



Dr. Enrique Ruíz Cancino

Profesor de tiempo completo en la UAM Agronomía y Ciencias desde 1980, donde ha participado en 20 proyectos de investigación en las áreas de Entomología Económica y Taxonomía de Hymenoptera. Ha recibido en 3 ocasiones el Premio a la Investigación de Excelencia de la UAT. Ha publicado 2 libros, 5 capítulos de libros, 84 artículos científicos en revistas y memorias de congresos, así como 57 artículos de divulgación científica. Ha participado en la presentación de 272 trabajos en congresos nacionales e internacionales. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 1989 y líder del Cuerpo Académico de Entomología Aplicada.



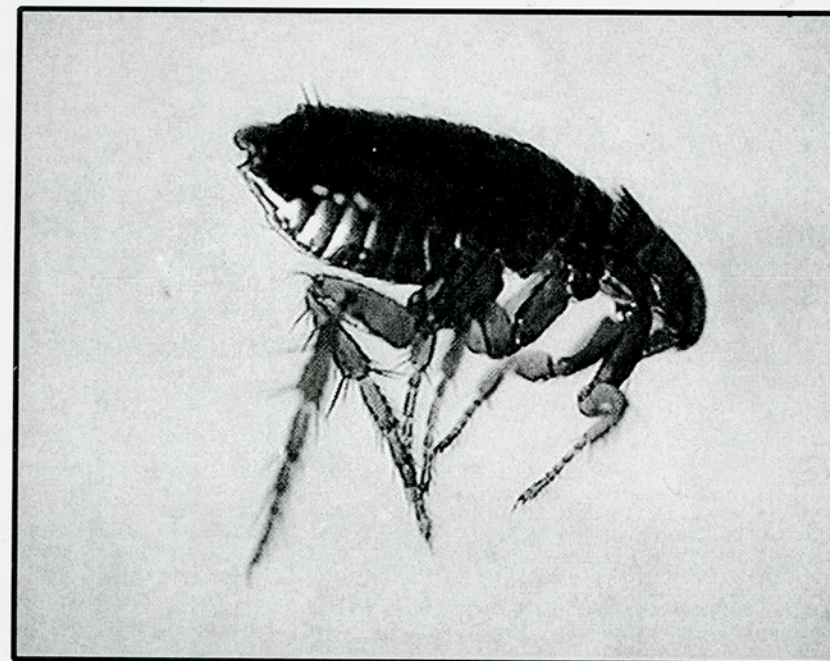
Dra. Juana María Coronado Blanco

Profesora de tiempo completo en la UAM Agronomía y Ciencias. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Candidato 1995-1998; Nivel I, 2000-2003) y del Cuerpo Académico de Entomología Aplicada. Recibió en mayo del 2001 el Premio "Dr. Ramón Naranjo Jiménez", otorgado por la Academia Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. Ha publicado 28 artículos científicos en revistas y memorias de congresos, así como 76 artículos de divulgación científica. Ha participado en la presentación de 123 trabajos en congresos nacionales e internacionales y en la publicación de 4 capítulos de libros.



Artrópodos terrestres de los estados de Tamaulipas y Nuevo León, México

Enrique Ruíz Cancino
Juana María Coronado Blanco



**Serie Publicaciones Científicas
CIDAFF - UAT**

Artrópodos Terrestres
de los Estados de Tamaulipas
y Nuevo León, México

Enrique Ruíz Cancino
Juana María Coronado Blanco

Universidad Autónoma de Tamaulipas
Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias
Centro de Investigación y Desarrollo Agropecuario, Forestal y de la Fauna
Serie Publicaciones Científicas No. 4
Cd. Victoria, Tamaulipas. México

© 2002 Derechos Reservados Conforme a la Ley
Universidad Autónoma de Tamaulipas

Artrópodos terrestres de los estados de Tamaulipas y Nuevo León, México
Enrique Ruíz Cancino^{1,2}
Juana María Coronado Blanco²

¹ Centro de Investigación

² División de Estudios de Postgrado e Investigación
UAM Agronomía y Ciencias
Universidad Autónoma de Tamaulipas
Cd. Victoria, Tamaulipas. México
C.P. 87149

Primera edición 2002

Impreso en México

Editores de la Serie Publicaciones Científicas CIDAFF-UAT
Enrique Ruíz Cancino
Juana María Coronado Blanco



DEPARTAMENTO DE FOMENTO EDITORIAL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS

Prólogo

El interés en el estudio científico de los insectos de México, especialmente del noreste, ha sido manifestado por los autores desde hace más de una década, efectuando colectas de insectos en varios estados.

La idea de conocer los nombres de los artrópodos que habitan el noreste del país provino de la gran diversidad observada en los diversos ecosistemas de la región y a que muchas avispas colectadas son parasitoides y/o depredadores de otros insectos y de algunos otros artrópodos.

¿Cuántos artrópodos terrestres existen en Tamaulipas y Nuevo León?. Es seguro que son varios miles de especies, a juzgar por lo observado, lo colectado y lo estudiado en museos de la región, de otras entidades de la República Mexicana y de algunos museos de Texas, EU que cuentan con material mexicano.

Los autores esperan que este libro sirva de base para continuar por muchos años el estudio de la fauna de México. Además, desean agradecer a las siguientes personas e Instituciones:

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, por su apoyo a diversos proyectos de investigación que contribuyeron con material a las colecciones entomológicas de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Al Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología del Gobierno del Estado de Tamaulipas, por su apoyo para algunas de las consultas bibliográficas efectuadas en otras Universidades y por la distribución del presente libro.

A la Fundación RUCOR, por su apoyo en la adquisición de bibliografía y para efectuar algunas de las consultas bibliográficas en México, Estados Unidos y Canadá.

A los taxónomos que han contribuido a la determinación de los géneros y/o especies de insectos depositados en el Museo de Insectos de la UAT, especialmente a los profesores Svetlana N. Myartseva (UAT e Instituto Nacional de Desiertos, Flora y Fauna de Turkmenistán) y Vladimir A. Trjapitzin (UAT e Instituto Zoológico de San Petersburgo, Rusia), así como a los doctores James Carpenter (Museo de Historia Natural de Nueva York), Ian D. Gauld (Museo de Historia Natural – Londres), Dmitri R. Kasparyan (UAT e Instituto Zoológico de San Petersburgo, Rusia), John LaSalle (Instituto Internacional de Control Biológico – Londres), Charles C. Porter (Departamento de Agricultura de Florida- Gainesville), Michael J. Sharkey (Universidad de Kentucky – Lexington), Serguei Triapitsyn (Universidad de California – Riverside), Robert A. Wharton (Texas A & M University- College Station), James Whitfield (Universidad de Arkansas - Lafayette) y a la Agr. Elisaveta Ya. Chouvakhina (Sociedad Entomológica de Rusia).

A los estudiantes de Licenciatura y de Postgrado y a los profesores de la UAT y de otras universidades que participaron en las colectas de insectos y que depositaron su material de tesis en el Museo de Insectos de la UAT. A la Ing. Alida Madero-Enkerlin del Club de Observadores de Mariposas Papalótl, por compartir información sobre mariposas de Nuevo León.

A la Universidad Autónoma de Tamaulipas, por su apoyo constante en varios aspectos para la realización de este libro, a través de su personal en distintas dependencias, principalmente en el Centro de Investigación y el Museo de Insectos de la UAM Agronomía y Ciencias, y la Secretaría General y el Departamento de Fomento Editorial de la UAT.

Enrique Ruíz Cancino
Juana María Coronado Blanco

Índice

Prólogo	
Introducción	
Antecedentes	9
Materiales y métodos	11
Resultados	15
Clase Arachnida	
Orden Acari	39
Orden Amblypigi	45
Orden Araneae	49
Orden Opiliones	59
Orden Palpigradi	64
Orden Pseudoscorpiones	65
Orden Ricinulei	66
Orden Schizomida	67
Orden Scorpiones	69
Orden Solifugae	73
Orden Uropygi	76
Clase Chilopoda	
Orden Scolopendromorpha	79
Orden Scutigermorpha	82
Clase Diplopoda	
Orden Juliformia	85
Clase Insecta	
Orden Anoplura	91
Orden Archaeognatha	92
Orden Blattodea	93
Orden Coleoptera	97
Orden Collembola	123
Orden Dermaptera	127

Orden Diplura	130
Orden Diptera	131
Orden Embiidina	144
Orden Ephemeroptera	145
Orden Hemiptera	147
Orden Homoptera	161
Orden Hymenoptera	173
Orden Isoptera	243
Orden Lepidoptera	247
Orden Mallophaga	275
Orden Mantodea	277
Orden Mecoptera	280
Orden Megaloptera	281
Orden Neuroptera	285
Orden Odonata	289
Orden Orthoptera	297
Orden Phasmida	303
Orden Plecoptera	306
Orden Protura	307
Orden Psocoptera	309
Orden Siphonaptera	319
Orden Strepsiptera	324
Orden Thysanoptera	325
Orden Trichoptera	330
Orden Zygentoma	331
Clase Malacostraca	
Orden Isopoda	337
Comentarios zoogeográficos	341
Conclusiones	343
Recomendaciones	345
Resumen	347
Literatura revisada	351

Introducción

El estudio de los artrópodos terrestres es relevante para cualquier país, región o estado, debido a la importancia económica y ecológica de sus especies.

La importancia económica radica en dos aspectos ya que existen especies útiles y especies perjudiciales. Las especies útiles incluyen ejemplos notables como las abejas *Apis mellifera* L. que proporcionan miel y cera y se comercializan en todas las regiones, constituyendo uno de los principales productos animales de exportación del país. Otros insectos valiosos son los utilizados en el Control Biológico de plagas, tales como *Diachasmimorpha longicaudata* (Ashmead) que parasita moscas de la fruta, *Muscidifurax zaraptor* Kogan & Legner y *Spalangia endius* Walker que atacan a la mosca de la paleta, *Chrysoperla rufilabris* Burmeister – importante depredador de insectos de cuerpo suave (escamas, pulgones, piojos harinosos) en cultivos, hortalizas y frutales, y las especies del género *Trichogramma* como *T. pretiosum* Riley que se produce masivamente en todo el país para el control de diversos lepidópteros plaga en su fase de huevecillo.

Además, muchos artrópodos – especialmente insectos y ácaros – constituyen plagas primarias, secundarias u ocasionales de todos los cultivos, plantas de ornato y de sombra, en todas las explotaciones pecuarias, en almacenes, restaurantes y otros edificios, además de las casas. El costo económico es alto: en México se pierden en promedio un 30% de las cosechas por las plagas.

El consumo de insectos es importante en muchas regiones del mundo, contribuyendo con sus proteínas a la dieta del humano; su contenido ha sido estudiado en México por la Dra. Julieta Ramos Elorduy y sus colaboradores de la UNAM, encontrando que los insectos contienen más proteínas que la carne de res, puerco, pollo, pescado y aún que la soya (Ramos, 1982).

La importancia ecológica es más extensa ya que los artrópodos terrestres son componentes de la mayoría de las cadenas alimenticias terrestres y de algunas acuáticas. En el suelo, este grupo de animales sirve de alimento a otras especies y ayuda a descomponer los restos vegetales y animales, haciéndoles disponibles para las plantas. Los artrópodos pueden encontrarse en todas las partes de las plantas y en todos sus estados fenológicos, formando parte de los consumidores secundarios (los fitófagos) o terciarios (los parasitoides y depredadores). Además de ser sustento a otros insectos, ácaros y arañas, son parte importante de la dieta de ranas, sapos, lagartijas, salamandras, aves, murciélagos y aún de mamíferos superiores.

Por lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue contribuir al conocimiento de la fauna de artrópodos terrestres de Tamaulipas y Nuevo León.

Antecedentes

Existen algunas especies de artrópodos en el noreste de México que fueron descritas por Linnaeus en 1771. El estudio taxonómico de los artrópodos terrestres de Tamaulipas y Nuevo León inició hace más de cinco décadas, principalmente por especialistas de Estados Unidos que utilizaron esta ruta para coleccionar, siguiendo sus viajes hacia Veracruz, San Luis Potosí y otros estados. Las investigaciones constantes efectuadas por mexicanos tienen sólo dos décadas y han sido realizadas principalmente con insectos.

No existe un Catálogo de artrópodos de México. La información se encuentra dispersa principalmente en artículos publicados en diversas revistas de México y Estados Unidos. Recientemente, Llorente *et al.* (1996, 2000) han publicado dos volúmenes sobre artrópodos de la República Mexicana que, como lo indica su título, van “hacia una síntesis de su conocimiento”: incluyen listas de algunos grupos de insectos y otros artrópodos quedando fuera la mayoría de las familias, tal vez porque no hay especialistas en el país. Contreras *et al.* (1995) publicaron un listado preliminar de la fauna de Nuevo León, el cual sólo incluye el material depositado en un laboratorio de la UANL. De Tamaulipas no existen listados de este tipo.

En nuestro país hay cuatro grupos importantes de taxónomos de artrópodos: uno en la UNAM, otro en el IPN, el tercero en el Instituto de Ecología, A.C. (IE-Xalapa), y otro en la Universidad Autónoma de Tamaulipas. En la UNAM han trabajado más con Lepidoptera, Hemiptera, Psocoptera, Collembola y otros grupos; en el IPN han investigado a mayor profundidad Aphididae y ácaros mientras que en el IE los Passalidae, Melolonthidae (y otros escarabajos) y los Formicidae han recibido mayor atención.

El grupo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas ha trabajado especialmente con el Orden Hymenoptera. El Museo de Insectos de la Universidad cuenta con una de las mejores colecciones de himenópteros de México, así como con las colecciones más completas de las familias Ichneumonidae, Aphelinidae y Encyrtidae del país. Las publicaciones acerca de la familia Ichneumonidae – la familia de avispas parasíticas con más especies en el mundo – iniciaron en 1986 y han continuado hasta la fecha, siendo los trabajos más relevantes los de Ruíz y Tejada (1986), Thompson y Ruíz (1990), Ruíz (1995), Hernández y col. (1999, 2000a,b), Kasparyan y Ruíz (2000), y Ruíz y Kasparyan (2000).

En relación con Braconidae, otra importante familia de avispas benéficas, se han efectuado algunas publicaciones con géneros y especies del noreste de México, incluyendo los de Ruíz y col. (1990), Thompson y Ruíz (1990), Briseño y Ruíz (1991) y Varela y Ruíz (1993). Otras familias (y superfamilias) del Orden Hymenoptera que se han estudiado son: Aphelinidae - Myartseva (1999, 2001), Myartseva y Ruíz (2000); Apoidea - Varela y Ruíz (1992a); Bethyidae - Escamilla y Ruíz (1991); Chalcididae - Varela y Ruíz (1992a); Encyrtidae - Trjapitzin y Ruíz (1995a,b, 1996, 1997, 1999, 2000a,b,c,d,e); Eulophidae - Myartseva y Ruíz (2001a), Ruíz y col. (2001); Eumenidae - Ruíz y col. (1993); Mymaridae - Guzmán y col. (1997); Vespidae - Aquino y Ruíz (1990), y Thompson y Ruíz (1990).

En Nuevo León y el estado vecino de Texas en Estados Unidos, las cifras son las siguientes: en Nuevo León se habían registrado 585 especies de Insecta (Quiroz y col., 1995) y 134 especies de Arachnida (Solís y Rodríguez, 1995). En Texas, Drees y Jackman (1998) estiman que pueden existir de 25,000 a 30,000 especies de insectos mientras que Jackman (1999) reporta que en Estados Unidos hay 62 familias de Araneae y cerca de 900 especies de 48 familias en Texas, principalmente de las familias Salticidae (114 spp.), Dictynidae (107), Gnaphosidae (90), Theridiidae (87), Araneidae (84) y Lycosidae (63). Además, dicho autor indica la presencia de 18 especies de Opiliones en Texas, 18 de Escorpiones (EU: 90 especies), 1 de Uropygi, 26 de Solifugae y 33 de Pseudoscorpiones; de Acari no indica el número de especies.

Materiales y métodos

El presente trabajo se realizó en dos fases:

Fase 1

Se revisó la literatura existente acerca de los artrópodos terrestres de México que registrara especies de Tamaulipas y Nuevo León, incluyendo catálogos, libros y artículos científicos en revistas mexicanas y de Estados Unidos.

La relación elaborada contiene algunas especies que pasan parte de su vida en ambientes acuáticos de agua dulce, como algunos grupos de Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera (Insecta) e Isopoda (Malacostraca).

Fase 2

- A. Se clasificaron insectos de distintas familias de Hymenoptera, utilizando microscopio estereoscópico y las claves de Borror *et al.* (1989) y Goulet y Huber (1993) para las superfamilias y familias. A nivel género y/o especie, se usaron las claves de Porter (1977), Ruíz (1998), Townes & Townes (1966), Townes (1969, 1970a, 1970b, 1971) y Gauld (1991) para Ichneumonidae; Wharton *et al.* (1997) para Braconidae; Snelling (1981) para Vespidae; Carpenter & Cumming (1985) para Eumenidae; Bohart & Menke (1976) para Sphecoidea; Townes (1957) y Evans (1966) para Pompilidae; Townes (1977) para Rhopalosomatidae; Michener *et al.* (1994) para Apoidea; Boucek (1974) para Leucospidae; Evans (1964) para

Bethylidae; Bohart & Kimsey (1982) para Chrysididae; Yoshimoto (1990) para Mymaridae; Heraty (1985) para Eucharitidae; Richards (1980) para Scolioidea; y Gibson *et al.* (1997) para Chalcidoidea.

El Museo de Insectos de la UAM Agronomía y Ciencias – UAT en Cd. Victoria, Tamaulipas cuenta con material identificado por taxónomos de Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Rusia y México que sirvió como referencia.

- B. Se tomaron los datos del material ya clasificado por especialistas que está depositado en el Museo de Insectos de la UAT.
- C. Se efectuó una visita al Museo de Insectos de Texas A & M (Doyle Conner) en Kingsville para corroborar la identificación de himenópteros mexicanos, utilizando claves y material ya determinado por especialistas de Estados Unidos. (Este Museo tiene una buena representación de himenópteros del noreste de México, principalmente de avispas depredadoras).
- D. Se elaboró una lista de himenópteros de Tamaulipas y Nuevo León ya identificados que están depositados en el Museo Doyle Conner.
- E. Las imágenes de los artrópodos son originales, siendo tomadas con la ayuda de un microscopio estereoscópico Leica MZ12, una cámara de video Sony y el programa computacional Image Pro Plus.

Toda la información se concentra en los Cuadros 1, 2 y 3 de este documento.

Provincias fisiográficas y vegetación

México cuenta con 11 tipos principales de vegetación, incluyendo diversos bosques, selvas, chaparral y matorral.

La Planicie Costera del Golfo, la Sierra Madre Oriental y el Altiplano Mexicano son las provincias fisiográficas representadas en Tamaulipas y Nuevo León, ocupando la planicie la mayor extensión. Tamaulipas representa un área clave para entender la distribución y la dinámica de la vegetación del noreste de México, así como del sur de Texas. La historia geológica del estado ha sido muy variada, incluyendo periodos en que

parte del territorio ha estado cubierto por el mar. El clima es cálido húmedo y hacia el norte es más seco; este patrón se modifica por la llegada de vientos del norte en invierno y a veces por los ciclones. La Planicie Costera del Golfo se eleva desde 50 hasta 250 msnm, generalmente es plana pero presenta algunos lomeríos y cerros de poca altura; los principales ríos del estado están en esta zona y se dirigen hacia el este; los sedimentos de la Era Cenozoica del período terciario la constituyen geológicamente. También existe una zona de transición entre la Planicie Costera y la Sierra Madre Oriental, con elevaciones de 200 a 350 msnm en las faldas de la Sierra Madre, geológicamente está constituida por sedimentos del Mesozoico. La vegetación es matorral espinoso y mezquital.

La Sierra Madre Oriental presenta terrenos muy accidentados, en forma de sierras paralelas que alcanzan un promedio de 2,000 msnm; los cerros más altos de Nuevo León son El Potosí, La Ascensión y Peña Nevada (el cual colinda con Tamaulipas) con más de 3,500 msnm. Entre las sierras se forman cauces con arroyos de diversa importancia, su desagüe natural es hacia el este. Los tipos de vegetación de esta provincia están regulados por el relieve, el contraste altitudinal, la exposición a la energía solar, los tipos de suelos y por los regímenes de precipitación pluvial que están influenciados por la penetración de masas de aire húmedo provenientes del Golfo de México. Incluye bosque de pino, bosque de otras coníferas, bosque de pino – encino, bosque de encino, bosque de niebla y matorral submontano.

El Altiplano Mexicano tiene escasas elevaciones montañosas, se localiza en altitudes de 1,500 a 2,000 msnm. Aunque algunos cerros y serranías irregulares se alzan entre 200 y 500 m sobre el nivel del Altiplano, esta zona generalmente es plana, desértica y con una distribución irregular de la humedad. El matorral desértico y los pastizales son sus principales tipos de vegetación. La Figura 1 muestra los principales tipos de vegetación del noreste de México.

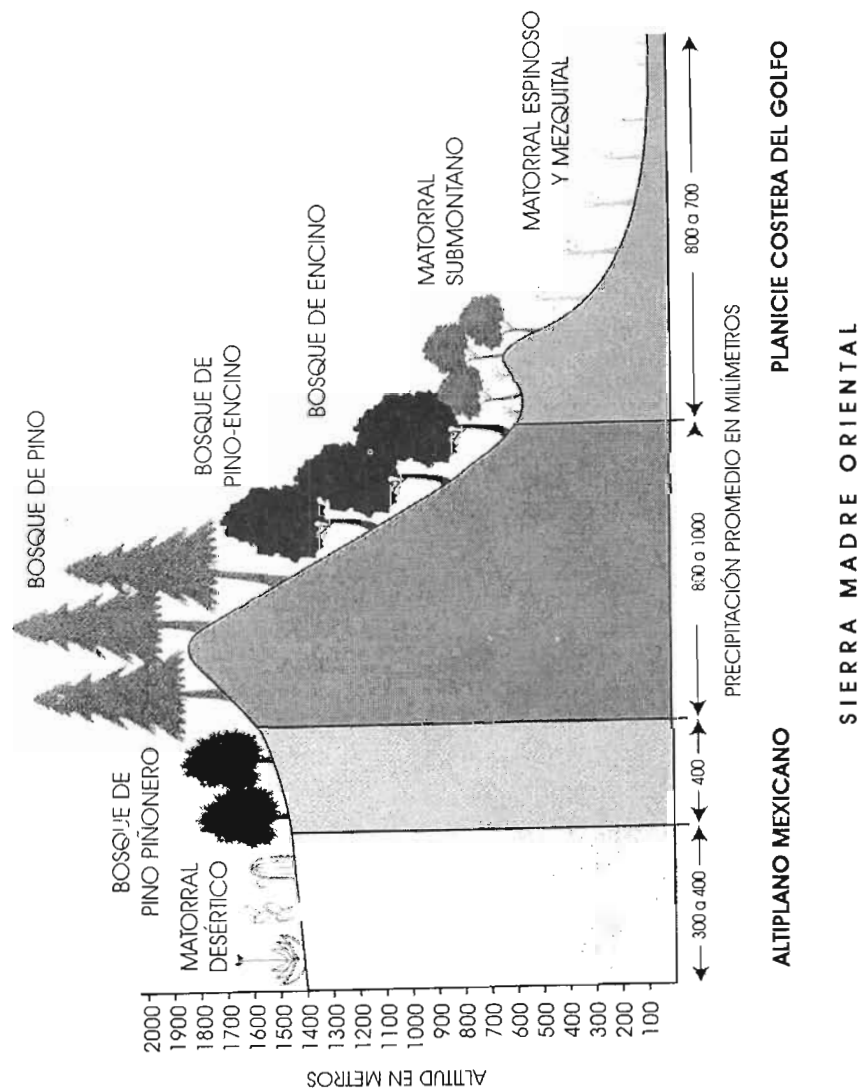


Figura 1. Principales tipos de vegetación del noreste de México. Según Alanís y col. (1992), citados por Alanís y col. (1996)

Resultados

En Tamaulipas y Nuevo León se encuentran representadas 5 clases, 46 órdenes, 487 familias y 5,056 especies de artrópodos terrestres. La Clase Arachnida está representada por 11 órdenes, 79 familias y 273 especies; Araneae es el orden más estudiado, con 35 familias y 135 especies (44.3 % y 49.4 %, respectivamente). La Clase Chilopoda está presente con 2 órdenes, 2 familias y 1 especie mientras que la Clase Diplopoda está representada por sólo un orden. La Clase Insecta es la más estudiada, con 31 órdenes, 403 familias y 4,777 especies; la Clase Malacostraca sólo está representada por 1 orden, 3 familias y 5 especies.

Los órdenes de insectos con mayor número de especies fueron Hymenoptera con 64 familias y 2,052 especies (15.4% y 43%, respectivamente), Lepidoptera con 51 familias y 710 especies (12.6% y 14.9%), Coleoptera con 56 familias y 634 especies (13.9% y 13.3%), Hemiptera con 30 familias y 319 especies (7.4% y 6.7%) y Diptera con 49 familias y 229 especies (12.1% y 4.8%), es decir, 5 órdenes de Insecta representan el 62% de las familias y el 82.7% de las especies. Además de la abundancia y diversidad de estos grandes órdenes, se han efectuado más estudios y existen más especialistas en estos grupos que en otros de menor abundancia.

En Nuevo León, Quiroz y col. (1995) reportaron 26 órdenes, 253 familias y 585 especies de insectos. Además, Solís y Rodríguez (1995) reportaron 59 familias y 134 especies de Arachnida en Nuevo León, siendo claro que tanto en Tamaulipas como en Nuevo León se conoce muy poco de la fauna de arácnidos.

En Texas, EU, Drees y Jackman (1998) estimaron la presencia de 25,000 a 30,000 especies de insectos (incluyendo 6,000 de coleópteros y 5,000 de lepidópteros). Texas es un estado con un gran territorio pero en gran parte es seco. Los autores del

presente trabajo consideran que en Tamaulipas y Nuevo León existen al menos unas 20,000 especies de insectos. En el caso de las arañas, Jackman (1999) indica que existen cerca de 900 especies de 48 familias en Texas. Considerando las escasas localidades de Tamaulipas y Nuevo León que se han estudiado, los autores del presente proyecto estiman que pueden encontrarse más de 1,500 especies.

Según la presente revisión, en los estados de Tamaulipas y Nuevo León se han registrado 36 especies de Opiliones, 23 de Scorpiones, 6 de Solifugae, 2 de Pseudoscorpiones y 1 de Uropygi. Por su parte, Jackman (1999) reporta 18 especies de Opiliones en Texas, así como 18 de Scorpiones, 1 de Uropygi (la misma especie que en Tamaulipas y Nuevo León), 26 de Solifugae y 33 de Pseudoscorpiones. Es evidente que el conocimiento de los solífugos y de los pseudoescorpiones de Tamaulipas y Nuevo León es escaso aún.

Además, el conocimiento de especies de los órdenes Acari, Amblypygi, Palpigradi, Ricinulei, Schizomida (Arachnida), Scolopendromorpha, Scutigerimorpha (Chilopoda), Juliformia (Diplopoda), Anoplura, Archaeognatha, Blattodea, Dermaptera, Diplura, Embidiina, Isoptera, Mallophaga, Mantodea, Mecoptera, Megaloptera, Phasmida, Plecoptera, Protura, Strepsiptera, Trichoptera, Zygentoma (Insecta) e Isopoda (Malacostraca) es deficiente en Tamaulipas y Nuevo León.

En el Cuadro 1 se presenta un resumen de las clases, órdenes, familias y número de especies de artrópodos que ocurren en Tamaulipas y Nuevo León. Posteriormente, en cada uno de los órdenes se presenta una breve introducción, el listado de especies y en lo posible, la distribución geográfica.

Cuadro 1. Artrópodos presentes en Tamaulipas y Nuevo León.

CLASE	
ORDEN	
Familia	No. de especies
ARACHNIDA	
ACARI	
Acaridae	1
Analgidae	1
Argasidae	3
Ascidae	1
Demodicidae	2
Dermanyssidae	1
Eriophyidae	3
Glycyphagidae	1
Ixodidae	11
Laelapidae	1
Macronyssidae	4
Phytoseiidae	1
Psoroptidae	4
Pyroglyphidae	2
Sarcoptidae	1
Tarsonemidae	1
Tenuipalpidae	2
Tetranychidae	4
Trombiculidae	3
Trombidiidae	1
Tydeidae	1
Varroidae	1
AMBLYPGI	
Phrynidae	3
Tarantulidae	1

CLASE

ORDEN

Familia

No. de especies

ARANEAE

Agelenidae	1
Amaurobiidae	2
Anyphaenidae	3
Araneidae	36
Atypidae	1
Caponiidae	1
Clubionidae	6
Ctenidae	2
Ctenizidae	1
Dictynidae	2
Dipluridae	1
Filistatidae	2
Gnaphosidae	8
Hahniidae	2
Hersiliidae	1
Heteropodidae	2
Linyphiidae	1
Loxoscelidae	5
Lycosidae	4
Lyssomanidae	2
Mimetidae	2
Oecobiidae	1
Oxyopidae	3
Philodromidae	3
Pholcidae	2
Pisauridae	2
Plectreuridae	1
Salticidae	11
Scytodidae	1
Selenopidae	1

CLASE

ORDEN

Familia

No. de especies

Tetragnathidae	2
Theraphosidae	1
Theridiidae	14
Thomisidae	7
Uloboridae	1

OPILIONES

Cosmetidae	6
Nemastomatidae	2
Sclerosomatidae	17
Stygnommatidae	1
Stygnopsidae	10

PALPIGRADI

Eukoeneniidae	1
---------------	---

PSEUDOSCORPIONES

Chelipheridae	1
Garypidae	1

RICINULEI

Ricinoididae	1
--------------	---

SCHIZOMIDA

Hubbardiidae	7
Protoschizomidae	6
Schizomidae	1

CLASE	
ORDEN	
Familia	No. de especies
SCORPIONES	
Buthidae	4
Diplocentridae	4
Euscorpiidae	2
Superstitionidae	2
Vaejovidae	11
SOLIFUGAE	
Ammotrechidae	2
Eremobatidae	4
UROPYGI	
Thelyphonidae	1
CHILOPODA	
SCOLOPENDROMORPHA	
Scolopendridae	1
SCUTIGERIMORPHA	
Scutigeridae	-
DIPLOPODA	
JULIFORMIA	
INSECTA	
ANOPLURA	
Haematopinidae	1
Hoplopleuridae	1
Linognathidae	1
Pediculidae	2
Pthiridae	1

CLASE	
ORDEN	
Familia	No. de especies
ARCHAEOGNATHA	
Machilidae	1
Meinertellidae	1
BLATTODEA	
Blaberidae	2
Blatellidae	6
Blattidae	4
Cryptocercidae	-
Polyphagidae	1
COLEOPTERA	
Anobiidae	2
Anthicidae	13
Apionidae	1
Bostrichidae	10
Brentidae	-
Bruchidae	4
Buprestidae	9
Cantharidae	3
Carabidae	28
Cebronidae	1
Cerambycidae	75
Chrysomelidae	90
Cicindelidae	5
Ciidae	11
Cleridae	1
Coccinellidae	91
Cucujidae	2

CLASE

ORDEN

Familia

No. de especies

Curculionidae	37
Dermestidae	4
Dryopidae	1
Dytiscidae	33
Elateridae	7
Elmidae	20
Erotylidae	-
Gyrinidae	8
Halplidae	3
Heteroceridae	2
Histeridae	5
Hydrophyllidae	9
Lampyridae	4
Languridae	1
Leiodidae	11
Limnichidae	1
Lycidae	3
Melandryidae	2
Meloidae	19
Melolonthidae	26
Mordellidae	1
Mycetophagidae	-
Niidulidae	3
Noteridae	6
Oedemeridae	-
Passalidae	3
Phengodidae	1
Platypodidae	1
Pselaphidae	-
Psephanidae	1

CLASE**ORDEN**

Familia

No. de especies

Rhynchoporidae	1
Scarabaeidae	37
Scolytidae	15
Silphidae	7
Silvanidae	-
Staphylinidae	4
Tenebrionidae	8
Trogidae	3
Zopheridae	1

COLLEMBOLA

Anuridae	1
Arrhopalitidae	1
Brachystomellidae	3
Dicyrtomidae	1
Entomobryidae	13
Hypogastruridae	17
Isotomidae	9
Neanuridae	6
Neelidae	4
Odontellidae	7
Oncopoduridae	4
Onychiuridae	14
Poduridae	1
Sminthuridae	1
Tomoceridae	1

DERMAPTERA

Forficulidae	3
Labiidae	1
Labiduridae	2

CLASE	
ORDEN	
Familia	No. de especies
DIPLURA	
Campodeidae	3
Japygidae	-
DIPTERA	
Acroceridae	-
Agromyzidae	2
Anisopodidae	-
Asilidae	1
Bibionidae	5
Bombyliidae	33
Calliphoridae	4
Cecidomyiidae	4
Ceratopogonidae	1
Ceratophyllidae	2
Chamaemyiidae	1
Chironomidae	17
Conopidae	-
Culicidae	55
Cuterebridae	-
Dixidae	1
Dolichopodidae	1
Drosophilidae	6
Ephydriidae	1
Hippoboscidae	1
Lauxaniidae	-
Micropezidae	-
Milichiidae	3
Muscidae	4

CLASE**ORDEN**

Familia	No. de especies
Mycetophilidae	-
Mydidae	3
Neriidae	-
Oestridae	3
Otitidae	2
Pantophthalmidae	1
Phoridae	-
Pipunculidae	-
Psychodidae	6
Pyrgotidae	-
Rhagionidae	-
Sarcophagidae	1
Scatophagidae	1
Scatopsidae	-
Sciaridae	-
Simuliidae	5
Stratiomyidae	4
Syrphidae	9
Tabanidae	28
Tachinidae	7
Tanypezidae	-
Tephritidae	16
Therevidae	-
Tipulidae	1
Xylomidae	-

