon* = piloso, L. *barba* = barba; "El de barba dura".



Familia: Cerambycidae

Género: *Derobrachus* Serville, 1832

Especie: *Derobrachus procerus* (Thomson, 1860)

El género tiene una distribución eminentemente neotropical. Se le encuentra desde el sur de Estados Unidos hasta Ecuador, alcanzando también las islas del Caribe. En México se registran 14 especies distribuidas en estados de la vertiente del Pacífico como Baja California, Sonora, Chihuahua, Durango, Nayarit, Guerrero, también Puebla y Veracruz. *Derobrachus procerus* es oriundo de México, Oaxaca y Guatemala. Al igual que la especie anterior, los habitantes de los sitios en donde se desarrollan los consumen en sus alimentos. Lo característico de este género son las grandes espinas pronotales.

Los lacandones de Chiapas lo llaman *sulthona*, también lo conocen como *virgencita*, nombre aplicado por los tojolabales de Chiapas. En tanto, para los otomíes y nahuas del Estado de México, son los *pipitillas* y, como larvas, son llamados *gusanos de palo*.

Figura 8. *Derobrachus procerus*: Gr. *deros* = largo; *brachion* = brazo, L. *processus* = hacia delante; “El de brazos largos hacia delante”.



Familia: Cerambycidae

Género: *Eburia* Serville 1834

Especie: *Eburia stigmatica* Chevrolat, 1834

Constituye uno de los géneros más numerosos en el neotrópico, sus manchas ebúrneas caracterizan a sus especies. Se le encuentra desde el sur de los Estados Unidos hasta el norte de Argentina. También se le ha registrado en los archipiélagos del Caribe así como en las Islas Galápagos.

Oriunda de México, en Chiapas, *E. stigmatica* es aprovechada como alimento en estado de larva y pupa, por los lacandones, tzotziles y tzeltales, que la conocen como *texcan*. El nombre aplicado por los nahuas es *cuauhtemolin*, de *cuáhuatl* = árbol y *temolín* = escarabajo.

Figura 9. *Eburia stigmatica*: L. *eburne* = marfil, Gr. *stigma* = marca; AS. *tica* = intermitente; “El de marcas intermitentes”.



Familia: Cerambycidae

Género: *Placosternus* Hopping, 1937

Especie: *Placosternus erythropus* (Chevrolat, 1835)

Cuatro especies integran a este género. En términos generales se les conoce como *barrenadores* y se les encuentra en el sur de Estados Unidos, México y Cuba. Como adultos tienen su mayor actividad de julio a noviembre. En el Valle del Mezquital, *Placosternus erythropus* ataca a los árboles del mezquite y se le relaciona también con las acacias, plátanos y cítricos.

En el estado de Hidalgo los otomíes hñähñu los conocen como *tsiza*, nombre que derivada de *tsi* = comer y *za* = palo; lo que equivale en esa lengua a *come palo*.

Figura 10. *Placosternus erythropus*: Gr. *placo* = plano; *sternon* = pecho, Gr. *erythropus* = madeja roja; “El de pecho plano y rojo”.



Instituto
de Biología
UNAM

CNIN

Familia: Cerambycidae

Género: *Stenodontes* Serville 1832

Especie: *Stenodontes molarium* (Bates, 1879)

En este género se incorporan 14 especies que incluyen tres subespecies y una variedad, que se registran desde el sur de Estados Unidos hasta el norte de Brasil, encontrándose también en archipiélagos del Golfo de México y del Pacífico, incluyendo las Islas Galápagos. De México se citan: *S. dasystema*, *S. lobigenis*, *S. molarium*, *S. spinibarbis* y *S. subsulcata*; además, de la subespecie *S. d. masticator*. Al igual que especies anteriores, en los lugares de origen se explotan como alimento. Como integrantes de un gremio alimentario, se les reconoce como xilófagos que construyen galerías en troncos en vías de degradación, contribuyendo al reciclaje energético.

En Hidalgo, los huastecos y otomíes le llaman *gusano de los palos*; mismo nombre aplicado por los nahuas del Estado de México. En tanto, es *ticoco del encino podrido* para los amuzgos y mazatecos de Oaxaca.

Figura 11. *Stenodontes molarium*: Gr. *stenos* = angosto; *odous* = diente, L. *mola* = molino; “El de dientes angostos de molino”.



Familia: Cerambycidae

Género: *Trichoderes* Chevrolat, 1843

Especie: *Trichoderes pini* Chevrolat, 1843

Sólo una especie y una variedad se registran de México y Guatemala, respectivamente. En México se ha recolectado en zonas boscosas de Chiapas, Durango, Hidalgo, Nuevo León, México y Veracruz. Al igual que especies anteriormente citadas, *Trichoderes pini* es xilófaga que ayuda a la fragmentación de la madera, favoreciendo la incorporación de nutrientes al suelo.

Los lacandones de Chiapas lo conocen como *chanulcate*, para los otomíes y nahuas del Estado de México son los *gusanos del pino* y, para los otomíes de Hidalgo, son *chíchara*.

Figura 12. *Trichoderes pini*: Gr. *thrix*, *trichos* = piloso, *deres* = cuello, L. *pini* = pino; “El del pino con cuello piloso”.



CHRYSOMELIDAE

Gr. *chrysomelon* = marca de oro

Género: *Calligrapha* Chevrolat, 1837

Especie: *Calligrapha serpentina* Rogers, 1874

Calligrapha es un género integrado por 53 especies que se distribuyen desde el sur de los Estados Unidos hasta Argentina. En México se registran 33 especies. Al igual que otros crisomélidos, ponen paquetes de huevecillos en la superficie de las hojas de las plantas hospederas.

Los popolucas del estado de Veracruz las conocen como *vaquitas*.

Figura 13. *Calligrapha serpentina*: Gr. *kalos* = hermoso; *graphicos* = marca, L. *serpens* = serpiente; “El de marca serpentina hermosa”.



Familia: Chrysomelidae

Género: *Diabrotica* Chevrolat, 1844

Especie: *Diabrotica balteata* LeConte, 1865

El género *Diabrotica* es uno de los grupos más diversos. En el continente americano se reconocen más de 600 especies y para México se han registrado unas 77. Muchas de éstas son consideradas como plagas que afectan grandemente diversos cultivos. Se les ha llamado frecuentemente *escarabajos de las calabazas*. *Diabrotica balteata* ataca el sistema radical, tallos, hojas y espigas del maíz.

Para los nahuas del centro de México eran los *cuauchocuilin*, palabra que deriva de los vocablos *cuauchuilt*, que significa árbol y *ocuilin*, gusano.

Figura 14. *Diabrotica balteata*: Gr. *dia* = medio; *brotikos* = voracidad, L. *balteus* = corteza; *eat* = comer; “El que come corteza”.



Familia: Chrysomelidae

Género: *Metacycla* Baly 1861

Especie: *Metacycla sallei* Baly, 1861

Es un género que incluye únicamente a siete especies, cuatro son mexicanas. Todas las especies se caracterizan por presentar el abdomen distendido.

Entre los antiguos mexicanos el abdomen era llamado *cuitlatecomatl*. Hacían referencia a este término cuando padecían del estómago.

Figura 15. *Metacycla sallei*: L. *meta* = cerca; Gr. *kyklos* = círculo; “El cercano al círculo”.



Familia: Chrysomelidae

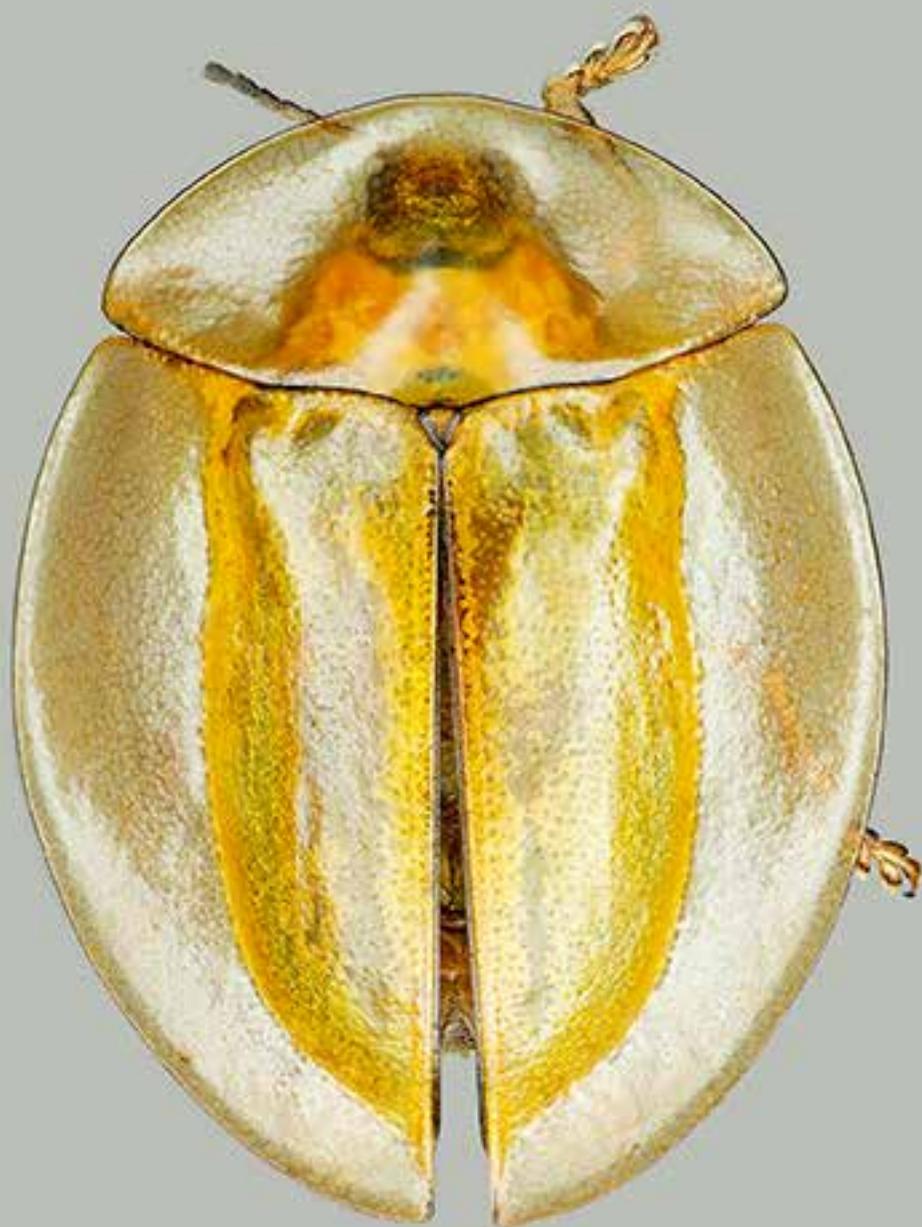
Género: *Physonota* Boheman, 1854

Especie: *Physonota eucalypta* Boheman, 1862

Physonota es un género que se distribuye desde Baja California hasta Brasil. Está integrado por unas 34 especies y 25 son originarias de México. Todas fitófagas. La luz del sol es reflejada por el tegumento de los élitros, al igual que ocurre en otros casidinos, por lo que genéricamente se les conoce como *doradillas*.

Se les encuentra en el Distrito Federal, en los estados de Hidalgo, Estado de México, Morelos, Oaxaca, Puebla y Veracruz. Se les llaman *tortuguitas*.

Figura 16. *Physonota eucalypta*: Gr. *Physa* = movimiento airoso; L. *nota* = marca, Gr. *eu* = agradable; *kalymma* = cobertura; “El de cubierta agradable”.



Familia: Chrysomelidae

Género: *Leptinotarsa* Stål, 1858

Especie: *Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824)

El origen de esta especie, ampliamente distribuida, es incierto. Es un crisomélido que alcanza 10 mm de longitud. Sus cintas negras en fondo amarillento son características y es frecuente recolectarlas sobre plantas solanáceas. Su presencia es cosmopolita y su comportamiento alimenticio es sumamente riesgoso para los cultivos de papa.

Para los amuzgos y mazatecos de Oaxaca, las larvas de *Leptinotarsa decemlineata* son los *gusanos del trinopelco*; para los popolucas de Veracruz son los *paushi*; para los huastecos otomíes de Hidalgo son los *gusanos del tropillo* y, para los nahuas, son los *cuauchocuilin*.

Figura 17. *Leptinotarsa decemlineata*: Gr. *leptaleus* = delicado; *tarsus* = planta del pie, Gr. *deka* = diez; L. *linea* = línea; “El de 10 líneas con patas delgadas”.



Familia: Chrysomelidae

Género: *Zygogramma* Chevrolat, 1843

Especie: *Zygogramma signatipennis* (Stål, 1859)

El género está distribuido desde los Estados Unidos hasta Argentina, con mayor presencia en la franja neotropical. De México se registran al menos 31 especies. Como todos los crisomélidos, son fitófagos muy activos con un ciclo de vida corto, propiedades que se usan en control biológico de las asteráceas, plantas invasoras que causan dermatitis al ganado provocado por la emisión de la partenina.

En la parte central de México a las especies del género *Zygogramma* se les conoce como *catarinitas*.

Figura 18. *Zygogramma signatipennis*: Gr. *zygion* = unir; *gramma* = líneas, A. s. *sign* = signo; L. *tia* = perteneciente a; L. *pinna* = pluma; “El de líneas como plumas unidas”.



COCCINELLIDAE

Coccin = escarlata, *ella* = terminación diminutiva

Género: *Coccinella* Linnaeus, 1758

Especie: *Coccinella* sp.

El género tiene distribución mundial, se les conoce comúnmente como *mariquitas*. En América se le ha registrado desde Estados Unidos hasta la Patagonia. De México se conocen 14 especies importantes. Por sus hábitos carnívoros, son de valor al ser activos depredadores usados como controles biológicos, sobre todo en el combate de los áfidos o piojos de las plantas.

En Chiapas los zoques las conocen como *juanitas* o *tortuguitas*.

Figura 19. *Coccinella*: Gr. *coccin* = escarlata: L. *ella* = pequeña; “La pequeña escarlata”.



Familia: Coccinellidae

Género: *Epilachna* Redtenbacher, 1843

Especie: *Epilachna varivestis* (Mulsant, 1850)

En el género se incluyen más de 100 especies, distribuidas en todo el continente americano. Los hábitos alimenticios de naturaleza fitófaga se traducen en pérdidas económicas a la agricultura, ya que pueden atacar prácticamente cualquier cultivo. En México se registran 19 especies, una de las más importantes es *Epilachna varivestis* que ataca los campos sembrados de leguminosas, particularmente el frijol.