EMBIIDINA

Oligotomidae	-
Teratembliidae	1

CLASE	
ORDEN	
Familia	No. de especies
EPHEMEROPTERA	
Baetidae	12
Caenidae	1
Ephemeraeidae	1
Heptageniidae	1
Isonychiidae	1
Leptohyphidae	4
Leptophlebiidae	5
Neophemeridae	-
Polymitarcyidae	1
HEMIPTERA	
Alydidae	3
Anthocoridae	3
Aradidae	3
Belostomatidae	8
Berytidae	7
Cimicidae	3
Coreidae	20
Corimelanidae	-
Corixidae	2
Corizidae	3
Cydnidae	4
Gelastocoridae	2
Gerridae	5
Hydrometridae	1
Largidae	1
Lygaeidae	58
Miridae	12
Nabidae	2

CLASE

ORDEN

Familia

No. de especies

Naucoridae	4
Nepidae	2
Notonectidae	4
Pentatomidae	117
Piesmatidae	1
Pyrrhocoridae	4
Reduviidae	32
Rhopalidae	5
Saldidae	1
Scutelleridae	5
Tingidae	5
Veliidae	2

HOMOPTERA

Acanaloniidae	2
Aclerdidae	1
Adelgidae	2
Aleyrodidae	10
Aphididae	26
Asterolecaniidae	3
Cercopidae	5
Cicadellidae	18
Cicadidae	3
Coccidae	18
Conchaspidae	1
Dactylopiidae	2
Delphacidae	-
Diaspididae	45
Dictyopharidae	3

CLASE		
ORDEN		
Familia		No. de especies
Eriococcidae		2
Eriosomatidae		-
Flatidae		2
Fulgoridae		3
Margarodidae		2
Membracidae		7
Ortheziidae		1
Phylloxeridae		-
Pseudococcidae		17
Psyllidae		-
Trioizidae		1
Tropiduchidae		1
HYMENOPTERA		
Agaonidae		-
Alloxystidae		1
Andrenidae		26
Anthophoridae		71
Aphelinidae		40
Apidae		26
Argidae		-
Astatidae		1
Aulacidae		2
Bethylidae		27
Braconidae		205
Ceraphronidae		3
Chalcididae		16
Chrysididae		12
Colletidae		6
Crabronidae		16

CLASE	
ORDEN	
Familia	No. de especies
Cynipidae	2
Diapriidae	6
Diprionidae	1
Dryinidae	-
Elasmidae	2
Encyrtidae	126
Eucharitidae	2
Eucoilidae	3
Eulophidae	67
Eumenidae	95
Eupelmidae	6
Eurytomidae	3
Evaniidae	3
Figitidae	2
Formicidae	183
Gasteruptiidae	1
Halictidae	45
Ichneumonidae	721
Leucospidae	2
Megachilidae	41
Megaspilidae	1
Mutillidae	28
Mymaridae	20
Nyssoridae	7
Ormyridae	2
Oxaeidae	2
Pelecniidae	1
Pemphredonidae	1
Pergidae	-
Perilampidae	-

CLASE	
ORDEN	
Familia	No. de especies
Philanthidae	15
Platygasteridae	10
Pompilidae	36
Proctotrupidae	1
Pteromalidae	14
Rhopalosomatidae	1
Scelionidae	28
Scoliidae	8
Signiphoridae	3
Sphecidae	44
Stephanidae	2
Tanaostigmatidae	4
Tenthredinidae	-
Tiphiidae	8
Torymidae	9
Trichogrammatidae	18
Trigonalidae	-
Vespidae	26
ISOPTERA	
Kalotermitidae	-
Nasutermitidae	1
Rhinotermitidae	1
Termitidae	4
LEPIDOPTERA	
Acrolophidae	3
Aegeriidae	1
Agaristidae	1
Amatidae	2

CLASE
ORDEN

Familia	No. de especies
Apaturidae	2
Arctiidae	24
Bombycidae	1
Brassolidae	3
Castniidae	-
Charaxidae	1
Citheroniidae	1
Cosmopterygidae	-
Ctenuchidae	3
Danaidae	4
Gelechiidae	2
Geometridae	7
Gracillariidae	2
Heliconiidae	10
Hepialidae	-
Hesperiidae	135
Ithomidae	1
Lasiocampidae	2
Libytheidae	1
Limacodidae	1
Lycaenidae	53
Lyonetiidae	1
Megathymidae	3
Morphidae	1
Noctuidae	47
Nolidae	1
Notodontidae	8
Nymphalidae	93
Olethreutidae	3
Papilionidae	58

CLASE	
ORDEN	
Familia	No. de especies
Pericopidae	2
Phycitidae	1
Pieridae	60
Plutellidae	1
Psychidae	2
Pterophoridae	-
Pyalidae	25
Riodinidae	18
Saturniidae	14
Satyridae	8
Sesiidae	4
Sphingidae	69
Stenomidae	1
Thryididae	1
Tineidae	7
Tortricidae	20
Yponomeutidae	2
MALLOPHAGA	
Menoponidae	2
Philopteridae	7
Trichodectidae	7
MANTODEA	
Mantidae	6
MECOPTERA	
Bittacidae	-
Panorpidae	1

CLASE

ORDEN

Familia

No. de especies

MEGALOPTERA

Corydalidae 4

NEUROPTERA

Ascalaphidae 1

Chrysopidae 20

Coniopterygidae -

Hemerobiidae 1

Inocelliidae 1

Mantispidae -

Myrmeleontidae 1

Rhaphidiidae -

ODONATA

Aeshnidae 12

Calopterygidae 5

Coenagrionidae 32

Corduliidae 1

Gomphidae 11

Lestidae 6

Libellulidae 63

Protoneuridae 1

Pseudostigmatidae 1

ORTHOPTERA

Acrididae 17

Gryllacrididae 1

Gryllidae 7

Gryllotalpidae 2

CLASE	
ORDEN	
Familia	No. de especies
Tetrigidae	5
Tettigoniidae	14
Tridactylidae	-
PHASMIDA	
Heteronemiidae	5
PLECOPTERA	
Nemouridae	1
Perlidae	6
Perlodidae	-
PROTURA	
Acerentomidae	-
PSOCOPTERA	
Amphientomidae	1
Amphipsocidae	1
Archipsocidae	1
Caeciliidae	12
Dasydemellidae	3
Ectopsocidae	6
Epipsocidae	2
Lachesillidae	59
Lepidopsocidae	5
Liposcelididae	7
Myopsocidae	1
Pachytroctidae	4
Peripsocidae	4
Philotarsidae	2

CLASE
ORDEN

Familia

No. de especies

Pseudocaeciliidae	2
Psocidae	22
Psoquillidae	2
Psyllipsocidae	7
Ptiloneuridae	2
Sphaeropsocidae	-
Stenopsocidae	1
Trichopsocidae	1
Troctopsocidae	1
Trogiidae	3

SIPHONAPTERA

Ceratophyllidae	18
Hystrichopsyllidae	12
Ischnopsyllidae	1
Leptopsyllidae	1
Pulicidae	9
Rhopalopsyllidae	2
Tungidae	1

STREPSIPTERA

Stylopidae	1
------------	---

THYSANOPTERA

Aeolothripidae	6
Heterothripidae	1
Merothripidae	-
Phlaeothripidae	50
Thripidae	14

CLASE	
ORDEN	
Familia	No. de especies
TRICHOPTERA	
Calamoceratidae	-
Hydropsychidae	-
Lepidostomatidae	1
Phrygaenidae	-
ZYGENTOMA	
Lepismatidae	1
Nicoletiidae	4
MALACOSTRACA	
ISOPODA	
Armadillidae	2
Porcellionidae	1
Trichoniscidae	2

CLASE ARACHNIDA

Esta clase incluye a las arañas, escorpiones, ácaros y garrapatas. Los arácnidos primitivos indudablemente eran acuáticos, los primeros terrestres aparecieron en el Devónico. Una vez establecida la existencia terrestre, se produjeron gran número de innovaciones evolutivas: glándulas de seda en arañas, pseudoscorpiones y algunos ácaros, y glándulas de veneno en alacranes, arañas y pseudoscorpiones, por ejemplo.

En estos organismos el cuerpo se divide en prosoma y abdomen, presentan un par de quelíceros, un par de pedipalpos y 4 pares de patas. La mayoría son carnívoros y la digestión se produce parcialmente fuera del cuerpo; atacan generalmente artrópodos pequeños.

Los arácnidos constituyen la clase más grande y más importante de los Chelicerata con alrededor de 65,000 especies descritas, de las cuales 8,000 existen en Norteamérica. En Tamaulipas y Nuevo León se han registrado 79 familias y 273 especies.

ORDEN ACARI



Este orden incluye ácaros y garrapatas, sin duda es el más importante entre los arácnidos para la economía humana. Muchas especies parasitan al hombre, a sus animales domésticos, otras destruyen alimentos y diversos productos. Los ácaros se encuentran bien distribuidos, aún en las regiones polares, desiertos y manantiales de aguas termales. Los terrestres son muy abundantes sobre todo en musgo, hojarasca suelo y madera en descomposición ya que su tamaño es pequeño (1 mm o menos en promedio). A pesar de su abundancia, todavía no se conoce bien su taxonomía y biología.

La característica más notable es la falta aparente de divisiones en el cuerpo ya que desapareció la segmentación abdominal, otra característica general es la modificación que se presenta en el capítulo o gnatosoma, es decir la región cefálica donde están las partes bucales. El cuerpo está cubierto por pelos simples o de otro tipo, muchos son sensoriales. La posición y naturaleza de las cerdas tiene gran importancia en la identificación de las especies. El color es variable, la mayoría con diversos tonos de café pero también hay negros, verdes, anaranjados o combinación de estos colores.

Se han descrito 25,000 especies aunque algunos acarólogos creen que este número es sólo el 20% del total. En México se han reportado 350 especies acuáticas y 100 especies que parasitan murciélagos y otros mamíferos. En Tamaulipas y Nuevo León se han registrado 50 especies de 22 familias.

Acaridae

1. *Thyrophagus putrescentiae* (Schränk) - México

Analgidae

1. *Megninia cubitatis* (Méglin) - NL

Argasidae

1. *Argas persicus* (Oken) - casi cosmopolita (regiones cálidas del mundo)
2. *Ornithodoros turicata* (Dugés) - N México; centro y S EU
3. *Otobius megnini* (Dugés) - México; SW Canadá y EU, Sudáfrica

Ascidiae

1. *Melichiares tarsalis* (Berlese)- TAM y otros 6 estados

Demodicidae

1. *Demodex folliculorum* (Simon)- Cosmopolita
2. *Demodex phylloides* Csokor- México

Dermanyssidae

1. *Dermanyssus gallinae* (De Geer)- México; cosmopolita

Eriophyidae

1. *Eriophyes mangifera* (Sayed)- TAM y otros 5 estados
2. *Eriophyes sheldoni* Ewing- TAM y NL
3. *Phyllocoptruta oleivora* (Ashmead)- México y países con cítricos

Glycyphagidae

1. *Glycyphagus domesticus* (De Geer)- NL y otros 6 estados

Ixodidae

1. *Amblyomma americanum* Linnaeus- México, EU
2. *Amblyomma cajennense* (Fabricius)- México; Texas hasta Argentina
3. *Amblyomma maculatum* Koch- México; EU hasta Sudamérica
4. *Boophilus annulatus* (Say)- México; Indias Occidentales, Mediterráneo
5. *Boophilus microplus* (Canestrini)- México; Centro y Sudamérica, trópicos de África, Asia y Australia
6. *Dermacentor albipictus* (Packard)- México; EU
7. *Dermacentor variabilis* (Say)- México, EU
8. *Haemaphysalis leporis-palustris* (Packard)- México; EU
9. *Ixodes sapularis* Say- México, EU
10. *Ixodes* sp.- NL
11. *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille)- cosmopolita

Laelapidae

1. *Androlaelaps setosus* Fox- NL

Macronyssidae

1. *Chiroptonyssus robustipes* (Ewing)- NL, GRO, MOR y VER
2. *Ophionyssus natricis* Mégnin- NL
3. *Ornithonyssus bacoti* (Hirst)- NL y otros 5 estados
4. *Ornithonyssus sylviarum* (Canestrini)- NL, DF, MEX y MOR

Phytoseiidae

1. *Euseius mesembrinus* (Dean)- TAM, NL

Psoroptidae

1. *Chorioptes bovis* (Hering)- México
2. *Otodectes cynotis* (Hering)- México
3. *Psoroptes equi* (Hering)- TAM, NL
4. *Psoroptes equi* var. *cuniculi*- México

Pyroglyphidae

1. *Dermatophagoides farinae* Hughes- México, EU
2. *Dermatophagoides pteronyssinus* (Trouessart)- México, EU

Sarcoptidae

1. *Sarcoptes scabiei* (Linneo)- México, EU

Tarsonemidae

1. *Acarapys woodi* (Rennie)- México; EU, Europa

Tenuipalpidae

1. *Brevipalpus californicus* (Banks)- TAM, VER; Florida (EU)
2. *Tenuipalpus* sp.- TAM

Tetranychidae

1. *Eotetranychus banksi* (Mc Gregor)- TAM; EU
2. *Oligonychus punicae* (Hirst)- TAM, NL y otros 8 estados
3. *Tetranychus cinnabarinus* (Boisduval)- NL
4. *Tetranychus urticae* Koch- México

Trombiculidae

1. *Eutrombicula alfreddugesi* (Oudemans)- México; Canadá hasta Sudamérica, Indias Occidentales
2. *Eutrombicula batatas* (Linneo)- México; California, SE Eu hasta N Sudamérica
3. *Trombicula* sp.- NL

Trombidiidae

1. *Allothrombium* sp.- NL

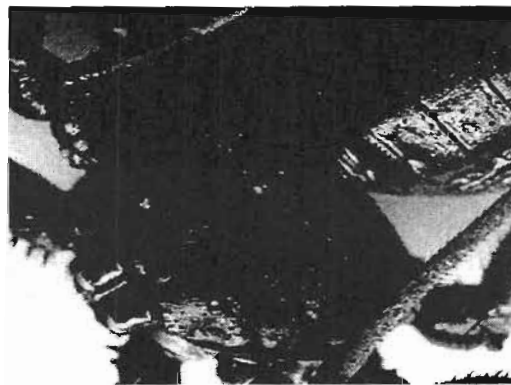
Tydeidae

1. *Lorryia formosa* Cooreman- TAM

Varroidae

1. *Varroa jacobsoni* Oudemans- TAM y otros 4 estados

ORDEN AMBLYPIGI



Grupo tropical y semitropical. Los amblipígididos tienen hábitos nocturnos y se ocultan durante el día debajo de piedras, hojas y otros objetos, varias especies habitan en cuevas. En general prefieren un ambiente húmedo. Miden de 4 a 45 mm. Son depredadores, arrancan pedazos de la presa con los quelíceros y succionan su contenido hacia el sistema digestivo.

El cuerpo es algo aplanado y se parece al de las arañas. Tiene un par de ojos medios y dos grupos de tres ocelos cada uno lateralemente. Sus fuertes pedipalpos son empleados para capturar presas. Presentan cuatro pares de patas, el primer par está modificado, es alargado y tiene diferentes tipos de receptores.

Se conocen 70 especies a nivel mundial, en México hay 14 especies de 3 géneros (*Paraphrynus*, *Phrynus* y *Acanthophrynus*). En Tamaulipas y Nuevo León se conocen 4 especies de 2 familias.

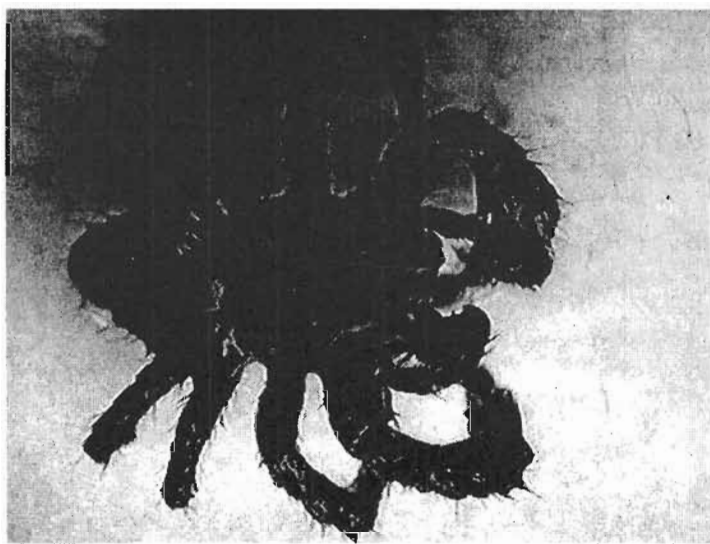
Phrynidae

1. *Paraphrynus baeops*- TAM
2. *Paraphrynus pococki*- TAM
3. *Phrynus operculatus*- NL y otros 10 estados

Tarantulidae

1. *Tarantula* sp.- NL

ORDEN ARANEAE



Dentro de los arácnidos, las arañas constituyen el segundo orden más amplio después de los ácaros. El veneno de la mayoría no es tóxico para el hombre pero algunas especies son de importancia económica pudiendo llegar a causar la muerte, por ejemplo las viudas negras *Latrodectes* spp., las arañas reclusas *Loxosceles* spp., y algunas tarántulas de los géneros *Atrax* de Australia y *Trechona* de Sudamérica. Algunas compañías farmacéuticas extraen el veneno de *Latrodectens mactans* (Fabricius) para elaborar el suero utilizado en el tratamiento de picaduras de arañas viudas negras.

Se alimentan generalmente de insectos y las especies grandes atrapan vertebrados pequeños. Se encuentran distribuidas en todo el mundo. Su tamaño va desde menos de 0.5 mm de longitud hasta 90 mm en el cuerpo, más las patas.

Las arañas tienen caparazón convexo, generalmente 8 ojos anteriores y quelíceros útiles para la alimentación y la defensa. Presentan colores variables en patrones diferentes. Muchas tejen telarañas sedosas de distintas formas y tamaños para la captura de sus presas.

Se han descrito 32,000 especies aunque se estima que el número es mayor. En México se registran 2,506 especies de 62 familias, es decir, el 7.2% del total mundial. Veracruz es el Estado con mayor diversidad (374 especies) y la península de Baja California (371). Para el Estado de Tamaulipas, Jiménez (1996) reporta la presencia de 143 géneros y 277 especies (5° lugar nacional) y para Nuevo León 185 especies de 106 géneros (10° lugar nacional), pero no indica los nombres de las especies. En este trabajo se enlistan 135 especies de 35 familias de Tamaulipas y Nuevo León.

Agelenidae

1. *Agelenopsis naevia* (Walckenaer)- NL; Texas, E de EU, SE Canadá

Amaurobiidae

1. *Callioplus* sp.- TAM
2. *Titanoeca americana* Emerton- NL; SW y E de EU, SE Canadá

Anyphaenidae

1. *Anyphaena* sp.- TAM, NL
2. *Ayscha* sp.- TAM, NL
3. *Wulfia* sp.- TAM, NL

Araneidae

1. *Acacesia hamata* (Hentz)- NL; Texas, centro y E de EU
2. *Acacesia* sp.- TAM
3. *Araneus trifolium* (Hentz)- NL; EU
4. *Araneus* sp.- TAM
5. *Argiope argentata* (Fabricius)- NL; S EU
6. *Argiope aurantia* Lucas- NL; EU
7. *Argiope trifasciata* (Forskal)- NL; EU
8. *Cyclosa walckenaeri*- NL
9. *Cyclosa* sp.- TAM
10. *Eustala anastera*- NL
11. *Eustala* sp.- TAM
12. *Gasterancantha elipsoides* (Walckenaer)- NL; S EU
13. *Larinia* sp.- TAM
14. *Leucauge argyra*- NL
15. *Leucauge venusta* (Walckenaer)- NL; Texas, centro y E de EU
16. *Leucage* sp.- TAM
17. *Mangora calcarifera*- NL
18. *Mangora fascialata*- NL
19. *Mangora pasiva*- NL
20. *Mangora* sp.- TAM
21. *Mastophora* sp.- TAM
22. *Mecynogea lemniscata* (Walckenaer)- NL; centro y E de EU
23. *Metazygia wittfeldae* (McCook)- NL, Texas, SE EU
24. *Metazygia zilloides*- NL
25. *Metepeira minima*- NL
26. *Micrathena gracilis* (Walckenaer)- NL; centro y E de EU
27. *Micrathena mitrata*- NL
28. *Micrathena sagittata* (Walckenaer)- NL; Texas, centro y E de EU

29. *Neoscona arabesca* (Walckenaer)- NL; EU, S Canadá
30. *Neoscona oaxacensis* (Kerserling)- NL; centro y W EU
31. *Neoscona utahana*- NL
32. *Neoscona* sp.- TAM
33. *Neosconella pegnia* (Walckenaer)- NL; EU
34. *Neosconella* sp.- TAM
35. *Nephila clavipes* (Linnaeus)- NL; S EU
36. *Verrucosa arenata* (Walckenaer)- NL; Texas, centro y E de EU

Atypidae

1. *Atypus* sp.- NL

Caponiidae

1. *Nops* sp.- NL

Clubionidae

1. *Castianeira* sp.- TAM
2. *Clubiona* sp.- TAM, NL
3. *Clubionoides* sp.- TAM
4. *Mazax pax*- NL
5. *Micaria longispina*- NL
6. *Trachelas* sp.- TAM, NL

Ctenidae

1. *Anahita animosa* (Walckenaer)- NL; centro y S EU
2. *Ctenus* sp.- TAM, NL

Ctenizidae

1. *Cyclocosmia truncata* (Hentz)- NL; E EU

Dictynidae

1. *Dictyna* sp.- TAM, NL
2. *Mallos* sp.- TAM, NL

Dipluridae

1. *Euagrus comstocki* Gertsch- NL; Texas

Filistatidae

1. *Filistata hibernalis* Hentz- NL; Texas, SE EU
2. *Filistata* sp.- TAM, NL

Gnaphosidae

1. *Callilepis* sp.- TAM
2. *Cesonia* sp.- TAM
3. *Drassyllus* sp.- TAM, NL
4. *Gnaphosa* sp.- TAM
5. *Haplodrassus* sp.- NL
6. *Orodrassus* sp.- TAM, NL
7. *Poecilochroa* sp.- TAM
8. *Zelotes* sp.- TAM

Hahniidae

1. *Hahnia* sp.- NL
2. *Neoantistea* sp.- NL

Hersiliidae

1. *Tama* sp.- NL

Heteropodidae

1. *Heteropoda venatoria* (Linnaeus)- NL; Texas, Florida, Centroamérica
2. *Olios* sp.- TAM

Linyphiidae

1. *Eperigone maculata*- NL

Loxoscelidae

1. *Loxosceles belli*- NL, COAH
2. *Loxosceles candela*- NL
3. *Loxosceles devia*- NL
4. *Loxosceles reclusa* Gertz & Mulaik- NL; Texas, centro y E de EU
5. *Loxosceles* sp.- TAM, NL

Lycosidae

1. *Lycosa* sp.- TAM, NL
2. *Pardosa* sp.- TAM, NL
3. *Pirata* sp.- NL
4. *Tarentula* sp.- TAM

Lyssomanidae

1. *Lyssomanes diversus*- NL
2. *Lyssomanes* sp.- TAM

Mimetidae

1. *Mimetus hesperus* Chamberlin- NL; SW y W EU
2. *Mimetus* sp.- TAM

Oecobiidae

1. *Oecobius* sp.- NL

Oxyopidae

1. *Hamataliwa* sp.- TAM
2. *Oxyopes* sp.- TAM
3. *Peucetia* sp.- TAM

Philodromidae

1. *Philodromus* sp.- TAM, NL
2. *Thanatus* sp.- TAM
3. *Tibellus* sp.- NL

Pholcidae

1. *Pholcus phalangoides*- NL
2. *Psilochorus* sp.- TAM

Pisauridae

1. *Pisaurina* sp.- NL
2. *Tinus peregrinus* (Bishop)- NL; SW EU

Plectreuridae

1. *Plectreurys* sp.- NL

Salticidae

1. *Eris* sp.- NL
2. *Habronatus* sp.- NL
3. *Maevia* sp.- NL
4. *Metaphidippus* sp.- TAM
5. *Peckhamia picata* (Hentz)- NL; Texas, E EU y SE Canadá
6. *Phidippus* sp.- NL
7. *Plexippus* sp.- TAM
8. *Salticus* sp.- TAM
9. *Thiodina* sp.- TAM
10. *Tutelina* sp.- NL
11. *Zygoballus* sp.- TAM, NL

Scytodidae

1. *Scytodes* sp.- TAM, NL

Selenopidae

1. *Selenops* sp.- TAM, NL

Tetragnathidae

1. *Tetragnatha laboriosa* Hentz- NL; EU, Canadá, Alaska
2. *Tetragnatha* sp.- TAM

Theraphosidae

1. *Rechostica* sp.- NL

Theridiidae

1. *Achaearanea* sp.- TAM, NL
2. *Anelosimus* sp.- TAM, NL
3. *Conophista rufa*- NL
4. *Conophista* sp.- TAM
5. *Euryopis* sp.- TAM, NL
6. *Latrodectes geometricus* C.L. Koch- NL; cosmopolita
7. *Latrodectes mactans* (Fabricius)- México- TAM; centro y E de EU
8. *Phalcomma* sp.- TAM
9. *Spintharus* sp.- NL
10. *Steatoda* sp.- NL
11. *Theridion* sp.- TAM, NL
12. *Thomphaea* sp.- TAM
13. *Thymoites* sp.- TAM, NL
14. *Tidarren* sp.- TAM, NL

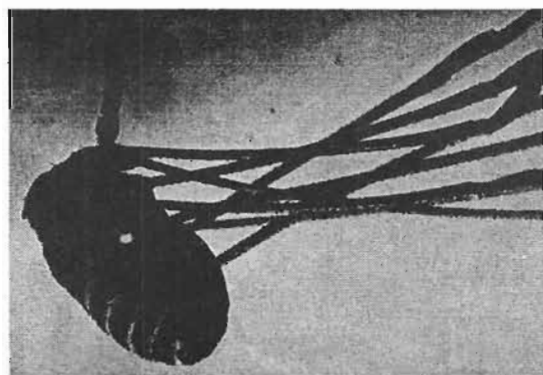
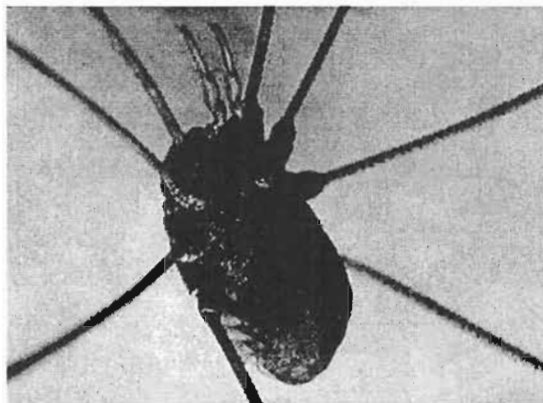
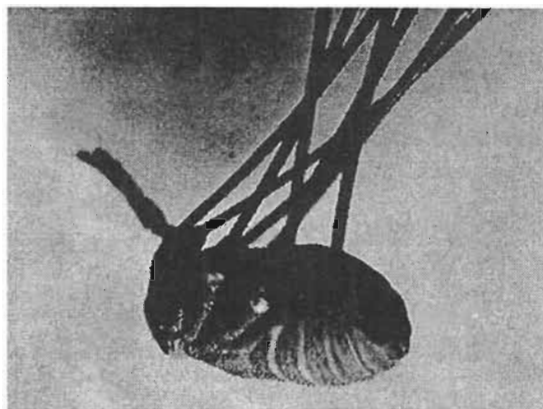
Thomisidae

1. *Coriarachne* sp.- TAM
2. *Misumenia vatia*- NL
3. *Misumenoides* sp.- TAM
4. *Misumenops oblongus* (Keyserling)- NL; EU
5. *Misumenops* sp.- TAM
6. *Tmarus angulatus* (Walckenaer)- NL; EU, S Canadá
7. *Xysticus* sp.- TAM, NL

Uloboridae

1. *Uloborus* sp.- TAM, NL

ORDEN OPILIONES



Este orden incluye arácnidos bien conocidos por sus largas extremidades, por lo que se les conoce también como “papacitos piernas largas”

El prosoma está ampliamente unido al abdomen, el cual es pequeño, por lo que el cuerpo es elíptico, tiene 2 ojos. Presentan un par de glándulas que secretan un líquido repugnante de olor acre con el que algunos opiliones rocían a los intrusos, otras especies recogen una gotita de esa secreción, la mezclan con un líquido regurgitado desde el intestino y la arrojan al depredador potencial.

En promedio miden de 5 a 10 mm sin incluir las patas, algunas especies tropicales miden 20 mm y patas de hasta 160 mm; las especies más pequeñas miden menos de 1 mm y parecen ácaros. El segundo par de patas es más largo en los falángidos y tiene función sensorial. El perder una pata es un medio de defensa importante contra depredadores; la pata no se regenera.

Generalmente son depredadores de pequeños artrópodos y algunos de caracoles aunque también consumen carroña y pedazos de frutas y hortalizas.

Se encuentran en climas templados y tropicales, casi todos prefieren ambientes húmedos. Abundan en bosques, especialmente en troncos de árboles, hojarasca y en cuevas; muchos son nocturnos y algunos diurnos. Existen especies Troglobíticas (Cavernícolas obligados, modificados para vivir en cuevas), Troglófilas (Cavernícolas facultativos, a menudo se encuentran en cuevas pero son capaces de sobrevivir y completar su ciclo vital fuera de cuevas) y especies no descritas obtenidas en cuevas pero que necesitan más estudio para determinar su relación con las cuevas (Troglófilica-troglobítica ?).

Se conocen 3,500 especies. 132 especies son reportadas para México. En los estados de Tamaulipas y Nuevo León se reportan 36 especies de 5 familias.

Cosmetidae

1. *Cynorta jamesoni* Goodnight & Goodnight- endémica de TAM y SLP.
Troglófila
2. *Cynorta triangulata* Goodnight & Goodnight- endémica de TAM y SLP
3. *Erginiperma mexicana* Roewer- endémica de TAM
4. *Erginulus centralis* (Sorensen)- endémica de TAM

5. *Vonones sayi* (Simon)- TAM, NL; centro EU
6. *Vonones* sp.- NL

Nemastomatidae

1. *Ortholasma sbordonii* Silhavy- endémica de TAM. Troglobítica
2. *Ortholasma* n. sp. 1- endémica de TAM y NL. Troglobítica

Sclerosomatidae

1. *Dalquestia* n. sp. 1- endémica de TAM
2. *Geaya tampiconae* Roewer- endémica de TAM
3. *Holcobunus mexicanus* Roewer- endémica de TAM
4. *Krusa* n. sp. 1- endémica de TAM y NL
5. *Krusa* n. sp. 4- endémica de TAM
6. *Leiobunum flavum* Banks- TAM; centro y E de EU
7. *Leiobunum nycticorpus* Goodnight & Goodnight- TAM y otros 4 estados (endémica de México)
8. *Leiobunum viridorsum* Goodnight & Goodnight- TAM, NL y otros 3 estados (endémica de México). Troglófila
9. *Leiobunum vittatum*- NL
10. *Leiobunum* n. sp. 2- endémica de TAM
11. *Leiobunum* n. sp. 4- endémica de TAM y NL
12. *Metopilio mexicanus* (Roewer)- endémica de TAM
13. *Metopilio multispinulatus* Goodnight & Goodnight- endémica de TAM y MOR
14. *Nelima* n. sp. 1- endémica de TAM
15. *Prionostemma splendens* Roewer- endémica de TAM
16. *Trachyrhinus rectipalpus* Cokendolpher- TAM, COAH; Texas
17. (nuevo género, n. sp. 1)- endémica de TAM y NL

Stygnommatidae

1. *Stygnomma tuberculatum* Goodnight & Goodnight- endémica de TAM. Troglófila

Stygnopsidae

1. *Hoplobunus boneti* Goodnight & Goodnight- endémica de TAM y SLP.
Troglóbica
2. *Hoplobunus mexicanus* (Roewer)- TAM, DF, OAX. Troglófilica
3. *Hoplobunus* n. sp. 1- endémica de TAM y NL. Troglófilica-troglóbica ?
4. *Hoplobunus* n. sp. 4- endémica de TAM. Troglófilica-troglóbica ?
5. *Hoplobunus* n. sp. 5- endémica de TAM. Troglófilica-troglóbica ?
6. *Karos parvus* Goodnight & Goodnight- endémica de TAM y SLP. Troglófilica.
7. *Karos* n. sp. 2- endémica de TAM. Troglófilica-troglóbica ?
8. *Karos* n. sp. 3- endémica de TAM. Troglófilica-troglóbica ?
9. *Tampiconus philippii* Roewer- endémica de TAM
10. *Troglostygnopsis inops* Goodnight & Goodnight- endémica de TAM. Troglóbica.

ORDEN PALPIGRADI

Los microescorpiones de viento son arácnidos diminutos que miden 5 mm o menos de longitud, su forma tiene cierta similitud con la de las arañas pero presentan una larga cola segmentada. Sus pedipalpos tienen forma de patas y el primer par de patas es el más largo. Usualmente se encuentran bajo piedras o en el suelo.

En Estados Unidos, hay solamente 3 especies de 2 géneros (*Eukoenenia* y *Prokoenenia*) en Texas y California; otras 3 especies se encuentran en Sudamérica (una en Brasil, otra en Paraguay y otra en Chile) mientras que en México sólo se ha registrado una en 8 estados (incluyendo Nuevo León).

Eukoeneniidae

1. *Eukoenenia hansenii*- NL y otros 7 estados.

ORDEN PSEUDOSCORPIONES

Son arácnidos pequeños, rara vez mayores de 5 mm de longitud. Son parecidos a los escorpiones pero su opistosoma es oval y corto, no tienen aguijón y su cuerpo es aplanado. Presentan 2 o 4 ojos en la parte anterior del prosoma; algunos sin ojos.

Se encuentran bajo cortezas y piedras, en la hojarasca y los musgos. A veces, se dejan colgar y son trasladados por insectos grandes. La mayoría tienen glándulas de veneno que se abren en los pedipalpos. Producen seda para hacer un cocón, en el que pasan el invierno.

En Norteamérica hay unas 200 especies. Del noreste de México sólo se reportan dos especies de 2 familias de Nuevo León.

Cheliferidae

1. *Chelifer cancroides*- NL
- Especímenes no determinados de TAM

Garypidae

1. *Larca granula*- NL

ORDEN RICINULEI

Son arácnidos primitivos que habitan zonas tropicales o subtropicales y están asociados a sitios con materia orgánica en descomposición. Tienen apariencia similar a la de las garrapatas, una de sus características distintivas es la proyección móvil en la parte final anterior del prosoma que se extiende sobre los quelíceros. El tarso del tercer par de patas del macho está modificado como órgano copulatorio. La mayoría de las especies han sido encontradas en cuevas.

En América se han registrado 38 especies y en México 10, siendo el país con más especies registradas en el continente. Para Nuevo León se conoce una especie.

Ricinoididae

1. *Cryptocellus* sp.- NL

ORDEN SCHIZOMIDA

Los esquizómidos forman un grupo de pequeños arácnidos tropicales que viven debajo de troncos o piedras y entre la tierra de humus. Miden menos de un centímetro de longitud y están débilmente esclerotizados.

La característica distintiva es la división del prosoma en tres regiones, cada una cubierta dorsalmente por una placa independiente. No tienen ojos, presentan 4 pares de patas, el primer par de patas es anteniforme; el abdomen consta de 12 segmentos conspicuos y un corto flagelo terminal.

Hay 76 especies en América, de las cuales 35 están en México, siendo el país del Nuevo Mundo con más registros. En Tamaulipas y Nuevo León se conocen 14 especies de 3 familias. Tamaulipas es la entidad con más especies registradas en México.

Hubbardiidae

1. *Sotanostenochrus mitchelli*- TAM
2. *Stenochrus bartolo*- NL
3. *Stenochrus davis*- TAM
4. *Stenochrus lukensi*- TAM
5. *Stenochrus mulaiki*- TAM
6. *Stenochrus portoricensis*- TAM, CHIS, QROO, YUC
7. *Stenochrus reddelli*- TAM

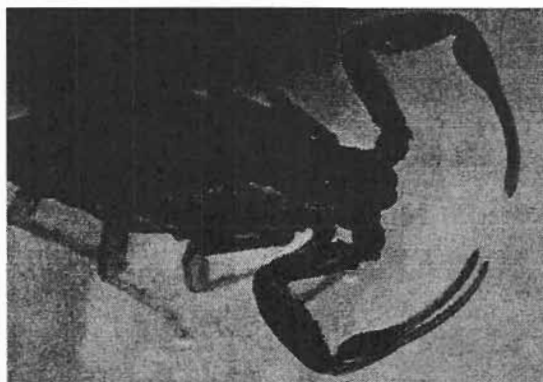
Protoschizomidae

1. *Agastoschizomus patei*- TAM
2. *Protoschizomus gertschi*- TAM
3. *Protoschizomus pachypalpus*- TAM
4. *Protoschizomus purificacion*- TAM
5. *Protoschizomus sprousei*- TAM
6. *Protoschizomus treacyae*- TAM

Schizomidae

1. *Schizomus* sp.- NL

ORDEN SCORPIONES



Los alacranes o escorpiones son los artrópodos terrestres más antiguos que se conocen, están restringidos principalmente a zonas tropicales y subtropicales. La mayoría mide de 3 a 9 cm de longitud aunque una especie del suroeste asiático sólo mide 1.3 cm y la mayor alcanza los 18 cm (algunos escorpiones del Carbonífero medían 86 cm). Son depredadores alimentándose de invertebrados.

Algunas especies son de importancia económica ya que su veneno puede matar al hombre, las más notables son las del género *Androctonus* en África del Norte y las de *Centruroides* en México y suroeste de Estados Unidos. Algunas compañías farmacéuticas preparan suero antiescorpiónico para el tratamiento de picaduras de estos artrópodos.

Los alacranes normalmente son de vida nocturna, se ocultan en el día bajo piedras y troncos y en galerías labradas en el terreno aunque algunas especies están asociadas con la vegetación. Con frecuencia se encuentran cerca de las viviendas, por lo que la costumbre tropical de inspeccionar los zapatos por la mañana es una precaución oportuna.

El cuerpo del alacrán está compuesto de prosoma y abdomen, tiene de 2 a 5 pares de ojos pequeños y un par de pinzas para capturar presas. Presentan 4 pares de patas. En la parte ventral, el abdomen presenta un par de apéndices sensoriales característicos (pecten o peine). Al final del abdomen tiene un aguijón por donde inyecta el veneno.

Son conocidas 800 especies, de las cuales 154 se reportan para México. En Tamaulipas y Nuevo León se conocen 23 especies de 5 familias.

Buthidae

1. *Centruroides gracilis* (Latreille)- TAM, NL y otros 10 estados; EU hasta Sudamérica
2. *Centruroides rileyi* Sissom- TAM, SLP
3. *Centruroides vittatus* (Say)- TAM, NL, COAH, CHIH; EU
4. *Centruroides* spp.- TAM

Diplocentridae

1. *Diplocentrus colwelli* Sissom- NL
2. *Diplocentrus diablo* Stockwell & Nilsson- TAM; EU
3. *Diplocentrus ferrugineus* Fritts & Sissom- NL
4. *Diplocentrus whitei* (Gervais)- TAM, NL, COAH, CHIH; EU

Euscorpiidae

1. *Megacormus gertschi* Diaz- TAM y otros 5 estados
2. *Troglocormus willis* Francke- TAM

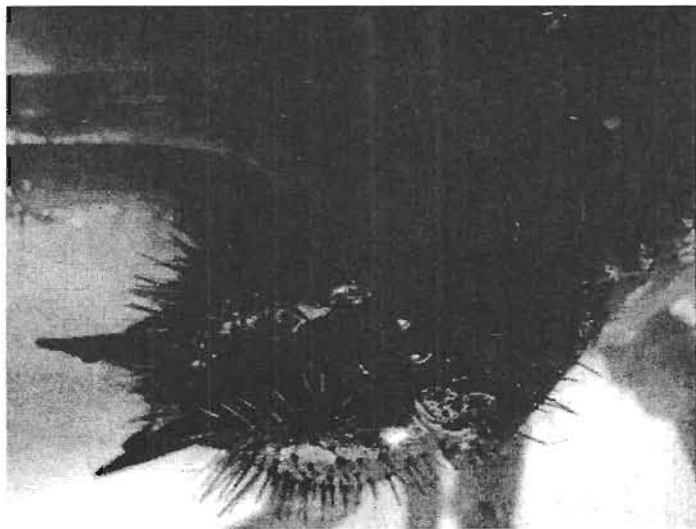
Superstitionidae

1. *Typhlochactas cavicola* Francke- TAM
2. *Typhlochactas rhodesi* Mitchell- TAM

Vaejovidae

1. *Pseudouroctonus reddelli* (Gertsch & Soleglad)- NL, COAH; EU
2. *Vaejovis baueri*- NL
3. *Vaejovis bilineatus* Pocock- TAM, NL y otros 4 estados
4. *Vaejovis cazieri* Williams- NL, COAH
5. *Vaejovis crassimanus* Pocock- NL, DGO; EU
6. *Vaejovis intermedius* Borelli- NL, COAH, CHIH, DGO; EU
7. *Vaejovis platnicki* Sissom- TAM, SLP
8. *Vaejovis rossmani* Sissom- TAM, NL
9. *Vaejovis rubrimanus* Sissom- NL
10. *Vaejovis sprousei* Sissom- TAM, NL
11. *Vaejovis waueri* Gertsch & Soleglad- NL, COAH, CHIH, DGO, EU

ORDEN SOLIFUGAE



Las “arañas del sol” o solífugos son tropicales y subtropicales de hábitos diurnos. La mayoría prefieren sitios áridos, siendo más frecuentes en las regiones secas y cálidas del mundo. Se ocultan bajo las piedras y en grietas, algunas especies son excavadoras. Son arácnidos grandes que llegan a medir 7 cm de longitud.

Se alimentan de todo tipo de animales pequeños, incluyendo vertebrados. El prosoma está dividido en un gran caparazón anterior con un par de ojos y una corta sección posterior. La característica más distintiva es el enorme tamaño de sus quelíceros, con los cuales matan y desgarran a sus presas. Presentan 4 pares de patas, el primer par es pequeño y se emplea como órgano táctil.

Se conocen 800 especies en el mundo y 57 en México de 7 géneros y 2 familias. En Tamaulipas y Nuevo León se conocen 6 especies de 2 familias.

Ammotrechidae

1. *Ammotrechella mulaiki*- TAM
2. *Ammotrechella stimpsoni*- NL

Eremobatidae

1. *Eremobates marathoni*- TAM
2. *Eremobates pallipes*- NL
3. *Eremobates* sp.- TAM; Texas
4. *Eremorhax gigasellus*- TAM, VER, COAH

ORDEN UROPYGI

Los escorpiones látigo forman un pequeño grupo de arácnidos de regiones tropicales y subtropicales en América y Asia. Tienen hábitos nocturnos, en el día se ocultan debajo de piedras troncos y otros objetos. La mayoría prefiere medios húmedos pero algunas especies viven en el desierto. Hay especies pequeñas hasta muy grandes como *Mastigoproctus giganteus* (Lucas) de 65 mm de longitud.

Se les conoce también como “vinagrillos” porque pueden arrojar un chorro de líquido por el extremo del abdomen que contiene un alto porcentaje de ácido acético, este líquido puede quemar la piel humana.

Presenta prosoma con un solo par de ojos anteriores y tres o cuatro ocelos laterales a cada lado. Los quelíceros tienen 2 segmentos y son utilizados para macerar tejidos de las presas. Presentan 4 pares de patas, el primer par es largo y en forma de antena, sirve como órgano táctil.

Se conocen 85 especies en el mundo y 12 especies en el continente americano, todas del género *Mastigoproctus*; Brasil es el país con más especies (5). En México hay dos especies, *M. giganteus* de amplia distribución y *M. liochirus* Pocock sólo en el sureste, en los límites con Guatemala. En Tamaulipas y Nuevo León se reporta una especie.

Thelyphonidae

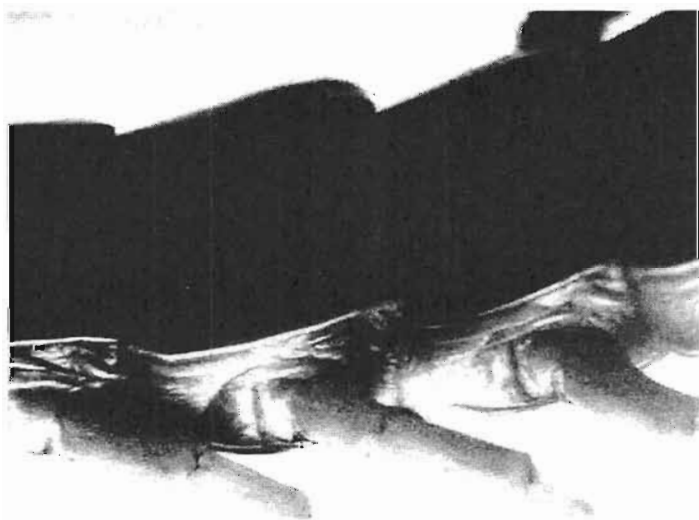
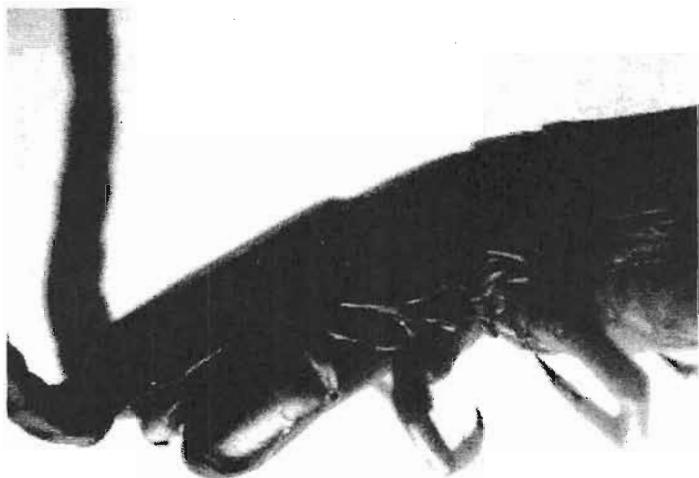
1. *Mastigoproctus giganteus* (Lucas)- TAM, NL y otros estados; Norteamérica

CLASE CHILOPODA

Los ciempiés presentan cuerpo alargado y aplanado, con 15 o más pares de patas. Cada segmento del cuerpo origina un solo par de patas; los últimos 2 pares están dirigidos hacia atrás y a menudo tienen forma diferente. Los ojos pueden estar presentes o ausentes. Los apéndices del primer segmento del cuerpo detrás de la cabeza tienen forma de uña y funcionan como mandíbulas venenosas.

Se encuentran en muchos lugares, pero generalmente en situaciones protegidas en el suelo, bajo cortezas, o en troncos podridos. Son muy activos, de movimientos rápidos y son depredadores de insectos, arañas y otros animales pequeños. Los ciempiés grandes pueden infringir un piquete doloroso.

ORDEN SCOLOPENDROMORPHA



En esta clase se encuentran los ciempiés y las escolopendras, los cuales se distribuyen en las regiones tropicales y templadas del mundo, viviendo en el suelo debajo de piedras, cortezas y leños. La mayoría de las especies de Norteamérica y Europa miden de 3 a 6 centímetros aunque las escolopendras son mucho más grandes, siendo *Scolopendra gigantea* Linnaeus de los trópicos americanos el de mayor longitud (más de 26 cm).

La mayoría se alimenta de pequeños artrópodos, mientras que algunos ciempiés atacan lombrices de tierra, caracoles y nemátodos. El veneno de los grandes ciempiés tropicales generalmente no es tan tóxico como para ser letal en el hombre aunque *S. gigantea* ha producido la muerte de algunas personas.

Los ciempiés de zonas templadas frecuentemente son de color pardo – rojizo pero muchas especies tropicales, especialmente las escolopendras, son de color rojo, verde, amarillo, azul o combinación de ellos.

El cuerpo es aplanado dorsoventralmente, tienen un par de uñas venenosas, cada una con un aguijón, detrás del primer segmento del tronco hay 15 o más segmentos con patas.

Se han descrito 3,000 especies. Para el Estado de Tamaulipas sólo se reporta una especie.

Scolopendridae

1. *Scolopendra* sp.- TAM; Texas

ORDEN SCUTIGEROMORPHA

Su habitat natural es bajo troncos y lugares similares, pero frecuentemente entra a las casas donde se alimenta de moscas, arañas y otros insectos. En las casas a menudo frecuenta los drenajes y fregaderos, no son dañinos para la gente.

El ciempiés casero común *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus) se encuentra en todo el este de Estados unidos y de Canadá.

Scutigeridae

- Especímenes no determinados de TAM

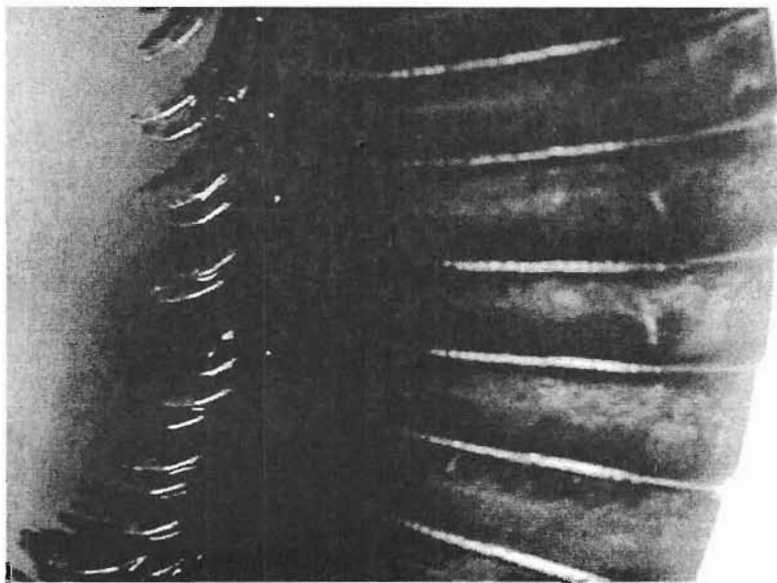
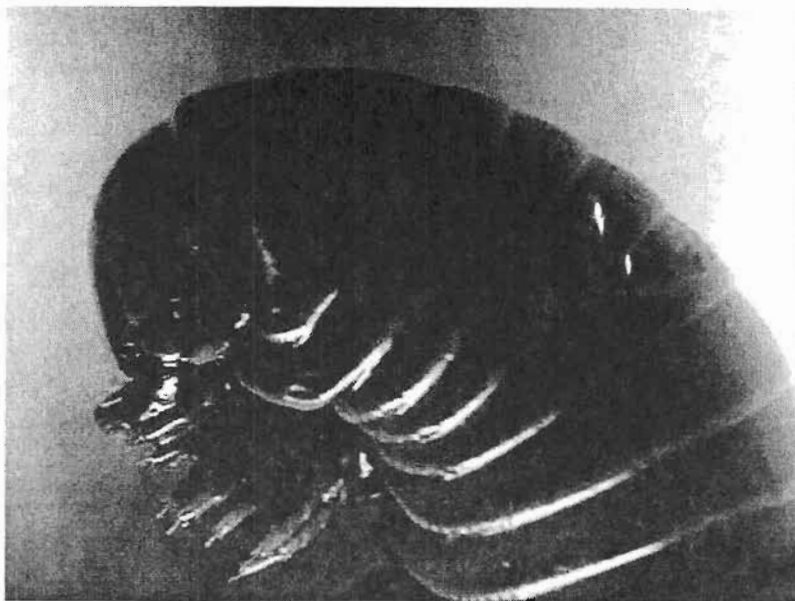
CLASE DIPLOPODA

Son conocidos generalmente como milípedos o milpiés. Un rasgo característico de la clase es la presencia de segmentos dobles en el tronco o diplosegmentos, cada uno de ellos con dos pares de patas. Esta característica le dio el nombre a la clase.

Son artrópodos que huyen de la luz y viven debajo de hojas, piedras, cortezas y en el suelo. Algunos habitan madrigueras abandonadas de lombrices de tierra, unos pocos son comensales en nidos de hormigas y un número importante habita en cuevas.

Se han descrito más de 7,500 especies en todo el mundo aunque habitan principalmente en los trópicos. Sin embargo, la fauna mejor conocida es la de Europa y Norteamérica.

ORDEN JULIFORMIA



Este grupo de milpiés tiene 40 o más anillos cilíndricos. Casi siempre poseen ojos. Las glándulas del mal olor están distribuidas sobre la mayor parte de los segmentos del tronco.

La mayoría son pantropicales. Aunque se trata de un grupo grande, ampliamente distribuido (con unas 3,000 especies), existen especímenes no identificados de Tamaulipas y Nuevo León.

CLASE INSECTA

Los insectos son el grupo dominante de animales en la Tierra. Se han descrito más de 750,000 especies pero algunos autores creen que pueden ser 30 millones o más. Muchos insectos son muy valiosos para la gente, la sociedad humana no podría existir en su forma presente sin ellos. La polinización por insectos hace posible la producción de cultivos agrícolas e industriales y los insectos forman parte de distintas cadenas alimenticias.

Son los únicos invertebrados que pueden tener alas, miden entre 0.25 y 330 milímetros de longitud y de 0.5 a 300 milímetros de amplitud alar. Son organismos de sangre fría. A menudo su poder reproductivo es muy alto. Las hormigas, termitas y algunas avispas son sociales.

En los estados de Tamaulipas y Nuevo León se han registrado 4,777 especies de 403 familias.

ORDEN ANOPLURA

Los piojos son pequeños ectoparásitos ápteros (sin alas) de mamíferos que se alimentan de su sangre. Sus partes bucales contienen 3 estiletes para picar y son altamente especializadas. Presentan metamorfosis simple, las hembras de muchas especies ponen de 50 a 150 huevos casi siempre adheridos a los pelos del hospedero. Los huevos usualmente eclosionan en una semana y el piojo pasa por tres estadios ninfales en la mayoría de las especies. Hay dos especies que atacan a los humanos. En Tamaulipas y Nuevo León se registran 6 especies de 5 familias.

Haematopinidae

1. *Haematopinus suis* (Linnaeus)- Cosmopolita

Hoplopleuridae

1. *Hoplopleura* sp.- NL

Linognathidae

1. *Linognathus vitulis*- NL

Pediculidae

1. *Pediculus capitis* De Geer- Cosmopolita
2. *Pediculus humanus* Linnaeus- Cosmopolita

Pthiridae

1. *Pthirus pubis* (Linnaeus)- cosmopolita

ORDEN ARCHAEOGNATHA

Los archaeognathos han sido considerados por algunos autores como el orden más primitivo de Insecta, debido a que son ápteros, al escaso esclerosamiento en su cuerpo y a la presencia de apéndices articulados vestigiales en la parte ventral del abdomen. Presentan antenas muy largas y frágiles, multisegmentadas, además de 3 colas de muchos segmentos que se extienden desde el ápice del abdomen.

Miden hasta 20 mm, son de movimientos rápidos y generalmente viven ocultos en el día aunque también hay especies diurnas. Muchos viven debajo de las piedras y brincan. Su cuerpo está cubierto de escamas, en general, teniendo un aspecto plateado; la mayoría son oscuros o grises.

A nivel mundial se considera que existen más de 700 especies (junto con los Zygentoma – orden con el que están emparentados). De Nuevo León se reportan 2 especies de 2 familias.

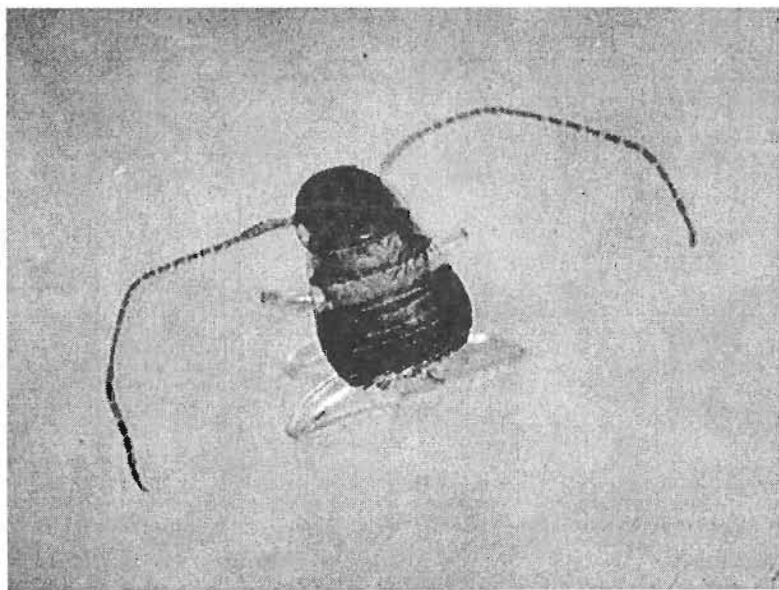
Machilidae

1. *Heterospsontus americanus* (Silvestri)- NL, VER

Meinertellidae

1. *Hypomachiloides mexicanus* Wygodzinsky- NL

ORDEN BLATTODEA



Las cucarachas son insectos muy rápidos. Su cuerpo es oval y aplanado, la cabeza está oculta dorsalmente por el pronoto generalmente presentan alas aunque algunas especies las tienen muy reducidas. En su alimentación son omnívoros. Son insectos tropicales inicialmente pero se han distribuido a otras regiones del mundo. Varias especies son de importancia económica en casas, bodegas u otros edificios; contaminan los alimentos y dejan un olor desagradable. Para Norteamérica se registran 5 familias y unas 50 especies. En Tamaulipas y Nuevo León se reportan 13 especies de 5 familias.

Blaberidae

1. *Panchlora nivea* (Linnaeus)- TAM; Texas hasta Centroamérica, Antillas Mayores
2. *Pycnoscelus surinamensis* (Linnaeus)- TAM, SE EU
- Especímenes no determinados de NL

Blatellidae

1. *Blatella germanica* (Linnaeus)- Cosmopolita
2. *Blatella vaga* Hebard- N México y SE EU
3. *Euthlastoblatta abortiva* Caudell- TAM; Texas
4. *Parcoblatta* spp.- México, EU y SE Canadá
5. *Pseudomops septentrionalis*- NL
6. *Supella longipalpa* (Fabricius)- Cosmopolita

Blattidae

1. *Blatta orientalis* Linnaeus- Cosmopolita
2. *Periplaneta americana* (Linnaeus)- Cosmopolita
3. *Periplaneta australasiae* (Fabricius)- TAM; Texas y Florida
4. *Periplaneta brunnea*- NL

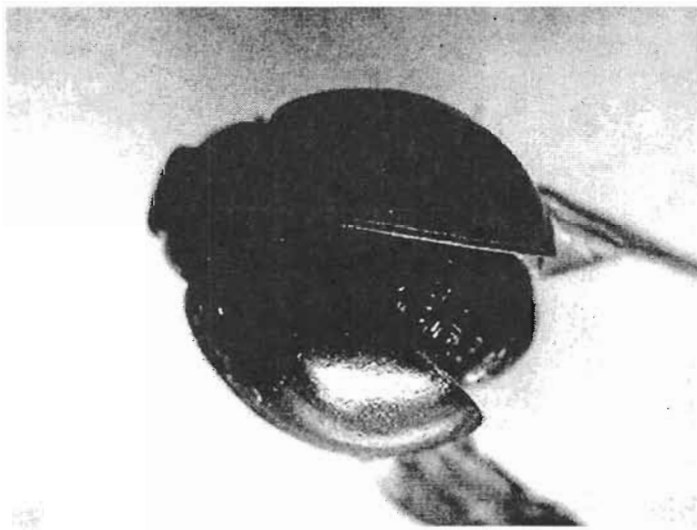
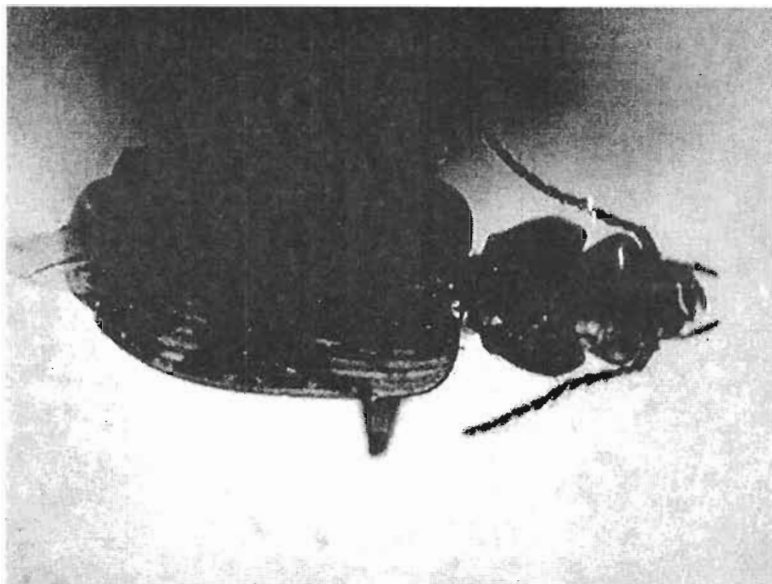
Cryptocercidae

- Especímenes no determinados de NL

Polyphagidae

1. *Compsodes schwarzi* (Caudell)- TAM, SIN, BC; Texas y Arizona

ORDEN COLEOPTERA



Los escarabajos forman uno de los órdenes de insectos más grande, contiene alrededor del 40% de las especies conocidas de Insecta. Su tamaño va de menos de un milímetro hasta 125 milímetros, sus hábitos son muy variables y se encuentran casi en cualquier parte. Muchas especies son de gran importancia económica. La mayoría tiene 4 alas, el primer par es engrosado (élitros), duro y sirve de protección; el otro par es membranoso y se utiliza para volar. Presentan mandíbulas bien desarrolladas, en los picudos están modificadas.

Se han descrito 290 mil especies y unas 30,000 ocurren en Estados Unidos y Canadá. En México se conocen 12,000 especies descritas mientras que para Tamaulipas y Nuevo León se reportan 634 especies de 56 familias.

Anobiidae

1. *Lasioderma serricorne* (Fabricius)- cosmopolita
2. *Stegobium paniceum* (Linnaeus)- cosmopolita

Anthicidae

1. *Anthicus* sp.- NL
2. *Notoxus campus* Chandler- NL, COAH, SLP
3. *Notoxus cumanensis* La Ferté- TAM y otros 4 estados; México hasta Venezuela
4. *Notoxus desertus* Casey- TAM, NL y otros 17 estados; Guatemala
5. *Notoxus eximius* Champion- TAM y otros 3 estados; México hasta Panamá
6. *Notoxus leonensis* Chandler- NL
7. *Notoxus marginatus* Le Conte- TAM, COAH, CHIH, DGO; Texas
8. *Notoxus monodon*- NL
9. *Notoxus murinipennis* (Le Conte)- TAM; Texas y SE EU hasta Guatemala
10. *Notoxus orientalis* Chandler- NL, COAH, SLP, HGO
11. *Notoxus postictus* Chandler- TAM, NL, COAH, SLP; Texas
12. *Oxaxis championi* Aru.- NL, MOR
13. *Oxaxis* spp.- TAM, NL y otros 3 estados; Texas

Apionidae

1. *Apion* sp.- NL

Bostrichidae

1. *Amphicerus cornutus* Pallas- TAM, NL, SIN
2. *Bostrichus* sp.- NL
3. *Endecatomus* sp.- TAM
4. *Dinoderus bifoveolatus*- NL
5. *Prostephanus truncatus* (Horn)- NL, SLP, SON
6. *Rhyzoperta dominica* (Fabricius)- TAM, NL y otros 16 estados
7. *Sinoxylon conigerum*- NL
8. *Stephanopachys hispidulus*- NL
9. *Xylobiops basilaris*- NL
10. *Xylobiops parilis*- NL

Brentidae

- Especímenes no determinados de TAM

Bruchidae

1. *Acanthoscelides oblectus* (Say)- México, EU
2. *Bruchus pisorum* (Linnaeus)- México, EU
3. *Merobruchus major* (Fall)- TAM y NL
4. *Stator beali* Johnson- TAM, NL, VER, OAX

Buprestidae

1. *Acmaeodera scalaris* Mannh.- NL
2. *Acmaeodera* sp.- TAM
3. *Actenodes auronotata* (Castelnau & Gory)- NL, VER
4. *Agrilus balaenicaudus* Westcott & Noguera- TAM y otros 5 estados
5. *Agrilus dollii*- TAM, NL
6. *Agrilus lecontei celticola* Fisher- TAM, NL
7. *Chrysobothris femorata* (Olivier)- TAM, NL y COAH
8. *Chrysobothris octocola* LeConte- NL
9. *Thtincopyge alacris* LeConte- TAM y otros 8 estados; SW EU

Cantharidae

1. *Chauliognathus* sp.- TAM, NL
2. *Discodon* sp.- NL
3. *Trypherus* sp.- NL

Carabidae

1. *Agonoderus comma* (Fabricius)- TAM, NL
2. *Amara* spp.- TAM, PUE; Texas
3. *Aspidoglossa* sp.- TAM, NL
4. *Brachinus cinctipennis* Chevr.- NL, QRO
5. *Brachinus* sp.- NL
6. *Calosoma angulata* (Chevr.)- NL, COL
7. *Calosoma caurocimetum* Chaud.- NL
8. *Calosoma calida*- NL
9. *Calosoma externum*- NL
10. *Calosoma peregrinator* Guer.- TAM y otros 3 estados
11. *Calosoma sayi* Dej.- TAM y otros 4 estados
12. *Calosoma scrutator*- NL, N México; EU
13. *Casnonia pennsylvanica*- NL
14. *Chlaenius* sp.- NL
15. *Colliuris* sp.- NL
16. *Colpodes caerulea* Chaud- TAM, NL, GRO
17. *Dicaelus dilatatus*- NL
18. *Lebia analis* Dejean- NL
19. *Lebia quadricolor*- NL
20. *Panagaeus crucigerus*- NL
21. *Pasimachus punctulatus*- NL
22. *Phloeoxena* sp.- NL y otros 4 estados
23. *Scarites subteraneus*- NL
24. *Scarites* sp.- NL
25. *Selenophorus* spp.- NL, VER
26. *Stenomorphus californicus* Men.- TAM, NL
27. *Stenomorphus* sp.- TAM, NL, QRO; Texas
28. *Zuphium* sp.- TAM, NL, VER; Texas