Se les conoce como *conchuela del frijol*.

Figura 20. *Epilachna varivestis*: Gr. *epi* = encima; *lachna* = lanudo, L. *varius* = variado; *vestis* = vestimenta; “El lanudo de varias apariencias”. 



Familia: Coccinellidae

Género: *Chilocorus* Leach, 1815

Especie: *Chilocorus cacti* (Linnaeus, 1767)

Son pocas las especies de este género. *Chilocorus cacti* alcanza los 4-6.5 cm y se le encuentra en toda la costa del Pacífico en Norte América, México, Honduras, Nicaragua, islas del Caribe y Sudamérica. Se alimenta principalmente de cactáceas, palma de coco y otras plantas. En algunos países se le usa como controlador de malezas.

En el Valle del Mezquital se la llama *cochinilla del nopal*.

Figura 21. *Chilocorus cacti*: Gr. *chilos* = forraje, *chorus* = lugar, Gr. *kattos* = cactus; “El que come cactus”.



Familia: Coccinellidae

Género: *Hippodamia* Mulsant, 1846

Especie: *Hippodamia convergens* (Guérin-Ménéville, 1842)

Esta especie adquiere importancia por sus hábitos depredadores, sobre todo de áfidos o pulgones, característica que se explota en el control biológico de los mismos. Originaria de Baja California, se ha introducido a diversos países, inclusive europeos. Es una especie gregaria, activa voladora que durante el otoño se desplaza hacia las partes altas de sistemas montañosos donde invernan en agregaciones de miles.

Entre los otomíes hñähñu del Valle del Mezquital, Hidalgo, se le conoce como *ximo zu'e*, palabra derivada de *ximo* = jícara y *zu'e* = gusano; es decir, *gusano jícara* y, entre los tlahuicas del Estado de México, es llamado *xipatsil*.

Figura 22. *Hippodamia convergens*: L. *hippo* = caballo; L. *damal* = dama, L. *cum* = con; *vergo* = inclinado; "La dama con líneas inclinadas".



CURCULIONIDAE

L. *curculio* = gorgojo

Género: *Cactophagus* LeConte, 1876

Especie: *Cactophagus spinolae* (Gyllenhal, 1838)

En este género se reconocen unas 60 especies que se distribuyen desde el sur de Estados Unidos hasta Colombia y Venezuela. Asociados generalmente con cactáceas; sin embargo, también se les encuentra alimentándose de aráceas y orquidáceas. A *Cactophagus spinolae* comúnmente se le conoce como *picudo barrenador* y se le considera como plaga por los daños que ocasiona. En ciertos lugares sus larvas son aprovechadas como alimento.

En el Valle del Mezquital los otomíes hñähñu lo conocen como *picudo del nopal*; en tanto, para los zoques de Chiapas son los *picudos* y, para los otomíes y nahuas del Estado de México, es el *gusano del nopal*.

Figura 23. *Cactophagus spinolae*: Gr. *kaktos* = espinoso; *phagus* = alimentación, L. *spina* = *laesus* = daño; "El que daña a los cactus".



Familia: Curculionidae

Género: *Centrinaspis* Casey, 1920

Especie: *Centrinaspis* sp.

Centrinaspis es un género con más de 100 especies distribuidas en el continente americano; 16 de ellas están en la República Mexicana. Consideradas muchas de ellas como plagas, atacan raíces, tallos, hojas y flores de diversas plantas. La producción de maíz, caña de azúcar, frijol y otras leguminosas, son económicamente afectadas por estos escarabajos.

Entre los nahuas del centro del país se les conoce como *ocuilton*, *ocuiltontli*, *pachahiztle* o simplemente *gorgojo*.

Figura 24. *Centrinaspis*: Gr. *kentrum* = punto medio; *aspis* = escudo; “El que lleva escudo al centro”.



Familia: Curculionidae

Género: *Dendroctonus* Erichson, 1836

Especie: *Dendroctonus mexicanus* Hopkins, 1906

El género tiene reconocidas a 13 especies, que se distribuyen principalmente en Norteamérica, alcanzando los bosques de Guatemala y Honduras. En México se encuentra en varios estados en donde ataca el *cambiun* cortical formando galerías por debajo de la corteza de tres especies de pinos (*Pinus ayacahuite*, *P. moctezumae* y *P. patula*).

Entre los antiguos mexicanos se les conocían como *cuauchocuilin*, nombre que deriva de *cuauhtli*, que significa árbol, y *ocuilin*, igual a gusano.

Figura 25. *Dendroctonus mexicanus*: Gr. *dendron* = árbol; *tonos* = daño; *-ctonus* = matar; Ab. Am. *mexicanus* = nombre aborigen; “El que mata a los árboles”. 



Familia: Curculionidae

Género: *Pityophthorus* Eichhoff, 1964

Especie: *Pityophthorus aztecus* Bright, 1977

Las más de 50 especies de este género se encuentran en bosques de pinos de Estados Unidos hasta Argentina y Brasil. Se les conoce comúnmente como *brocas* o *descortezadores*. Se presentan con mayor frecuencia después de desastres naturales. Después de los incendios atacan tejidos conductores de las savias en los brotes o yemas, donde cavan galerías provocando la muerte de los pinos infestados.

Entre los antiguos mexicanos se les conocía como *cuauchocuilin*, nombre que deriva de *cuauhtli*, que significa árbol, y *ocuilin*, igual a gusano.

Figura 26. *Pityophthorus aztecus*: Gr. *pity* = pino; *phtho* = destruir, Ab. Am. *aztecus* = nombre aborigen; “El destructor de pinos”.



Familia: Curculionidae

Género: *Platypus* Herbst, 1793

Especie: *Platypus* sp.

Se reconocen más de 200 especies que se distribuyen en todos los bosques del continente americano, sean encinos, pinos u otros tipos. Al igual que las especies del anterior género, a estos también se les conoce como *brocas*, *barrenadores*, o *descortezadores*. Los hábitos que los hacen dañinos son la construcción de galerías que alcanzan el *cambium* cortical, determinando la suspensión de la circulación de nutrientes en los árboles infestados y, finalmente, su muerte.

Entre los antiguos mexicanos se les conocía como *cuauchocuilin*, nombre que deriva de *cuauhtli*, que significa árbol y *ocuilin*, igual a gusano.

Figura 27. *Platypus*: Gr. *platys* = ancho; *pus* = pie; “El de patas anchas”.



Familia: Curculionidae

Género: *Rhinostomus* Rafinesque, 1815

Especie: *Rhinostomus barbirostris* (Fabricius, 1775)

Tres especies se distribuyen en zonas tropicales húmedas. En algunos sitios se les denomina *gorgojos de escobilla*. *Rhinostomus barbirostris* se distribuye desde el centro de México hasta Brasil, alcanza unos 2 cm. El macho se caracteriza por el “cepillo” de pelos en el rostro que, en las hembras, no se presenta. Se le ha relacionado con la vegetación monocotiledónea de las palmas, aun cuando no son de alto riesgo para ellas.

Los zoques de Chiapas los conocen como *roncadores*.

Figura 28. *Rhinostomus barbirostris*: Gr. *rhinos* = nariz; *stoma* = boca, L. *barba* = barba; *rostrum* = rostro; “El narizón de rostro barbado”.



Familia: Curculionidae

Género: *Rhynchophorus* Herbst, 1795

Especie: *Rhynchophorus palmarum* (Linnaeus, 1758)

El *picudo negro de la palma* es una especie que alcanza hasta unos 5.5 cm y su coloración es negra opaca. Se le encuentra en las tierras bajas de zonas tropicales de América asociada siempre con las palmas cocoteras a las que daña seriamente al transmitir el nematodo que causa el “anillo rojo de las palmas” y que resulta letal para estos cultivos, razón por la cual se le considera un insecto plaga.

Los lacandones de Chiapas y los mames de Yucatán los conocen como *mutcan*. Para los amuzgos de los estados de Oaxaca y Guerrero son los *gusanos del coyol*.

Figura 29. *Rhynchophorus palmarum*: Gr. *rhynchos* = trompa, hocico; *phoreus* = portar, L. *palme* = palma; “El trompudo de la palma”.



Familia: Curculionidae

Género: *Scyphophorus* Schönherr, 1838

Especie: *Scyphophorus acupunctatus* Gyllenhal, 1838

Scyphophorus acupunctatus y *S. yuccae*, integran a este género. Son de importancia capital en la economía de yucas y agaváceas. Entre éstas últimas, el maguey pulquero, el maguey azul o tequilana, o los magueyes cultivados en algunos estados productores del mezcal, llegan a ser atacados por el *picudo del agave*. Los daños causados por estos insectos afectan la base económica comercial de estados como México, Jalisco y Oaxaca, que son pilares en la producción de bebidas nacionales como el pulque, tequila o el mismo mezcal. Sin embargo, es también importante en el consumo alimentario de los pueblos en donde se desarrolla. Es un coleóptero de color negro que alcanza casi 3 cm de largo con las alas no funcionales, lo cual no es factor que limite su dispersión.

Para los amuzgos de Oaxaca, Guerrero y México, así como para los mazatecos de Oaxaca y Veracruz, son los *gusanos del maguey*. Para los otomíes hñāhñu de Hidalgo son los *mone*; en tanto, para los mayas de Yucatán, son los *xanacal*. Para los otomíes y nahuas del Estado de México son los *botijas del maguey* o *gusanos nixtamaleros*.

Figura 30. *Scyphophorus acupunctatus*: Gr. *skyphos* = copa; *phoreus* = tener o presentar, L. *acupunctatus* = punteado; “El punteado de forma de copa”.



Familia: Curculionidae

Género: *Sitophilus* Schönherr, 1838

Especie: *Sitophilus granarius* (Linnaeus, 1758)

Sitophilus granarius, *S. zeamais*, *S. oryzae*, *S. linearis* y *S. veteriae* son las especies registradas en este género, todas ellas de importancia económica. Las tres primeras especies son de distribución cosmopolita. *Sitophilus granarius* es una especie que alcanza unos 4 cm de longitud y que utiliza su pico para perforar los granos. Las larvas se desarrollan al interior de los granos, lo mismo que la pupa; por tanto, son de riesgo mayúsculo por el ataque que hacen en los silos, lo que ocasiona grandes pérdidas en los granos almacenados.

Para los nahuas eran los *yacatótotl*, palabra que deriva de *yacatl*, igual a nariz, y *tototl*, que equivale a pájaro. Para los tlapanecos son los *ruxi*. Otros nombres que los antiguos mexicanos dieron a los escarabajos curculiónidos son *ocuilon*, *gorgojo*, *yacatotona*, *metzonocuilin*, *yacatotonaton*, *yacatotontli*, *yacatòtotl*, *tani zu mi*, *ocuilin* y *pochahuiztle*.

Figura 31. *Sitophilus granarius*: Gr. *sitos* = alimento; *phileo* = afecto a, L. *granum* = grano, L. *-arium* = lugar donde se almacenan las cosas; “El comelón de graneros”.



DYTISCIDAE

Gr. *dytes* = zambullir

Género: *Dytiscus* Linnaeus, 1758

Especie: *Dytiscus habilis* Say, 1834

Escarabajos acuáticos, buenos indicadores de la pureza del agua; al menos 26 especies son holárticas. En el continente americano se les encuentra en Norte y Centroamérica. En estado larval son llamados *tigres del agua*, dotados con grandes mandíbulas acanaladas para la secreción de sustancias paralizantes como el ácido fenilacético y benzoatos. Son voraces consumidores de larvas de mosquitos, acción que resulta ser de beneficio social. Como adultos, pueden ser alcanzados por avispas parasitoides.

En diferentes estados del país se los conoce como *buceadores*.

Figura 32. *Dytiscus habilis*: Gr. *dytes* = zambullir, *iscus* = pequeño, L. *habilis* = aptitud; “El hábil zambullidor pequeño”.



Familia: Dytiscidae

Género: *Cybister* Curtis, 1827

Especie: *Cybister flavocinctus* Aubé, 1838

Ochenta especies acuáticas en el mundo, todas con el integumento brillante y liso. Para México se citan *Cybister cavicollis*, *C. explanatus*, *C. fimbri limbatus* y *C. flavocinctus*. Esta última especie se consume como alimento en el Estado de México, donde los nahuas y otomíes la conocen como *cucaracha de agua*.

Figura 33. *Cybister flavocinctus*: Gr. *cybister* = buceador, L. *flavus* = amarillo; *cinctum* = cinta; “El buceador de cintas amarillas”.



Familia: Dytiscidae

Género: *Megadytes* Sharp, 1882

Especie: *Megadytes fraternus* Sharp, 1882

Este género de distribución neotropical está representado por 18 especies que se encuentran desde Estados Unidos, Centro y Sudamérica, incluyendo los archipiélagos del Atlántico y del Pacífico. Al igual que otros insectos acuáticos, son buenos indicadores de la pureza del agua.

Los choles de Chiapas lo conocen como *gran cucaracha de aguas*; en tanto, para los otomíes y nahuas del Estado de México, son las *habas de agua*.

Figura 34. *Megadytes fraternus*: Gr. *mega* = grande; *dytes* = zambullida, Gr. *frater*= hermano; “El gran hermano zambullidor”.



Familia: Dytiscidae

Género: *Rhantus* Boisduval y Lacordaire, 1835

Especie: *Rhantus atricolor* Aubé, 1838

Género representado por 18 especies que se extienden desde Norteamérica, Centroamérica, archipiélagos del Golfo de México, Sudamérica y hasta Tierra del Fuego. En México se encuentran *Rhantus atricolor*, *R. binotatus*, *R. binotatus v. mexicanus*, *R. calidus*, *R. consimilis* y *R. sulfusus*.

Los otomíes y nahuas del Estado de México lo conocen como *cucarachita de agua*.

Figura 35. *Rhantus atricolor*: Gr. *ranthus* = gotear o salpicar, L. *ater* = negro; *color* = color; “El salpicador de color negro”.



ELATERIDAE

Gr. *elater* = impeler

Género: *Agriotes* Eschscholtz, 1829

Especie: *Agriotes virgatus* Candèze, 1863

Género de distribución cosmopolita. En la parte norte de México y hasta Tierra del Fuego, se registran 47 especies. Para México se consideran 27, algunas causantes de grandes pérdidas a la agricultura. Atacan el sistema radical y tejido foliar de gramíneas. Las larvas son de color marfil de forma cilíndrica y gran dureza por lo que se les conoce como *gusanos de alambre*.