Cebronidae

1. *Scaptolemus lecontei*- NL

Cerambycidae

1. *Acyphoderes suavis* Bates - TAM y otros 9 estados
2. *Aneflus inermis* Newman- NL, VER
3. *Aneflus prolixus insoletus* Chemsak y Linsley- TAM y otros 5 estados
4. *Aneflus protensus* LeConte- TAM y otros 4 estados
5. *Crossidius pulchellus* LeConte- NL, CHIH, ZAC
6. *Cyphonotida laevicollis borealis* Linsley & Chemsak- NL, CHIH
7. *Dectes spinosa* Say- NL y otros 3 estados
8. *Dectes texanus* (LeConte)- TAM, SON y SIN
9. *Dectes texanus aridus* Casey- TAM y otros 8 estados
10. *Eburia* spp.- TAM, NL, COL
11. *Ecyrus penicillatus* Bates- TAM, VER, SIN
12. *Elaphidion irroratum* Linnaeus- NL
13. *Elaphidion mimeticum* Schaeffer- NL
14. *Elytroleptus apicalis* LeConte- TAM y otros 5 estados
15. *Elytroleptus divisus* LeConte- TAM, NL
16. *Ergates* sp.- NL
17. *Euderces reichei exilis* Casey- TAM
18. *Gnaphalodes* sp.- TAM
19. *Heterachthes howdeni* Martins- TAM, NL
20. *Heterachthes intigripennis* Bates- NL y otros y estados
21. *Heterachthes viticulus* Martins- NL y otros 3 estados
22. *Hippopsis lemniscata* Fabricius- TAM y otros 4 estados
23. *Hypermallus villosus* Fabricius- TAM
24. *Hypexilis pallida* Horn- NL
25. *Knulliana cincta cincta* Drury- NL, SON
26. *Lagocheirus undatus* (Voet)- TAM y otros 16 estados; Texas Hasta Panamá, Hawái
27. *Lepturges spermophagus* Fisher- TAM
28. *Lochmaeocles cornuticeps cornuticeps* Schaeffer- TAM
29. *Lycochorialaus aurifer* Linsley- TAM

30. *Lycochorialaus lateralis* Olivier- TAM, VER, OAX
31. *Lycochorialaus mimulus* Bates- TAM, VER
32. *Mecas rotundicollis* Thomson- TAM, NL y otros 16 estados
33. *Megacyllene caryae* Gahan- TAM, NL, COAH, CHIH
34. *Megacyllene difficilis*- NL
35. *Megacyllene robiniae* (Foerster)- México, EU, S de Canadá
36. *Meloemorpha alliena* Bates- NL y otros 6 estados
37. *Methia constricticollis* Schaeffer- TAM, NL, SLP
38. *Methia lycoides* Chemsak & Linsley- TAM
39. *Micropsyrassa bimaculata* Bates- TAM, SLP, VER
40. *Moneilema blapsides ulkei* Horn- TAM
41. *Moneilema crassipes* Fisher- TAM
42. *Monochamus clamator rubiginus* (Bates)- TAM, NL y otros 5 estados
43. *Monodesmus* sp.- NL
44. *Neoclytus mucronatus vogti* Linsley- NL
45. *Neocompsa dysthimia* Martins- NL
46. *Neocompsa mexicana* Thomson- TAM y otros 4 estados
47. *Neocompsa puncticollis orientalis* Martins & Chemsak- TAM, NL y otros 3 estados
48. *Neoptychodes trilineata*- NL
49. *Obrium maculatum* Olivier- TAM, NL y otros 8 estados
50. *Obrium mozinnae* Linell- TAM
51. *Oncideres cingulata* Say- TAM, NL y otros 11 estados
52. *Oncideres cingulata texana* Horn- TAM; NL y otros 5 estados; Texas
53. *Oncideres pustulatus* LeConte- TAM, NL; Texas
54. *Oncideres scitula* Bates- TAM y otros 5 estados
55. *Oncideres* sp.- NL
56. *Orthosoma* sp.- NL
57. *Paravander hovorei* Giesbert- TAM, NL, COAH, SLP
58. *Phaea tricolor* Bates- TAM, SLP
59. *Placosternus crinicornis* Chevrolat- NL, VER, PUE
60. *Pogonocherus nuevoleonis nuevoleonis* Chemsak & Linsley- NL
61. *Rhopalophora angustata* Schaeffer- TAM, NL
62. *Rhopalophora bicolorella* Knull- TAM y otros 3 estados

63. *Rhopalophora cupricollis* Guerin- TAM, NL y otros 7 estados
64. *Rhopalophora meeskei* Casey- NL y otros 12 estados
65. *Rhopalophora miniaticollis* Chevrolat- TAM y otros 10 estados
66. *Rhopalophora rugicollis rugicollis* Le Conte- TAM, NL y otros 9 estados
67. *Stenodontes* spp.- NL y otros 3 estados
68. *Stenosphenus dolosus* Horn- TAM, NL y otros 3 estados
69. *Stenosphenus lugens* LeConte- TAM, NL y otros 4 estados
70. *Stenosphenus sobrius* Newman- TAM, NL y otros 22 estados
71. *Styloxus oblatipilis* Chemsak & Linsley- TAM
72. *Tetraopes femuratus*- NL
73. *Tomopterus vespoides* White- TAM, VER, OAX
74. *Tylcus hartwegii* (White)- NL, DF
75. *Xylotrechus sartorii* Chevrolat- NL, VER

Chrysomelidae

1. *Acalymma blandulum* LeConte- TAM y otros 12 estados, SW EU
2. *Acalymma blomorum* Munroe & Smith- TAM y otros 15 estados
3. *Acalymma solarianum* Bechyne & Bechyne- TAM y otros 12 estados
4. *Acalymma trivittatum* (Mannerheim)- TAM, NL y otros 13 estados, SW y WEU
5. *Acalymma vittatum* (Fabricius)- México, EU, Canadá
6. *Anomoea mutabilis* Lacord.- NL, MOR
7. *Baliosus* sp.- TAM, NL; S EU hasta Argentina
8. *Brachycoryna pumila* Guerin- México (TAM), EU hasta Argentina
9. *Brachynoea* sp.- TAM
10. *Calligrapha argus* Stal- TAM y otros 3 estados
11. *Calligrapha serpentina*- NL
12. *Calligrapha* spp.- NL
13. *Cassida nebulosa*- NL
14. *Cephalolella ruficollis* Baly- TAM, VER, Guatemala
15. *Chaetocnema confinis* Crotch- TAM; EU, S Canadá
16. *Chaetocnema densa* White- TAM; SW EU
17. *Chaetocnema denticulata* (Illigerr)- TAM; EU
18. *Chaetocnema pulicaria* Melsh.- TAM; Texas y otras áreas de EU
19. *Chaetocnema quadricollis* Schwarz- TAM; Texas, centro y S EU, S Canadá

20. *Chaetocnema rileyi* White- TAM; Texas
21. *Chaetocnema texana* Crotch- TAM, SW EU
22. *Chaetocnema* spp.- TAM y otros 10 estados
23. *Chalcophana* sp.- TAM, al sur hasta Brasil
24. *Chalepus* sp. 1- TAM
25. *Chalepus* sp. 2- TAM
26. *Chrysodina* sp.- NL
27. *Chrysomela scripta* Fabricius- TAM, NL, COL; Texas
28. *Colaspis* sp. 1- TAM
29. *Colaspis* sp. 2- TAM
30. *Colaspis* sp. 3- TAM
31. *Colaspis* spp.- NL y otros 5 estados
32. *Deloyala clavata*- NL
33. *Diabrotica balteata* LeConte- TAM, NL y otros 10 estados
34. *Diabrotica duodecimopunctata*- NL
35. *Diabrotica longicornis*- NL
36. *Diabrotica longicornis longicornis* (Say)- NL y otros 3 estados
37. *Diabrotica trivittata*- NL
38. *Diabrotica undecimpunctata*- NL
39. *Diabrotica undecimpunctata howardi* Barber- México, EU y S Canadá
40. *Diabrotica vittata*- NL
41. *Dysonycha melanocephala* Jacoby- NL y otros 10 estados
42. *Disonycha xanthomelaena*- NL
43. *Dysonycha* spp.- NL y otros 8 estados; E EU
44. *Epitrix fasciata* Blanch- TAM
45. *Epitrix* spp.- México
46. *Gioia mexicana* Savini, Furth & Niño- TAM
47. *Glyptina* sp.- TAM
48. *Griburius* sp.- NL, VER, TAB
49. *Heikertingerella* sp.- TAM
50. *Jonthonata nigripens*- NL
51. *Leptinotarsa decemlineata*- NL
52. *Leptinotarsa defecta* (Stal)- TAM y NL; Texas
53. *Leptinotarsa juncta*- NL

54. *Leptinotarsa texana* Schaeffer- TAM; Texas
55. *Leptinotarsa ilascalana* Stal- TAM y otros 5 estados; Texas
56. *Lexiphanes scaphidioides* Suff- TAM
57. *Longitarsus* sp. 1- TAM
58. *Longitarsus* sp. 2- TAM
59. *Longitarsus* sp. 3- TAM
60. *Longitarsus* sp. 4- TAM
61. *Longitarsus* sp. 5- TAM
62. *Longitarsus* sp. 6- TAM
63. *Longitarsus* sp. 7- TAM
64. *Longitarsus* sp. 8- TAM
65. *Longitarsus* sp. 9- TAM
66. *Margaridisia* sp.- TAM
67. *Metopocerus* sp.- TAM
68. *Metrionella erratica* Boheman- TAM
69. *Microtenochira heiroglyphica* Boheman- TAM
70. *Neolema* sp.- TAM
71. *Nodonota cretifera* Lefevre- TAM, OAX, CHIS
72. *Nodonota* sp.- NL
73. *Oediomychis miniata*- NL
74. *Oediomychis petucista*- NL
75. *Omophoita simulans* Jacoby- NL y otros 5 estados
76. *Ophraella communis* LeSage- TAM
77. *Oulema* sp.- TAM
78. *Paratriaratus curtisi* (Baly)- TAM
79. *Pentispa* sp. 1- TAM
80. *Pentispa* sp. 2- TAM
81. *Pentispa* sp.- NL, VER, JAL
82. *Plagiodera semivittata* Stal- NL
83. *Plagiometriona crucipennis* Boheman-TAM
84. *Stolas lebasii* Boheman- TAM
85. *Sumitrosis* sp. 1- TAM
86. *Sumitrosis* sp. 2- TAM
87. *Tymnes* sp.- TAM

88. *Xanthonia lateralis* Jacoby- TAM
89. *Xanthonia* sp.- TAM
90. *Xenochalepus* sp.- TAM

Cicindelidae

1. *Cicindela punctulata*- NL
2. *Cicindela flavopunctata*- NL
3. *Cicindela sexguttata*- NE México, CHIH; Texas, centro y E EU, SE Canadá
4. *Cicindela* sp.- TAM; Texas
5. *Megacephala carolina*- NL

Ciidae

1. *Ceracis nigropunctatus* Lawrence- TAM y otros 4 estados
2. *Ceracis quadricornis* Gorham- TAM, NL y otros 4 estados
3. *Ceracis schaefferi* Dury- TAM, NL y VER
4. *Cis discolor* Lawrence- TAM y DF
5. *Cis huachucae* Dury- NL
6. *Cis stereophilus* Lawrence- NL
7. *Cis tristis* Mellié- NL
8. *Orthocis longulus* Dury- TAM
9. *Strigosis bilimeki* (Reitter)- TAM, DGO e HGO
10. *Strigosis opacicollis* Dury- NL, VER, HGO
11. *Strigosis opalescens* (Casey)- TAM

Cleridae

1. *Enoclerus* sp.- TAM

Coccinellidae

1. *Anovia virginalis* (Wickham)- TAM, CHIH, SON; Texas
2. *Arawana* sp.- TAM
3. *Axion tripustulatum* (Degeer)- N México: TAM hasta BCN; SW EU
4. *Azya orbiger*- TAM, EU
5. *Brachiacantha barberi* Gordon- TAM, Texas

6. *Brachiacantha decora* Casey- N México: TAM hasta CHIH
7. *Brachiacantha dentipes* (Fabricius)- TAM, NL
8. *Brachiacantha quadrillum* LeConte- TAM, COAH, SW EU
9. *Brachiacantha subfasciata* Mulsant- TAM, COAH, SON; SW EU
10. *Brachiacantha testudo* Casey- TAM; Texas
11. *Brachiacantha* sp. 1- TAM
12. *Brachiacantha* sp. 2- TAM
13. *Brachiacantha* sp.- NL
14. *Cephaloscymus occidentalis* Horn- TAM; Texas
15. *Chilocorus bivulnearis*- NL
16. *Chilocorus cacti*- TAM, NL, SON, BCN; SW EU
17. *Chilocorus stigma* (Say)- N México: TAM, NL hasta CHIH; SW EU
18. *Coccinella* sp.- NL
19. *Coleomegilla maculata*- NL
20. *Coleomegilla maculata lengi* Timberlake- TAM; Texas
21. *Coleomegilla maculata strenua* (Casey)- N México: TAM hasta BCN; SW EU
22. *Cryptognata* sp. 1- TAM
23. *Cryptognata* sp. 2- TAM
24. *Cryptolaemus* sp.- NL
25. *Cycloneda sanguinea* Linnaeus- N México: TAM hasta BCN; SW EU
26. *Cyra* sp.- TAM
27. *Delphastus pusillus* LeConte- N México: TAM hasta SON; SW EU
28. *Didion punctatum* (Melsheimer)- N México: TAM hasta CHIH; SW EU
29. *Diomus debilis* (LeConte)- TAM; Texas
30. *Diomus pseudotaedatus* Gordon- TAM; Texas
31. *Diomus roseicollis* (Mulsant)- TAM
32. *Diomus terminatus* (Say)- TAM; Texas
33. *Diomus xanthaspis* (Mulsant)- TAM; Texas
34. *Diomus* sp.- TAM
35. *Epilachna tredecimnotata* (Latreille)- Tam, NL y casi todo México; Texas
36. *Epilachna varivestis* Mulsant- México (exc. BC y YUC); SW y E de EU; Centroamérica
37. *Exochomus childremi guexi* LeConte- TAM, NL, COAH
38. *Exochomus* sp.- TAM

39. *Helesius nubilans* Casey- TAM; Texas
40. *Hippodamia convergens* Guérin- TAM, NL y otros 12 estados; SW EU
41. *Hyperaspidium nanellus* Gordon- TAM; Texas
42. *Hyperaspis connectens* (Thunberg)- TAM, SON; SW EU
43. *Hyperaspis levrati* Mulsant- TAM; COAH, SON; Texas, Arizona
44. *Hyperaspis medialis* Casey- TAM, CHIH, SON
45. *Hyperaspis octonotata* Casey- N México: TAM hasta SON; SW EU
46. *Hyperaspis pleuralis* Casey- N México: TAM hasta BCN; SW EU
47. *Hyperaspis rotunda* Casey- TAM; Texas
48. *Hyperaspis schaefferi* Gordon- TAM; Texas
49. *Hyperaspis trifurcata* Schaeffer- N México: TAM hasta SON; SW EU
50. *Hyperaspis wickhami* Casey- TAM; Texas
51. *Hyperaspis* sp. 1- TAM
52. *Hyperaspis* sp. 2- TAM
53. *Microweisea minuta* (Casey)- TAM; Texas
54. *Mulsantina leucodorsa* Weise- TAM
55. *Mulsantina picta* (Randall)- N México: TAM hasta BCN; SW EU
56. *Naemia seriata seriata* (Melsheimer)- TAM; Texas
57. *Neoharmonia venusta ampla* (Mulsant)- TAM, CHIH, SON
58. *Nephaspis oculatus* (Blatchley)- TAM; Texas
59. *Nephus flavifrons* (Melsheimer)- TAM; Texas
60. *Nephus gordonii* (Dozier)- TAM
61. *Nephus intrusus* (Horn)- TAM; Texas
62. *Nephus timberlakei* Gordon- TAM; Texas
63. *Nephus* sp. 1- TAM
64. *Nephus* sp. 2- TAM
65. *Olla abdominalis* Say- TAM, NL y otros 3 estados
66. *Olla v-nigrum* Mulsant- N México (TAM hasta BCN), OAX; SW EU
67. *Psyllobora renifer* Casey- N México (TAM hasta BCN); SW EU
68. *Psyllobora vigintimaculata* (Say)- N México (TAM hasta BCN); SW EU
69. *Psyllobora* sp.- TAM, NL
70. *Rhyzobius lophanthae* (Blaisdell)- N México (TAM hasta BCN); S EU.
Introducida.
71. *Rhyzobius* sp.- NL

72. *Rodolia cardinalis* (Mulsant)- TAM, BCN; California y Texas. Introducida.
73. *Scymnus brullei* Mulsant- TAM; Texas
74. *Scymnus caudalis* Le Conte- TAM; Texas
75. *Scymnus cervicalis* Mulsant- TAM; Texas
76. *Scymnus creperus* Mulsant- N México (TAM hasta CHIH); SW EU
77. *Scymnus horni* Gorham- N México (TAM hasta BCN); SW EU
78. *Scymnus loewii* Mulsant- N México (TAM hasta BCN); SW EU
79. *Scymnus louisianae* J. Chapin- TAM, COAH; Texas, Louisiana
80. *Scymnus marginicollis* Mannerheim- TAM
81. *Scymnus tenebricus* Gordon- TAM
82. *Scymnus* sp.- TAM
83. *Stethorus caseyi* Gordon & Chapin- N México (TAM hasta CHIH); SW EU
84. *Stethorus pinachi* Gordon & Chapin- TAM; Texas
85. *Stethorus utilis* (Horn)- TAM; Texas
86. *Stethorus* sp.- NL
87. *Thalassa montezumae* Mulsant- TAM, SON; Texas, Arizona
88. *Zagloba beaumonti* Casey- TAM; Centro y Sudamérica
89. *Zagloba hystrix* Casey- TAM; Texas
90. *Zagloba satana* Gordon- TAM; Texas
91. *Zagloba* sp.- TAM

Cucujidae

1. *Cryptolestes pusillus* (Schönherr)- TAM y otros 10 estados
2. *Oryzaephilus surinamensis*- NL

Curculionidae

1. *Amphides* sp.- NL
2. *Anthonomus aeneolus* Dietz- TAM y otros 3 estados; SW de EU
3. *Anthonomus elutus* Clark- TAM y otros estados; Centroamérica
4. *Anthonomus eugenii* Cano- TAM y otros estados; SW EU hasta Costa Rica, Hawaii
5. *Anthonomus grandis* Boheman- México, SW de EU
6. *Anthonomus obtusus* Clark- TAM y otros estados; Centroamérica

7. *Anthonomus somniculosus* Clark- TAM y otros estados; Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua
8. *Conotrachelus* spp.- NL, MICH y CHIS
9. *Dorytomus* sp.- NL
10. *Epicaerus* sp.- NL
11. *Eudiagogus pulcher*- NL
12. *Exophthalmus agretis* Boheman- TAM
13. *Hadromeropsis degeani* (Boheman)- NL, SLP, VER.
14. *Lixus fimbriolatus*- NL
15. *Ophryastes decipenis*- NL
16. *Ophryastes simulans*- NL
17. *Ophryastes speciosus*- NL
18. *Ophryastes tuberosus*- NL
19. *Pachnaeus litus* (Germar)- TAM; Florida
20. *Peltophorus seminivens*- NL
21. *Pentomorus* sp.- NL
22. *Phelypera distigma*- NL
23. *Promecops marmoratus*- NL
24. *Rhodobaenus* sp.- NL
25. *Rhynchites mexicanus* Gill.- TAM y otros 5 estados
26. *Scyphophorus acuipectatus*- México; SW EU
27. *Sitophilus granarius* (Linnaeus)- cosmopolita
28. *Sitophilus oryzae* (Linnaeus)- cosmopolita
29. *Sitophilus zeamays* Motschulsky- México
30. *Sitophilus* spp.- NL
31. *Smicronyx* sp.- NL
32. *Sphenophorus aequalia aequalis*- NL
33. *Sphenophorus australis australis*- NL
34. *Sphenophorus cuesifrons*- NL
35. *Sphenophorus terricola*- NL
36. *Sphenophorus venatus reticulaticollis*- NL
37. *Yuccaborus* sp.- NL

Dermestidae

1. *Anthrenus flavipes* LeConte- Cosmopolita
2. *Attagenus piceus*- Cosmopolita
3. *Attagenus unicolor* (Brahm)- Cosmopolita
4. *Dermestes* sp.- NL

Dryopidae

1. *Helichus* sp.

Dytiscidae

1. *Agabetes* sp.- NL
2. *Anodocheilus francescae* Young- TAM, NL, SLP, VER
3. *Bidessonotus mexicanus* Régimbart- TAM y otros 5 estados
4. *Copelatus chevrolati renovatus* Guignot- TAM, NL y otros 6 estados
5. *Copelatus debilis* Sharp- TAM, NL y otros 7 estados
6. *Cybister* sp.- NL
7. *Deronectes* sp.- TAM
8. *Derovatellus* sp.- TAM
9. *Desmopachria defloccata* Young- TAM, NL, SLP, VER
10. *Dytiscus* sp.- NL
11. *Eretes sticticus*- NL
12. *Hydaticus* (*Guinotites*) *rimosus* (Aubé)- TAM y otros 13 estados
13. *Hydrovatus davidis* Young- TAM, SIN, VER
14. *Hydrovatus hornii* Crotch- TAM, CAM, JAL, SLP, YUC
15. *Laccophilus duplex* Sharp- TAM, NL, CHIS, SLP, VER
16. *Laccophilus gentilis suavis* Sharp- TAM y otros 11 estados
17. *Laccophilus maculosus shermani* Leech- NL y otros 12 estados
18. *Laccophilus pictus insignis* Sharp- TAM, NL, COAH y SLP
19. *Laccophilus proximus* Say- TAM y otros 8 estados
20. *Laccophilus quadrilineatus quadrilineatus* Horn- NL, CHIH, COAH
21. *Laccophilus vacaensis vacaensis* Young- TAM y otros 5 estados
22. *Laccophilus* sp.- NL
23. *Macrovatellus mexicanus* Sharp-TAM y otros 9 estados

24. *Magadycetes* sp.- NL
25. *Neobidessus pulloides* Young- TAM, NL, SLP, VER
26. *Neobidessus pullus pullus* (Le Conté)- TAM, GTO
27. *Rhantus atricolor* (Aubé)- NL y otros 11 estados
28. *Rhantus calidus* (Fabricius)- TAM, NL y otros 15 estados
29. *Rhantus guticollis* (Say)- TAM, NL y otros 22 estados
30. *Rhantus* sp.- NL
31. *Sanfilippodytes sbordonii* Franciscolo- TAM
32. *Thermonectus marmotatus*- NL
33. *Thermonectus* spp.- TAM, NL, VER, COL; Texas

Elateridae

1. *Agriotes* sp.- México
2. *Alaus oculatus* (Linnaeus)- TAM, NL; Texas, S y E EU
3. *Conoderus* spp.- TAM, NL y otros 3 estados
4. *Hypolithus* spp.- TAM, NL y otros 5 estados; Texas
5. *Melanotus* sp.- México
6. *Negastrius* sp.- NL
7. *Pyrophorus* sp.- TAM

Elmidae

1. *Cylloepus abnormis* (Horn)- TAM, NL y otros 5 estados
2. *Cylloepus barberi* Hinton- TAM y otros 3 estados
3. *Cylloepus proximus* Hinton- TAM y otros 7 estados
4. *Heterelmis glabra* (Horn)- TAM y otros 8 estados
5. *Heterelmis obscura* Sharp- NL y otros 7 estados
6. *Hexacylloepus abditus* (Hinton)- TAM y otros 4 estados
7. *Hexacylloepus ferrugineus* (Horn)- TAM, SLP y VER
8. *Huleechius spinipes* (Hinton)- NL y otros 7 estados
9. *Macrelmis striatoides* (Hinton)- TAM y otros 3 estados
10. *Macrelmis texanus* (Schaeffer)- TAM y NL
11. *Microcylloepus inaequalis* (Sharp)- TAM y otros 7 estados
12. *Microcylloepus mexicanus* (Hinton)- NL, EMEX, OAX

13. *Neocyloepus boeseli* Brown- NL, SLP
14. *Neocyloepus hintoni* Brown- TAM, MOR y EMEX
15. *Neoelmis apicalis* (Sharp)- TAM y otros 4 estados
16. *Neoelmis aspera* Hinton- TAM y otros 4 estados
17. *Neoelmis azteca* Hinton- NL
18. *Phanocerus clavicornis* Sharp- TAM y otros 5 estados
19. *Stenelmis bicarinata* LeConte- TAM, SON y COAH
20. *Stenelmis cheryl* Brown- NL, COAH, SON

Erotylidae

- Especímenes no determinados de NL

Gyrinidae

1. *Dineutus productus* Roberts- NL
2. *Dineutus solitarius* Aubé- TAM y otros 6 estados
3. *Dineutus sublineatus* Chevrolat- TAM, NL y otros 14 estados
4. *Dineutus truncatus mexicanus* Ochs- TAM y otros 4 estados
5. *Dineutus* spp.- TAM, NL, GRO
6. *Gyretes mexicanus* Régimbart- NL y otros 4 estados
7. *Gyretes* sp.- NL
8. *Gyrinus* sp.- TAM, NL; Texas

Haliplidae

1. *Haliphus* sp.- NL
2. *Peltodytes muticus*- NL
3. *Peltodytes tamaulipensis* Young- TAM

Heteroceridae

1. *Heterocerus glicki* Pacheco- TAM; Texas
2. *Neoheterocerus intermuralis* Pacheco- TAM; Texas

Histeridae

1. *Histera abbreviatus*- NL
2. *Hololepta* sp.- NL
3. *Phelister* sp.- NL
4. *Saprinus lugens*- NL
5. *Teretriosoma nigrescens* Lewis- NL, SLP, SON

Hydrophyllidae

1. *Berosus* spp.- TAM, NL, DGO; Texas
2. *Derallus* sp.- TAM
3. *Helochares* sp.- TAM
4. *Hydrophilus insularis*- NL
5. *Hydrophilus triangularis*- NL
6. *Tropisternus lateralis* Fabricius- TAM, NL, VER; Texas
7. *Tropisternus mexicanus*- NL
8. *Tropisternus striolatus*- NL
9. *Tropisternus* spp.- TAM, VER; Texas

Lampyridae

1. *Aspisoma bilineata* Gorham- TAM, VER, OAX
2. *Photinus pennsylvanicus*- NL
3. *Photinus* sp.- TAM; Texas
4. *Photuris versicolor* Fabricius- NL, CHIS

Languridae

1. *Languria* sp.- NL

Leiodidae

1. *Catops newtoni* Peck- NL y otros 5 estados
2. *Dissochaetus aztecus* Szymczakowski- TAM, NL y otros 2 estados
3. *Dissochaetus hetschkoi*- NL y otros 5 estados; Belice, Venezuela, Brasil
4. *Leiodes acuminata* Baranowski- NL
5. *Ptomophagus cavernicola aditus*- NL

6. *Ptomophagus cavernicola cavernicola* Schwarz- NL; E de EU. Troglófilo
7. *Ptomaphagus elabra* Peck- TAM y SLP. Troglófilo.
8. *Ptomophagus gypsum* Peck- NL
9. *Ptomaphagus leo* Peck- TAM, NL y otros 2 estados. Troglófilo y en bosques.
10. *Ptomaphagus mckenziei* Peck- TAM
11. *Ptomaphagus troglomexicanus* Peck- TAM. Troglobita

Limnichidae

1. *Lutrochus* sp.- TAM

Lycidae

1. *Calopteron reticulatum*- NL
2. *Calopteron* sp.- NL y otros 3 estados
3. *Lycus* sp.- NL

Melandryidae

1. *Collops balteatus* LeConte- TAM; Texas
2. *Collops vittatus*- NL

Meloidae

1. *Cissites* sp.- NL
2. *Dyrota* sp.- NL
3. *Epicauta cinctella* (Duges)- TAM, NL
4. *Epicauta immaculata* (Say)- NL
5. *Epicauta isthmica* werner- TAM, VER, OAX
6. *Epicauta lemniscata* Fabricius- TAM, NL
7. *Epicauta nigratarsis* LeConte- NL
8. *Epicauta polingi* Werner- TAM, NL, CHIH
9. *Epicauta sublineata* (LeConte)- NL
10. *Epicauta trivittata*- NL
11. *Epicauta vitticollis*- NL
12. *Lytta inseparata*- NL
13. *Lytta* sp.- NL

14. *Megetra* sp.- NL
15. *Nemognatha* sp.- NL
16. *Pyrota insulata* LeConte- NL
17. *Pyrota nigripennis* (Haag)- TAM, NL
18. *Pyrota punctata* Casey- NL
19. *Pyrota* spp.- TAM, NL y otros 3 estados

Melolonthidae

1. *Anomala cavifrons* LeConte- TAM
2. *Anomala donovani* Stephens- TAM y otros 7 estados
3. *Anomala flavipennis* Burmesiter- TAM
4. *Anomala foraminosa* Bates- TAM
5. *Anomala insitiva* Robinson- TAM
6. *Bothynus sallaei* (Bates)- TAM y otros 3 estados
7. *Bothynus* spp.- NL, COAH, COL; Texas
8. *Cotinis mutabilis* (Gory & Percheron)- NL y otros 21 estados
9. *Cotinis nitida* (Linnaeus)- TAM, NL; Texas, centro y E EU
10. *Cotinis* spp.- NL
11. *Cyclocephala borealis*- NL
12. *Cyclocephala lunulata* Burmeister- TAM, NL y otros 16 estados
13. *Diplotaxis hirsuta* Vaurie- TAM y otros 7 estados
14. *Diplotaxis puberula* o *subrugata*- NL
15. *Diplotaxis simplex*- NL
16. *Diplotaxis* sp.- NL, GRO
17. *Paragymnetis* spp.- NL, TAB
18. *Phyllophaga crinita* (Burmeister)- TAM, NL, COAH, CHIH
19. *Phyllophaga reinhardi* Saylor- TAM
20. *Phyllophaga submucida* (LeConte)- TAM
21. *Phyllophaga torta* (LeConte)- TAM
22. *Phyllophaga trichodes* (Bates)- TAM, NL y otros 3 estados
23. *Phyllophaga vexata* (Horn)- TAM
24. *Phyllophaga* spp.- NL
25. *Strategus aloeus* (Linnaeus)- TAM, NL y otros 26 estados
26. *Strategus julianus* Burmeister- TAM, NL y otros 4 estados

Mordellidae

1. *Mordella* sp.- TAM; Texas
- Especímenes no determinados de NL

Mycetophagidae

- Especímenes no determinados de NL

Nitidulidae

1. *Carpophilus dimidiatus* (Fabricius)- México
2. *Carpophilus hemipterus* (Linnaeus)- México
3. *Conotelus* sp.- NL

Noteridae

1. *Hydrocanthus atripennis* Say- TAM, GTO, OAX
2. *Hydrocanthus debilis* Sharp- TAM, OAX, VER
3. *Notomicrus sharpi* Balfour-Browne- TAM, OAX, SLP
4. *Protonoterus* sp.- NL
5. *Suphisellus lineatus* (Horn)- TAM, NL y otros 10 estados
6. *Suphisellus nigrinus* (Aubé)- TAM y otros 7 estados

Oedemeridae

- Especímenes no determinados de NL

Passalidae

1. *Passalus cornutus*- NE México; Texas, centro y E EU
2. *Passalus punctatostriatus* Percheron- TAM, estados del Golfo y del Pacífico, CHIH; Guatemala
3. *Popilius disjunctus*- NL

Phengodidae

1. *Phengodes* sp.- TAM, NL

Platypodidae

1. *Platypus* sp.- NL

Pselaphidae

- Especímenes no identificados de TAM

Psephenidae

1. *Psephenus* sp.- TAM, NL

Rhynchophoridae

1. *Cactophagus spinolae* (Gyllenhal)- NL y estados del centro-oeste de México; Arizona (EU)

Scarabaeidae

1. *Aphodius* spp.- NL, CHIH, MOR
2. *Ataenius cognatus* LeC.- TAM, NL
3. *Ataenius platensis* Blanch.- NL
4. *Ataenius* spp.- TAM, NL y otros 3 estados; Texas
5. *Canthon cyanellus cyanellus* LeConte- TAM, NL y otros 14 estados; Texas, Guatemala
6. *Canthon imitator* Brown- TAM, NL, HGO, SLP; EU
7. *Canthon perplexum* LeC.- TAM
8. *Canthon* sp.- NL
9. *Copris incertus* Say- TAM y otros 10 estados; Centroamérica y N Sudamérica
10. *Coprophanaeus pluto* (Harold)- TAM y otros 12 estados; EU
11. *Deltochilum gibbosum sublaeve* Bates- TAM y otros 13 estados; SE EU hasta Nicaragua
12. *Deltochilum mexicanum*- NL
13. *Dichotomius* sp.- NL
14. *Dynastes titus*- NL
15. *Euoniticellus intermedius* (Reiche)- TAM y otros 9 estados; Texas, Etiopía, Australia

16. *Euphoria kerni* Hald.- NL
17. *Euphoria nitens* Car.- NL
18. *Euphoria submaculosa* Gory & Perch.- NL
19. *Euphoria* sp.- TAM; Texas
20. *Eurysternus magnus* Castelnau- TAM y otros 6 estados; Guatemala, Costa Rica, Panamá
21. *Eurysternus mexicanus* Harold- TAM y otros 7 estados; Centroamérica y N Sudamérica
22. *Macroductylus lineaticollis*- TAM, NL, VER, HGO
23. *Macroductylus mexicanus* Burmeister- NL y otros 22 estados
24. *Macroductylus subspinosus* (Fabricius)- NL y otros 22 estados
25. *Macroductylus variipes* Bates- NL y otros 3 estados
26. *Macroductylus virens* Bates- NL y otros 22 estados
27. *Ontherus mexicanus*- NL
28. *Onthophagus alluvius* Howden & Cartwright- TAM y otros 4 estados; Texas
29. *Onthophagus batesi* Howden & Cartwright- TAM y otros 11 estados; Texas hasta Panamá
30. *Onthophagus curvicornis* Latreille- TAM
31. *Onthopagus cyanellus*- NL
32. *Onthophagus incensus* Say- TAM y otros 4 estados; Centroamérica y N Sudamérica
33. *Phanaeus* spp.- NL
34. *Pinotus carolinus*- NL
35. *Polyphilla crinata*- NL
36. *Trox* sp.- NL
37. *Xylocysies jamaicensis*- NL

Scolytidae

1. *Conophthorus edulis* Hopkins- TAM, NL y otros 11 estados
2. *Conophthorus ponderosae* Hopkins- NL y otros 13 estados
3. *Conophthorus terminalis* Flores & Bright- NL, COAH, DGO
4. *Dendroctonus approximatus* Hopkins- TAM, NL y otros 16 estados
5. *Dendroctonus brevicornis* LeConte- NL y otros 4 estados
6. *Dendroctonus frontalis* Zimmermann- NL y otros 6 estados

7. *Dendroctonus mexicanus* Hopkins- TAM, NL y otros 19 estados
8. *Dendroctonus valens* LeConte- TAM, NL y otros 16 estados
9. *Dendroctonus* sp.- NL
10. *Ips bonanseai* (Hopkins)- TAM, NL y otros 13 estados
11. *Ips cribricollis* (Eichhoff)- NL y otros 3 estados
12. *Ips integer* (Eichhoff)- TAM y otros 16 estados
13. *Ips mexicanus* (Hopkins)- NL y otros 14 estados; EU, Canadá, Guatemala
14. *Ips* sp.- NL
15. *Pseudohylesinus variegatus* (Blandford)- NL y otros 9 estados

Silphidae

1. *Nicrophorus americanus*- N México; EU y S Canadá
2. *Nicrophorus mexicanus* Matthews- TAM , NL y otros 14 estados
3. *Nicrophorus olidus*- TAM, NL y otros 12 estados
4. *Nicrophorus tomentosus*- N México; EU y S Canadá
5. *Oxelytrum discicolle* (Brullé)- TAM, NL y otros 16 estados
6. *Silpha* sp.- NL
7. *Thanatophilus graniger*- NL y otros 8 estados

Silvanidae

- Especímenes no determinados de NL

Staphylinidae

1. *Amarochara* sp.- NL
2. *Creophilus villosus*- N México; EU y S Canadá
3. *Triga picipennis*- NL
4. *Xenopygus analis* (Erichson)- TAM hasta Brasil

Tenebrionidae

1. *Bothrotes* spp.- NL, COL
2. *Diaperis maculata*- NL
3. *Eleodes* sp.- TAM; Texas
4. *Lobometopon* spp.- NL y otros 4 estados

5. *Tenebrio molitor* Linnaeus- cosmopolita
6. *Tribolium castaneum* (Herbst)- cosmopolita
7. *Tribolium confusum* Du Val- cosmopolita
8. *Zopherus* sp.- NL

Trogidae

1. *Omorgus rubricans* (Robinson)- TAM y otros 6 estados; Texas, Guatemala, Nicaragua
2. *Trox suberosa* Fabricius- NL
3. *Trox* spp.- NL, COL

Zopheridae

1. *Zopherus nodulosus haldemani* Horn- TAM; Texas

ORDEN COLLEMBOLA

Los colémbolos deben su nombre a una estructura bifurcada llamada fúrcula que los impulsa para saltar, una especie de 3 a 6 mm de longitud puede saltar hasta 100 mm. Sin embargo muchas especies del suelo tienen atrofiado este mecanismo de desplazamiento. Hay especies herbívoras, carnívoras y chupadoras. Su tamaño es muy pequeño de 0.25 a 6 mm. La mayoría viven en el suelo, en hojarasca, bajo cortezas, en troncos en descomposición o en hongos; unas pocas viven en nidos de termitas y hormigas, en cuevas o en campos nevados. Unas pocas especies ocasionalmente causan daños en jardines, invernaderos o en cultivos de champiñones. En Tamaulipas y Nuevo León se registran 83 especies de 15 familias.