En el México prehispánico, los nahuas lo conocían como *gusano de la tierra* o *Tlalomitl*, palabra formada por los vocablos *tlali* que se traduce como tierra y *omitl* que equivale a hueso.

Figura 36. *Agriotes virgatus*: L. *ager* = campo; *otes* = inherente, L. *virg* = ramita o tronquito; *tus* = gerundio pretérito; “El que vive en los campos y asemeja una ramita”.



Familia: Elateridae

Género: *Chalcolepidius* Eschscholtz, 1829

Especie: *Chalcolepidius lafargei* Chevrolat, 1835

El género se ha registrado en los Estados Unidos, Centroamérica, así como en Argentina y Brasil en Sudamérica. Está representado por unas 65 especies. En México se tienen reconocidas 33. Son fusiformes, de colores variados, algunas de tonos metálicos. En estado de larva, se asocian a troncos en vías de degradación, contribuyendo de esta forma al reciclaje de materia orgánica. *Chalcolepidius lafargei* ha sido recolectado en los estados de San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Chiapas.

En Chiapas los lacandones llaman a este género *Intekal*; es también reconocido como *luciérnagas*, aun cuando no tengan aparato luminoso. *Chalcolepidius rugatus* y *Chalcolepidius* sp., son otros elatéridos que prácticamente reciben los mismos nombres. Así, para los lacandones y mames de Chiapas son los *intekal* o *luciérnagas* y, para los zoques del mismo estado son los *quiebra palito*.

Figura 37. *Chalcolepidius lafargei*: Gr. *chalcos* = cobrizo; *lepidion* = escamas pequeñas, *lafargei* = nombre propio; “El de pequeñas escamas cobrizas”.



Familia: Elateridae

Género: *Pyrophorus* Illiger, 1809

Especie: *Pyrophorus mexicanus* Champion, 1895

Este género está representado por más de 100 especies de distribución mayoritariamente neotropical. De México se citan 11 especies que se caracterizan por dos manchas luminosas colocadas en la parte lateral del pronoto. Los *cocuyos*, como comúnmente se les conoce, son activos voladores durante las noches tropicales. De igual forma que otros elatéricos, en estado de larva son xilófagos y determinan la fragmentación de los tocones del bosque, facilitando la incorporación de nutrientes al suelo. La emisión constante de luz de estos escarabajos permite confundirlos con las luciérnagas, emisoras también de luz.

Pyrophorus mexicanus y *P. pelluscens*, son comúnmente llamados *intekal* o *luciérnagas* por los lacandones y mames de Chiapas; en tanto, *Pyrophorus* son conocidos como *cuicuy* por los popolucas de Veracruz; *copechi* por pimas y mayos de Sonora; *tahuinche* por los tarascos de Michoacán y Colima, y, finalmente, *churupetes* en Guerrero.

Los niños de esos estados, los utilizan en sus juegos al ponerlos de dorso sobre la tierra en los maizales y se preguntan, “*tahuinchito-tahuinchito* ¿qué tan grande creció mi milpita?”. Luego esperan a que el *tahuinche* accione una estructura del “pecho” que les permite impelerse para recuperar su posición normal. El *tahuinche* del niño que alcance mayor altura gana el juego.

Figura 38. *Pyrophorus mexicanus*: Gr. *pyro* = fuego; *phoreus* = tener, Ab. Am. *mexicanus* = nombre aborigen; “El que tiene lumbre y es de México”.



ELMIDAE

AS. *elm* = conductor

Género: *Hexanchorus* Sharp, 1882

Especie: *Hexanchorus gracilipes* Sharp, 1882

En la lista del norte de México, Centroamérica y Sudamérica, se citan seis especies. Sólo *Hexanchorus gracilipes* es de México. La familia está integrada por escarabajos acuáticos, su presencia se asocia con la pureza de las corrientes de agua.

Los popolucas de Veracruz la conocen como *naucashcashi*.

Figura 39. *Hexanchorus gracilipes*: Gr. *hexa* = seis; *chorus* = danza, L. *gracilis* = esbelto, delgado; *pes* = pies; “El danzante con seis pies delgados”.



GYRINIDAE

Gr. *gyrus* = círculo, girar; *inus* = de naturaleza

Género: *Dineutus* MacLeay, 1825

Especie: *Dineutus* sp.

El género está integrado por 17 especies, de alrededor de 10 mm de longitud que se distribuyen en Norteamérica, Centroamérica, Sudamérica y en islas del Golfo de México. Su forma aovada, su color metálico verde-cobrizo, junto con su forma particular de nadar, caracteriza a las especies de este género. La división en sus ojos les permite enfocar imágenes tanto de la superficie como por debajo del agua, explotando esa facultad para desarrollar su actividad depredadora de pequeños insectos acuáticos.

El género era abundante en los antiguos lagos del altiplano mexicano, donde los nahuas le llamaban *coatecpatl*, palabra formada por los vocablos *coatl*, que significa serpiente, y *tecpatl*, que equivale a pedregal (*serpiente del pedregal*).

Figura 40. *Dineutus*: Gr. *di* = aparte, separado; *neust* = nadar; *netos* = girar; “El que nada parcialmente sumergido”.



Familia: Gyrinidae

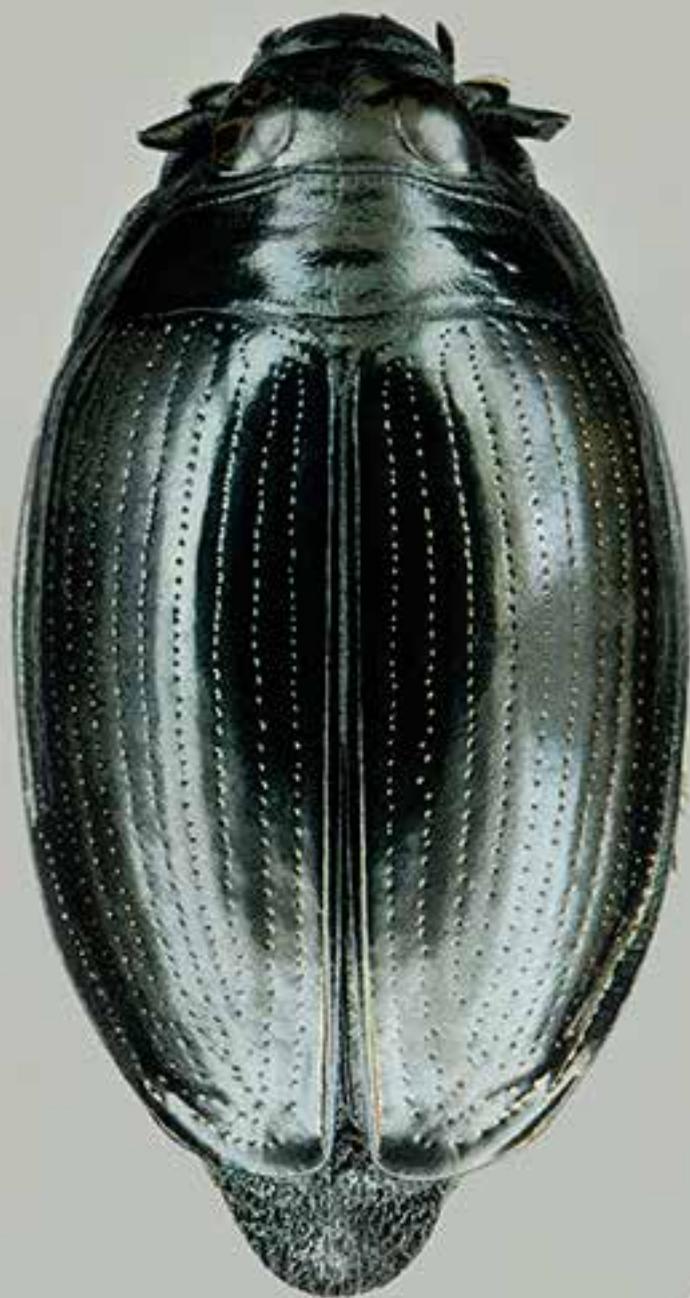
Género: *Gyrinus* Geoffroy, 1762

Especie: *Gyrinus obtusus* Say, 1834

Género de origen Paleártico con cerca de 200 especies acuáticas de colores metálicos, brillantes, que alcanzan 12 mm de largo. Ocho de ellas se encuentran en México, sobresaliendo *G. obtusus* y *G. mexicanus*. Fueron abundantes en los lagos del altiplano mexicano y, junto con el *ahuatle*, se comercializaban en el mercado de Tlatelolco como mosco (alimento para los pájaros).

Los popolucas de Veracruz lo llaman *quichi*.

Figura 41. *Gyrinus obtusus*: Gr. *gyr* = girar; *inus* = de naturaleza, L. *obtusus* = romo, sin punta; “El sin punta que da vueltas”.



HYDROPHILIDAE

Gr. *hydro* = agua; *phylia* = amigo

Género: *Berosus* Leach, 1817

Especie: *Berosus hoplites* Sharp, 1887

Género ampliamente distribuido en el mundo, integrado por 136 especies. De México se citan 18 especies para los estados de México, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Querétaro y Sinaloa. La talla en las especies varía de 20 hasta 40 mm. De nado fácil por su forma aerodinámica. Las larvas son depredadoras de insectos acuáticos y los adultos pueden ser depredadores o saprófagos.

Berosus hoplites, habitante de la región lacustre del antiguo México, era conocido como *atetépitiz*, palabra formada por los vocablos *atl*, que se traduce como agua, y *tetépitizalli*, que equivale a duro. *Berosus mexicanus* es otra especie de nuestro país. Otro nombre aplicado a este tipo de escarabajos era *achichimalli*; de *achi*, igual a basto, y *chimalli*, escudo. Los *achichimalli* eran aprovechados en la alimentación.

Figura 42. *Berosus hoplites*: Gr. *bero* = ninfa acuática; *osus* = de naturaleza, Gr. *hoplites* = con armadura; “El nadador con armadura”.



Familia: Hydrophilidae

Género: *Hydrophilus* Geoffroy, 1862

Especie: *Hydrophilus insularis* (Laporte, 1840)

En el género se registran 48 especies a nivel mundial. En México hay cinco, alcanzan una talla de 28 a 50 mm de largo y su forma aerodinámica les permite desplazarse fácilmente por el agua. Por su comportamiento, en algunos lugares se les conoce como *recolectores de basura*. Las larvas acuáticas se alimentan de mosquitos, considerándose elementos de control biológico; también, pueden alimentarse de renacuajos o pequeños peces. En este último caso, pueden constituirse como plagas en centros piscícolas.

Los tzoltziles de Chiapas los conocen como *umoten*.

Figura 43. *Hydrophilus insularis*: Gr. *hydro* = agua; *phylia* = amigo, L. *insularis* = insula de la isla; “El isleño amigo del agua”.



Familia: Hydrophilidae

Género: *Tropisternus* Solier, 1834

Especie: *Tropisternus mexicanus* Laporte, 1840

Se registran 45 especies del norte de México hasta Argentina. De México se citan en 22 estados: Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Distrito Federal, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora y Veracruz. Como otros hidrofílicos, *Tropisternus mexicanus* y *T. lateralis* cumplen funciones de limpieza en el medio acuático lacustre, en donde pueden alimentarse de diversos cadáveres. Aparentemente es una especie sumamente resistente a las condiciones ambientales adversas. Otra especie que alcanza gran parte del territorio nacional es *T. affinis*.

Los nahuas que la explotaban como alimento le aplicaban los nombres de *ate-tépitx*, de *atl* igual a agua, y *tetepitxcalli*, igual a duro; *coatécpatl*, de *coatl* igual serpiente y *tecpatl* igual a pedernal; *xopanxacalli*, de *xopan* igual a verano y *xocalli*, choza; *achichimalli* de *achi*, igual abasto, y *chimalli*, escudo.

Figura 44. *Tropisternus mexicanus*: Gr. *tropis* = quilla; *sternon* = pecho, Ab.Am. *mexicanus* = nombre aborigen; “El que lleva quilla en el pecho y es de México”.



LAMPYRIDAE

Gr. *lampyris* = luz errante, luciérnaga

Género: *Photinus* Laporte, 1833

Especie: *Photinus* sp.

Es un género americano que se encuentra, de manera mayoritaria, en la franja tropical, y está representado por más de 200 especies. Actualmente, en México se reconocen unas 63 especies. La facultad de emitir señales luminosas, como “lenguaje” para el reconocimiento de la “pareja”, permitió y permite su visualización en noches del verano, época de mayor actividad reproductiva. En estado larval son depredadoras de gusanos y pequeños insectos; para ello cuentan con mandíbulas en forma de hoz acanaladas, que les permiten inyectar sustancias digestivas a sus presas. Como adultos ya no se alimentan. También cuentan con lucibufaginas, sustancias defensivas que provocan vómito en sus posibles depredadores.

A las larvas los tarascos y nahuas del Estado de México las llaman *luciérnagas*; para los popolucas de Veracruz son las *chilasia* o *kapchi*; en tanto, para los zoques de Chiapas son las *tachinol*; *deni* para los hñähñu de Hidalgo y *cocay* para los mayas de Yucatán. A los adultos, los nahuas los conocían como *ícpitl* o *azcapapálotl*; esta última palabra está formada por los vocablos *azcatl*, que se traduce como hormiga y *papálotl* que equivale a mariposa. Para los nahuas otros nombres son *cópil*, *xoxotla*, *xoxotlato*, *popokijtli*, *popoyecatla*, *popoyouak*, *ícpitlcóquitl*, *xoxotlametzin* y *popokihltli*. Para los eudeve de Sonora son los *bai-kúpis* o *luciérnagas*.

Las larvas, que son más o menos planas, tienen ventralmente en la parte posterior del cuerpo órganos luminosos emisores de luz fría, por lo que les aplicaron el nombre *cópil*. Este nombre se asocia a la lumbre en un “bracero” cubierto por un “comal”, imagen que también se da en el “fogón”, tan usado por la población indígena. En estado larval, las luciérnagas se ubican en zonas cercanas al agua. En ese sentido, los nahuas las conocían como *ícpitlcóquitl*, palabra formada por *ícpitl*, que significa luciérnaga, y *xoquitl*, igual a lodo.

Figura 45. *Photinus*: Gr. *photeinus* = brillante, luminoso; *phot* = luz; *inus* = similar, parecido; “El de luz brillante”.



Familia: Lampyridae

Género: *Photuris* LeConte, 1851

Especie: *Photuris trilineata* (Say, 1835)

El género es eminentemente neotropical, se distribuye desde el sur de Estados Unidos, hasta el norte de Argentina y Chile. Incluye 55 especies de las cuales seis están en territorio nacional. A diferencia del género anterior, las hembras de *Photuris* no son capaces de sintetizar sustancias defensivas, las que adquieren mediante la ingesta de machos de *Photinus*, a los que atraen al descifrar e imitar sus señales sexuales.

Los popolucas de Veracruz los conocen como *chilasia*, para los zoques de Chiapas son los *tachinol* y *arlomos* para los nahuas de Jalisco. Son también los *ardores* o *arlomos* para los tarascos de Michoacán. En Jalisco se le llama *ardores* a sus larvas, las que secretan sustancias productoras de necrosis en la piel. Algunas consejas comentan: “ten cuidado con los gusanitos que tienen luz en la colita, si te pican se te pudre la carne y se cae”. A propósito, para la cura de la acción de los *ardores*, en Chiapas hay la llamada “hierba de los siete arlomos”, usada para la cura de la dermatitis ocasionada por la acción de los *ardores*. Entre los nahuas, a los gusanos negros de naturaleza urente, característica de los arlomos o bolsas terrestres, los conocían como *tlaxiquipillin* (*tlalli* = tierra y *xiquipilli* = bolsa, saco) y los hacían polvo para curar la lepra (Hernández, 1888).

Figura 46. *Photuris trilineata*: Gr. *phos* = luminoso; *uri* = cola, L. *tri* = tres; *lineata* = con líneas; “El trilineado que lleva luz en la cola”.



LYCIDAE

Gr. *lykos* = lobo

Género: *Calopteron* Guérin, 1830

Especie: *Calopteron terminale* Gorham, 1880

El género *Calopteron*, integrado por cerca de 150 especies, tiene una distribución mayoritariamente tropical, desde el sur de Estados Unidos hasta el norte de Argentina. Sus colores aposemáticos, negro-rojizo-amarillo, son de advertencia para sus depredadores; además, liberan sustancias tóxicas, cualidades que han determinado el que otros insectos tomen su apariencia en un mimetismo defensivo.

La forma ensanchada de sus élitros les ha conferido el nombre de padrecitos o *makjä zidada*, aplicado por los otomíes hñähñu de Hidalgo y derivado de *mak-jä* = padrecito, *zi* = veneración y *dad* = padre dios.

Los dos siguientes géneros, *Lycus* y *Lycostomus*, llevan también el nombre de *padrecitos* en las tierras ocupadas por los hñähñu.

Figura 47. *Calopteron terminale*: L. *calo* = hermoso, bonito; *pteron* = ala, Gr. *termon* = límite, fin; *alis* = relacionado, asociado; “El último de alas hermosas”.



Familia: Lycidae

Género: *Lycus* Fabricius, 1787

Especie: *Lycus carmelitus* Gorham, 1880

Este género alcanza su mayor distribución en México, en donde se registran 18 de las 30 especies, y sólo tres son registradas en Colombia. La facultad de sintetizar compuestos como la fenilalanina o lípidos acetilénicos, los torna en presas deseables que son devoradas por otros coleópteros como cerambícidos del género *Elytroleptus*, que utilizan dichos compuestos con fines defensivos y así poder hacer frente a sus depredadores.

Figura 48. *Lycus carmelitus*: Gr. *lykus* = lobo, *carmelitus* = nombre propio; “El lobo carmelitus”.



Familia: Lycidae

Género: *Lycostomus* Motschulsky, 1861

Especie: *Lycostomus loripes* (Chevrolat, 1834)

Junto con el género anterior, las especies de éste son principalmente de color amarillento, a diferencia de los *Lycus*, que tienen los élitros más o menos paralelos y ensanchados hacia atrás. Todos los miembros de la familia son de hábitos carnívoros, sobre todo en estado de larva. Es frecuente encontrarlos sobre las flores donde esperan y capturan a sus presas.

Figura 49. *Lycostomus loripes*: Gr. *lykus* = lobo; *stomus* = boca, NL. *lorius* = loro, *lorum* = cinta o listón; *pes* = pies; “Con boca de lobo y patas bandadas”.



MELOIDAE

Gr. *melodonus* = guardián

Género: *Epicauta* Redtenbacher 1843

Especie: *Epicauta niveolineata* Haag, 1880

Epicauta es un género cosmopolita integrado por unas 380 especies. Se encuentra en todos los continentes, exceptuando Oceanía y Australia. En la parte sur de Estados Unidos y hasta el norte de Argentina y Chile, se registran 151 especies. En México se reconocen 63. En general, son de hábitos fitófagos, atraídos a la luz, abundantes en periodos lluviosos. Se consideran plagas para ciertos cultivos como el de la papa. Forma parte de los escarabajos que “sangran”, acción que presentan cuando se sienten atacados; la sustancia que se libera es, entre otras, la cantaridina que provoca ámpulas dérmicas.

Los nahuas aplicaron el nombre de *caltatapach* a “escarabajos pardos y venenosos atraídos a la luz”, de *calli* = casa y *tatapachoa* = arrugas. Actualmente, se les puede asociar con los *panchitos miones*, que ocasionan afectaciones dérmicas. Para los otomíes son los *aguadores* o *burritos*.

Figura 50. *Epicauta niveolineata*: Gr. *epi* = sobre; *kaio* = quemar; “El que quema”. L. *niveus* = nieve; *lineata* = línea; “El de líneas nevadas que quema”.



Familia: Meloidae

Género: *Meloe* Linnaeus. 1758

Especie: *Meloe laevis* Leach, 1813

Es un género con mejor representación en Europa. En América se les encuentra en el sur de Estados Unidos y Centroamérica. Se registran seis especies, cuatro de ellas en México. Se reconocen fácilmente por lo voluminoso de su cuerpo y la carencia de alas membranosas. En España se le atribuyen propiedades afrodisiacas porque en su hemolinfa hay cantaridina y terpenos.

En Chiapas, a las especies *M. laevis*, *M. dugesi* y a *M. nebulosus*, los lacandones, tzotziles y tzeltales, les dan el nombre de *tulucan* o *aceitoso*.

Figura 51. *Meloe laevis*: Gr. *melodomus* = guardián, AS. *leave* = abandono, desamparo; “El guardián desamparado”.



MELOLONTHIDAE

Gr. *melolonthe* = escarabajo

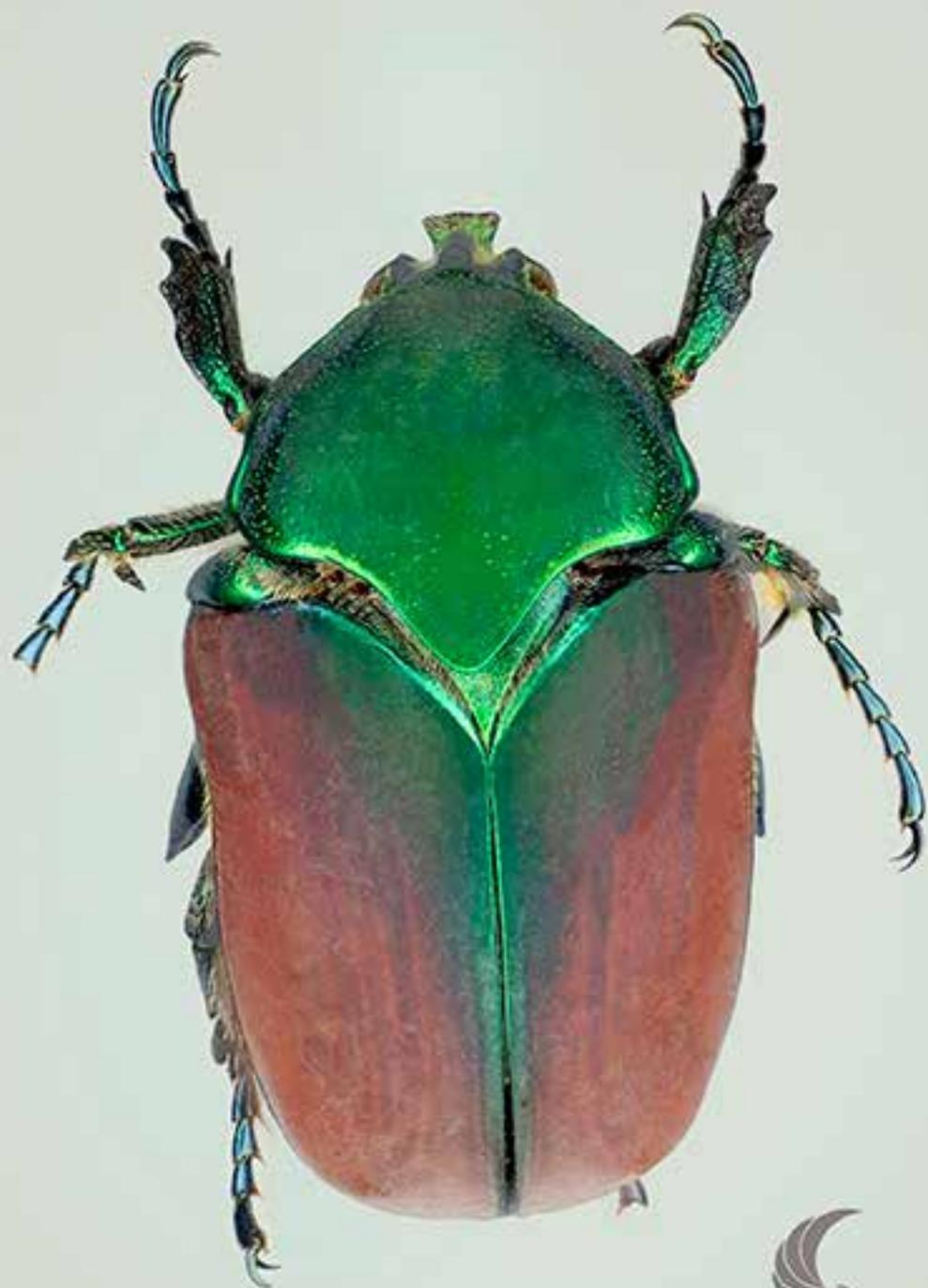
Género: *Cotinis* Burmeister, 1842

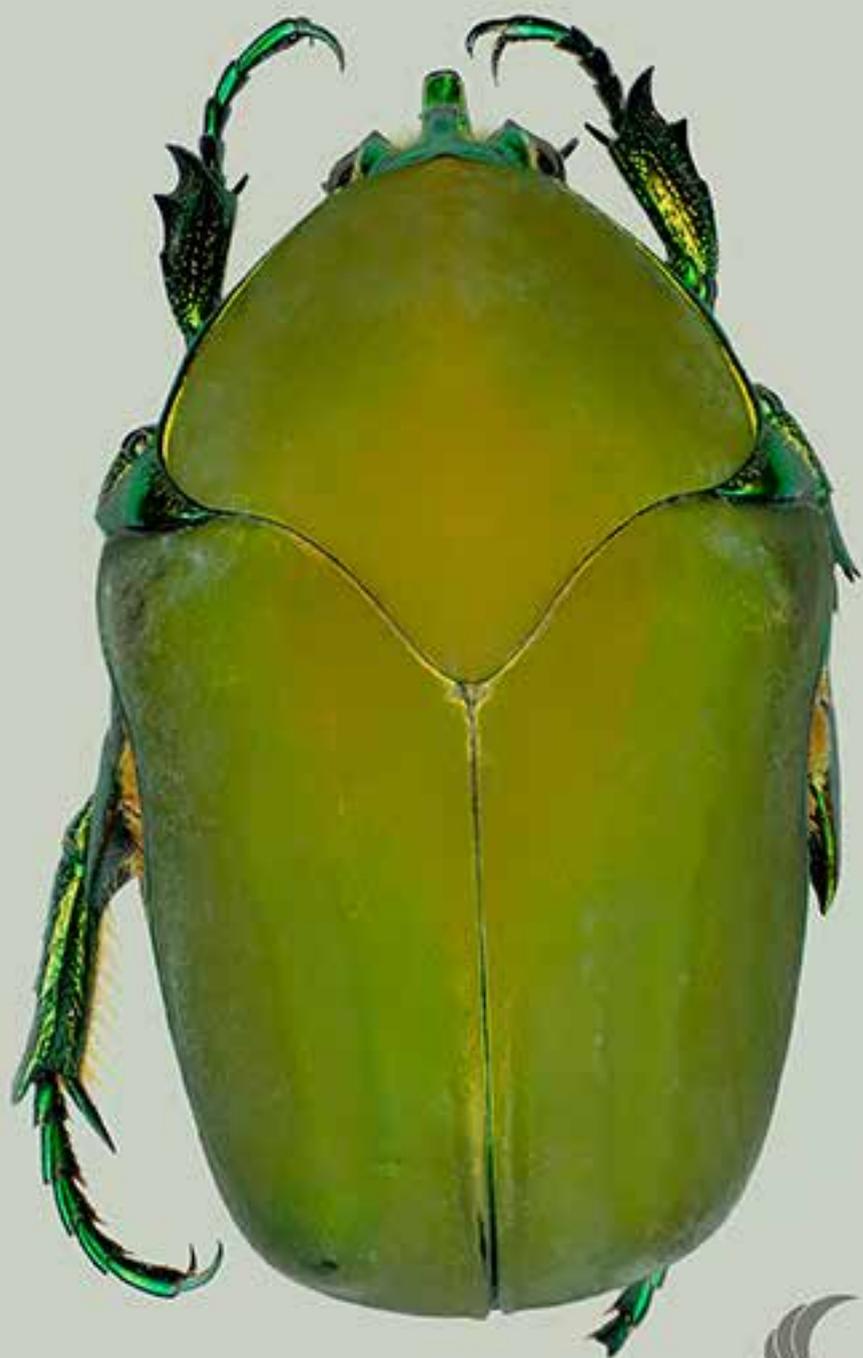
Especie: *Cotinis laticornis* Bates, 1889

Las 27 especies del género *Cotinis* se registran desde el sur de Estados Unidos hasta el norte de Argentina y Chile. En México se reconocen 15 especies. De *C. laticornis* se citan hasta 15 formas diferentes, comúnmente conocidas como *mayates*. Es una especie que alcanza una talla que varía de 20 a 34 mm, detritícola, que también se alimenta de néctar y jugos azucarados. En estado de larva puede nutrirse de raíces de pastizales. El *mayate* era usado por los niños como juguete al atar un cordón a una de las patas como control de vuelo.