Anurididae

1. *Pseudachorutes complexus*- TAM y DF

Arrhopalitidae

1. *Arrhopalites ca. caecus*- TAM

Brachystomellidae

1. *Brachystomella parvula*- TAM y otros 10 estados
2. *Brachystomella septemoculata*- TAM
3. *Brachystomella* afín a *stachi*- TAM y QRO

Dicyrtomidae

1. *Dicyrtoma aurata*- TAM

Entomobryidae

1. *Dicranorchesella boneti*- TAM y otros 3 estados
2. *Dicranorchesella fina*- TAM
3. *Heteromurus nitidus*- NL
4. *Lepidocyrtus finus*- TAM, MOR y JAL
5. *Neorchesella boneti*- TAM
6. *Neorchesella mexicana*- TAM

7. *Pseudosinella crypta*- NL
8. *Pseudosinella hirsuta*- TAM, PUE y COAH
9. *Pseudosinella petrustrinatii*- TAM, SLP e HGO
10. *Pseudosinella reddelli*- TAM, NL y otros 6 estados
11. *Pseudosinella vera*- TAM y otros 3 estados
12. *Pseudosinella violenta*- TAM, NL y otros 9 estados
13. *Seira mexicana*- TAM y otros 5 estados

Hypogastruridae

1. *Acherontiella sabina*- TAM, NL y otros 5 estados
2. *Celegastrura aldebaranis* Palacios, Mendoza & Villalobos- TAM
3. *Ceratophysella* afin a *denticulata*- TAM
4. *Ceratophysella* afin a *pratorum*- TAM
5. *Ceratophysella* afin a *sedecimocellata*- TAM
6. *Ceratophysella boletivora*- TAM y MOR
7. *Ceratophysella denticulata*- TAM y otros 11 estados
8. *Ceratophysella* ca. *denticulata*- TAM, MOR y CHIH
9. *Ceratophysella gibbosa*- TAM y otros 9 estados
10. *Ceratophysella pratorum*- TAM y GTO
11. *Ceratophysella sedecimocellata*- TAM, EMEX y MICH
12. *Ceratophysella succinea*- TAM y otros 4 estados
13. *Ceratophysella tolteca*- TAM y otros 7 estados
14. *Microgastrura minutissima*- TAM y VER
15. *Typlogastrura elsarzolae*- NL
16. *Willemia persimilis*- TAM, NL y otros 10 estados
17. *Willemia similis*- TAM y VER

Isotomidae

1. *Folsomia candida*- TAM y otros 11 estados
2. *Folsomia hoffi*- TAM
3. *Folsomia nivalis*- TAM
4. *Folsomia onychiurina*- NL y otros 12 estados
5. *Fosomides parvulus*- TAM y otros 14 estados
6. *Isotoma* afin a *ekmani*- TAM

7. *Isotoma notabilis*- TAM, MOR y EMEX
8. *Isotomiella minor*- TAM y otros 12 estados
9. *Pseudisotoma sensibilis*- NL y otros 3 estados

Neanuridae

1. *Americamira castillorum*- TAM
2. *Americamira nova*- TAM
3. *Americamira unguimitl*- TAM
4. *Friesea macuillimitl*- NL, MOR
5. *Nahuamura ce*- TAM
6. *Vitromira giselae*- NL, GRO

Neelidae

1. *Megalothorax minimus*- TAM, NL y otros 13 estados
2. *Neelides minutus*- NL y otros 5 estados
3. *Neelides* afin a *minutus*- TAM
4. *Neeles murinus*- NL y otros 5 estados

Odontellidae

1. *Odontella* afin a *biloba*- TAM
2. *Odontella* ca. *rossi*- TAM
3. *Odontella shasta*- TAM y VER
4. *Pseudostachia xicoana*- TAM, VER y JAL
5. *Xenyllodes armatus*- TAM y otros 5 estados
6. *Xenyllodes* afin a *armatus*- TAM
7. *Xenyllodes* afin a *unguidentatus*- TAM

Oncopoduridae

1. *Harlomillsia oculata*- TAM, NL, VER, HGO
2. *Oncopodura dura*- TAM
3. *Oncopodura prietoi*- TAM y NL
4. *Oncopodura susanae*- TAM

Onychiuridae

1. *Mesaphorura iowensis*- NL y otros 8 estados
2. *Mesaphorura krausbaueri*- NL y otros 9 estados
3. *Mesaphorura mexicana*- TAM
4. *Mesaphorura yosiii*- TAM, NL y otros 12 estados
5. *Mesaphorura* afin a *yosiii*- TAM
6. *Mesaphorura* afin a *granulata*- TAM
7. *Onychiurus fimetarius*- NL
8. *Onychiurus* gr. *fimetarius*- TAM
9. *Onychiurus* ca. *voegtlini*- TAM
10. *Protaphoruta armata*- TAM y otros 3 estados
11. *Protaphoruta* ca. *hera*- TAM
12. *Protaphoruta hera*- TAM y otros 5 estados
13. *Protaphoruta parvicornis*- TAM y otros 5 estados
14. *Tullbergia javieri* Palacios y Díaz- TAM

Poduridae

1. *Podura aquatica*- NL

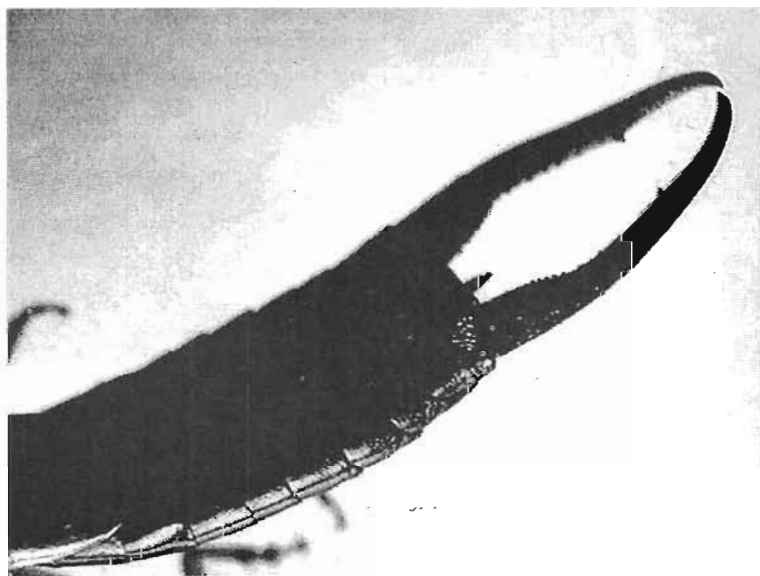
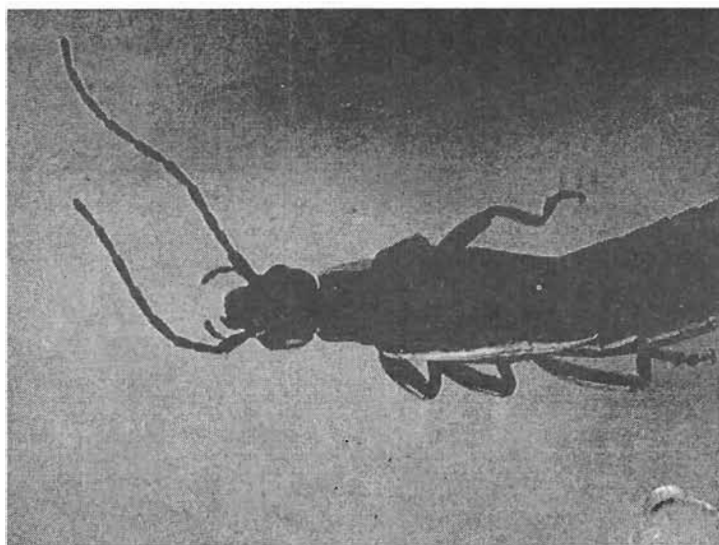
Sminthuridae

1. *Pararrhopalites anops*- NL

Tomoceridae

1. *Tomocerus* ca. *flavescens*- TAM

ORDEN DERMAPTERA



Las “tijerillas” son insectos alargados y algo aplanados con cercos en forma de pinzas. Los adultos pueden ser alados o ápteros con uno o dos pares de alas cortas. Principalmente son nocturnos, ocultándose en el día en la hojarasca bajo cortezas y en grietas. Se alimentan principalmente de materia vegetal muerta y en descomposición, ocasionalmente algunos se alimentan en plantas vivas y unos pocos son depredadores. Su nombre en inglés “earwig” se deriva de una vieja superstición de que estos insectos entran a las orejas de la gente.

En Tamaulipas y Nuevo León ocurren 6 especies de 3 familias.

Forficulidae

1. *Doru lineare* (Eschscholtz)- NL
2. *Doru taeniatum* (Dohrn)- México; S EU, Centro y Sudamérica hasta Bolivia
3. *Forficula auricularia* Linnaeus- Cosmopolita

Labiidae

1. *Spongorostox apicidentatus*- NL

Labiduridae

1. *Euborellia cincticollis*- NL
2. *Labidura riparia* (Pallas)- Cosmopolita

ORDEN DIPLURA

Los dipluros tienen apariencia algo similar a los pececillos de plata pero no presentan el filamento caudal medio sino solamente un par de apéndices caudales. Generalmente, el cuerpo no está cubierto por escamas, no tienen ojos ni ocelos y sus partes bucales son mandibuladas. Son pequeños, normalmente menores de 7 mm de longitud (las especies tropicales son más largas; una especie australiana mide 50 mm) y usualmente de color pálido. Se encuentran en sitios húmedos en el suelo, bajo cortezas, piedras o troncos, en madera podrida o en cuevas.

En Norteamérica se registran 4 familias y 64 especies. Para el Estado de Nuevo León se reportan 3 especies de una familia y especímenes no determinados de otra familia.

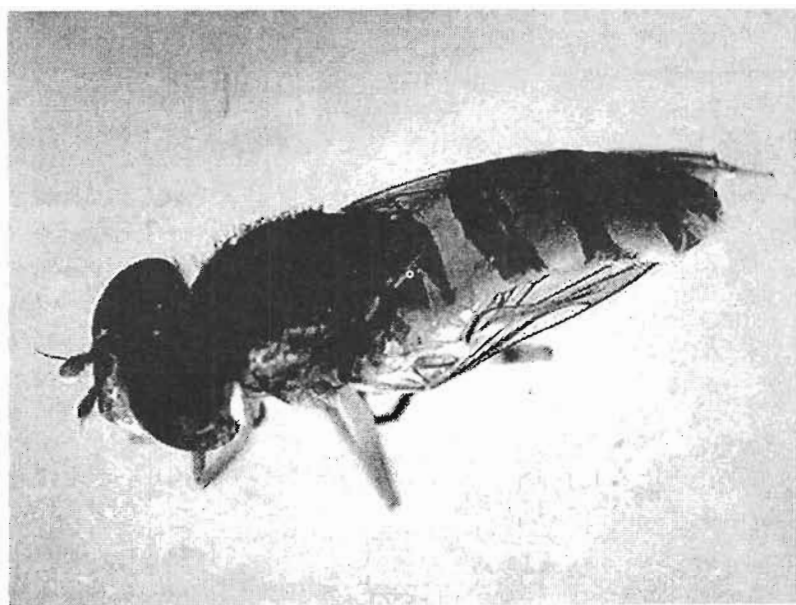
Campodeidae

1. *Campodea anacua* Wygodzinsky- NL
2. *Paratachycampa boneti* Wygodzinsky- NL
3. *Podocampa chipinquensis* Wygodzinsky- NL

Japygidae

- Especímenes no determinados de NL

ORDEN DIPTERA



Las moscas y mosquitos forman uno de los órdenes de insectos más grandes, sus miembros son abundantes y diversos casi en todo el mundo. Se distinguen por tener solamente un par de alas anteriores, las posteriores están representadas por un par de estructuras llamadas halteres o balancines que ayudan al equilibrio. La mayoría son pequeños y de cuerpo suave, algunos son diminutos pero de gran importancia económica. Plagas serias de humanos y animales son los mosquitos, jejenes, tábanos, moscas del establo y otras moscas que se alimentan de sangre. Además, pueden transmitir a los causantes de la malaria, fiebre amarilla, dengue, filariasis, enfermedad del sueño, fiebre tifoidea y disentería. Otras especies son plagas importantes en distintos frutales.

En los Estados de Tamaulipas y Nuevo León se han registrado 229 especies en 49 familias.

Acroceridae

- Especímenes no determinados de NL

Agromyzidae

1. *Liriomyza brassicae* (Riley)- México, EU
2. *Liriomyza trifolii* (Burgess)- TAM

Anisopodidae

- Especímenes no determinados de NL

Asilidae

1. *Atomosia macquarti* Bellardi- TAM y otros 4 estados; Costa Rica
- Especímenes no determinados de NL

Bibionidae

1. *Bibio fuliginus* Bellardi- NL y otros 14 estados; Centroamérica
2. *Bibio slossonae* Cockerell- NL, EU, Canadá
3. *Bibio xanthopus* Wiedemann- NL y otros 6 estados; EU, Canadá
4. *Bibiodes halterallis* Coquillett- NL, SON, BC; EU, Canadá
5. *Plecia nearctica* Hardy- TAM y otros 3 estados; EU, Centroamérica

Bombyliidae

1. *Anthrax analis* Say- TAM, NL
2. *Anthrax atriplex* Marston- TAM; Arizona
3. *Anthrax cinctalpa* Cole- TAM, NL y otros 5 estados
4. *Anthrax irroratus irroratus* Say- NL y otros 8 estados; Arizona
5. *Anthrax limatulus artemisia* Marston- NL; Texas
6. *Anthrax oedipus* Fabricius- TAM y otros 5 estados
7. *Anthrax phuricellus*- TAM
8. *Anthrax* spp. (3)- TAM
9. *Bombylius facialis*- NL
10. *Bryodemina valida*- TAM
11. *Bryodemina* sp.- TAM
12. *Exoprosopa aztec*- TAM
13. *Exoprosopa cracens*- TAM
14. *Exoprosopa* spp.- TAM, NL
15. *Geron* sp.- TAM
16. *Hemipenthes* sp.- TAM
17. *Heterostylum helvolum*- TAM
18. *Heterostylum robustum*- TAM
19. *Lepidanthrax* spp. (2)- TAM
20. *Ligyra alacer*- TAM
21. *Ligyra* sp.- TAM
22. *Lordotus gibbus*- TAM
23. *Lordotus* sp.- TAM
24. *Ondocera* sp.- NL
25. *Parabombylius ater* (Coquillett)- TAM
26. *Paravilla* spp. (2)- TAM
27. *Poecilanthrax affrenus* (Coquillett)- TAM
28. *Poecilanthrax flaviceps*- TAM
29. *Poecilanthrax flaviceps flaviceps*- NL
30. *Poecilanthrax lucifer*- TAM, NL
31. *Toxophora virgata* Osten Sacken- TAM, NL, SON
32. *Villa* sp.- TAM
33. *Xenos simpson* (Fabricius)- TAM

Calliphoridae

1. *Calliphora* sp.- TAM, N México; EU
2. *Callitroga* sp.- TAM, SON
3. *Phaenicia eximia* (Wiedemann)- NL
4. *Phaenicia* sp.- NL, N México; EU

Cecidomyiidae

1. *Cecidomyia bisetosa* Gagné- NL y otros 15 estados
2. *Contarinia sorghicola* (Coquillett)- México, SW EU
3. *Contarinia* spp.- NL y otros 7 estados
4. *Dasineura* sp.- TAM y otros 4 estados.

Ceratopogonidae

- 18 especies de TAM (número en la literatura pero sin nombres)
- 1. *Culicoides insignis* Lutz- TAM y otros 5 estados; Florida hasta Argentina

Ceratophyllidae

1. *Opisocrostis* sp.- NL
2. *Orchopeas howardi*- NL

Chamaemyiidae

1. *Leucopis* sp.- TAM

Chironomidae

1. *Alotanypus* sp.- NL
2. *Chironomus plumosus*- NL
3. *Corynoneura* sp.- NL, PUE
4. *Cricotopus* sp. grupo *magnus*- NL
5. *Cyphomella* sp.- NL
6. *Dicrotendipes* sp.- NL
7. *Djalmabatista* sp.- NL, CAM
8. *Fittkaumyia* sp.- NL, CAM
9. *Macropelopia* sp.- NL

10. *Metriocnemus* sp. grupo *hygropetricus*- NL
11. *Micropsectra* sp.- NL, PUE
12. *Polypedilum pedatum* Townes- NL
13. *Polypedilum* sp. 1- NL
14. *Polypedilum* sp. 2- NL
15. *Rheotanytarsus* sp.- NL
16. *Stictochironomus* sp.- NL, PUE
17. *Thienemannimyia* sp.- NL
- Especímenes no identificados de TAM

Conopidae

- Especímenes no identificados de NL

Culicidae

- 62 especies reportadas para TAM (número en la literatura pero sin nombres)
- 1. *Aedes aegypti* (Linnaeus)- México
- 2. *Aedes albopictus* Skuse- TAM, NL, COAH, VER; Texas, Asia
- 3. *Aedes atropalpus*- NL
- 4. *Aedes dorsalis*- NL
- 5. *Aedes epactius* Dyar & Knab- TAM, NL y otros 22 estados
- 6. *Aedes nigromaculis*- NL
- 7. *Aedes scapularis* (Rondani)- TAM y otros 16 estados
- 8. *Aedes sollicitans* (Walker)- TAM y otros 7 estados
- 9. *Aedes taeniorhynchus* (Wiedemann)- TAM, NL y otros 19 estados
- 10. *Aedes triseriatus* (Say)- TAM, NL y otros 7 estados
- 11. *Aedes zoosophus* Dyar & Knab- TAM y COAH
- 12. *Aedes* sp. grupo *terrens*- TAM y otros 13 estados
- 13. *Anopheles albimanus* Wiedemann- TAM, NL y otros 20 estados
- 14. *Anopheles bradleyi* King- TAM y otros 5 estados
- 15. *Anopheles crucians* Wiedemann- TAM, NL y otros 9 estados
- 16. *Anopheles franciscanus*- NL
- 17. *Anopheles pseudopunctipennis* Theobald- TAM, NL y otros 29 estados
- 18. *Anopheles punctipennis* (Say)- TAM y otros 16 estados
- 19. *Anopheles quadrimaculatus* Say- TAM, NL y otros 3 estados

20. *Anopheles vestitipennis* Dyar & Knab- TAM y otros 9 estados
21. *Culex bidens* Dyar- TAM y otros 15 estados
22. *Culex corniger* Theobald- TAM y otros 10 estados
23. *Culex coronator* Dyar & Knab- TAM, NL y otros 24 estados
24. *Culex erraticus* (Dyar & Knab)- TAM y otros 14 estados
25. *Culex interrogator* Dyar & Knab- TAM, NL y otros 16 estados
26. *Culex iolambdis* Dyar- TAM y otros 12 estados
27. *Culex nigripalpus* Theobald- TAM y otros 18 estados
28. *Culex peus*- NL
29. *Culex pipiens*- NL
30. *Culex quinquefasciatus*- NL
31. *Culex restuans* Theobald- TAM y otros 15 estados
32. *Culex salinarius* Coquillett- TAM, NL y otros 13 estados
33. *Culex stigmatosoma* Dyar- TAM y otros 27 estados
34. *Culex tarsalis* Coquillett- TAM, NL y otros 16 estados
35. *Culex thriambus* Dyar- TAM y otros 20 estados
36. *Culiseta inornata* (Williston)- TAM, NL y otros 9 estados
37. *Culiseta particeps* (Adams)- TAM y otros 15 estados
38. *Culiseta* sp.- NL
39. *Deinocerites cancer*- NL
40. *Haemagogus equinus* Theobald- TAM y otros 13 estados
41. *Mansonia indubitans* Dyar & Shannon- TAM y otros 7 estados
42. *Mansonia titillans* (Walker)- TAM y otros 12 estados
43. *Orthopodomya alba*- NL
44. *Orthopodomya signifera* (Coquillett)- TAM, COAH y VER
45. *Psorophora ciliata* (Fabricius)- TAM, NL y otros 12 estados
46. *Psorophora columbiae*- NL
47. *Psorophora confinnis* (Lynch-Arribalzaga)- TAM, NL y otros 20 estados
48. *Psorophora cyanescens* (Coquillett)- TAM, NL y otros 11 estados
49. *Psorophora discolor* (Coquillett)- TAM y otros 5 estados
50. *Psorophora ferox* (Von Humboldt)- TAM y otros 13 estados
51. *Psorophora howardii*- NL
52. *Psorophora signipennis* (Coquillett)- TAM, NL y otros 7 estados
53. *Toxorhynchites theobaldi* (Dyar & Knab)- NE de México

54. *Urotaenia lowii* Theobald- TAM y otros 10 estados

55. *Urotaenia sapphirina* (Osten Sacken)- TAM y otros 14 estados

Cuterebridae

- Especímenes no determinados de NL

Dixidae

1. *Dixella* sp.- NL

Dolichopodidae

1. *Condylostylus chysoprasi*- México; S de EU hasta Centroamérica
- Especímenes no determinados de NL

Drosophilidae

1. *Drosophila ananasae*- NL
2. *Drosophila melanogaster* Meigen- cosmopolita
3. *Drosophila nebulosa*- NL
4. *Drosophila repleta*- NL
5. *Drosophila simulans*- NL
6. *Drosophila viristis*- NL

Ephydriidae

1. *Ephydra* sp.- NL

Hippoboscidae

1. *Melophagus ovinus* (Linnaeus)- cosmopolita
- Especímenes no determinados de NL

Lauxaniidae

- Especímenes no determinados de NL

Micropezidae

- Especímenes no determinados de NL

Milichiidae

1. *Desmometopa melanderi* Sabrosky- TAM y otros 7 estados; SW EU
2. *Desmometopa neartica* Sabrosky- NL; EU
3. *Desmometopa tarsalis* Loew- TAM y otros 12 estados; Texas y Arizona hasta Ecuador, Islas del Caribe, Hawaii y otras islas del Pacífico

Muscidae

1. *Fannia canicularis* (Linnaeus)- TAM
2. *Fannia* sp.- NL
3. *Musca domestica* Linnaeus- TAM, NL
4. *Stomoxys calcitrans* (Linnaeus)- México; EU

Mycetophillidae

- Especímenes no identificados de NL

Mydidae

1. *Messiasia perpolita* (Johnson)- TAM y otros 9 estados
2. *Mydas evansorum* Welch & Kondratieff- TAM
3. *Mydas sculleni* Wilcox- NL

Neriidae

- Especímenes no determinados de NL

Oestridae

1. *Gasterophilus intestinalis* (De Geer)- México, EU
 2. *Hypoderma lineatum* (De Villiers)- México, EU
 3. *Oestrus ovis* Linnaeus- México, EU
- Especímenes no determinados de NL

Otitidae

1. *Eumecosomyia nubila* (Wiedemann)- TAM, COAH y SON
2. *Euxesta bilimeki* Hendel- NL, SLP, DF

Pantophthalmidae

1. *Pantophthalmus roseni* (Enderlein)- TAM y otros 3 estados

Phoridae

- Especímenes no identificados de TAM

Pipunculidae

- Especímenes no determinados de NL

Psychodidae

1. *Lutzomyia anthophora* (Addis)- NL y otros 3 estados; Texas
2. *Lutzomyia cruciata* (Coquillett)- TAM, NL y otros 14 estados hasta Panamá; EU
3. *Lutzomyia diabolica* (Hall)- NL y otros 6 estados; Texas
4. *Lutzomyia texana* (Dampf)- TAM y otros 4 estados; Texas, Honduras
5. *Psychoda alternata* Say- Cosmopolita
6. *Psychoda cynerea* Banks- Cosmopolita

Pyrgotidae

- Especímenes no identificados de TAM

Rhagionidae

- Especímenes no identificados de NL

Sarcophagidae

1. *Sarcophaga haemorrhoidalis*- Cosmopolita
- Especímenes no determinados de NL

Scatophagidae

1. *Scatophaga* sp.- NL

Scatopsidae

- Especímenes no determinados de NL

Sciaridae

- Especímenes no determinados de NL

Simuliidae

- 7 especies de TAM (número en la literatura pero sin nombres)
- 1. *Simulium argus*- NL
- 2. *Simulium callidum*- NL
- 3. *Simulium paynei*- NL
- 4. *Simulium virgatum*- NL
- 5. *Simulium* sp.- TAM

Stratiomyidae

1. *Eulala maculata*- NL
2. *Hermetia illucens* (Linnaeus)- TAM, NL; Texas
3. *Stratiomys laticeps*- NL
4. *Stratiomys* sp.- NL

Syrphidae

1. *Allograpta obliqua* (Say)- TAM, SON
2. *Allograpta* sp.- TAM
3. *Eristalis tenax*- Cosmopolita
4. *Eristalis* sp.- NL
5. *Metasyrphus* sp.- TAM
6. *Microdon* sp.- NL
7. *Ocyrtamies* sp.- TAM
8. *Pseudodorus clavatus* Fabricius- TAM
9. *Syrphus trovus*- NL

Tabanidae

1. *Chrysops dissimilis* Brennan- TAM; SW EU
2. *Chrysops facialis* Townsend- N de México; SW EU

3. *Chrysops flavidus* Wiedemann- TAM y otros 5 estados; Texas, E de EU, Cuba, Bahamas
4. *Chrysops pachycerus* Williston- N de México; W y SW EU, Cuba, Bahamas
5. *Chrysops pikei* Whitney- TAM; Texas y E de EU
6. *Chrysops virgulatus* Bellardi- México; SW EU
7. *Chrysops vittatus* Wiedemann- TAM; Texas y E de EU
8. *Diachlorus ferrugatus* (Fabricius)- México (Golfo - estados); Texas y E de EU hasta Costa Rica
9. *Esenbeckia illota* (Williston)- NL y otros 4 estados, hasta Honduras
10. *Silvius gibsoni* Philip- TAM; Texas
11. *Silvius quadrivittatus* (Say)- N de México; EU
12. *Silvius sayi* Brennan- TAM; Texas
13. *Stenotabanus guttulatus* (Townsend)- México; SW EU
14. *Stenotabanus magnicallus* (Stone)- NE México; Texas y SE EU
15. *Stenotabanus pechumani* Philip- NE México, VER, CAM; Texas
16. *Tabanus abactor* Phillip- TAM, SW EU
17. *Tabanus atratus* Fabricius- TAM, E de EU y S Canadá
18. *Tabanus colombensis* Macquart- México; Texas hasta Brasil y Trinidad
19. *Tabanus erythraeus* (Bigot)- N de México; SW EU
20. *Tabanus hinellus* Philip- TAM; Texas y SE de EU
21. *Tabanus lineola* Fabricius- NE de México; Texas, E de EU y S Canadá
22. *Tabanus mogollon* Burger- N de México; W y SW EU
23. *Tabanus oculus* Walker- TAM hasta Panamá
24. *Tabanus pruinosis* Bigot- México; Arizona hasta Panamá
25. *Tabanus pungens* Wiedemann- México; Texas hasta Sudamérica
26. *Tabanus subsimilis* Bellardi- N y centro de México; EU
27. *Tabanus texanus* Hine- TAM; Texas y Louisiana
28. *Tabanus* sp.- NL

Tachinidae

1. *Archytas marmoratus* Townsend- TAM; Texas
2. *Archytas* sp.- TAM
3. *Belvosia* sp.- NL
4. *Eucelatoria comosa* (Wulp)- TAM

5. *Euphasiopteryx ochracea* (Bigot)- TAM, SON
6. *Lespesia archippivora* (Riley)- TAM
7. *Lespesia* sp.- NL

Tanypezidae

- Especímenes no determinados de NL

Tephritidae

1. *Anastrepha chiclayae* Green- TAM y otros 11 estados; Texas, Panamá y Perú
2. *Anastrepha fraterculus* (Wiedeman)- TAM, NL y otros 5 estados
3. *Anastrepha ludens* (Loew)- TAM, NL y otras zonas de México; Texas, Centroamérica
4. *Anastrepha obliqua* (Macquart)- TAM y otros 15 estados
5. *Anastrepha pallens* Coquillett- TAM, NL y otros 9 estados
6. *Anastrepha serpentina* (Wied.)- TAM, NL y otros 14 estados; Texas a Brasil
7. *Anastrepha spatulata* Stone- NE de México; Texas
8. *Anastrepha striata* Schiner- TAM, SIN y S de México; Centro y Sudamérica
9. *Anastrepha zuelaniae* Stone- TAM y VER
10. *Blepharoneura* sp.- TAM
11. *Hexachaeta amabilis*- TAM
12. *Hexachaeta* sp. pos. *monostigma*- TAM
13. *Rhagoletis completa* Cresson- NL
14. *Rhagoletis pomonella* (Walsh)- TAM y otros 6 estados
15. *Tomoplagia* sp.- TAM
16. *Toxotrypana curvicauda* Gerstaecker- TAM, NL y otros 4 estados; Florida, Islas del Caribe, Brasil

Therevidae

- Especímenes no determinados de NL

Tipulidae

1. *Tipula* sp.- TAM, NL; Texas

Xylomidae

- Especímenes no determinados de NL

ORDEN EMBIIDINA

Los ‘tejedores de telaraña’ son pequeños (la mayoría de las especies mide menos de 10 mm de longitud), delgados, de cuerpo algo aplanado en los machos adultos pero cilíndrico en las hembras e inmaduros. El segmento basal del tarso frontal está agrandado y contiene las glándulas de seda, la seda es tejida desde una estructura hueca en forma de pelo que se encuentra en la superficie ventral del primero y segundo segmentos tarsales. La mayoría de los machos son alados pero las hembras son ápteras. Algunas especies son partenogenéticas.

Viven en galerías sedosas tejidas en hojarasca, bajo piedras, en hendiduras del suelo y de cortezas y en plantas epifíticas. Una especie de ambientes áridos del suroeste de Estados Unidos vive dentro de las colonias de la hormiga arriera *Atta texana* (Buckley).

En el sur de Estados Unidos hay 11 especies de 3 familias. En Tamaulipas se ha identificado 1 especie de una familia aunque existen representantes de dos familias en Nuevo León.

Oligotomidae

- Especímenes no determinados de NL

TeratembIIDae

1. *Diradius lobatus* (Ross)- TAM; Texas
- Especímenes no determinados de NL

ORDEN EPHEMEROPTERA

Las “moscas de mayo” son insectos de cuerpo muy suave, alargado, de tamaño pequeño a medio. Son comunes cerca de estanques y corrientes de agua dulce. Los adultos tienen alas membranosas con numerosas venas. Las ninfas son acuáticas y tienen agallas plumosas en forma de hoja y se alimentan de algas y detritos. Las moscas de mayo son los únicos insectos que mudan después de que las alas se han vuelto funcionales. Las ninfas tardan de uno a dos años en desarrollarse mientras que los adultos no se alimentan y viven un día o dos. Los adultos vuelan en enjambres en el período de apareamiento ocasionando a veces problemas a los conductores vehiculares. Son importantes ecológicamente porque sirven de alimento a los peces de agua dulce así como aves, anfibios, arañas y otros insectos.

En Tamaulipas y Nuevo León ocurren 26 especies en 9 familias.

Baetidae

1. *Acerpenna pletura* Lugo-Ortiz & McCafferty- TAM
2. *Baetis magnus* McCafferty & Waltz- NL y otros 8 estados
3. *Baetis* sp.- NL
4. *Baetodes inermis* Cohen & Allen- endémica- TAM y otros 4 estados
5. *Baetodes longus* Mayo- endémica- TAM, NL
6. *Baetodes tritus* Cohen & Allen- TAM, NL y otros 4 estados
7. *Callibaetis californicus* Banks- NL, MOR, EMEX
8. *Callibaetis floridanus* Banks- NL, MOR, GRO
9. *Callibaetis punctilusus* McCafferty & Provonsha- NL, CHIS
10. *Callibaetis* sp.- NL
11. *Camelobaetidium mexicanus* (Traver & Edmunds)- TAM, NL y otros 8 estados
12. *Camelobaetidium musseri* (Traver & Edmunds)- NL y otros 7 estados

Caenidae

1. *Caenis latipennis* Banks- NL, CHIS

Ephemeridae

1. *Hexagenia limbata* (Serville)- TAM, NL, SLP, JAL

Heptageniidae

1. *Stenonema mexicanum integrum* (McDunnough)- TAM
- Especímenes no determinados de NL

Isonychiidae

1. *Isonychia sicca* (Walsh)- TAM, NL y otros 4 estados

Leptohyphidae

1. *Leptohyphes michaeli* Allen- NL
2. *Leptohyphes packeri* Allen- TAM, NL y otros 7 estados
3. *Leptohyphes sabinas* Traver- endémica- TAM, NL, VER
4. *Tricorythodes edmundsi* Allen- TAM

Leptophlebiidae

1. *Farrodes texanus* Davis- TAM
2. *Neochoroterpes oklahoma* (Traver)- TAM, NL y otros 6 estados
3. *Thraulodes gonzalesi* Traver & Edmunds- TAM, NL y otros 3 estados
4. *Thraulodes lunatus* Traver & Edmunds- endémica- TAM, NL, ZAC, HGO
5. *Traverella presidiana* (Traver)- TAM, NL

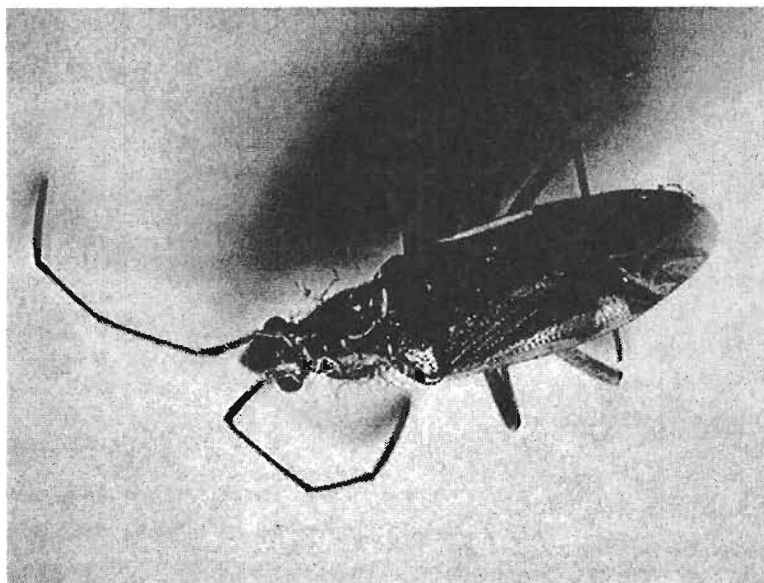
Neophemeridae

- Especímenes no determinados de NL

Polymitarcyidae

1. *Campsurus decoloratus* (Hagen)- TAM

ORDEN HEMIPTERA



Las chinches se distinguen de otros insectos por tener la porción basal de la ala anterior engrosada y coriácea y la apical membranosa, se le llama hemélitro; las alas posteriores son membranosas. Son picadores chupadores, siendo de importancia económica al atacar muchos cultivos. Otras especies son depredadoras y algunas de ellas son muy benéficas para el hombre. Además, otras atacan humanos y animales succionando sangre y unas pocas transmiten enfermedades. La mayoría son terrestres pero también hay acuáticas.

Se han descrito 40,000 especies a nivel mundial. En Tamaulipas y Nuevo León se registran 319 especies de 30 familias.

Alydidae

1. *Burtinus notatipennis*- NL
2. *Hyalymenus* sp.- NL
3. *Leptocoris* sp.- NL

Anthocoridae

1. *Orius insidiosus*- NL
2. *Orius tristicolor*- NL
3. *Orius* sp.- TAM; Texas

Aradidae

1. *Aradus* sp.- NL
2. *Mezira* sp.- NL
3. *Neouroctenus* sp.- NL

Belostomatidae

1. *Abedus breviceps* Stal- NL
2. *Abedus signoreti signoreti* Mayr- NL
3. *Abedus* sp.- NL, SLP
4. *Belostoma fusciventre* (Dufour)- NL
5. *Belostoma* sp.- NL, MOR, CHIS
6. *Lethocerus collosicus*- NL

7. *Lethocerus medius*- NL
8. *Lethocerus* sp.- TAM; Texas

Berytidae

1. *Jalysus macer* (Stal)- TAM y otros 11 estados; Texas hasta Brasil
2. *Jalysus reductus* Barber- TAM y otros 15 estados; SW EU y Florida hasta Brasil, islas del Caribe
3. *Jalysus wickhami* Van Duzee- TAM, NL y otros 6 estados; EU, S Canadá
4. *Jalysus* sp.- NL
5. *Metacanthus multispinus* (Ashmead)- TAM, NL y otros 12 estados; EU, Colombia, Venezuela
6. *Neoneides muticus* (Say)- NL, BCN; EU, Canadá
7. *Prothacantha annulata*- NL

Cimicidae

1. *Cimex hemipterus* (Fabricius)- tropical y semitropical
2. *Cimex lectularius* Linnaeus- Cosmopolita
3. *Cimex* sp.- NL

Coreidae

1. *Acanthocephala declivus*- NL
2. *Acanthocephala femorata* (Fabricius)- NL y otros 3 estados
3. *Acanthocephala thomasi*- NL
4. *Anasa tristis* (De Geer)- México; Canadá hasta Centroamérica
5. *Anisocelis* sp.- NL
6. *Catorhintha* sp.- NL
7. *Chariesterus antennator*- NL
8. *Chelinidea* sp.- NL
9. *Hyalimenus arsatus* (Fabricius)- TAM y NL
10. *Hyalimenus* sp.- TAM
11. *Leptocorisa filiformis* (Fabricius)- TAM y VER
12. *Leptoglossus occidentalis* Heidemann- TAM, NL y otros 16 estados
13. *Leptoglossus oppositus*- NL
14. *Leptoglossus phyllopus* (Linnaeus)- TAM, NL y otros 2 estados; Florida

15. *Leptoglossus zonatus* (Dallas)- TAM, NL y otros 4 estados
16. *Merocoris* sp.- NL
17. *Mozena lunata*- NL
18. *Narnia* spp.- NL
19. *Phthia picta*- NL
20. *Thasus acutangulus*- NL

Corimelanidae

- Especímenes no determinados de NL

Corixidae

1. *Corixa* sp.- TAM; Texas
2. *Graptocorixa* sp.- NL

Corizidae

1. *Harmostes* spp.- TAM y TAB
2. *Jadera haematoloma* Herrich-Schaeffer- TAM, NL, SON
3. *Jadera* sp.- NL, CHIS

Cydnidae

1. *Dallasiellus* sp.- NL
2. *Microporus obliquus*- NL
3. *Pangaeus bilineatus*- NL
4. *Sehirus cinctus*- NL

Gelastocoridae

1. *Gelastocoris oculatus*- NL
2. *Nerthra martini*- NL

Gerridae

1. *Aquarius* sp.- NL
2. *Gerris remigis*- NL
3. *Gerris* sp.- TAM, NL; Texas

4. *Metrobates* sp.- NL
5. *Trepobates pictus*- NL

Hydrometridae

1. *Hydrometra* sp.- NL

Largidae

1. *Largus succintus* (Linnaeus)- TAM, NL; Texas

Lygaeidae

1. *Acroleucus brevicollis* (Stal)- NL y otros 4 estados
2. *Acroleucus bromelicola* Brailovsky- TAM y otros 3 estados
3. *Anochrostomus formosus* (Blanchard)- TAM y otros 16 estados
4. *Anomaloptera costatus* (Distant)- NL y otros 10 estados
5. *Anomaloptera heidemanni* Van Duzee- TAM, NL y otros 4 estados
6. *Anomaloptera scabrosus* (Uhler)- TAM y otros 9 estados
7. *Belonochilus numenius* (Say)- NL, SLP, VER
8. *Blissus leucopterus* (Say)- México, S Canadá hasta Centroamérica
9. *Cymus guatemalanus* Distant- NL y otros 7 estados
10. *Cymus mexicanus* Distant- NL y otros 4 estados
11. *Eremocoris garciai* Brailovsky & Barrera- NL
12. *Eremocoris legionarius* Brailovsky & Barrera- NL y otros 3 estados
13. *Eremocoris semicinctus* Van Duzee- NL y otros 3 estados
14. *Geocoris punctipes* (Say)- TAM y SIN
15. *Geocoris* sp.- NL
16. *Latochrinus nigraosteolaris* Brailovsky- NL y otros 3 estados
17. *Lygaeus kalmii* Stal- TAM, NL y otros 13 estados; EU y S Canadá
18. *Lygaeus reclinatus* (Say)- TAM, NL y otros 27 estados
19. *Lygaeus turcicus* Fabricius- NL, BCS, QROO
20. *Melacoryphus admirabilis* (Uhler)- NL, COAH
21. *Melacoryphus lateralis* (Dallas), NL y otros 16 estados
22. *Melacoryphus nigrinervis* (Stal)- TAM y otros 9 estados
23. *Melacoryphus villai* Brailovsky- NL, HGO
24. *Melanopleurus bicolor*- NL

25. *Melanopleurus bicolor bistriangularis*- NL
26. *Neacoryphus bienveis*- NL
27. *Neacoryphus bicrucis* (Say)- NL y otros 13 estados
28. *Neacoryphus circumlitus*- NL
29. *Neacoryphus lateralis*- NL
30. *Neortholomus jamaicensis* (Dallas)- NL y otros 7 estados
31. *Nysius raphanus* Howard- TAM, DF, GRO
32. *Ochrimnus mimulus* (Stal)- NL, COAH, CHIH
33. *Ochrostomus bilimeki* (Distant)- TAM y otros 3 estados
34. *Ochrostomus carnosulus* (Van Duzee)- TAM, NL y otros 6 estados
35. *Ochrostomus pulchellus* (Fabricius)- TAM y otros 13 estados
36. *Ochrostomus pyrrhopterus* (Stal)- NL y otros 4 estados
37. *Ochrostomus uhleri* (Stal)- TAM y otros 12 estados
38. *Oncopeltus cingulifer* Stal- NL y otros 15 estados
39. *Oncopeltus fasciatus* (Dallas)- TAM, NL y otros 19 estados; EU
40. *Oncopeltus guttaloides* Slater- NL y otros 14 estados
41. *Oncopeltus sandarachatus* (Say)- TAM, NL y otros 11 estados
42. *Oncopeltus sexmaculatus* Stal- NL y otros 20 estados
43. *Oncopeltus varicolor* (Fabricius)- NL y otros 9 estados
44. *Ozophora depicturata* Barber- TAM, NL y otros 12 estados
45. *Ozophora picturata* Uhler- NL
46. *Ozophora salsaverdae* Slater- TAM y otros 3 estados
47. *Perigenes dispositus* Distant- NL, VER, PUE
48. *Phlegyas annulicrus* Stal- NL y otros 16 estados
49. *Pseudopamera aurivilliana* Distant- TAM, NL y otros 13 estados
50. *Pseudopamera coleoprata* Brailovsky- NL, DGO, OAX
51. *Pseudopamera nitidicollis* (Stal)- NL y otros 4 estados
52. *Pseudopamera setosa* (Stal)- TAM y otros 8 estados
53. *Pryatanes globosus* Distant- NL, VER, CHIS
54. *Slaterobius nigrinus* Slater & Brailovsky- TAM
55. *Torvochromnus poeyi* (Guerin)- TAM y otros 8 estados
56. *Torvochromnus venosus* (Distant)- TAM y otros 6 estados
57. *Toonglasia umbrata* (Distant)- TAM y otros 15 estados
58. *Xyonisus californicus* (Stal)- NL y otros 5 estados

Miridae

1. *Collaria* sp.- NL
2. *Cyrtocapsus caligneus* Stal- TAM; Texas
3. *Eusticus minimus* Kight- TAM y QRO
4. *Falconia caduca* Distant- TAM; Texas
5. *Heterocorydilus* sp.- TAM, OAX
6. *Lygus lineolaris* (P. de Beauvois)- México; cosmopolita
7. *Platyscytus centralis* Carv. & Fontes- TAM
8. *Platytyloides picticollis* (Stal)- TAM y VER
9. *Poecilocapsus lineatus*- NL
10. *Prepops nigricollis* (Reuther)- TAM; Texas
11. *Pseudatomoscelis seriatus* (Reuter)- México, EU
12. *Zygus* sp.- NL

Nabidae

1. *Nabis roseipennis* Reuter- TAM
2. *Nabis* sp.- TAM, NL; Texas

Naucoridae

1. *Ambrysus* sp.- NL
2. *Cryphocricos hungefrordi*- NL
3. *Limnocoris lutzi*- NL
4. *Pelocoris* sp.- NL

Nepidae

1. *Ranatra fusca*- NL
2. *Ranatra quadridentata* Stal- NL, GTO, EMEX

Notonectidae

1. *Buenoa scimitra*- NL
2. *Buenoa* sp.- NL
3. *Notonecta kirby*- NL
4. *Notonecta* sp.- TAM, NL

Pentatomidae

1. *Acrosternum hilare* (Say)- NL, JAL
2. *Acrosternum marginatum* (P. de Beauvois)- TAM y otros 12 estados
3. *Acrosternum solitum* Rider & Rolston- TAM y otros 3 estados
4. *Alcaeorrhynchus grandis* (Dallas)- TAM, NL y otros 8 estados; EU hasta Uruguay, Cuba, Islas Galápagos
5. *Alitocorus brunneus* Sailer- TAM y SLP
6. *Alitocorus manni* Sailer- TAM y otros 4 estados
7. *Anasa tristis*- N México; EU, SE Canadá
8. *Antiteuchus innocens* Engelman & Rolston- TAM, NL, SLP, CHIS
9. *Apateticus lineolatus* (Herrich-Schaeffer)- TAM, NL y otros 17 estados; EU hasta Venezuela
10. *Arocera melanopyga* (Dallas)- TAM, NL y otros 10 estados
11. *Arvelius albopunctatus* (De Geer)- TAM, NL y otros 18 estados
12. *Banasa calva* (Say)- TAM, NL y otros 6 estados
13. *Banasa herbacea* (Stal)- TAM y VER
14. *Banasa lenticularis* Uhler- TAM y otros 6 estados
15. *Banasa packardi* Stal- NL y otros 8 estados
16. *Banasa salvini* Distant- TAM, NL y otros 12 estados
17. *Banasa zeteki* Sailer- TAM, NL y otros 13 estados
18. *Berecynthus hastator* (Fabricius)- TAM y otros 13 estados
19. *Berecynthus delirator* (Fabricius)- TAM, CHIS
20. *Brochymena arborea* (Say)- NL, COAH, CHIH
21. *Brochymena barberi* Ruckes- TAM, NL y CHIH
22. *Brochymena chelonoides* Ruckes- TAM, NL y otros 7 estados
23. *Brochymena dilata* Ruckes- NL, CHIH, SIN
24. *Brochymena diluta* Ruckes- TAM, NL y otros 3 estados
25. *Brochymena haedula* Stal- NL y otros 10 estados
26. *Brochymena parva* Ruckes- NL y otros 8 estados
27. *Brochymena quadripustulata* (Fabricius)- TAM, NL y otros 4 estados
28. *Brochymena sulcata* Van Duzee- TAM, NL y otros 7 estados
29. *Capivaccius bambusii* Brailovsky & Rolston- TAM y otros 3 estados
30. *Chlorochroa ligata* (Say)- NL y otros 10 estados
31. *Chlorochroa osborni* (Van Duzee)- NL

32. *Chlorocoris distinctus* Signoret- TAM y otros 14 estados
33. *Chlorocoris loxoides* Thomas- TAM, NL y otros 5 estados
34. *Chlorocoris rufispinus* Dallas- TAM, NL y otros 12 estados
35. *Chlorocoris subrugosus* Stal- TAM, NL y otros 10 estados
36. *Cosmopepla bimaculata*- NL
37. *Cosmopepla binotata* Distant- NL y otros 4 estados
38. *Cosmopepla decorata* (Hahn)- TAM, NL y otros 12 estados
39. *Cyptcephala antiguensis* (Westwood)- TAM y otros 8 estados
40. *Dendrocoris arizonensis* Barber- NL y otros 4 estados
41. *Dendrocoris contaminatus* (Uhler)- NL y otros 5 estados
42. *Dendrocoris humeralis* (Uhler)- NL, COAH
43. *Dendrocoris neomexicanus* Nelson- NL, CHIH
44. *Dendrocoris suffultus* (Distant)- NL y otros 10 estados
45. *Dinocoris ramosus* (Walker)- TAM y otros 8 estados
46. *Discocephala humilis* (Herrich-Schaeffer)- TAM y OAX
47. *Edessa bifida* (Say)- TAM y otros 5 estados
48. *Edessa cornutum* Burmeister- NL
49. *Edessa reticulata* Dallas- NL, VER, CHIS
50. *Edessa* sp.- TAM, NL, COAH
51. *Euschistus bififormis* Stal- NL y otros 13 estados
52. *Euschistus crenator* (Fabricius)- TAM y otros 13 estados
53. *Euschistus obscurus* (P. de Beauvois)- TAM y NL; Texas
54. *Euschistus quadrator* Rolston- TAM, NL y otros 5 estados; Texas
55. *Euthyrhynchus floridanus* (Linnaeus)- TAM, NL y otros 14 estados; EU hasta Bolivia
56. *Hymenarcis reticulata* Stal- NL y otros 9 estados
57. *Kermana imbuta* (Walker)- TAM, NL y otros 6 estados
58. *Lineostethus clypeatus* (Stal)- TAM y otros 7 estados
59. *Lineostethus marginellus* (Stal)- NL, VER, CHIS
60. *Loxa flavicollis* (Drury)- TAM, NL y otros 3 estados
61. *Loxa viridis* (P. de Beauvois)- TAM, NL y otros 7 estados
62. *Macropygium reticulare* (Fabricius)- TAM y otros 4 estados
63. *Mecidea major* Sailer- TAM, NL y otros 7 estados; Texas
64. *Mecidea minor* Ruckes- TAM, NL y otros 6 estados

65. *Mormidea collaris* Dallas- TAM, HGO y MOR
66. *Mormidea cubrosa* (Dallas)- TAM, NL y otros 5 estados
67. *Mormidea lugens* (Fabricius)- TAM
68. *Mormidea lunara* Rolston- TAM y otros 7 estados
69. *Mormidea notulata* (Herrich-Schaefer)- NL y otros 7 estados
70. *Mormidea pama* Rolston- TAM y otros 5 estados
71. *Mormidea pictiventris* Stal- TAM, NL y otros 8 estados
72. *Mormidea* sp.- TAM, VER y OAX
73. *Moromorpha tetra* (Walker)- TAM, GTO y CHIS
74. *Murgantia histrionica* (Hahn)- NL y otros 6 estados; EU
75. *Murgantia varicolor* (Westwood)- TAM y otros 6 estados
76. *Neodoxoplatys saileri* Kormilev- TAM, SLP y CHIH
77. *Neottiglossa* sp.- NL
78. *Nezara stricta*- NL
79. *Nezara viridula* (Linnaeus)- TAM, NL y otros 12 estados; Texas, Florida
80. *Odmalea schaefferi* (Barber)- TAM y otros 6 estados
81. *Oebalus insularis* Stal- TAM y otros 8 estados
82. *Oebalus mexicanus* (Sailer)- TAM, NL y otros 4 estados
83. *Oebalus pugnax* (Fabricius)- TAM, NL, BCS, GTO; Texas
84. *Oebalus* sp.- TAM, SIN, EMEX
85. *Oplomus mundus* Stal- TAM, NL y otros 4 estados; EU hasta Panamá
86. *Oplomus mutabilis* Stal- TAM, NL y otros 4 estados; Guatemala a Costa Rica
87. *Padaeus teapensis* Distant- TAM y otros 5 estados
88. *Pallantia diffusa* (Walker)- TAM y otros 5 estados
89. *Pallantia mexicana* Grazia- TAM y otros 9 estados
90. *Pellaea stictica* (Dallas)- TAM, NL y otros 5 estados
91. *Perillus bioculatus* (Fabricius)- TAM, NL y otros 12 estados; EU y Canadá
92. *Peromatus robustus* Haglund- TAM, VER y CHIS
93. *Pharypia fasciata* (Haglund)- TAM y otros 5 estados
94. *Pharypia nidiventris*- NL
95. *Piezodorus guildini* (Westwood)- TAM y otros 4 estados
96. *Piezodorus* sp.- NL
97. *Pitedia ligata*- NL
98. *Podisus acutissimus* Stal- NL, COAH, OAX; Texas

99. *Podisus affinis* Distant- TAM, NL y otros 7 estados; Guatemala
100. *Podisus congrex* (Stal)- NL y otros 11 estados; Guatemala hasta Ecuador
101. *Podisus maculiventris* (Say)- NL, CHIH, AGS; EU, Canadá, Haití, Dominicana, Bahamas
102. *Podisus mexicanus* Distant- NL y otros 5 estados; Centroamérica, Colombia
103. *Podisus nigriventris* Distant- NL y otros 4 estados; Centroamérica, Colombia
104. *Podisus sagitta* (Fabricius)- TAM, NL y otros 7 estados; SE EU hasta Venezuela, Islas del Caribe
105. *Proxys albopunctulatus*- NL
106. *Proxys punctulatus* (P. de Beauvois)- TAM, NL y otros 16 estados
107. *Ramosiana insignis* (Blanchard)- TAM, NL y otros 8 estados
108. *Rhysocephala rufonotata* (Stal)- TAM y otros 12 estados
109. *Stiretrus anchorago* (Fabricius)- TAM, NL y otros 13 estados; EU hasta Panamá
110. *Tepa brevis* (Van Duzee)- NL y otros 3 estados
111. *Thyanta antiguensis* (Westw.)- TAM y otros 5 estados
112. *Thyanta custator* (Fabricius)- TAM, NL y otros 22 estados
113. *Thyanta maculata* (Fabricius)- TAM, NL y otros 20 estados
114. *Thyanta pallidovirens* Stal- NL y otros 3 estados; Texas
115. *Thyanta perditor* (Fabricius)- TAM, NL y otros 22 estados
116. *Trichopepla semivittata* (Say)- NL, VER, PUE
117. *Tylospilus acutissimus* (Stal)- TAM, NL y otros 17 estados; EU hasta Colombia, Antillas

Piesmatidae

1. *Piesma* sp.- NL

Pyrrhocoridae

1. *Dysdercus andreae*- NL
2. *Dysdercus flavolimbatus* (Stal)- TAM, NL y otros 4 estados; Texas
3. *Dysdercus mimulus* (Hussey)- NL y otros 5 estados
4. *Dysdercus obscuratus*- NL

Reduviidae

1. *Acholla multiespinosa*- NL
2. *Apiomerus crassipes*- NL
3. *Apiomerus spissipes*- NL
4. *Apiomerus* sp.- NL
5. *Arihus cristatus*- NL
6. *Emesya brevipennis*- NL
7. *Macrocephalus* sp.- NL
8. *Melanolestes* sp.- NL
9. *Narvesus* sp.- NL
10. *Oncerotrachelus* sp.- NL
11. *Oncocephalus genicularis*- NL
12. *Oncocephalus* sp.- NL
13. *Phymata pennsylvanica*- N México; EU, SE Canadá
14. *Phymata* sp.- TAM
15. *Pselliopus cinctus*- NL
16. *Pygolampis* sp.- NL
17. *Rasahus biguttatus* (Say)- NL y otros 3 estados
18. *Rasahus* sp.- NL
19. *Reduvius* sp.- NL
20. *Repipta taurus*- NL
21. *Rhiginia* sp.- TAM, NL, GRO, CHIS
22. *Sinea diadema*- NL
23. *Sinea* sp.- NL y otros 4 estados
24. *Stenopoda spinulosa*- NL
25. *Triatoma gerstaeckeri* (Stal)- TAM, NL y otros 5 estados; EU
26. *Triatoma lecticularia* (Stal)- NL; EU
27. *Triatoma phyllosoma*- NL
28. *Triatoma protracta* (Uhler)- TAM, NL y otros 6 estados; EU
29. *Triatoma sanguisuga* (LeConte)- TAM y otros estados
30. *Triatoma* sp.- NL
31. *Zelus longipes* (Linnaeus)- NL
32. *Zelus* sp.- NL

Rhopalidae

1. *Harmostes* sp.- NL
2. *Jadera haematoloma*- NL
3. *Leptocoris trivittatus*- NL
4. *Liorhyssus hyalinus*- NL
5. *Niesthrea* sp.- NL

Saldidae

1. *Pentacora* sp.- NL

Scutelleridae

1. *Acantholomidea* sp.- NL
2. *Chelysoma scurilis*- NL
3. *Chelysoma variabilis*- NL
4. *Homaemus* sp.- NL
5. *Tetyra bipunctata* (Herrich-Schaeffer)- NL y otros 5 estados

Tingidae

1. *Corythucha ciliata* (Say)- TAM, NL y COAH
2. *Dictyla* sp.- NL
3. *Gargaphia* sp.- NL
4. *Leptoypha minor* McAtee- NL, COAH
5. *Teleonemia* sp.- NL

Veliidae

1. *Microvelia* sp.- NL
2. *Rhagovelia* sp.- NL

ORDEN HOMOPTERA



Este orden contiene a las chicharras, chicharritas, psílicos, mosquitas blancas, pulgones y escamas. Es uno de los de mayor importancia económica ya que muchas de sus especies son plagas de los cultivos, especialmente de frutales y hortalizas. Algunas especies transmiten enfermedades a las plantas. Su aparato bucal es picador-chupador aunque en algunos adultos es vestigial o ausente. Los homópteros alados usualmente tienen 4 alas, otros grupos son ápteros o puede haber machos alados y hembras ápteras en la misma especie, tal como en las escamas. Muchos casos de éxito en Control Biológico se han logrado en el control de especies de Homoptera.

En los Estados de Tamaulipas y Nuevo León se registran 175 especies en 27 familias.

Acanaloniidae

1. *Acanalonia conica*- NL
2. *Acanalonia hadesensis*- NL

Acleridae

1. *Aclerda mexicana* McConnell- NL

Adelgidae

1. *Adelges cooleyi* (Gillette)- NL y otros 3 estados
2. *Pineus* sp.- TAM

Aleyrodidae

1. *Aleurocanthus woglumi* Ashby- TAM, NL y otras regiones de México; EU e Indias Occidentales
2. *Aleurodicus* sp.- TAM
3. *Aleurothrixus floccosus* (Maskell)- TAM, NL y otras zonas de México, EU
4. *Bemisia argentifolii*- TAM
5. *Bemisia tabaci* (Gennadius)- TAM, NL y otras áreas de México, EU
6. *Dialeurodes citri* (Ashmead)- TAM y otros estados de México, EU
7. *Dialeurodes citrifolii* (Morgan)- TAM; Florida
8. *Hysteropterum cornutum*- NL

9. *Trialeurodes vaporariorum* (Westwood)- TAM, NL y otras zonas de México, EU
10. *Trialeurodes* sp.- NL

Aphididae

1. *Aphis craccivora* Koch- TAM y otros 25 estados
2. *Aphis fabae* Scopoli- TAM y otros 25 estados, EU
3. *Aphis gossypii* Glover- TAM, NL y otros 29 estados, EU
4. *Aphis middletonii*- NL
5. *Aphis nerii* Boyer de Fonscolombe- TAM, NL y otros 30 estados
6. *Aphis spiraeicola* Patch- TAM, NL y otros 30 estados, EU
7. *Brachycaudus schwarzi* (Borner)- TAM, NL y otros 17 estados
8. *Brevicoryne brassicae* Linnaeus- TAM, NL y otros 28 estados, EU
9. *Capitophorus eleagni* (del Guercio)- TAM y otros 20 estados
10. *Chionaspis pinifoliae* (Fitch)- TAM y otros 12 estados
11. *Hysteroneura setariae* (Thomas)- NL y otros 12 estados
12. *Lipaphis erysimi* (Kaltenbach)- TAM, NL y otros 22 estados
13. *Macrosiphum euphorbiae* (Thomas)- TAM, NL y otros 26 estados
14. *Macrosiphum rosae* (Linnaeus)- TAM, NL y otros 25 estados
15. *Metopolophium dirhodum* (Walker)- NL y otros 17 estados
16. *Myzus persicae* (Sulzer)- TAM, NL y otros 30 estados, E de EU
17. *Rhopalosiphum maidisi* (Fitch)- TAM, NL y otros 30 estados, EU
18. *Rhopalosiphum padi* (Linnaeus)- TAM, NL y otros 30 estados
19. *Rhopalosiphum rufiabdominalis* (Sasaki)- TAM, NL y otros 18 estados
20. *Schizaphis graminum* (Rondani)- TAM y otros 23 estados
21. *Sipha flava* (Forbes)- TAM y otros 19 estados
22. *Sitobion avenae* (Fabricius)- TAM, NL y 26 estados
23. *Tetraneura nigriabdominalis* (Sasaki)- TAM y otros 6 estados
24. *Therioaphis trifolii* forma *maculata* (Buckton)- TAM, NL y otros 22 estados
25. *Toxoptera aurantii* (Boyer de Fonscolombe)- TAM, NL y otros 26 estados, EU
26. *Uroleucon ambrosiae* (Thomas)- TAM, NL y otros 29 estados

Asterolecaniidae

1. *Asterolecanium bambusae* (Boisduval)- NL
2. *Asterolecanium pustulans* (Cockerell)- TAM y otros 5 estados, EU.
3. *Bambusaspis miliaris robusta* (Green)- TAM

Cercopidae

1. *Aeneolamia postica* (Walker)- México
2. *Aeneolamis* sp.- NL
3. *Clastoptera* sp.- NL y otros 5 estados
4. *Philaenus* sp.- N México, EU y Canadá
5. *Prosapia simulans* (Walker)- TAM, NL y otros 7 estados; Centroamérica hasta Sudamérica

Cicadellidae

1. *Circulifer tenellus* (Baker)- México, E de EU, Canadá
2. *Cuerna costalis*- N México, EU y Canadá
3. *Dalbulus elimatus*- NL
4. *Dalbulus maidis* (DeLong & Wolcott)- México
5. *Erythroneura tricincta*- NE México, CHIH, centro y E EU, Canadá
6. *Empoasca fabae* (Harris)- México, EU y Canadá
7. *Empoasca* sp.- NL
8. *Homalodisca coagulata* (Say)-TAM; Florida
9. *Homalodisca insolita* (Walker)- TAM; Florida
10. *Homalodisca* sp.- NL
11. *Idona minuenda* (Moznette)- TAM y otras áreas de México; Guatemala
12. *Norvellina ¿saucia* (Ball)- NL
13. *Oncometopia clarior* (Walker)- TAM
14. *Oncometopia* sp. ca *nigricans* (Walker)- TAM
15. *Poecilocerata pulchellus*- NL
16. *Ponana fortina* De Long & Freytag- TAM y otros 4 estados; México hasta Honduras
17. *Ponana mexella* De Long & Freytag- NL, COAH; Texas
18. *Texanamus excultanus excultus* (Uhl)- NL

Cicadidae

1. *Diceroprocta aurantiaca* Davis- N México; SW EU
2. *Diceroprocta delicata* (Osborn)- TAM; Texas, Louisiana
3. *Tribicen* sp.- N México, EU, SE Canadá
- Especímenes no determinados de NL

Coccidae

1. *Ceroplastes floridensis* Comstock- TAM
2. *Ceroplastes* sp.- TAM; Texas
3. *Coccus acuminatus* (Signoret)- NL
4. *Coccus hesperidum* Linnaeus- TAM, NL; EU
5. *Coccus longulus* (Douglas)- NL y otros 5 estados; casi cosmopolita
6. *Coccus mangiferae*- TAM
7. *Coccus viridis* (Green)- México, EU.
8. *Eucalymnatus tessellatus* (Signoret)- NL
9. *Kilifia americana* Ben-Dov- TAM, NL
10. *Lecanium* sp.- TAM; Texas
11. *Milviscutulus mangiferae* (Green)- TAM y otros 8 estados; trópicos
12. *Neolecanium imbricatum* (Cockerell)- TAM
13. *Parasaissetia nigra* (Nietner)- NL y otros 14 estados; casi cosmopolita
14. *Philephedra lutea* (Cockerell)- TAM, NL y otros 4 estados; Texas, Guatemala
15. *Protopulvinaria pyriformis* (Cockerell)- TAM; Florida.
16. *Pulvinaria psidii* Maskell- TAM
17. *Saissetia miranda* (Cockerell & Parrott)- TAM
18. *Saissetia oleae* (Bernard)- TAM, NL y otras zonas de México; zonas citrícolas del mundo.