Los tlapanecos del estado de Guerrero lo conocen como *xtu'thaa maxaa*, donde la palabra *maxaa* significa verde; es decir, son los escarabajos verdes. Para los otomíes hñähñu son los *hñähñu xägri*, donde *xägri* equivale a *mayate*. Para los otomíes y nahuas del Estado de México son *máyatl*, *mayate* o *jicotes* y, para los zoques de Chiapas, son los *ron ron*.

Figuras 52 y 53. Variedades de *Cotinis laticornis*: Gr. *kotinus* = olivo silvestre, L. *lati* = ancho; *cornu* = cuerno; "El verdoso de cuernos anchos".





Instituto
de Biología
UNAM

CNIN

Familia: Melolonthidae

Género: *Cyclocephala* Latreille, 1829

Especie: *Cyclocephala deceptor* Casey, 1915

Se registran 171 especies de este género desde el sur de Estados Unidos hasta Argentina. Tienen presencia en el archipiélago del Caribe. En México se tiene conocimiento de 57 especies, localizadas sobre todo en tierras cálidas bajas del sur y sureste del país con suelos perturbados, donde se desarrollan las gramíneas. La larva forma parte del complejo “gallina ciega”, con incidencia en todos los estados de la república, a excepción de Baja California. Con una mayor presencia específica en: Chiapas (21 especies), Jalisco (17 especies), Oaxaca (24 especies) y Veracruz (25 especies).

Cyclocephala deceptor es conocida como *cma* por los lacandones y zoques de Chiapas. *Cyclocephala lunulata* y *C. sexpunctata* son conocidas por los tlapanecos de Guerrero como *xtuthaa momii* y *xtúthaa mécui*, respectivamente. Estos nombres son aplicados por la coloración amarilla uniforme y con puntos negros sobre sus élitros.

Figura 54. *Cyclocephala deceptor*: Gr. *kyklos* = círculo; *kphale* = cabeza, L. *deceptus* o *decipio* = sorprender, engañar, abusar; “El sorprendente de cabeza redonda”.



Familia: Melolonthidae

Género: *Diplotaxis* Kirby, 1837

Especie: *Diplotaxis* sp.

Para este género se han registrado 176 especies mexicanas. Otras se citan principalmente desde el sur de Estados Unidos hasta Costa Rica. Su presencia específica como larvas dañinas del complejo “gallina ciega”, se ha registrado en Chiapas (21 especies), Chihuahua (46 especies), Distrito Federal (44 especies), Guerrero (27 especies), Hidalgo (19 especies), Jalisco (21 especies), Michoacán (23 especies), Morelos (16 especies), Oaxaca (35 especies), Puebla (15 especies), Sonora (26 especies) y Veracruz (19 especies).

Los otomíes hñähñu de Hidalgo los conocen como *hangu-tixmada chiquito*; los mayas como *mok'oc*; los huastecos, otomíes y nahuas del centro del país como *gallinas ciegas*. Para los popolucas de Veracruz son *cuichtzi*; en tanto, para los tlapanecos de Guerrero, son los *cha'wan xtúthaa* y, para los lacandones tzolziles y tzeltzales de Chiapas son los *umo*.

Figura 55. *Diplotaxis*: Gr. *diploos* = duplicado; L. *taxis* = arreglo, arreglar; “El de doble arreglo”.



Familia: Melolonthidae

Género: *Dynastes* Kirby, 1825

Especie: *Dynastes hyllus* Chevrolat, 1843

Género de escarabajos integrado por cuatro especies eminentemente neotropicales, que se distribuyen desde el sureste de México hasta Bolivia. *Dynastes hercules* es una de las especies de mayor envergadura y magnificencia, por lo que son muy solicitados por los coleccionistas. Su cuerno es utilizado en la elaboración de collares. Se desarrollan en la hojarasca del *humus* de zonas selváticas, por lo que son sumamente importantes en la incorporación de nutrientes al suelo.

En estado de larva, los tzeltales y tzotziles de Chiapas, así como los mixtecos de Oaxaca, Puebla y Guerrero, los conocen como *gusanos blancos* y son explotados en la alimentación de la región.

Figura 56. *Dynastes hyllus*: Gr. *dynastikos* = regio, L. *hilum* = marca; “El de apariencia imponente”.



Familia: Melolonthidae

Género: *Euphoria* Burmeister, 1842

Especie: *Euphoria basalis* (Gory & Percheron, 1833)

Especie: *Euphoria leucographa* (Gory & Percheron, 1833)

Las 51 especies del género *Euphoria* se encuentran distribuidas desde el sur de los Estados Unidos hasta Ecuador. Treinta y cinco especies son registradas en México. Como adulto a *E. basalis* (Fig. 57) se les encuentra sobre las flores, principalmente de calabaza. Actualmente se les puede encontrar afectando los cultivos de nopal en la zona de Milpa Alta, en el Distrito Federal donde, para erradicar a las larvas, se voltea la tierra. El cambio de temperatura las mata.

A *E. basalis* los nahuas las identificaban como *ayoxochquiltemoli*, palabra formada por los vocablos *ayotl*, que se traduce como calabaza, *xóchitl*, que quiere decir flor y *ocuilin*, gusano. Para los otomíes hñähñu de Hidalgo, son los *gäni domnxu*, que equivale a *mayate de la calabaza*. También son conocidos por los otomíes y nahuas del Estado de México como *máyatl*, *mayate* o *jicotes*. Otras especies del género son *E. leucographa* (Fig. 58) y *E. vesticta*, que los tlapanecos las conocen como *xtúthaa mixcuii* y *xtúthaa ngidii mixcuii* por la coloración café y café amarillenta del cuerpo, respectivamente.

Figura 57. *Euphoria basalis*: Gr. *eu* = verdadero; *phoreus* = barbado, Gr. *basis* = base; L. *salis* = gracia, domaine; “El barbón con gracia”.





Instituto
de Biología
UNAM

CNIN

Figura 58. *Euphoria leucographa*: Gr. *Leukus* = blanco; *graphics* = marca; “El barbón de las marcas blancas”.

Familia: Melolonthidae

Género: *Golofa* Hope, 1837

Especie: *Golofa pizarro* Hope, 1837

Especie: *Golofa tersander* Burmeister, 1849

Género eminentemente neotropical, sus 33 especies se distribuyen desde el su-
reste mexicano hasta el norte de Argentina. En México se registran cuatro espe-
cies. Se les conoce comúnmente como *escarabajos rinocerontes*, donde el cuerno
que poseen los machos lo utilizan durante el comportamiento sexual. Se les aso-
cia con los carrizos y bambúes, cuyas yemas o brotes jóvenes son aprovechados
en su alimentación. En estado de larva son consumidos en la alimentación.

Golofa pizarro y *G. tersander* son conocidas como *katum* por los lacandones,
tzotziles y tzeltales de Chiapas.

Figura 59. *Golofa pizarro* (macho): AS. *go* = caminar; Gr. *lophos* = cresta; “El pizarro con cresta”.





Instituto
de Biología
UNAM

CNIN

Figura 60. *Golofa pizarro* (hembra): AS. *go* = caminar; Gr. *lophos* = cresta, Ab. Am. *pizarro* = nombre aborigen; “El comandante con cresta”.



Figura 61. *Golofa tersander* (macho): L. *tersus* = puro, limpio; Gr. *dereion* = collar; “El comandante de collar limpio”.

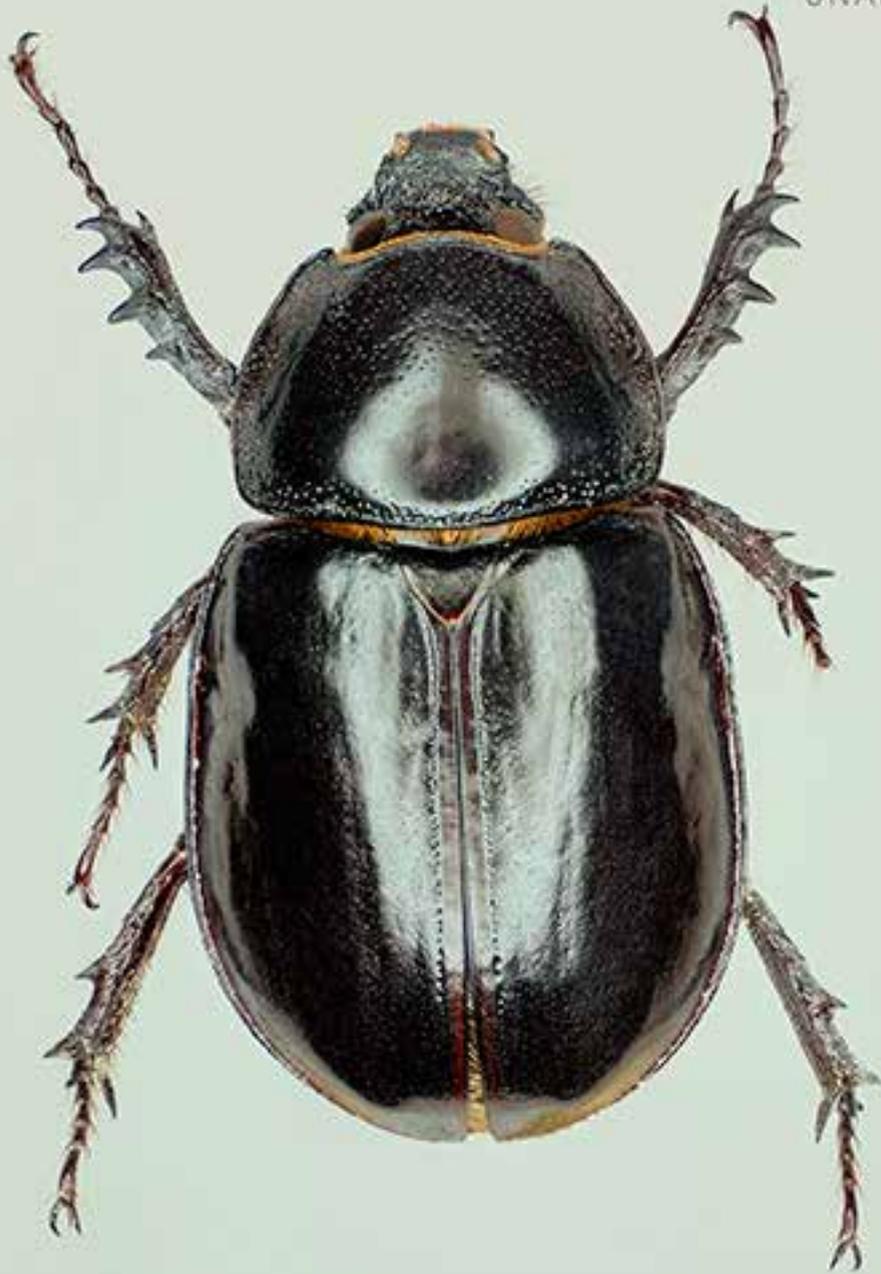


Figura 62. *Golofa tersander* (hembra): L. *tersus* = puro, limpio; Gr. *dereion* = collar; “El comandante de collar limpio”.

Familia: Melolonthidae

Género: *Hologymnetis* Hardy, 1975

Especie: *Hologymnetis cinerea* (Gory & Percheron), 1833

Género representado por siete especies, tres se registran desde el sur de Estados Unidos hasta Brasil, incluyendo México.

Los tlapanecos de Guerrero las llaman *xtúthaa ngidii* por su color amarillo.

Figura 63. *Hologymnetis cinérea*: Gr. *holos* = todo; *gymnos* = desnudo, L. *cinereus* = cenizas; “El lampiño cenizo”.



Familia: Melolonthidae

Género: *Macrodactylus* Latreille, 1825

Especie: *Macrodactylus mexicanus* Burmeister, 1855

Género mayoritariamente neotropical, con 90 especies que se registran desde el sur de Estados Unidos hasta el norte de Argentina. Las 26 especies mexicanas forman parte del complejo “gallina ciega” que se registran específicamente en los estados de Chiapas, México y Michoacán (6 especies), Distrito Federal, Oaxaca y Veracruz (7 especies) y Jalisco (9 especies); donde causan graves daños a la agricultura, sobre todo a los cultivos de maíz.

Para los nahuas son los *mayates* o *máyatl* que equivale a escarabajo. Ahora se les conoce comúnmente como *frailecillos*.

Figura 64. *Macrodactylus mexicanus*: Gr. *macros* = largo; *daktylos* = dedos, Ab. Am. *mexicanus* = nombre aborígen; “El mexicano de dedos largos”.



Familia: Melolonthidae

Género: *Megasoma* Kirby, 1825

Especie: *Megasoma elephas* (Fabricius, 1775)

Las 18 especies de este género se registran desde el norte de México hasta Argentina, siempre en zonas boscosas en donde aprovechan la madera en estado de descomposición. En México se registran ocho especies. Algunas aprovechan la corteza tierna y secreciones dulces como alimento. *Megasoma elephas* alcanza una talla de 70 a 90 mm; los machos poseen un cuerno que utilizan en combates sexuales, las hembras son más pequeñas y sin cuerno. Como larva alcanzan unos 100 mm, la cual tiene un alto contenido orgánico que es explotado en la alimentación humana.

Para los popolucas de Veracruz es el que nace del *kuma*. A *M. elephas occidentalis* los tlapanecos de Guerrero lo conocen como *xtúthaa xuwá rákha* por su color similar a la calabaza.

Figura 65 *Megasoma elephas* (macho): Gr. *megas* = grande; *soma* = cuerpo, Gr. *elephantos* = mayor; “El gigante”.





Figura 66. *Megasoma elephas* (hembra): Gr. *megas* = grande; *soma* = cuerpo, Gr. *elephantos* = mayor; “El gigante”.

Familia: Melolonthidae

Género: *Paranomala* Cayey, 1915

Especie: *Paranomala undulata* (Melsheimer, 1844)

Este género americano con cerca de 200 especies, alcanza a Chile y Argentina. En México se registran 85 especies, principalmente en los estados del sureste. Como larvas tienen presencia en todos los estados de la república, con mayor incidencia específica en Chiapas (36 especies), Oaxaca (17 especies), Veracruz (24 especies) y Morelos (13 especies). Forma parte del complejo “gallina ciega”, donde las larvas atacan el sistema radical de diversas plantas, sean cultivadas o silvestres.