Conchaspidae

1. *Conchaspis angraeci* Cockerell- TAM y otros 4 estados; EU, neotrópicos, África, Australia

Dactylopiidae

1. *Dactylopius confusus* (Cockerell)- NL y otros 6 estados; Canadá, EU, Perú, Australia, Sudáfrica
2. *Dactylopius opuntiae* (Cockerell)- TAM y otros 8 estados; otros países de América, Asia, África y Europa

Delphacidae

- Especímenes no determinados de TAM

Diaspididae

1. *Abgrallaspis cyanophylli* (Signoret)- TAM, NL y otros 7 estados; trópicos y subtropicos del mundo
2. *Acutaspis agavis* (Towsend & Cockerekl)- NL y otros 8 estados; Arizona, Texas, Costa Rica, Venezuela
3. *Acutaspis albopicta* (Cockerell)- TAM, NL y otros 12 estados; Texas, Centroamérica
4. *Acutaspis aliena* (Newstead)- TAM y otros 4 estados; EU, neotrópicos, Reino Unido
5. *Acutaspis perseae* (Comstock)- NL y otros 3 estados; SE EU, neotrópicos, Europa
6. *Aonidiella aurantii* (Maskell)- TAM, NL y otros 7 estados; áreas citricolas del mundo
7. *Aonidiella citrina* (Coquillett)- TAM, NL; áreas citricolas del mundo
8. *Aonidiella* sp.- TAM
9. *Aspidiella sacchari* (Cockerell)- TAM
10. *Carulaspis minima* (Targioni- Tozzetti)- TAM
11. *Chionaspis acericola* Hollinger- TAM
12. *Chionaspis pinifoliae* (Fitch)- TAM, NL y otros 8 estados, EU, S de Canadá, Centroamérica, Reino Unido
13. *Chrysomphalus aonidum* (Linnaeus)- TAM, NL y otros 11 estados; en la mayoría de áreas tropicales y subtropicales.
14. *Chrysomphalus dictyospermi* (Morgan)- TAM, NL y otros 10 estados; en invernaderos y áreas tropicales y subtropicales del mundo
15. *Chrysomphalus ficus* Ashmead- NL

16. *Clavaspis herculeana* (Cockerell & Hadden)- TAM y CHIS; EU, neotrópicos, África, Asia, Australia, Islas del Pacífico
17. *Diaspis boisduvali* Signoret- TAM y otros 6 estados; casi cosmopolita
18. *Diaspis echinocacti* Bouché- TAM, NL y otros 10 estados; común en áreas con cactus
19. *Diaspis radiculicola* Ferris- NL; Texas, Argelia
20. *Diaspis texensis* (Cockerell)- NL y otros 3 estados; Texas
21. *Fiorinia fioriniae* (Targioni Tozzetti)- NL, VER y CHIH; en invernaderos de zonas cálidas del mundo
22. *Fiorinia theae* Green- TAM; E de EU, neotrópicos, África, Asia, Australia, Europa, islas del Pacífico
23. *Hemiberlesia diffinis* (Newstead)- TAM, NL y otros 6 estados; EU, neotrópicos
24. *Hemiberlesia lataniae* (Signoret)- TAM, NL y otros 19 estados; invernaderos y áreas tropicales y subtropicales.
25. *Hemiberlesia neodifinis* Miller & Davidson- TAM
26. *Hemiberlesia* sp.- TAM
27. *Ischnaspis longirostris* (Signoret)- NL
28. *Lepidosaphes beckii* (Newman)- TAM, NL y otros 3 estados; mayoría de áreas citricolas del mundo
29. *Lepidosaphes gloverii* (Packard)- TAM, NL y otros 6 estados; mayoría de áreas citricolas del mundo
30. *Lepidosaphes tokionis* (Kuwana)- NL
31. *Melanaspis mimosae* (Comstock)- TAM; SW EU, Florida
32. *Mycetaspis personata* (Comstock)- NL y otros 9 estados; Florida, trópicos del mundo
33. *Mycetaspis sphaerioides* (Cockerell)- NL y otros 5 estados; Louisiana, Guatemala, Panamá
34. *Nuculaspis californica* (Coleman)- NL, HGO; EU, W Canadá
35. *Odonaspis ruthae* Kotinsky- TAM y otros 3 estados; S de EU, neotrópicos, África, Australia, Asia (algunos países), islas del Pacífico
36. *Opuntiaspis carinata* (Cockerell)- TAM, NL y otros 8 estados; EU, Belice, Guatemala, Perú
37. *Opuntiaspis philococcus* (Cockerell)- TAM y otros 7 estados
38. *Parlatoria pergandii* Comstock- TAM, NL y otros 7 estados; mayoría de áreas tropicales y subtropicales

39. *Parlatoria proteus* (Curtis)- TAM, NL y otros 3 estados; mayoría de áreas tropicales y subtropicales
40. *Pinnaspis aspidistrae* (Signoret)- TAM y otros 3 estados; invernaderos, mayoría de áreas tropicales y subtropicales
41. *Pinnaspis strachani* (Cooley)- TAM y otros 15 estados; invernaderos, mayoría de áreas tropicales y subtropicales.
42. *Pseudaonidia trilobitiformes* (Green)- TAM
43. *Pseudoparlatoria parlatorioides* (Comstock)- TAM y otros 9 estados; EU, neotrópicos, Nueva Zelanda, España, Sri Lanka, invernaderos
44. *Quadraspidotus perniciosus* (Comstock)- NL y otros 6 estados; en la mayoría de las áreas templadas del mundo
45. *Unaspis citri* (Comstock)- TAM, SLP, VER y otras áreas de México; EU y otros países

Dyctiopharidae

1. *Nersia* sp.- NL y otros 3 estados
2. *Scolops perdix*- NL
3. *Scolops* sp.- NL

Eriococcidae

1. *Acanthococcus coccineus* (Cockerell)- TAM y otros 6 estados; en otros países con cactus.
2. *Eriococcus* sp.- TAM

Eriosomatidae

- Especímenes no determinados de NL

Flatidae

1. *Hansenia pulverulenta* (Guérin- Meneville)- TAM y SE de México
2. *Metcalfia pruinosa*- NL

Fulgoridae

1. *Acrephia perspicilliasta*- NL
2. *Alaruasa lepida*- NL
3. *Poblicia fuliginosa*- NL

Margarodidae

1. *Icerya purchasi* Maskell- TAM, NL y otros 4 estados; mayoría de áreas tropicales y subtropicales.
2. *Icerya rileyi* Cockerell- TAM y CHIH; SW EU

Membracidae

1. *Antianthe expansa* (Germ.)- NL, VER, EMEX; El Salvador, Honduras, Nicaragua
2. *Ceresa bubalus*- N México, EU y Canadá
3. *Enchenopa* sp.- NL, VER; Nicaragua
4. *Micrutalis* sp.- NL, VER, MOR; Guatemala
5. *Polyglypta* sp.- TAM, VER, EMEX
6. *Spissistilus* sp.- TAM y otros 6 estados
7. *Sticocephala festina*- NL

Ortheziidae

1. *Orthezia insignis* Browne- TAM, NL y otros 5 estados; mayoría de áreas tropicales y subtropicales

Phylloxeridae

- Especímenes no determinados de NL

Pseudococcidae

1. *Anisococcus milleri* Williams & Granara de Willink- TAM y PUE
2. *Antonina graminis* (Maskell)- TAM, NL y otros 8 estados; casi cosmopolita
3. *Antoninoides parrotti* (Cockerell)- NL; Texas, Kansas
4. *Dysmicoccus boninsis* (Kuwana)- TAM; mayoría de áreas del mundo con caña de azúcar

5. *Dysmicoccus grassi* (Leonardi)- TAM y VER; Florida, islas del Caribe, Centroamérica, N Sudamérica, Islas Canarias
6. *Ferrisia virgata* (Cockerell)- NL
7. *Lachnodiella mexicana* Ferris- TAM
8. *Paracoccus lycopersici* Ezzat & McConnell- TAM y otros 6 estados; Chile.
9. *Paracoccus* sp.- TAM
10. *Phenacoccus solani* Ferris- TAM, NL y otros 6 estados; EU, Centro y Sudamérica, Micronesia, Sudáfrica, Zimbabwe
11. *Phenacoccus solenopsis* Tinsley- NL y otros 5 estados; EU, Cuba, Panamá, Ecuador
12. *Planococcus citri* (Risso)- TAM, NL y otras áreas de México; cosmopolita
13. *Pseudococcus longispinus* (Targioni-Tozzetti)- NL
14. *Puto mexicanus* (Cockerell)- TAM, NL y otros 13 estados; Arizona
15. *Radicoccus kelloggi* (Ehrhorn & Cockerell)- NL y TLAX; EU
16. *Rhizoecus solani* (Hambleton)- TAM; Guatemala
17. *Spilococcus* sp.- TAM

Psyllidae

- Especímenes no determinados de TAM y NL

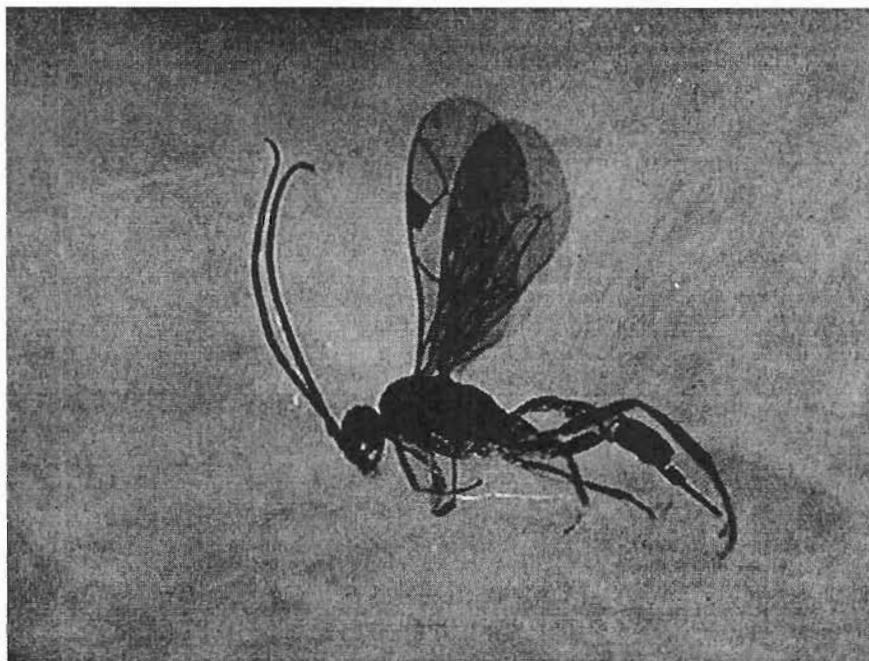
Triozidae

1. *Trioza anceps* Tuthill- TAM, NL y otras zonas de México

Tropiduchidae

1. *Gaetulia vulgaris*- NL

ORDEN HYMENOPTERA



Es el orden más importante en el Control Biológico de insectos plaga. Es un grupo muy interesante en relación con su biología, su gran diversidad de hábitos y por la organización social de las hormigas, abejas y de algunas avispa. Presentan 4 alas membranosas, las alas posteriores presentan unos diminutos ganchitos con los que se unen a las alas anteriores. A este hecho el orden debe su nombre. Muchas especies tienen aguijón con el cual se defienden, además de tener veneno por lo que pueden dañar a personas hipersensibles.

Se han descrito 105,000 especies a nivel mundial, incluyendo 20,000 especies de abejas y 16,300 en Norteamérica. En México se han descrito 1,589 especies de abejas (80% endémicas) aunque se estima que hay 2,000. En Tamaulipas y Nuevo León se registran 2,052 especies de 64 familias.

Agaonidae

- Especímenes no identificados de TAM

Alloxystidae

1. *Alloxysta megourae* (Ashmead)- TAM; Florida

Andrenidae

1. *Andrena candida* Sm.- NL, COAH, BC
2. *Andrena inculta* LaB.- NL y otros 3 estados
3. *Andrena jessicae* Cockerell- NL
4. *Andrena mandibularis* Robertson- NL
5. *Andrena miserabilis* Ckll.- TAM, COAH
6. *Andrena nasonii* Robertson- NL
7. *Andrena nubecula* Sm.- NL
8. *Andrena primulifrons* Casad- NL
9. *Andrena rava* LaB.- NL y otros 6 estados
10. *Andrena* sp. 1- TAM
11. *Andrena* sp. 2- NL
12. *Calliopsis hondurasica* Ckrll.- TAM, NL y otros 12 estados
13. *Calliopsis teucarii* Cockerell- NL y otros 13 estados
14. *Heterosarus asperatus* Timb.- NL y otros 7 estados
15. *Perdita crotoniae* Gil.- TAM

16. *Perdita chrysophila chrysophila* Cockerell- NL, SLP, HGO
17. *Perdita chrysophila quadricincta* Timb.- NL
18. *Perdita ignota basalis* Timb.- TAM
19. *Perdita ignota isopappi* Timb.- TAM y otros 7 estados
20. *Perdita lingualis* Ckll.- TAM, CHIH
21. *Perdita missionis* Timb.- TAM, SLP
22. *Perdita novoleona* Timb.- NL
23. *Perdita sexmaculata sexmaculata* Cockerell- NL y otros 6 estados
24. *Protandrena mexicanorum* Cockerell- TAM
25. *Pseudopamurgus fuscicornis* Timb.- TAM, PUE
26. *Pseudopamurgus texanus* Timb.- TAM

Anthophoridae

1. *Anthophora texana* Cresson- NL
2. *Anthophora* sp.- NL
3. *Centris agameta* Snelling- TAM y otros 9 estados
4. *Centris albiceps* Fr.- TAM, SLP
5. *Centris atripes* Mocsary- TAM, NL y otros 12 estados
6. *Centris cockerelli* Fox- TAM, NL y otros 6 estados
7. *Centris meaculpa* Snelling- TAM y otros 6 estados
8. *Centris mexicana* Sm.- NL y otros 11 estados
9. *Ceratina eximia* Sm.- TAM y otros 3 estados
10. *Ceratina* sp. 1- TAM
11. *Ceratina* sp. 2- NL
12. *Diadasia rinconis* Cockerell- TAM, NL y otros 5 estados
13. *Epeolus bifasciatus* Cresson- TAM
14. *Epicharis elegans* Sm.- TAM y otros 9 estados
15. *Ericrocis lata* (Cresson)- TAM, NL y otros 6 estados
16. *Ericrocis pintada* Snelling & Zavortink- TAM, NL y otros 11 estados
17. *Exomalopsis arcuata* Timberlake- NL y otros 6 estados
18. *Exomalopsis compactula* Cockerell- TAM, NL y otros 5 estados
19. *Exomalopsis completa* Cockerell- TAM y otros 5 estados
20. *Exomalopsis grandior* Timb.- TAM, SLP
21. *Exomalopsis mellipes* Cresson- TAM y otros 10 estados

22. *Exomalopsis morgani* (Cockerell)- TAM y otros 10 estados
23. *Exomalopsis sexmeniae* Cockerell- TAM y otros 12 estados
24. *Exomalopsis similis similis* Cresson- TAM y otros 4 estados
25. *Exomalopsis solani* Cockerell- NL
26. *Exomalopsis solidaginis* Cockerell- NL y otros 6 estados
27. *Exomalopsis snowi* Cockerell- TAM, NL y otros 4 estados
28. *Exomalopsis zexmeniae* Cockerell- TAM y otros 12 estados
29. *Exomalopsis* sp.- NL
30. *Leiopodus singularis* (Linsley & Michener)- TAM y otros 9 estados
31. *Loxoptilus longifellator*- TAM y otros 8 estados
32. *Melissodes collicata* Cockerell- TAM y otros 11 estados
33. *Melissodes communis communis* Cresson- TAM y otros 3 estados
34. *Melissodes gilensis crenata* La B.- NL y otros 7 estados
35. *Melissodes tepaneca* Cresson- TAM, NL y otros 16 estados
36. *Melissodes thelypodii stulta* La B.- TAM y otros 8 estados
37. *Melissodes tristis* Cockerell- TAM, NL y otros 11 estados
38. *Melitoma fulvifrons marginella* (Cresson)- TAM
39. *Mesocheira* sp.- TAM
40. *Mesoplia rufipes* (Perty)- TAM, MOR y JAL
41. *Nomada texana* Cresson- TAM
42. *Nomada vierecki* Cockerell- TAM
43. *Nomada vitticollis* Cresson- TAM, SLP
44. *Paratetrapedia apicalis* (Cresson)- TAM y otros 4 estados
45. *Paratetrapedia moesta* (Cresson)- TAM, JAL, QROO
46. *Peponapis crassidentata* (Cockerell)- TAM, NL y otros 19 estados
47. *Peponapis limitaris* (Cockerell)- TAM, NL y otros 9 estados
48. *Peponapis pruinosa* (Say)- TAM, NL y otros 22 estados
49. *Peponapis smithi* Hurd & Linsley- NL y otros 14 estados
50. *Peponapis timberlakei* Hurd & Linsley- NL y otros 3 estados
51. *Peponapis utahensis* (Cockerell)- TAM, NL y otros 23 estados
52. *Svastra nitida* (La B.- NL y otros 9 estados
53. *Svastra obliqua obliqua* (Say)- TAM y otros 3 estados
54. *Svastra petulca suffusa* (Cresson)- TAM, NL, CHIH
55. *Tetrapedia* sp.- TAM

56. *Triepeolus grandis* (Fr)- TAM y otros 5 estados
57. *Triepeolus kathrynae* Rozen- NL y otros 6 estados
58. *Triepeolus penicilliferus* (Brues)- TAM, CHIH, DGO
59. *Triepeolus* sp.- TAM
60. *Xenoglossa stremia* (Cresson)- TAM, NL y otros 8 estados
61. *Xylocopa californica arizonensis* Cresson- NL y otros 7 estados
62. *Xylocopa fimbriata fimbriata* Fabricius- NL y otros 16 estados
63. *Xylocopa frontalis* Oliv.- TAM
64. *Xylocopa lateralis* Say- NL y otros 5 estados
65. *Xylocopa mexicanorum* Cockerell- TAM, NL y otros 8 estados
66. *Xylocopa micans* Lep.- TAM
67. *Xylocopa muscaria* (Fabricius)- TAM y otros 10 estados
68. *Xylocopa nautlana* Cockerell- TAM y otros 7 estados
69. *Xylocopa strandi* Dusmet- TAM y otros 4 estados
70. *Xylocopa tabaniformis* Cockerell- TAM, NL
71. *Xylocopa tabaniformis parkinsoniae* Cockerell- NL y otros 3 estados

Aphelinidae

1. *Ablerus elegantulus* (Silvestri)- TAM; África
2. *Aphelinus* sp.- TAM, COAH
3. *Aphytis comperei* De Bach & Rosen- TAM, NL y SIN; casi cosmopolita
Introducida
4. *Aphytis hispanicus* (Mercet)- TAM, NL y otros 3 estados; casi cosmopolita
Introducida
5. *Aphytis holoxanthus* De Bach- TAM, NL y otros 7 estados; cosmopolita
Introducida.
6. *Aphytis lepidosaphes* Compere- TAM y otros 7 estados; cosmopolita. Introducida
7. *Aphytis lingnanensis* Compere- TAM, NL y otros 4 estados; cosmopolita.
Introducida
8. *Aphytis* sp. 1- TAM
9. *Aphytis* sp. 2- TAM
10. *Aphytis* sp. 3- TAM
11. *Aspidiotiphagus* sp.- TAM
12. *Cales* sp.- TAM

13. *Centrodora* n. sp.- TAM
14. *Coccobius juliae* Myartseva- TAM
15. *Coccophagoides* sp.- TAM
16. *Coccophagus quaestor* Girault- TAM, NL, DF, MOR; Perú, El Salvador
17. *Coccophagus lycimnia* Walker- TAM; México
18. *Coccophagus* sp.- TAM
19. *Encarsia citrina* (Craw)- Cosmopolita
20. *Encarsia clypealis* (Silvestri)- TAM y otros 5 estados; Florida, SE de Asia
21. *Encarsia elongata* Dozier- TAM; EU y otros países de América, Europa y Asia
22. *Encarsia perniciosi* (Tower)- TAM, NL y otros 5 estados; casi cosmopolita. Introducida.
23. *Encarsia perplexa* Huang & Polaszek- TAM y otros 7 estados; EU, Barbados, India y China. Introducida.
24. *Encarsia pinella* Myartseva- TAM
25. *Encarsia tillitata* Girault- TAM
26. *Encarsia* n. sp. 1- TAM
27. *Encarsia* n. sp. 2- TAM
28. *Encarsia* n. sp. 3- TAM
29. *Encarsia* n. sp. 4- TAM
30. *Encarsia* n. sp. 5- TAM
31. *Encarsiella* n. sp.- TAM
32. *Eretmocerus exilis* Rose- TAM; Texas
33. *Eretmocerus jimenezi* Rose- NL y estados de las costas E y W de México; Centroamérica
34. *Eretmocerus portoricensis* Dozier- TAM; Florida, Puerto Rico
35. *Eretmocerus* sp.- TAM
36. *Marietta graminicola* Timberlake- TAM; México, Hawaii
37. *Marietta montana* Myartseva & Ruíz- TAM
38. *Marietta pulchella* (Howard)- TAM; México
39. *Marietta* sp.- TAM
40. *Tumidiscapus* sp.- TAM

Apidae

1. *Apis mellifera mellifera* Linnaeus- México; América, Europa
2. *Apis mellifera scutellata* Lepeletier- México; EU, África
3. *Bombus americanorum* (Fabricius)- TAM
4. *Bombus ephippiatus* Say- NL y otros 20 estados
5. *Bombus fervidus* (Fabricius)- TAM
6. *Bombus formosus* F. Smith- TAM, NL
7. *Bombus haueri* Handlirsch- NL y otros 9 estados
8. *Bombus huntii* Greene- NL y otros 6 estados
9. *Bombus medius* Cresson- TAM y otros 11 estados
10. *Bombus pennsylvanicus pennsylvanicus* (De Geer)- TAM, NL y otros 14 estados
11. *Bombus pennsylvanicus sonorus* Say- TAM, NL y otros 19 estados
12. *Bombus* sp.- TAM
13. *Cephalotrigona zexmeniae* (Cockerell)- TAM y otros 8 estados
14. *Eufriesea caerulescens* (Le B.)- NL y otros 12 estados
15. *Eufriesea* sp.- TAM
16. *Euglossa* sp.- TAM
17. *Exaerete azteca* Moure- NL y otros 4 estados
18. *Eulaema polychroma* Mocsary- TAM, SLP
19. *Melipona beecheii* Bennett- TAM y otros 13 estados
20. *Melipona* sp.- TAM
21. *Partamona bilineata* (Say)- TAM, y 18 estados
22. *Plebeya frontalis* (Fr.)- TAM, NL y otros 13 estados
23. *Scaptotrigona mexicana* (Guerin)- TAM y otros 9 estados
24. *Trigona mosquito frontalis* Fr.- TAM
25. *Trigona testacea* (Klug.)- TAM
26. *Trigona* sp.- TAM

Argidae

- Especímenes no identificados de TAM y NL

Astatidae

1. *Diploplectron kantsi* Pate- TAM

Aulacidae

1. *Aulacus* sp.- TAM
2. *Pristaulacus* sp.- TAM

Bethylidae

1. *Anisepyrus aeneus* Kieffer- TAM; Texas hasta Panamá
2. *Anisepyrus rugosicollis* Brues- TAM; Texas
3. *Anisepyrus* sp.- TAM
4. *Apenesia* sp.- TAM
5. *Bakeriella* sp.- TAM
6. *Cephalonomia gallicola* (Ashmead)- Cosmopolita
7. *Cephalonomia tarsalis* (Ashmead)- Cosmopolita
8. *Cephalonomia waterstoni* Gahan- Cosmopolita
9. *Epyris* sp.- TAM
10. *Glenosema* sp.- TAM
11. *Goniozus complanatus* Evans- TAM; Texas
12. *Goniozus emigratus* (Rohwer)- TAM, SLP; Texas, Louisiana, Hawaii
13. *Goniozus gordhi* Evans- TAM; Texas, California
14. *Goniozus nigrifemur* Ashmead- TAM; Texas y S EU hasta Argentina
15. *Goniozus* sp.- TAM
16. *Holepyris hawaiiensis* (Ashmead)- TAM; Texas, Arizona, Venezuela; Inglaterra, África Occidental, Sri Lanka, Hawaii
17. *Holepyris* sp.- TAM
18. *Parascleroderma insolita* (Evans)- TAM; Texas
19. *Parasierola* sp.- TAM
20. *Plastanoxus westwoodi* (Kieffer)- Cosmopolita
21. *Pristocera* sp.- TAM
22. *Pseudisobrachium crassum* Evans- TAM; Texas
23. *Pseudisobrachium macrops* Evans- TAM; Texas
24. *Pseudisobrachium texanum* Evans- TAM; Texas

25. *Pseudisobrachium* sp.- TAM
26. *Rhabdepyris* sp.- TAM
27. *Scleroderma* sp.- TAM
- Especímenes no determinados de NL

Braconidae

1. *Acrisis* sp.- TAM
2. ?*Acrophasmus* sp.- TAM
3. *Agathirsia thoracica*- TAM, NL
4. *Agathis* prob. *rufofemorata*- TAM
5. *Agathis* sp. 1- TAM
6. *Agathis* sp. 2- NL
7. *Alabagrus albispina* (Cameron)- TAM, NL y otras áreas de México hasta N Sudamérica
8. *Alabagrus maculipes* Cameron- TAM, MOR; México hasta N Sudamérica, Cuba
9. *Alabagrus nicoya* Sharkey- TAM; Costa Rica
10. *Alabagrus nigrilitus* (Szépligeti) - TAM, SLP, PUE; México hasta N Argentina
11. *Alabagrus roibasi* Sharkey- TAM y otros 8 estados; México hasta Costa Rica
12. *Alabagrus texanus* (Cresson)- TAM; Texas, E de EU, Se Canadá
13. *Alabagrus* n. sp.- TAM
14. *Aleiodes* sp. 1- TAM
15. *Aleiodes* sp. 2- TAM
16. *Aleiodes* sp. 3- TAM
17. *Aleiodes* sp. 4- TAM
18. *Aleiodes* sp. 5- TAM
19. *Aleiodes* sp. 6- TAM
20. *Aleiodes* sp. 7- TAM
21. *Aleiodes* sp. 8- TAM
22. *Aleiodes* sp. 9- NL
23. *Aleiodes* sp. 10- NL
24. *Aleiodes* sp. 11- NL
25. *Aliolus* sp.- TAM
26. *Allobracon* sp.- TAM

27. *Alphomelon* sp.- TAM
28. *Alysia* sp.- TAM
29. *Alysiasta* sp.- TAM
30. *Apanteles* sp. 1- TAM
31. *Apanteles* sp. 2- NL
32. *Aphaereta pallipes*- NL
33. *Aphaereta* sp.- TAM
34. *Aphidius* sp.- TAM, NL
35. *Aridelus* sp.- TAM
36. *Ascogaster* sp.- TAM, NL
37. *Aspilota* sp.- TAM
38. *Atanycolus* sp.- TAM, NL
39. *Bassus aciculatus*- TAM
40. *Bassus* sp. 1- TAM
41. *Bassus* sp. 2- TAM
42. *Bassus* sp. 3- TAM
43. *Bassus* sp. 4- TAM
44. *Bassus* sp. 5- NL
45. *Biosteres* sp.- TAM
46. *Blacus (Blacus) parastigmaticus* Sánchez, Wharton y Romero- TAM, NL y otros 8 estados
47. *Blacus (Ganychorus) basitarsis* sp. n. TAM y otros 7 estados
48. *Blacus (Ganychorus) collaris* (Ashmead)- NL y otros 3 estados
49. *Blacus (Ganychorus) ruficornis* (Nees)- TAM, NL y otros 12 estados
50. *Blacus (Hysterobolus) trapezoides* Van Achterberg- TAM, NL y otros 11 estados
51. *Blacus (Leioblacus) aulacis* Van Achterberg: TAM y otros 4 estados
52. *Blacus (Leioblacus) longipetiolatus* sp. n.- TAM y otros 5 estados
53. *Blacus (Leioblacus) minutus* sp. n.- TAM, NL y otros 6 estados
54. *Blacus (Tarpheion) balunensis* sp. n.- TAM y CHIS
55. *Blacus (Tarpheion) constrictus* Van Achterberg- TAM, CHIS y OAX
56. *Blacus (Tarpheion) chillcottii* Van Achterberg- TAM y otros 8 estados
57. *Blacus* n. sp. 1- TAM
58. *Blacus* n. sp. 2- TAM
59. *Blacus* n. sp. 3- TAM

60. *Bracanastrepha divergens*- TAM
61. *Bracon albispina*- TAM
62. *Bracon kirkpatricki* Wilkinson- TAM
63. *Bracon* sp. 1- TAM
64. *Bracon* sp. 2- TAM
65. *Bracon* sp. 3- NL
66. *Bucculatriplex* sp.- TAM
67. *Cantharoctonus* sp.- TAM
68. *Cardiochiles* sp.- TAM
69. *Cenocoelius luscinia*- TAM
70. *Cenocoelius porteri*- TAM
71. *Cenocoelius* sp.- TAM
72. *Chaetopauesia* sp.- TAM
73. *Chelonus* (*Chelonus*) sp. 1- TAM
74. *Chelonus* (*Chelonus*) sp. 2- NL
75. *Chelonus* (*Microchelonus*) sp.- TAM
76. *Chelonus* sp.- NL
77. *Choreborogas* sp.- TAM
78. *Chorebus* sp.- TAM
79. *Chrysopophthorus* sp.- TAM
80. *Clinocentrus* sp.- TAM
81. *Coccygidium* sp.- TAM, NL, MOR
82. *Coeloides* sp.- TAM
83. *Compsobracon* sp.- TAM, NL
84. *Cotesia* sp.- TAM, NL
85. *Crassomicrodus* sp.- TAM
86. *Cratospila* sp.- TAM
87. *Cremnops* prob. *haematodes*- TAM
88. *Cremnops* prob. *nigrosternum*- TAM
89. *Cremnops* sp.- NL
90. *Curtisella* sp.- TAM
91. *Cyanopterus* sp.- TAM
92. *Dacnusa* sp.- TAM
93. *Diachasma* sp.- TAM

94. *Diachasmimorpha longicaudata* (Ashmead)- TAM. Introducida.
95. *Diaretiella* sp.- TAM
96. *Digonogastra* sp.- TAM, NL
97. *Dinocampus* sp.- TAM
98. *Dinotrema* sp.- TAM
99. *Distatrix* sp.- TAM
100. *Dolichogenidea* sp.- TAM
101. *Doryctobracon areolatus*- TAM
102. *Doryctobracon crawfordi*- TAM
103. *Doryctobracon* sp.- TAM
104. *Ecphyllus* sp.- TAM
105. *Euaphidius* sp.- TAM
106. *Eubazus* sp.- TAM
107. *Exix* sp.- TAM
108. *Glyptapanteles* sp.- TAM, NL
109. *Gnathopleura testacea* (Szépligeti)- TAM, NL
110. *Habrobracon* sp.- TAM, NL
111. *Helcon* sp. 1- TAM
112. *Helcon* sp. 2- TAM
113. *Heterospilus* sp. 1- TAM
114. *Heterospilus* sp. 2- TAM
115. *Heterospilus* sp. 3- TAM
116. *Heterospilus* sp. 4- TAM
117. *Histeromerus* sp.- TAM
118. *Homolobus truncator*- TAM, NL
119. *Homolobus* prob. *acares*- NL
120. *Homolobus* sp.- TAM
121. *Hormius* sp.- TAM
122. *Hypomicrogaster* sp.- TAM
123. *Ichneutidea* sp.- TAM
124. *Idiasta euryzona* Wharton- TAM, JAL; Texas, centro y E de EU, SE Canadá
125. *Ipobracon* sp. 1- TAM
126. *Ipobracon* sp. 2- TAM
127. *Leiophron* sp.- TAM

128. *Leluthia* sp.- TAM
129. *Leptodrepana* sp.- TAM
130. *Liobracon* sp.- TAM
131. *Litostolus* sp.- TAM
132. *Lysiphlebus testaceipes* (Cresson)- TAM, NL y otras áreas de México
133. *Lysiphlebus* sp.- NL
134. *Macrocentrus* sp. 1- TAM
135. *Macrocentrus* sp. 2- TAM
136. *Macrocentrus* sp. 3- TAM
137. *Macrocentrus* sp. 4- NL
138. *Macrocentrus* sp. 5- NL
139. *Meteorus* prob. *laphygmae*- NL
140. *Meteorus* prob. *versicolor*- NL
141. *Meteorus* sp. 1- TAM
142. *Meteorus* sp. 2- TAM
143. *Meteorus* sp. 3- TAM
144. *Meteorus* sp. 4- NL
145. *Microctous* sp.- TAM, NL
146. *Microgaster* sp.- TAM
147. *Microplitis* sp.- TAM, NL
148. *Microtypus* sp.- TAM
149. *Mirax* sp.- TAM, NL
150. *Monitoriella* sp.- TAM
151. *Myosoma* prob. *excelsus*- TAM
152. *Myosoma* sp.- TAM
153. *Nealiohus* sp.- TAM
154. *Notiospathius* sp.- TAM
155. *Odontobracon* sp. 1- TAM
156. *Odontobracon* sp. 2- TAM
157. *Oenonogastra* sp.- TAM
158. *Ontsira* ca. *imperator*- TAM
159. *Opius* sp.- TAM, NL
160. *Orgilus* sp.- TAM
161. *Orthostigma* sp.- TAM, NL