Los otomíes hñāhñu de Hidalgo los conocen como *hangu* = *tixmada chiquito*; los mayas como *mok'oc*; los huastecos, otomíes y nahuas del centro del país como *gallinas ciegas*. Para los popolucas de Veracruz son *cuichtzi*; en tanto, para los tlapanecos de Guerrero, son los *xtúthaa mojmii mixcui* por la combinación de los colores amarillo (*mojmii*) y negro (*mixcui*). El término *xtúthaa*, aparentemente se refiere a escarabajo, ya que al menos 10 especies son referidas con este vocablo (Pacheco-Flores *et al.*, 2003). Para los lacandones, tzotziles y tzeltales de Chiapas son los *umo*, *K'olon*, *chimol* y *k'onon*.

Figura 67. *Paranomala undulata*: Gr. *para* = cerca de; *anomalos* = inconstante, disparejo, irregular, L. *undulatus* = ondas; “El de ondas irregulares”.



Familia: Melolonthidae

Género: *Phyllophaga* Harris, 1826

Especie: *Phyllophaga rugipennis* (Schaufuss, 1858)

Se tiene conocimiento de unas 285 especies mexicanas del género *Phyllophaga*. Otras muchas se han registrado desde Canadá hasta Argentina y Chile. También se les encuentra en los archipiélagos del océano Pacífico y del Atlántico. Como larvas, se localizan en todos los estados de la república, modificando continuamente la dinámica del suelo. Una mayor presencia se ha registrado en Chiapas (42 especies), Estado de México (52 especies), Oaxaca (51 especies) y Veracruz (43 especies) (Morón, 2001).

Los otomíes hñähñu de Hidalgo los conocen como *hangu* = *tixmada chiquito*; los mayas como *mok'oc*; los huastecos, otomíes y nahuas del centro del país como *gallinas ciegas*. Para los popolucas de Veracruz son *cuichtzi*; en tanto, para los tlapanecos de Guerrero, son los *cha'wan* y, para los lacandones, tzotziles y tzeltales de Chiapas, son los *umo*. Los tlapanecos de Guerrero le aplican el nombre de *cha'wan'*. Durante la noche, estos escarabajos tienen la facultad de introducirse a los oídos; *cha'* = oído, así como *xecabiya'*, por el ruido que produce.

Figura 68. *Phyllophaga rugipennis* : Gr. *phyllon* = hoja; *phagein* = alimento, OI. *rug* = lanudo, peludo; L. *penna* = plumas; “El peludo con plumas que come hojas”.



Instituto
de Biología
UNAM

CNIN

Familia: Melolonthidae

Género: *Strategus* Hope, 1837

Especie: *Strategus aloeus* (Linnaeus, 1758)

Género mayoritariamente de distribución neotropical. Sus 34 especies se registran desde el sur de Estados Unidos hasta Argentina, alcanzando también las Antillas del archipiélago Caribeño. En México se reconocen cuatro especies. *Strategus aloeus* (Linnaeus) recuerda la apariencia del reptil del Cenozoico *Triceratops*, por la presencia de cuernos en el pronoto. En la obra “Antigua Historia de México” de Clavijero (1780), se le observa en la figura 9. Las larvas, que se consumen en la dieta del mexicano, se alimentan de raíces en zonas boscosas; los adultos, por su parte, son de hábitos nocturnos y lo hacen de flores y frutos.

Los otomíes hñāhñu de Hidalgo los conocen como *Tixmada*, palabra que deriva de *tít'* = poner y *nada* = molcajete, en recuerdo a las tres patas que tiene ese utensilio de la cocina mexicana. Para los huastecos son los *toritos* y, para los tlapanecos, los *xtúthaa skunii* por su color negro. En tanto, los nahuas los llamaban *temolinichcatzin*, palabra formada por los vocablos *temolín*, igual a escarabajo, *ichcatl* = algodón, y *tzintli*, que equivale a trasero. Otro nombre que puede corresponder a esta especie es *temamaznanapaloa*, de *tenamaztli* = tres piedras o tres soportes y *napaloa* = gobernar.

Figura 69. *Strategus aloeus*: Gr. *Strategos* = comandante, Gr. *aloe* = amargo; “El comandante amargo”.



Familia: Melolonthidae

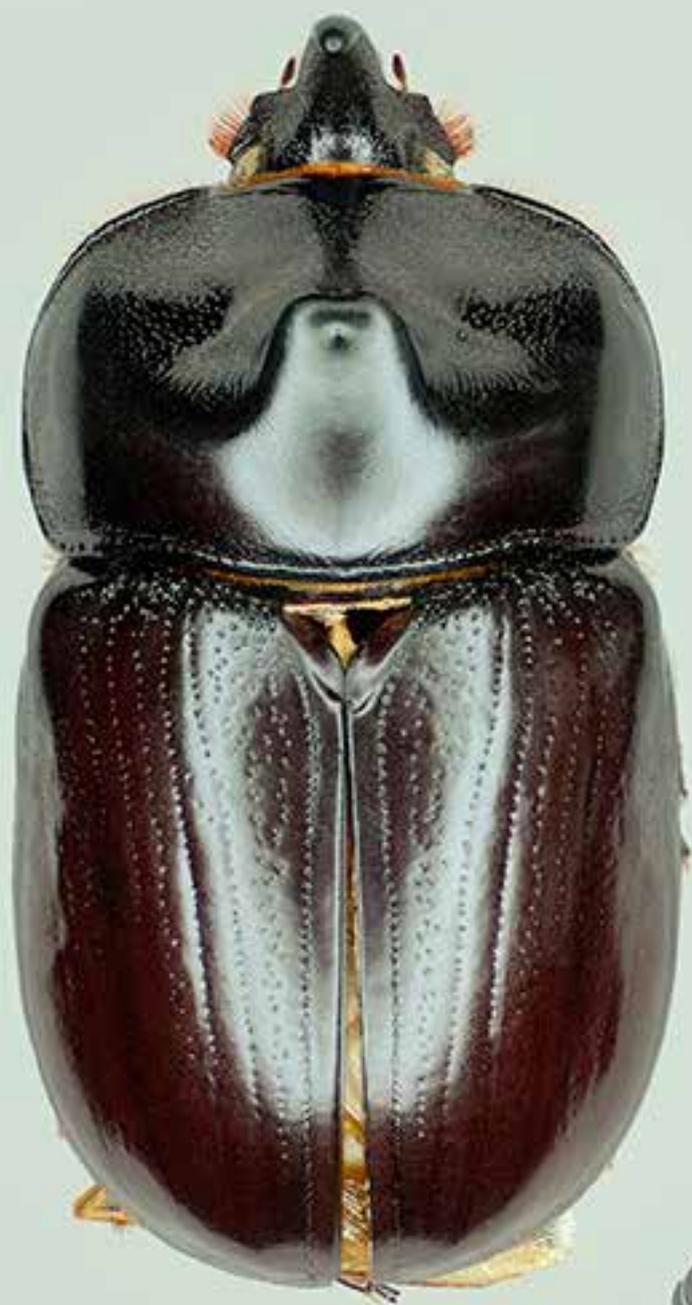
Género: *Xyloryctes* Hope, 1837

Especie: *Xyloryctes ensifer* Bates, 1888

Son nueve las especies de este género que se encuentran desde el sureste de México hasta Venezuela; una se registra en Jamaica. Se encuentran principalmente en zonas con bosque perennifolio. Las larvas, que se consumen como alimento, se nutren de la madera en vías de degradación. La acción mecánica de moler este sustrato contribuye a la incorporación de nutrientes al suelo.

Los lacandones, tzoltziles y tzeltzales de Chiapas los conocen como *kolom*; los nahuas como *temolli* o *temollin*. Otras especies que son consumidas en la alimentación por los grupos indígenas son *X. teuthras* y *X. ensifer*.

Figura 70. *Xyloryctes ensifer*: Gr. *xylon* = madera; *oryct* = escarbador, cavador, L. *ensis* = espada; *er* = porta; "El que escarba la madera con espada".



PASSALIDAE

Gr. *passalos* = clavija

Género: *Oileus* Kaup, 1869

Especie: *Oileus rimator* (Truqui, 1857)

Este género, aparentemente originario de México, habita zonas boscosas nebulosas. Está representado sólo por seis especies distribuidas hasta Colombia. Es, como otros coleópteros xilófagos, un elemento importante como procesador de madera en vías de degradación. En estado de larva, contribuye también en la dieta alimenticia de los habitantes de esas zonas.

Los lacandones de Chiapas los conocen como *cimolil* o *copa*; para los zoques de ese mismo estado son *roncadores* y, los huastecos de Hidalgo, San Luis Potosí y Veracruz, los llaman *gusanos de los palos*. En tanto, para los amuzgos de Guerrero y Oaxaca, así como para los otomíes y nahuas de Hidalgo son los *gusanos de los palos podridos*, *chanclitas* para los zapotecos de Oaxaca.

Figura 71. *Oileus rimator*: L. *oleum* = grasa, aceite; *oileus* = aceitoso o grasoso, L. *rimator* = investigador; “El investigador aceitoso”.



Familia: Passalidae

Género: *Odontotaenius* Kuwert, 1897

Especie: *Odontotaenius striatopunctatus* (Percheron, 1835)

Las especies de este género se encuentran por encima de los 1,500 m de altitud, asociados a la vegetación que forma bosques de niebla. Está integrado por 23 especies distribuidas desde el sureste mexicano hasta los bosques de Argentina. Al igual que otros pasálidos, la monogamia deriva en un comportamiento subsocial, donde los padres cuidan a la prole con ayuda de los estados juveniles. Al cavar galerías contribuyen a la incorporación de nutrientes al suelo. Su riqueza en proteínas los hace consumibles.

Odontotaenius striatopunctatus y *O. zodiacus* son conocidos por los lacandones de Chiapas como *cimolil* o *copa*; así como *roncadores* por los zoques de ese mismo estado. Los popolucas de Veracruz los llaman *gusanos de los palos*.

Figura 72. *Odontotaenius striatopunctatus*: Gr. *odontos* = diente; *tainia* = listón o banda, L. *stria* = línea; *punctum* = punto; “El de dientes de listón y con bandas punteadas”. 



Familia: Passalidae

Género: *Passalus* Fabricius, 1792

Especie: *Passalus* sp.

En la literatura se citan hasta 50 sinónimos del género *Passalus*, creado por Fabricius e integrado por unas 119 especies neotropicales que se distribuyen desde el norte de México hasta el norte de Argentina. Ocupa las zonas boscosas hasta las tierras bajas. Constituye un grupo altamente socializado, donde los hermanos mayores se hacen cargo del desarrollo de los pequeños. Las larvas son explotadas en la dieta alimenticia de los habitantes regionales.

Los nombres aplicados son los mismos que para *Oileus* y *Paxillus*. Las especies que posiblemente fueron recolectadas por los antiguos habitantes de México son *P. interstitialis*, *P. punctatostratus* y *P. punctifer*. Las tres especies concurren en los estados de Chiapas, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz. Los lacandones de Chiapas los conocen como *cimolil* o *copa*. Para los zoques de ese mismo estado son *roncadores*; los huastecos de Hidalgo, San Luis Potosí y Veracruz, los llaman *gusanos de los palos*. En tanto, para los amuzgos de Guerrero y Oaxaca y, para los otomíes y nahuas de Hidalgo, son los *gusanos de los palos podridos*. *Chanclitas* para los zapotecos de Oaxaca.

Figura 73. *Passalus*: Gr. *passalus* = estaca, clavija; “El que se clava”.



Familia: Passalidae

Género: *Proculejus* Kaup, 1868

Especie: *Proculejus hirtus* Truqui, 1857

Del género *Proculejus*, a excepción de una especie de Guatemala, las otras ocho están registradas originalmente de México. Habitan las selvas húmedas donde atacan los tocones y árboles caídos, contribuyendo al reciclaje de la materia e incorporando nutrientes al suelo. En estado larval son consumidas como alimento.

Los nombres aplicados son *cimolil* o *copa* por los lacandones de Chiapas; para los zoques de ese mismo estado son los *roncadores*. En tanto, para los huastecos de Hidalgo, San Luis Potosí y de Veracruz son los *gusanos de los palos* y los *gusanos de los palos podridos*, para los amuzgos de Guerrero, de Oaxaca, otomíes y nahuas de Hidalgo. Para los zapotecos de Oaxaca son las *chanclitas*.

Figura 74. *Proculejus hirtus*: L. *pro* = por delante, *culeus* = cubierta, *jus* = recto, L. *hirtus* = afelpado; “El recto afelpado”.



Familia: Passalidae

Género: *Proculus* Kaup, 1868

Especie: *Proculus goryi* (Melly, 1833)

Este género está representado por 10 especies que se reconocen principalmente en Centroamérica. De México se citan a *Proculus beckeri* Zang y *P. goryi* Melly, especie que se distribuye hasta Panamá. Junto con otros coleópteros mexicanos, alcanza un tamaño considerable que lo hace un insecto buscado por los coleccionistas. Como larva es aprovechado en la alimentación. Al igual que otros lamelicornios producen un ruido al degradar la madera, facilitando la incorporación de nutrientes al suelo.

Los lacandones de Chiapas los conocen como *cimolli* o *copa*, en tanto, para los zoques son los *roncadores*. En la sierra de Guerrero, a ciertos pasálidos se les conocen como *xcambiya'* por el ruido que producen.

Figura 75. *Proculus goryi*: L. *procus* = galante, enamorado, *goryi* = nombre propio; “El galante Goryi”.



SCARABAEIDAE

L. *scarabaeus* = oloroso, fétido, apestoso

Género: *Canthon* Hoffmannsegg, 1817

Especie: *Canthon pilularis* (Linnaeus, 1758)

Del género *Canthon* se han registrado 160 especies que se distribuyen desde el sur de Estados Unidos hasta la Patagonia chilena. Para México se citan 24 especies. Los *rodadores* contribuyen ampliamente en la transformación e incorporación de excrementos, particularmente del ganado vacuno y caprino, a la economía del suelo. En las selvas húmedas se ha reconocido el desplazamiento conjunto de escarabajos coprófagos y las colonias de primates.

Los otomíes hñähñu de Hidalgo los conocen como *est'poho*, palabra que se traduce como *rodacacas*, de *enti* = empujar y *poho* = excremento. Para los zoques y tzeltzales de Chiapas son los *puerquitos* y *kutuntza*, respectivamente. Para los tlapanecos de Guerrero son escarabajos *xtúthaa*, palabra formada por los vocablos *thaa*, que equivale a excremento, y *xna*, que se traduce como alas. Los nahuas los conocían como *tecuitlaololo*, palabra formada por los vocablos *tecuitlatl*, que es igual a estiércol, y *ololos*, igual a amontonar; por tanto, son los que amontonan estiércol.

Figura 76. *Canthon pilularis*: Gr. *kanthus* = borde, Gr. *pilus* = pelo; *aris* = mucho, intenso; "Con el borde piloso".



Familia: Scarabaeidae

Género: *Copris* Geoffroy, 1862

Especie: *Copris armatus* Harold, 1869

Este género aparentemente tiene su origen en México. Sus 12 especies se han registrado desde la parte sur de Estado Unidos hasta Panamá; también tiene presencia en las Islas Galápagos. En nuestro país se reconocen nueve especies. Al igual que el género anterior, sus especies se alimentan de excremento y son, por tanto, coprófagos, por lo que contribuyen a la descomposición de la materia orgánica, incorporando nutrientes al suelo.

En general, los nombres aplicados por los grupos indígenas son los mismos que para el género anterior; es decir, los otomíes hñähñu de Hidalgo los conocen como *est'poho*, que se traduce como *rodacacas*; para los zoques de Chiapas son los *puerquitos* y, para los tlapanecos de Guerrero, son escarabajos *xtúthaa* (palabra formada por los vocablos *thaa*, que equivale a excremento, y *xna*, que se traduce como alas). Los nahuas los conocían como *tecuitlaololo*, palabra formada por los vocablos *tecuitlatl*, que es igual a estiércol, y *ololos*, igual a amontonar; por tanto, son los que amontonan estiércol. Para los popolucas de Veracruz son los *schis*. *Copris lugubris* es una especie de la sierra de Guerrero que los tlapanecos conocen como *terkencha* y que significa habitante del estiércol.

Figura 77. *Copris armatus*: Gr. *kopros* = estiércol, excremento, L. *armatus* = armado; “El que vive en el estiércol y está armado”.



Familia: Scarabaeidae

Género: *Phanaeus* MacLeay, 1819

Especie: *Phanaeus mexicanus* Harold, 1863

El género está integrado por 51 especies de escarabajos neotropicales del estiércol. Se encuentran desde el sur Estados Unidos hasta el norte de Argentina. En México se registran 30 especies. Sus colores brillantes e iridiscentes (de donde deriva el nombre genérico) y su tamaño de hasta 25 mm, los hacen atractivos para los coleccionistas. El comportamiento social implica conjuntar macho y hembra, quienes juntos cavan galerías para la nidificación y hacia donde arrastran bolas de excremento (preferentemente de herbívoros), para depositar ahí los huevecillos en donde se desarrollan las pequeñas larvas.

Los nahuas los conocían como *cuitlatemoli*, palabra formada por los vocablos *cuitlatlatl*, que se traduce como excremento, y *temolín*, que equivale a escarabajo. Otros nombres aplicados son *temoyates* y *toritos*, éste último se aplica a los machos por el cuerno pronotal que presentan.

Los coleópteros de la superfamilia Scarabaeoidea o lamelicornios (Melolonthidae, Passalidae y Scarabaeidae) anteriormente mencionadas, se caracterizan por tener las antenas formadas por segmentos lamelados. Reciben nombres diferentes aplicados por diferentes etnias. En Chiapas, para los Tzeltzales son los *cimol*, *umoh*, *xulton*, *kuhtum ca* u *oxkumuk*. Para los tzotziles son los *chanul c'até*. En tanto, para los tojolabales son los *yal*, *chanlavan sok joj ma wayis* o *niwan ronrón*. Para los man de la Sierra son los *pin x'molotxa* o *ku'ben*. Los choles los conocen como *cucluntá* o *xcuclunatá*. Las larvas o gusanos se les conoce genéricamente como *gallinas ciegas* o *k'olom*. Como adultos, los Melolonthidae son los *chimol* o *umó* y los Scarabaeidae son los *kutuntza* (Gómez *et al.*, 2000, 2013). Las *gallinas ciegas* son conocidas por los tlapanecos de Guerrero como *gange'*, cuyo significado se asocia con la facultad de degradar la *yuska* (madera) y, entre los nahuas, se les conocía como *poxácatl*, *puxácatl* o *cihuatotol-ixpopoyotl*, de *cihuatotol* = gallina e *ixpopoyotl* ciego (a).

Figura 78. *Phanaeus mexicanus*: Gr. *phanaios* = brillante, luminoso, Ab. Am. *mexicanus* = nombre aborigen; "El mexicano brillante".



STAPHYLINIDAE

Gr. *staphylinos* = errante

Género: *Paederus* Fabricius, 1775

Especie: *Paederus* sp.

Paederus es un género cosmopolita con más de 620 especies descritas. En el Nuevo Mundo se registran 82 especies desde el norte de México hasta Argentina. Para México se citan 15 especies. Clavijero (1780) comparó la acción vesicante de este coleóptero con la de la mosca española (*Lytta vesicatoria*), la cual ocasiona lesiones en la piel. Ambos géneros se encuentran en el follaje de diversas plantas, lo que facilita el contacto con ellas; pues cuando se sienten agredidas “sangran”, y secretan la pederina o la cantaridina, sustancias vesicantes liberadas respectivamente por *Paederus* o *Lytta*.

Entre los nahuas del México precortesiano se les conocía como *tleocuilin* o *gusano de fuego*, palabra formada por los vocablos *tiel*, que equivale a fuego, y *ocuilin*, que se traduce como gusano.

Figura 79. *Paederus*: L. *paedidus* = oloroso; “El oloroso”.



Familia: Staphylinidae

Género: *Philonthus* Stephens, 1829

Especie: *Philonthus* sp.

Philonthus es también un género cosmopolita, mejor representado en la franja tropical del mundo. Se registran 210 especies desde la parte norte de México hasta Argentina; alcanza los archipiélagos del área. Para México se reconocen 69 especies. La reacción que tienen estos pequeños escarabajos es levantar la parte posterior del cuerpo, donde existen glándulas que pueden secretar sustancias como terpenos, ésteres, o quinonas, entre otras, que pueden ocasionar alteraciones en la piel.

Se les conoce vulgarmente como *pica-huye*.

Figura 80. *Philonthus*: Gr. *Philos* = que ama y *onthos* = estiércol; “El amigo del estiércol”.



TENEBRIONIDAE

L. *tenebrosus* = obscuro

Género: *Eleodes* Eschscholtz, 1829

Especie: *Eleodes ruidus* (Say, 1835)

Las 91 especies del género *Eleodes* son aparentemente todas mexicanas, sólo *E. laevigata* alcanza Guatemala. Son coleópteros que se alimentan de *humus* y otros restos orgánicos. Muchas especies viven debajo de las piedras, cortezas o entre la hojarasca. Durante la noche desarrollan su vida activa. Para su defensa son capaces de emitir secreciones que pueden corresponder al grupo de los aldehídos, cetonas, benzoquinonas, ácido cetónico o fenoles. Por esa propiedad, se les conoce como “bombarderos”. Esa facultad es aprovechada por los otomíes hñähñu de Hidalgo, ya que los utilizan como expectorantes al colocarlos cerca de las fosas nasales de los niños con problemas en vías respiratorias.

Los otomíes hñähñu de Hidalgo los llaman *doypä* o *pinacate echa pedos*. Para los otomíes del Estado de México son los *dopiña* y, para los nahuas, son los *pinakatl* o *pinacate*. En tanto, los lacandones, tzoltziles y tzeltzales de Chiapas los conocen como *ciscan*. Para los eudeve de Sonora son los *huhún* o *pinacate* y, para los popolucas de Veracruz son *kiñopopi*.

Figura 81. *Eleodes ruidus*: Gr. *elaion* = aceite de oliva, aceitoso; *odes* = similar, L. *ruidus* = áspero; “El aceitoso áspero”.



Familia: Tenebrionidae

Género: *Stenomorpha* Solier, 1836

Especie: *Stenomorpha furcata* (Champion, 1892)

Especie: *Stenomorpha marginata* LeConte, 1851

Las 15 especies de *Stenomorpha* se registran principalmente en zonas desérticas del norte de México. Carecen de alas membranosas, sus élitros gruesos y duros están fusionados. Su vida activa es nocturna, lo que evita la pérdida de humedad y, por tanto, favorece una economía de su agua de origen metabólico.

Los otomíes hñähñu de Hidalgo los conocen como *xithä*, que se traduce como *dormilones*, de *xi* = continuo y *ähä* = sueño.

Figura 82. *Stenomorpha furcata*: Gr. *stenos* = angosto; *morphe* = forma, L. *furca* = horca, dividido; "El de forma angosta y con surcos".





Figura 83. *Stenomorpha marginata*: *L. marginata* = dentro de un borde, con un borde; “El de
● ————— forma angosta y emarginada”.

Familia: Tenebrionidae

Género: *Tribolium* MacLeay, 1825

Especie: *Tribolium confusum* (DuVal, 1868)

Género con cinco especies cosmopolitas, siempre asociadas a granos almacenados. Agentes causales de grandes pérdidas económicas.

Se les conocen como *gusanos de la harina*.

Figura 84. *Tribolium confusum*: Gr. *tribon* = gusano; *leios* = liso, L. *confusum* = confundido; “El gusano liso confundido”.



Familia: Tenebrionidae

Género: *Stenomorpha* Casey, 1812

Especie: *Stenomorpha (Trichiasida) villosa* Champion, 1884

De este género se registran diez especies y son de México. Como otros miembros de los tenebriónidos, se les encuentra debajo de las piedras en zonas áridas cubiertos por pequeños granos de arena. Este comportamiento adaptativo les permite economizar su agua de origen metabólico. Son activos durante la noche.

Los otomíes hñähñu de Hidalgo los conocen como *xithä*, que se traduce como *dormilones*.

Figura 85. *Stenomorpha (Trichiasida) villosa*: Gr. *Trichos* = pelos; *a* = sobre; *side* = costilla, borde, L. *villus* = piloso; “El del borde piloso”.



ZOPHERIDAE

Gr. *zopheros* = triste

Género: *Zopherus* Laporte, 1840

Especie: *Zopherus chilensis* (Gray, 1832)

Especie: *Zopherus nodulosus* Solier, 1841

Zopherus es un género con 19 especies que se distribuyen desde el suroeste de Estados Unidos hasta Venezuela. Sus élitros están fusionados, son sumamente gruesos y duros; se les ha asociado como comedores de madera, ya sea como adultos o como larvas. Aprovechan las raíces de pinos, también se les ha encontrado alimentándose de tamaricáceas.

En el sureste mexicano se les colocan pequeñas piedritas brillantes y los usan como prendedores vivientes.

La palabra *maquech* es aplicada para reconocer a *Zopherus chilensis* (Fig. 86); sin embargo, para los mayas el origen del término es múltiple: *Máakech* significa “eres hombre”; *maak'ché* “el que come madera” y *ma'kech* “el que no come”.

Los lacandones tzoltziles y tzeltzales de Chiapas llaman a *Z. jourdani* y a *Z. nodulosus* (Fig. 88) *el guayacan boludo*; los otomíes y huastecos de Hidalgo, llaman *gusano de la yucca* a *Z. mexicanus*.

Figura 86. *Zopherus chilensis*: Gr. *zopherus* = sombrío, triste, *chile* = Chile; *ensis* = perteneciente; “El triste de Chile”.

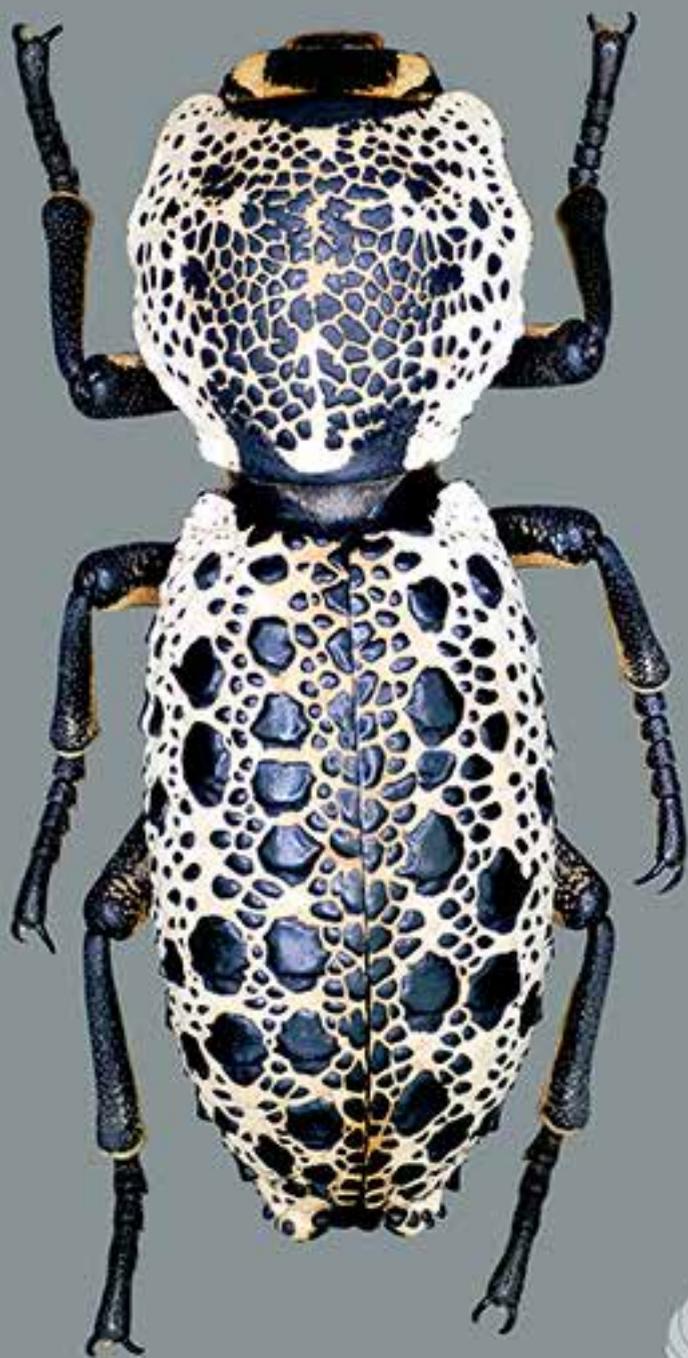




Figura 87. *Zopherus nodulosus*: L. *nodus* = nudo, *osus* = lleno de, con muchos; “El triste de muchos nódulos”.

Agradecimientos

A Miriam Aldasoro, Jorge Argueta, Benigno Gómez, Carlos Hernández, Cutberto Pacheco, Cuauhtémoc Deloya, Miguel Ángel Morón, Manuel Pino y Julieta Ramos, entre otros distinguidos personajes mexicanos, que se han preocupado por recoger y actualizar parte de nuestro acervo etnoentomológico a través de sus aportaciones. A Paulina Cifuentes, Sara López, Cisteil Xinum Pérez, Martín Zurita y Geovanni Rodríguez, compañeros en el laboratorio que me han dispensado su confianza y brindado siempre su apoyo.

Fuentes

Aldasoro, M. M. s/f. *Insectos en la cultura Hñähñu*. PACMYC, CONACULTA. Cultura Hidalgo. Pp 1-89.

Aristóteles 1990. *Historia de los animales*. Ed. Akal Clásica. Madrid 1990.

Argueta Villamar, Jorge Arturo. 1988. *Etnozoología P'urhe. Historia, Utilización y nomenclatura P'uhrepecha de los animales*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. Pp. 1-194.

Artaud, Antonin. 1975. *Viaje al país de los tarahumaras*. SepSetentas; 184. Secretaría de Educación Pública. Pp.1-189.

Barlow, Roberto y Byron Macafet. 1982. *Glifos del código Mendocino (elementos fonéticos)*. 2ª Edición. Gob. del estado de Morelos, Fonapas, Morelos. Pp. 1-46.

Brown, R. W. 1979. *Composition of scientific words*. Smithsonian Institution Press Washington D. C., 882 pp.

Clavijero, F. J. *Historia antigua de México*, Prólogo y notas del P. Mariano Cuevas. Editorial Porrúa, sepan cuantos núm. 29, 2009. Primera edición 1780. *Storia antica del Messico*.

Diccionario de la lengua náhuatl o mexicana, Siméon, Rémi. 2010. Traducción de Josefina Oliva de Coll, decimonovena reimposición, Siglo XXI Editores, S. A. de C. V. Pp. 1-783. Primera edición en francés 1885. *Dictionnaire de la langue nahual ou mexicaine*.

Diccionario matlatzinca-español. 1997. Colegio de Lenguas Indígenas. Instituto Mexiquense de Cultura. Pp. 1-178.

Diccionario de mexicanismos. 2010. Academia Mexicana de la Lengua. Concepción Company Company, Directora del proyecto. México Siglo XXI. 2010. Pp. 1-648.

Diccionario del náhuatl en el español de México. 2007. Montemayor, Carlos (coordinador), Enrique García Escamilla, Librado Silva Galeana, con la colaboración de Enrique Rivas Paniagua. Universidad Nacional Autónoma de México. Pp. 1-441.

Diccionario de Zoología náhuatl. 1982. Macazaga Ordoño César. Editorial Innovación S.A. Pp. 1-169.

Fray Alonso de Molina. *Vocabulario en lengua castellana y mexicana y mexicana y castellana* edición facsímile. Biblioteca Porrúa 44. Estudio preliminar de Miguel León Portilla. 1970. Primera edición 1571.

Gómez, B., A. Castro, C. Junghans, L. Ruíz Montoya, F. J. Villalobos. 2000. *Ethnoecology of white grubs (Coleoptera: Melolonthidae) among the tzeltal maya of Chiapas.* *Journal of Ethnobiology* 20(1): 43-59.

Gómez, G. B. 2013. Los escarabajos (Coleoptera: Scarabaeoidea), pp. 207-212. *En: La biodiversidad en Chiapas: Estudio de estado.* Comisión Nacional para el Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Gobierno del estado de Chiapas, México.

Hernández, Francisco. 1888. *Cuatro libros de la naturaleza y virtudes medicinales de las plantas y animales de la Nueva España.* Segunda edición. Museo Michoacano. Pp. 1-300.

Hernández González, Carlos. 1985. *Fauna del México Prehispánico.* Tesis Lic. Facultad de Ciencias, UNAM. Pp. 1-214.

Linnaeus, C. 1867. *Systema naturae*, vol.1 pars 2, edition duodecima reformata, pp. 533-1327. Holmiae.

Mendoza de Elizondo, Hilda (coordinadora). 2008. *Los insectos en el arte mexicano.* Alberto Beltrán ilustraciones. Secretaría de cultura de Michoacán. Pp. 1-98.

Miss-Domínguez, J., Meléndez-Ramírez, V. Y Reyes-Novelo E. 2013. El maquech “La joya viviente” ¿Qué se sabe de esta especie? Tópicos de Interés I. *Bioagrocencias* 6(1): 32-37.

Mitos y leyendas. El sitio web de mitología y leyendas. 19 de agosto de 2014.

Morón, M. A. 2004. *Escarabajos. 200 millones de evolución*. Instituto de Ecología A. C. y Sociedad Entomológica Aragonesa, Zaragoza España. 204 pp.

Nahmad Sitton, Salomon, Otto klinenberg, Peter T. Furst y Bárbara G. Myerhoff. 1972. *El peyote y los huicholes*. SepSetentas; 29. Secretaria de Educación Pública. Pp.1-19

Navarijo, O. L. 1995. *Toponimia ornitológica mexicana*. Cuadernos 28. Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México. Pp 1-77

Pacheco Flores, Cutberto, Cuauhtémoc Deloya y Pedro Cortés Genchi. 2003. Lista de nombres de insectos en lengua tlapaneca de la “región de la montaña”, Guerrero, México. *Folia Entomológica Mexicana* 42(3): 309-320.

Ramos-Elourduy, Julieta y José Manuel Pino-Moreno. 1989. *Los insectos comestibles en el México antiguo, estudio etnoentomológico*. AGT Editor S. A. México D. F.

Ramos-Elourduy, Julieta y José Manuel Pino-Moreno. 2011. Nombres comunes y Lingüísticos de algunos insectos comestibles de México. (Pp 29-34). En Facetas de la Ciencia. Ensayos sobre Entomología Cultural. José Luis Navarrete-Heredia, Gabriela Castaño-Meneses, Georgina Adriana Quiroz-Rocha. Coordinadores. Universidad de Guadalajara.

Roldán Peniche, Rubén. 1995. *Mitología mexicana*. Panorama editorial. Pp. 1-166.

Saravia E. Albertina. 2011. *Popol Wuj. Antiguas historias de los indios quiches de Guatemala*. Sepan cuantos 36. Editorial Porrúa. Pp. 1-166.

Souza, N. 1933. El Maquech. Apuntes y leyenda maya. Compañía tipográfica yucateca, S. A. México. 15 pp.

Vega de la Lázaro, Margarita y Lourdes de la Cruz Miranda. 2011. *Crónica Otomí del Estado de México*. Biblioteca de los pueblos indígenas. Instituto de Cultura Mexiquense. Pp. 1-147.

Wikipedia.org/. Última consulta 30 de julio de 2014.

Yáñez, Agustín. 1964. *Mitos indígenas*. Biblioteca del estudiante universitario, UNAM. Pp. 1-187.

Zaragoza-Caballero, Santiago y José Luis Navarrete-Heredia. 2007. Etnotaxonomía: nombres comunes y lingüísticos de algunos coleópteros mexicanos. (pp. 75-104). En: Navarrete-Heredia, J.L., G.A. Quiroz-Rocha y H.E. Fierros-López (Coors.) *Entomología cultural: una visión iberoamericana*. Universidad de Guadalajara. Guadalajara.

Zhang, Z.-Q. 2011. Animal biodiversity: An introduction to higher-level classification and taxonomic richness. *Zootaxa* 3148:7-12

Zhang, Z.-Q. (Ed.) 2013 Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness (2013 Addenda). *Zootaxa* 3703: 1–82.

Lista de figuras

ANOBIIDAE

1. *Calymmaderus* sp. Solier, 1849

BUPRESTIDAE

2. *Euchroma gigantea* (Linnaeus, 1758)

CARABIDAE

3. *Calosoma (Camedula) peregrinator* Guérin, 1844

CERAMBYCIDAE

4. *Acrocinus longimanus* (Linnaeus, 1758)
5. *Aplagiognathus spinosus* (Newman, 1840)
6. *Arhopalus rusticus* (Linnaeus, 1758)
7. *Callipogon barbatum* (Fabricius, 1781)
8. *Derobrachus procerus* (Thomson, 1860)
9. *Eburia stigmatica* Chevrolat, 1834
10. *Placosternus erythropus* (Chevrolat, 1835)
11. *Stenodontes molarium* (Bates, 1879)
12. *Trichoderes pini* Chevrolat, 1843

CHRYSOMELIDAE

13. *Calligrapha serpentina* Rogers, 1854
14. *Diabrotica balteata* LeConte, 1865
15. *Metacycla sallei* Baly, 1861
16. *Physonota eucalypta* Boheman, 1862
17. *Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824)
18. *Zygogramma signatipennis* (Stål, 1859)

COCCINELLIDAE

19. *Coccinella* Linnaeus, 1758
20. *Epilachna varivestis* (Mulsant, 1850)
21. *Chilocorus cacti* (Linnaeus, 1767)
22. *Hippodamia convergens* (Guérin-Méneville, 1842)

CURCULIONIDAE

23. *Cactophagus spinolae* (Gyllenhal, 1838)
24. *Centrinaspis* sp. Casey, 1920
25. *Dendroctonus mexicanus* Hopkins, 1906
26. *Pityophthorus aztecus* Bright, 1977
27. *Platypus* sp. Herbst, 1793
28. *Rhinostomus barbirostris* (Fabricius, 1775)

29. *Rhynchophorus palmarum*
(Linnaeus, 1758)
30. *Scyphophorus acupunctatus*
Gyllenhal, 1838
31. *Sitophilus granarius* (Linnaeus,
1758)

DYTISCIDAE

32. *Dytiscus habilis* Say, 1834
33. *Cybister flavocinctus* Aubé, 1838
34. *Megadytes fraternus* Sharp, 1882
35. *Rhantus atricolor* Aubé, 1838

ELATERIDAE

36. *Agriotus virgatus* Candèze, 1863
37. *Chalcolepidius lafargei* Chevrolat,
1835
38. *Pyrophorus mexicanus* Cham-
pion, 1895

ELMIDAE

39. *Hexanchorus gracilipes* Sharp,
1882

GYRINIDAE

40. *Dineutus* sp. MacLeay, 1825
41. *Gyrinus obtusus* Say, 1834

HYDROPHILIDAE

42. *Berosus hoplites* Sharp, 1887
43. *Hydrophilus insularis* (Laporte,
1840)
44. *Tropisternus mexicanus* Laporte,
1840

LAMPYRIDAE

45. *Photinus* sp. Laporte, 1833
46. *Photuris trilineata* Say, 1835

LYCIDAE

47. *Calopteron terminale* Gorham,
1880
48. *Lycus carmelitus* Gorham, 1880
49. *Lycostomus loripes* Chevrolat,
1834

MELOIDAE

50. *Epicauta niveolineata* Haag, 1880
51. *Meloe laevis* Leach, 1813

MELOLONTHIDAE

52. *Cotinis laticornis* Bates, 1889
53. *Cotinis laticornis* Bates, 1889
54. *Cyclocephala deceptor* Casey, 1915
55. *Diplotaxis* sp. Kirby, 1837
56. *Dynastes hyllus* Chevrolat, 1843

57. *Euphoria basalis* (Gory & Percheron, 1833)
 58. *Euphoria leucographa* (Gory & Percheron, 1833)
 59. *Golofa pizarro* Hope, 1837. (Macho)
 60. *Golofa pizarro* Hope, 1837. (Hembra)
 61. *Golofa tersander* Burmeister, 1847. (Macho)
 62. *Golofa tersander* Burmeister, 1847. (Hembra)
 63. *Hologymnetis cinerea* (Gory & Percheron, 1833)
 64. *Macroductylus mexicanus* Burmeister, 1855
 65. *Megasoma elephas* (Fabricius, 1775). (Macho)
 66. *Megasoma elephas* (Fabricius, 1775). (Hembra)
 67. *Paranomala undulata* (Melsheimer, 1845)
 68. *Phyllophaga rugipennis* (Schaufuss, 1858)
 69. *Strategus aloeus* (Linnaeus, 1758)
 70. *Xyloryctes ensifer* Bates, 1888

PASSALIDAE

71. *Oileus rimator* (Truqui, 1857)
 72. *Odontotaenius striatopunctatus* (Percheron, 1835)

73. *Passalus* sp. Fabricius, 1792
 74. *Proculejus hirtus* Truqui, 1857
 75. *Proculus goryi* (Melly, 1833)

SCARABAEIDAE

76. *Canthon pilularis* (Linnaeus, 1758)
 77. *Copris armatus* Harold, 1869
 78. *Phanaeus mexicanus* Harold, 1863

STAPHYLINIDAE

79. *Paederus* sp. Fabricius, 1775
 80. *Philonthus* sp. Stephens, 1829

TENEBRIONIDAE

81. *Eleodes ruidus* (Say, 1835)
 82. *Stenomorpha furcata* (Champion, 1892)
 83. *Stenomorpha marginata* LeConte, 1851
 84. *Tribolium confusum* (DuVal, 1868)
 85. *Stenomorpha (Trichiasida) villosa* Champion, 1884

ZOPHERIDAE

86. *Zopherus chilensis* (Gray, 1832)
 87. *Zopherus nodulosus* Solier, 1841

Anexo: larvas

Las larvas de los escarabajos –mencionadas en párrafos anteriores- han jugado y juegan un papel muy importante en la estabilidad de los ecosistemas procesando la materia orgánica formando parte de gremios caracterizados por el tipo de alimento que aprovechan. De manera genérica se les conoce como gusanos = *ocuilin*. Hay gusanos depredadores de otros animales, los gusanos comedores de carroña, de excremento, de hojas, raíces, polen, madera, etc., algunos nocivos como los gusanos de hueso o *Tlalomitl*, que atacan al maíz, los *tleocuilin* o gusanos de fuego y los ardores o arlomos que queman la piel. Las brocas, polillas, barrenadores que atacan a árboles vivos o a muebles de madera. Los hay aquellos utilizados en la alimentación como los gusanos cabezones, del ticoco, del coyol, nixtamalero, roncadore y las gallinas ciegas o *k'olom*, *gange'*, *poxácatl*, *puxácatl* o *cihuatotol-ixpopoyotl*, de *cihuatotol* gallina e *ixpopoyotl* ciego (a). A algunas pupas se les llama virgencitas que también son aprovechadas como alimento.



Gallina ciega



Gusano de alambre



Gusano de alambre



Gusano del ticoco



Gusano del ticoco