162. *Pambolus* sp.- TAM
163. *Parahormius* sp.- TAM, NL
164. *Parallorogas* sp.- TAM
165. *Parapanteles* sp.- TAM
166. *Pauesia* sp.- TAM
167. ?*Pelicope* sp.- NL
168. *Perilitus* sp.- NL
169. *Peristenus* sp.- TAM
170. *Phaenocarpa* sp.- NL
171. *Phanerotoma* sp.- TAM
172. *Pholetesor* sp.- TAM
173. *Pioscelus* sp.- TAM
174. *Polystenidea* sp.- TAM
175. *Praon* sp.- TAM
176. *Protapanteles* sp.- TAM
177. *Protomicroplitis* sp.- TAM
178. *Pseudapanteles* sp.- TAM
179. *Pseudognaptodon* sp.- NL
180. *Pseudophanerotoma* sp.- TAM
181. *Rhaconotus* sp.- TAM, NL
182. *Rhoptocentrus* sp.- TAM
183. *Rhygoplitis* sp.- TAM
184. *Rhysipolis* sp.- TAM
185. *Rogas* sp.- TAM, NL
186. *Scizoprymnus* sp.- TAM
187. *Spathius* sp.- TAM, NL
188. *Stantonina* sp.- TAM
189. *Stenocorse* sp.- TAM
190. *Stiropius* sp.- TAM
191. *Syntretus* sp.- TAM
192. *Tetrasphaeropyx* sp.- TAM
193. *Toxoneuron bicolor*- NL
194. *Triaspis* sp.- TAM, NL y otros 17 estados
195. *Urosigalphus* sp.- TAM

196. *Utetes* sp.- TAM
197. *Vipio rugator*- NL
198. *Vipio* sp.- TAM, NL
199. *Wesmaelia* sp.- TAM
200. *Yelicones* sp.- TAM
201. *Zacremnops cressoni*- TAM y otros 3 estados
202. *Zacremnops* sp. 1- TAM
203. *Zacremnops* sp. 2- TAM
204. *Zelomorpha* sp. 1- TAM
205. *Zelomorpha* sp. 2- NL

Ceraphronidae

1. *Aphanogmus* spp.- TAM y NL
2. *Ceraphron chouvakhinae* Alekseev & Trjapitzin- TAM
3. *Ceraphron* spp.- TAM y NL

Chalcididae

1. *Acanthochalcis* sp.- TAM
2. *Brachymeria* sp.- TAM, NL
3. *Ceratismicra* sp.- TAM, NL
4. *Chalcis* sp.- TAM, NL
5. *Conura femorata* (Fabricius)- TAM y otros 4 estados
6. *Conura hirtifemora* (Ashmead)- TAM, NL, SON, VER
7. *Conura igneoides* (Kirby)- TAM y otros 6 estados
8. *Conura maculata* (Fabricius)- TAM y otros 3 estados
9. *Conura mariae* (Riley)- NL y otros 3 estados
10. *Conura phoenica* (Burks)- TAM, PUE, MOR
11. *Conura transitiva* (Walker)- TAM, GRO
12. *Corumbichalcis* sp.- TAM
13. *Dirhinus* sp.- TAM, NL
14. *Haltichella xanticles* (Walker)- NL, PUE
15. *Hockeria* sp.- TAM
16. *Metadontia* sp.- TAM

Chrysididae

1. *Ceratochrysis faceta* Aaron- TAM
2. *Ceratochrysis kansensis* (Viereck)- TAM, NL
3. *Ceratochrysis tuberculata* (Cam.)- TAM
4. *Chrysis fuscipennis* Brullé- TAM, COAH
5. *Chrysis propria* Aaron- TAM
6. *Chrysis tensa* R. Bohart- TAM
7. *Chrysis* sp.- TAM
8. *Cleptes* sp.- TAM
9. *Hedychridium* sp.- TAM
10. *Parnopes chrysoprasinus* Smith- TAM
11. *Trichrysis mucronata* (Mocs.)- TAM
12. *Trichrysis* sp.- TAM

Colletidae

1. *Caupolicana yarrowi* (Cresson)- TAM, NL y otros 6 estados
2. *Caupolicana* sp.- TAM
3. *Colletes spiloptera* Cockerell- TAM
4. *Colletes wootoni* Cockerell- NL y otros 4 estados
5. *Colletes* sp.- TAM
6. *Hylaeus mesillae mesillae* (Cockerell)- NL y otros 4 estados

Crabronidae

1. *Aulacophilus* sp.- TAM
2. *Ectemnius centralis* (Cam.)- NL, OAX
3. *Entomognathus texanus* Cresson- TAM
4. *Larra* sp.- TAM
5. *Lestica* sp.- TAM
6. *Liris apicipennis* (Cameron)- TAM
7. *Liris asymphonus* Krombein and Gingrass- TAM
8. *Liris deliquus* Krombein and Gingrass- TAM
9. *Liris mexicanus* Krombein and Gingrass- TAM
10. *Liris* sp.- TAM

11. *Oxybelus coloratus* R. Bohart- TAM
12. *Oxybelus sericeus* Robertson- TAM
13. *Tachytes* sp.- TAM
14. *Trypoxylon apicipenne* Cameron- TAM
15. *Trypoxylon evansi* Coville- TAM
16. *Trypoxylon* sp.- TAM

Cynipidae

1. *Andricus* sp.- TAM
2. *Disholcaspis* sp.- TAM
- Especímenes no determinados de NL

Diapriidae

1. *Aclista* sp.- TAM y COAH
2. *Belyta* spp.- TAM y NL
3. *Diapria* spp.- NE de México
4. *Psilus* spp.- TAM y NL
5. *Trichopria haematobiae* (Ashmead)- TAM
6. *Trichopria* spp.- TAM y NL

Diprionidae

1. *Neodiprion bicolor* Smith- TAM, NL, HGO

Dryinidae

- Especímenes no identificados de TAM

Elasmidae

1. *Elasmus tischeriae* Howard- TAM
2. *Elasmus* sp.- TAM, NL, COAH

Encyrtidae

1. *Acerophagus californicus* Rosen- TAM
2. *Acerophagus texanus* (Howard)- NL, DGO; California

3. *Acerophagus* sp.- TAM
4. *Adelencyrtus* sp.- TAM, NL, COL
5. *Aenasius advena* Compere- TAM, NL, BCS; EU
6. *Aenasius flandersi* Kerrich- TAM; EU, Costa Rica
7. *Aenasius* sp.- TAM, NL
8. *Aloencytus elisavetae* Trjapitzin & Ruíz - TAM
9. *Ammonoencyrtus* sp.- NL
10. *Anabrolepis* sp.- TAM
11. *Anagyrus aper* Noyes & Menezes- TAM, NL y otros 10 estados
12. *Anagyrus insolitus* Howard- TAM, NL y otros 3 estados
13. *Anagyrus mirtesae* Noyes & Menezes- TAM, NL y otros 3 estados
14. *Anagyrus paralia* Noyes & Menezes.- TAM y otros 9 estados
15. *Anagyrus phyta* Noyes & Menezes- TAM y otros 3 estados
16. *Anagyrus pulchricornis* (Howard)- TAM, OAX; Isla Saint Vincent
17. *Anagyrus shahidi* Hayat- TAM, NL y otros 5 estados; India, Indonesia, Filipinas
18. *Anagyrus villalobosi* Noyes & Menezes- TAM, y otros 4 estados
19. *Anathrix* sp.- TAM, NL
20. *Anusioptera aureocincta* Brues- TAM, NL, VER
21. *Anusioptera* sp.- NL
22. *Aphycus* sp.- TAM
23. *Apoanagyrus antoninae* (Timberlake)- TAM, SLP y VER
24. *Apoanagyrus* sp.- TAM, NL
25. *Apsilophrys* sp.- NL
26. *Arrhenophagus chionaspidis* Aurivillius- TAM; EU, Sudamérica, varios países de Europa, África y Asia
27. *Arrhenophagus* sp.- NL
28. *Avermes* sp.- TAM
29. *Avetianella* sp.- TAM
30. *Blepyrus insularis* (Cameron)- TAM, NL y otros 4 estados; EU, Nigeria y varios países de Asia
31. *Blepyrus* sp.- NL, MOR, COL
32. *Brethesiella latifrons* Timberlake- TAM; Argentina
33. *Caldencyrtus canindo* Trjapitzin & Ruíz- TAM
34. *Cerapterocerus* sp.- NL

35. *Cerchysiella* sp. 1- TAM
36. *Cerchysiella* sp. 2- NL
37. *Cheiloneurus compressicornis* (Ashmead)- NL
38. *Cheiloneurus cupreicollis* (Ashmead)- NL
39. *Cheiloneurus* sp. 1- TAM
40. *Cheiloneurus* sp. 2- TAM
41. *Cheiloneurus* sp. 3- TAM
42. *Cheiloneurus* sp. 4- TAM
43. *Cheiloneurus* sp. 5- TAM
44. *Chrysoplatycerus* sp.- TAM, NL
45. *Cirrhencyrtus ehrhorni* (Timberlake)- NL
46. *Coccidencyrtus* sp.- NL
47. *Coccidoxenoides peregrinus* (Timberlake)- TAM, EU, Sudamérica, varios países de Asia y África
48. *Coccidoxenus* sp.- TAM
49. *Comperiella bifasciata* Howard- TAM y NL (introducida); EU, Sudamérica, Australia y varios países de Europa, Asia y África
50. *Copidosoma floridanum* (Ashmead)- TAM- NL y GTO; EU, Centro y Sudamérica, Europa, Asia, África y Australia
51. *Copidosoma* sp.- TAM
52. *Copidosomopsis plethorica* (Caltagirone)- TAM, NL y otros 3 estados
53. *Copidosomopsis* sp.- NL
54. *Deloencyrtus* sp.- TAM
55. *Discodes* sp.- NL
56. *Diversinervus* sp.- NL
57. *Dusmetia* sp.- TAM
58. *Echthrogonatopus* sp.- TAM
59. *Ectromatopsis americana* (Howard)- TAM, NL, SON
60. *Encyrtus lecanionurum* (Mayr)- NL, JAL
61. *Encyrtus* sp.- TAM
62. *Epanusia* sp.- TAM
63. *Epitetracnemus* sp.- TAM
64. *Forcipestricis* sp.- TAM, NL
65. *Gyranusoidea pseudococci* (Brethes)- NL, SON

66. *Helegonatopus* sp.- NL
67. *Hemencyrtus* sp.- TAM
68. *Hexacladia* sp.- NL
69. *Holcencyrtus gonzalezi* Trjapitzin- NL
70. *Holcencyrtus* spp.- TAM y COL
71. *Homalotylus cockerelli* Timberlake- TAM, GTO
72. *Homalotylus* sp.- NL
73. *Hoplopsis cristatula* De Santis- TAM y NL
74. *Islawes* sp.- NL
75. *Ixodiphagus hookeri* (Howard)- NL
76. *Lamennaisia* sp.- TAM, NL, COL
77. *Leptomastidea abnormis* (Girault)- NL, PUE
78. *Leptomastidea dispar* (Kerrich)- TAM; Trinidad
79. *Leptomastix* sp.- NL
80. *Lirencyrtus primus* Noyes- NL
81. *Lirencyrtus* sp.- TAM
82. *Litomastix* sp.- TAM
83. *Lochitoencyrtus* sp.- TAM
84. *Mahencyrtus nitidus* (Howard)- NL
85. *Mariola flava* Noyes- NL
86. *Melanaphycus* sp.- NL
87. *Meromyzobia* sp.- TAM, NL, COL
88. *Metaphycus luteolus* (Timberlake)- TAM y otros 3 estados
89. *Metaphycus maculipes* (Howard)- TAM
90. *Metaphycus* spp.- TAM, NL y DF
91. *Microterys* spp.- TAM y DF
92. *Mucencyrtus* sp.- NL
93. *Neocharitopus* sp.- TAM, NL
94. *Neodusmetia sangwani* (Subba Rao)- TAM, NL y otros 3 estados; Texas.
Introducido.
95. *Ooencyrtus* sp.- TAM, NL, COL
96. *Parablatticida* sp.- TAM
97. *Paraleurocerus* sp.- TAM
98. *Paralitomastix* sp.- TAM, NL, COL

99. *Paraphaenodiscus* sp.- TAM
100. *Paratetracnemoidea* sp.- NL
101. *Pawenus orthopterae* Noyes & Woolley- TAM y NL
102. *Pheidoloxenus* sp.- TAM
103. *Plagiomerus diaspidis* Crawford- TAM
104. *Plagiomerus* sp.- TAM, NL
105. *Platencyrtus parkeri* Ferriere- NL. Introducido.
106. *Prochiloneurus* sp.- TAM
107. *Pseudaphycus utilis* Timberlake- TAM; Puerto Rico, Rep. Dominicana, Trinidad, Hawaiï
108. *Pseudaphycus* spp.- TAM, NL y otros 3 estados
109. *Pseudhomalopoda prima* Girault- TAM, NL, SON; Florida
110. *Pseudleptomastix* sp.- TAM, NL
111. *Psyllaephagus gyces* Noyes & Hanson- TAM; Costa Rica
112. *Psyllaephagus* spp.- TAM, NL, COAH, COL
113. *Rhopus* sp.- TAM, NL
114. *Rhytidothorax* spp.- TAM, NL
115. *Ruandella* sp.- TAM
116. *Syrphophagus* sp.- TAM, NL
117. *Tanyencyrtus* sp.- NL
118. *Tetarticlava larai* Trjapitzin & Ruíz- TAM
119. *Tetracnemus* sp.- NL
120. *Trichomasthus farfani* Trjapitzin & Ruíz- TAM
121. *Trichomasthus* sp.- NL
122. *Tyndarichus ibarra* Trjapitzin & Ruíz- TAM, MICH
123. *Zaomma* sp.- TAM, NL
124. *Zaplatycerus* sp.- NL
125. *Zarhopalus* sp.- TAM, NL
126. *Zeteticontus* sp.- TAM

Eucharitidae

1. *Isomerula coronata* (Westwood)- TAM
2. *Kapala* sp.- TAM

Eucoilidae

1. *Eucoilidea* sp.- TAM
2. *Trybliographa* sp.- TAM
3. *Zaeucolia* sp.- TAM

Eulophidae

1. *Achrysocharis* sp.- TAM
2. *Aprostocetus* sp.- TAM, NL, COAH
3. *Baryscapus hunteri* (Crawford)- NL, SON
4. *Baryscapus racemariae* (Ashmead) - TAM
5. *Cecidotetrastichus* sp.- TAM
6. *Chrysocharis ainslei* Crawford - TAM
7. *Chrysocharis flacilla* (Walker)- TAM y otros 7 estados; Centro y Sudamérica
8. *Chrysocharis longinerva* Hansson- TAM y otros 5 estados
9. *Chrysocharis maya* Hansson- TAM y otros 6 estados
10. *Chrysocharis prodice* (Walker)- TAM y otros 4 estados
11. *Chrysocharis tristis* Hansson- TAM y otros 6 estados; Centro y Sudamérica
12. *Chrysocharis vonones* (Walker)- TAM, GRO y JAL; EU, Indias Occ., Brasil
13. *Chrysocharis* sp.- TAM, NL, COAH
14. *Chrysocharodes* sp.- TAM
15. *Chrysonotomyia* sp.- TAM y NL
16. *Cirrospilus floridensis* Evans- TAM y VER; Florida
17. *Cirrospilus* sp. B- TAM y VER
18. *Cirrospilus* sp. C- TAM y VER
19. *Closterocerus* ca. *cinctipennis* Ashmead- TAM
20. *Closterocerus* spp.- NL
21. *Crataepus* sp.- TAM
22. *Diaulinoopsis callichramma* Crawford- NL, CHIH
23. *Di cladocerus* sp.- TAM
24. *Diglyphus* sp.- TAM
25. *Elachertus* sp.- TAM
26. *Euderus* sp.- TAM, COAH
27. *Euplectrus furnius* Walker- TAM
28. *Euplectrus platypenae* Howard- TAM, VER

29. *Eutetrastichus* sp.- TAM
30. *Galeopsomyia fausta* La Salle- TAM y VER
31. *Galeopsomopsis* sp.- TAM
32. *Gyrolachnus* sp.- TAM
33. *Hemiptarsenus* sp.- NL
34. *Horismenus productus* (Ashmead)- TAM, NL, MOR, GRO
35. *Horismenus* sp. 1- TAM, VER
36. *Horismenus* sp. 2- TAM
37. *Horismenus* sp. 3- NL, COAH
38. *Hyperteles* sp.- TAM
39. *Hyssopus* sp.- TAM, NL
40. *Neochrysocharis hyphantriae* (Yoshimoto)- TAM; EU
41. *Omphale acuminativentris* (Girault)- TAM y otros 5 estados
42. *Omphale angusticornis* Hansson- TAM y otros 5 estados
43. *Omphale dentata* Hansson- TAM, OAX y CHIS
44. *Omphale divina* (Girault)- TAM y otros 10 estados; EU y Canadá
45. *Omphale elevata* Hansson- TAM y otros 7 estados; EU y Canadá
46. *Omphale flaviscutellum* Hansson- TAM y otros 8 estados; Costa Rica
47. *Omphale lanceolata* Hansson- TAM
48. *Omphale metallica* Hansson- TAM y otros 8 estados
49. *Omphale notaula* Hansson- TAM y otros 7 estados
50. *Omphale semiglobosa* Hansson- TAM y otros 9 estados; EU y Canadá
51. *Omphale vinacea* Hansson- TAM y otros 8 estados; EU y Canadá
52. *Paragaleopsomyia* sp.- TAM
53. *Pediobius foveolatus* (Crawford)- NL
54. *Pediobius* sp.- TAM y COAH
55. *Perditorulus flexilis* Hansson- TAM y OAX
56. *Perditorulus hastatus* Hansson- TAM y CHIS
57. *Perditorulus magnicaulis* Hansson- TAM
58. *Perditorulus unispinus* Hansson- TAM y otros 5 estados
59. *Pnigalio minio* (Walker)- TAM, NL y otros 3 estados
60. *Pnigalio* sp.- NL
61. *Ratzeburgiola* sp.- TAM
62. *Sphenolepis* sp.- TAM

63. *Sympiesis* sp.- TAM, NL
64. *Syntomosphyrum* sp.- TAM
65. *Tetrastichus* sp.- TAM, NL, COAH
66. *Zagrammosoma multilineatum* (Ashmead)- TAM; Texas
67. *Zagrammosoma* spp.- NL

Eumenidae

1. *Ancistrocerus similis* (Smith)- TAM, NL, HGO, OAX
2. *Ancistrocerus tuberculocephalus* (Saussure)- TAM, NL hasta DF (zonas templadas)
3. *Cephalodynerus sculleni* Parker- NL
4. *Dolichodynerus tanynotus* (Cameron)- NL
5. *Eumenes bollii* Cresson- TAM, NL, BCN, BCS
6. *Eumenes smithii*- NL
7. *Eumenes smithii americanus* (Saussure)- TAM, JAL, MICH
8. *Eumenes smithii belfragei* Cresson- TAM, NL, JAL, MICH
9. *Eumenes verticalis coloradensis* Cresson- TAM, NL
10. *Eumenes* sp.- TAM
11. *Euodynerus alvarado alvarado* (Saussure)- TAM, NL, HGO
12. *Euodynerus annulatus annulatus* (Say)- TAM, NL, SON, BC
13. *Euodynerus cluniculus* (Saussure)- TAM, VER
14. *Euodynerus crypticus* (Say)- TAM, NL y otros 5 estados
15. *Euodynerus foraminatus* (Saussure)- TAM
16. *Euodynerus formosus* (Saussure)- TAM
17. *Euodynerus guerrero* (Saussure)- TAM y otros 5 estados
18. *Euodynerus hidalgo* (Saussure)- TAM, NL y otros 6 estados
19. *Euodynerus pratensis pratensis* (Saussure)- TAM, NL, BCS
20. *Euodynerus* sp.- TAM
21. *Gastrodynerus vanduzeei* (Bohart)- NL y otros 4 estados
22. *Gastrodynerus* sp.- TAM
23. *Hypalastoroides mexicanus* (Saussure)- TAM. México hasta Panamá
24. *Hypalastoroides* sp.- TAM
25. *Hypancistrocerus* sp.- TAM
26. *Leptochiloides* sp.- TAM

27. *Leptochilus acolhuus* (Saussure)- TAM, NL y otros 17 estados. México hasta Costa Rica
28. *Leptochilus bellulus* (Cresson)- TAM, VER, GTO
29. *Leptochilus chichimecus* (Saussure)- TAM
30. *Leptochilus martini* (Bohart)- TAM, COAH
31. *Leucodynerus* sp.- NL
32. *Maricopodynerus lissoides* Bohart - NL
33. *Minixi mexicanus* (Saussure)- TAM y otros 10 estados
34. *Minixi* sp.- TAM
35. *Monobia angulosa* (Saussure)- TAM, VER, YUC
36. *Monobia biangulata* (Saussure)- TAM, SLP, VER, JAL
37. *Monobia nigripennis* (Saussure)- TAM y otros 5 estados
38. *Monobia quadridens* (Linnaeus)- TAM, NL
39. *Monobia texana* (Cresson)- TAM, NL y otros 8 estados; Texas
40. *Monobia* sp.- TAM
41. *Montezumia azteca* Saussure- TAM, GRO
42. *Montezumia huasteca* Saussure- TAM, VER, TAB
43. *Montezumia mexicana* Saussure- TAM y otros 5 estados
44. *Montezumia* sp.- TAM
45. *Omicron regulum regulum* (Saussure)- TAM y otros 5 estados
46. *Omicron thoracicus* (Saussure)- TAM y otros 4 estados
47. *Pachodynerus acuticarinatus* (Cameron)- TAM y otros 6 estados
48. *Pachodynerus bicuspidatus* Willink & Roig-Alsina- TAM y otros 6 estados; México hasta Venezuela y Perú
49. *Pachodynerus guadalupensis* (Saussure)- TAM y otros 9 estados; Texas, Arizona Hasta Argentina
50. *Pachodynerus nasidens* (Latreille)- TAM, NL y otros 17 estados; EU Hasta Argentina
51. *Pachodynerus praecox* (Saussure)- TAM, BC, HGO
52. *Pachodynerus* sp.- TAM
53. *Pachymenes aztecus* (Saussure)- TAM
54. *Pachyminixi* sp.- TAM, NL
55. *Parachartergus apicalis* (Fabricius)- TAM
56. *Parancistrocerus bravo* (Saussure)- TAM

57. *Parancistrocerus fulvipes* (Saussure)- TAM, NL
58. *Parancistrocerus ?macfarlandi* (Cameron)- TAM
59. *Parancistrocerus productus* (Smith)- TAM
60. *Parancistrocerus texensis* (Saussure)- TAM, NL
61. *Parancistrocerus toltecus* (Saussure)- TAM, SON, BCS, HGO
62. *Parancistrocerus* sp.- TAM
63. *Paranortonia symmorphus toltecus* (Saussure)- TAM, NL y otros 6 estados
64. *Pararaphidoglossa* ca. *gribodoi* (Zabattari)- TAM
65. *Pseudoacaromenes* sp.- TAM
66. *Pseudodynerus quadrisectus aztecus* (Saussure)- TAM, VER, YUC
67. *Pterochailus linsleyi* Bohart- NL
68. *Santamenes santaana* (Saussure)- TAM y otros 3 estados
69. *Stenodynerus accintus* Bohart- TAM, SIN, PUE
70. *Stenodynerus farias* (Saussure)- TAM y otros 8 estados
71. *Stenodynerus guzmani* (Saussure)- NL y otros 6 estados
72. *Stenodynerus iolans* (Cameron)- TAM y otros 4 estados
73. *Stenodynerus microstictus* (Viereck)- NL y otros 4 estados
74. *Stenodynerus occidentalis* (Saussure)- NL y otros 4 estados
75. *Stenodynerus otomitus* (Saussure)- TAM, DGO, MOR
76. *Stenodynerus productus* (Smith)- TAM
77. *Stenodynerus propinquus* (Saussure)- TAM, NL
78. *Stenodynerus temoris* Bohart- NL y otros 7 estados
79. *Stenodynerus* ca. *victoriae* (Saussure)- TAM
80. *Stenodynerus* sp.- TAM, NL
81. *Symmorphus albomarginatus* (Saussure)- TAM
82. *Zethus aztecus* Saussure- TAM y otros 14 estados; Texas hasta El Salvador
83. *Zethus dreisbachi* Bohart & Stange- TAM y otros 3 estados
84. *Zethus evansi* Bohart & Stange- TAM, MICH, CHIS
85. *Zethus fuscus* (Perty)- TAM y otros 5 estados
86. *Zethus guerreroi mayorum* Bohart & Stange- TAM, YUC
87. *Zethus matzicatzin* Saussure- TAM y otros 10 estados
88. *Zethus menkei* Bohart & Stange- TAM
89. *Zethus miscogaster* Saussure- TAM, NL y otros 13 estados. México hasta Argentina

90. *Zethus montezuma* Saussure- TAM y otros 11 estados; Texas hasta Colombia
91. *Zethus olmecus olmecus* Saussure- TAM, VER, YUC
92. *Zethus otomitius* Saussure- TAM y otros 6 estados
93. *Zethus spinosus* Saussure- TAM y otros 3 estados
94. *Zethus westwoodi* Saussure- TAM y otros 10 estados
95. *Zethus* sp.- TAM

Eupelmidae

1. *Anastatus redivii* (Howard)- NL
2. *Arachnophaga longiceps* (Brues)- TAM
3. *Eupelmus flavovariegatus* Ashmead- TAM, VER
4. *Eupelmus macrocarpa* Ashmead- TAM, NL
5. *Eupelmus speciosus* Girault- TAM
6. *Lecaniobius capitatus* Gahan- NL y otros 3 estados

Eurytomidae

1. *Chryseida* sp.- TAM
2. *Eurytoma* sp.- TAM
3. *Tenuipetiolus medicaginis* (Gahan)- TAM, NL, MOR, TAB

Evaniidae

1. *Evania appendigaster* (Linnaeus)- México; E y SW EU, hasta Argentina, Viejo Mundo
2. *Evania* sp.- NL
3. *Hyptia reticulata* (Say)- México; Texas y E de EU

Figitidae

1. *Anacharis* sp.- TAM
2. *Neralsia* sp.- TAM

Formicidae

1. *Acanthostichus texanus* Forel- TAM, NL; Texas
2. *Acromyrmex versicolor* (Pergande)- Norte de México

3. *Adelomyrmex* sp.- TAM
4. *Aphaenogaster cockerelli* Andre- NL, DGO, SON
5. *Aphaenogaster texana* Emery- TAM, NL; Texas
6. *Apterostigma pilosum* Mayr- TAM
7. *Atta cephalotes* (Linnaeus)- TAM y otros 8 estados; Ecuador, Brasil
8. *Atta mexicana* F. Smith- TAM, NL y otros 18 estados
9. *Atta texana* (Buckley)- TAM; Texas
10. *Atta* sp.- NL
11. *Azteca* sp.- TAM
12. *Brachymyrmex obscurior* Forel- NL, CHIS, TAB
13. *Brachymyrmex* sp.- TAM
14. *Camponotus abdominalis* (Fabricius)- NL y otros 10 estados
15. *Camponotus abdominalis transvectus* W.- TAM
16. *Camponotus atriceps* (Smith)- TAM, NL, QROO; Texas
17. *Camponotus caryae* (Fitch)- NL
18. *Camponotus discolor* (Buckley)- TAM; Texas
19. *Camponotus etiolatus* Wheeler- TAM; Texas
20. *Camponotus festinatus* (Buckley)- TAM; Texas
21. *Camponotus godmani* Forel- NL
22. *Camponotus pennsylvanicus*- N México; EU, S Canadá
23. *Camponotus planatus* Roger- TAM; Texas
24. *Camponotus sericeiventris* (Guérin)- NL
25. *Camponotus vicinus* Mayr- NL
26. *Camponotus* sp.- TAM, NL
27. *Cardiocondyla ectopia* Snelling- NL
28. *Cardiocondyla emeryi* Forel- TAM; Texas
29. *Cardiocondyla nuda* (Mayr)- TAM; Texas
30. *Cephalotes texanus* (Santschi)- TAM; Texas
31. *Cerapachys augustae* Wheeler- TAM, NL, VER
32. *Conomyrma* sp.- TAM
33. *Crematogaster arizonensis* Wheeler- TAM; Texas
34. *Crematogaster laeviuscula* Mayr- TAM; Texas
35. *Crematogaster minutissima* Mayr- TAM, NL; Texas
36. *Crematogaster patei* Buren- TAM

37. *Crematogaster rifelna* Buren- TAM, VER, SLP; Texas
38. *Crematogaster* sp.- TAM, NL, VER
39. *Cyphomyrmex dentatus* Forel- TAM, MOR
40. *Cyphomyrmex flavidus* Pergande- TAM, NAY
41. *Cyphomyrmex rimosus* (Spinola)- TAM, VER, CHIS, QROO
42. *Cyphomyrmex wheeleri* Forel- TAM, DGO; Texas
43. *Dolichoderus plagiatus* (Mayr)- NL
44. *Dorymyrmex bicolor* Wheeler- TAM; Texas
45. *Dorymyrmex flavus* McCook- TAM; Texas
46. *Dorymyrmex insanus* (Buckley)- NL, DGO
47. *Eciton burchelli parvispinum* Forel.- TAM y otros 11 estados
48. *Eciton mexicanum* Roger- TAM, SLP, CHIS, JAL, VER
49. *Eciton vagans angustatum* Roger- NL y otros 5 estados
50. *Ectatomma ruidum* Roger- TAM, VER, GRO
51. *Ectatomma tuberculatum* (Olivier)- TAM y otros 4 estados
52. *Ectatomma* sp.- TAM
53. *Forelius foetidus* (Buckley)- NL y otros 4 estados
54. *Forelius mccoocki* (Mc Cook)- TAM, NAY; Texas
55. *Forelius mccoocki keiferi* Wheeler- NL, COL, DGO, SIN
56. *Forelius pruinosus* (Roger)- TAM, CHIH, DGO; Texas
57. *Forelius pruinosus anialis* (Andre)- TAM, NL, CHIH, DGO, VER
58. *Formica cuneatus* Perty NL
59. *Formica* sp.- TAM
60. *Hypoponera opaciceps* (Mayr)- TAM, MOR, YUC; Texas
61. *Hypoponera opacior* (Forel)- TAM, NL, HGO, VER; Texas
62. *Hypoponera punctatissima* Roger- TAM
63. *Iridomyrmex humilis* (Mayr)- cosmopolita
64. *Iridomyrmex* sp.- TAM
65. *Labidus coecus* (Latreille)- TAM, NL y otros 12 estados; Texas
66. *Labidus praedator* (F. Smith)- TAM, NL y otros 8 estados
67. *Lasius sitiens* Wilson- NL
68. *Leptogenys elongata* (Buckley)- TAM; Texas
69. *Leptogenys mexicana* Mayr- NL
70. *Leptothorax hispidus* Cole- NL, COAH, ZAC

71. *Leptothorax lanuginosum* Mayr- NL
72. *Leptothorax pergandei* Emery- TAM; Texas
73. *Leptothorax punctaticeps* Mac Kay- NL
74. *Leptothorax punctatissimus* Mac Kay- NL
75. *Leptothorax subdivitus* (Wheeler)- TAM, NL, VER, CAM; Texas
76. *Leptothorax texana* Wheeler- TAM
77. *Leptothorax wilda* Smith- TAM, VER; Texas
78. *Linepithema humile* (Mayr)- Cosmopolita
79. *Liometopum apiculatum* Mayr- TAM, NL, QROO
80. *Monomorium cyaneum* Wheeler- TAM, NL y otros 9 estados
81. *Monomorium ebeninum* Forel- TAM y otros 7 estados, Centroamérica y el Caribe
82. *Monomorium margaritae*- TAM
83. *Monomorium marjoriae* DuBois- TAM, NAY, VER
84. *Monomorium minimum* (Buckley)- N México, NL, DGO; EU y SE Canadá
85. *Monomorium pharaonis* (Linnaeus)- cosmopolita
86. *Mycetosoritis hartmanni* Wheeler- TAM
87. *Mycocepurus smithi* Forel- TAM, JAL, VER
88. *Myrmecina harrisoni* Brown- TAM
89. *Myrmecina* sp.- TAM
90. *Myrmecocystus depilis* (Forel)- NL y otros 7 estados
91. *Myrmecocystus melliger* Forel- NL y otros 11 estados
92. *Myrmecocystus mexicanus* Wesmael- NL y otros 5 estados
93. *Myrmecocystus placodops* Forel- TAM, NL, CHIH, DGO, SON; Texas
94. *Myrmica mexicana* Wheeler- Norte de México
95. *Neivamyrmex crassiscapus* Watkins- TAM y otros 6 estados
96. *Neivamyrmex diabolus* (Fores)- TAM
97. *Neivamyrmex fallax* Borgmeier- NL, MICH, OAX
98. *Neivamyrmex harrisii* (Haldeman)- TAM, NL y otros 9 estados; Texas
99. *Neivamyrmex leonardi* (Wheeler)- TAM, BC, DGO
100. *Neivamyrmex melanocephalus* (Emery)- NL y otros 5 estados
101. *Neivamyrmex melsheimeri* (Haldeman)- TAM y otros 7 estados; Texas
102. *Neivamyrmex minor* (Cresson)- TAM; Texas
103. *Neivamyrmex nigrescens* (Cresson)- TAM; Texas
104. *Neivamyrmex opacithorax* (Emery)- TAM, BC, JAL

105. *Neivamyrmex pauxillus* (Wheeler)- TAM; Texas
106. *Neivamyrmex pilosus mexicanus* (Fr. Smith)- TAM, NL y otros 8 estados; Texas
107. *Neivamyrmex swainsoni* (Shuckard)- TAM, NL y otros 15 estados; Texas
108. *Neivamyrmex* sp.- TAM, NL
109. *Neoponera villosa* Fabricius- NL
110. *Neostruma mustelina* (Weber)- TAM y otros 3 estados
111. *Nomamyrmex esenbecki* (Santschi)- TAM y otros 13 estados; Texas
112. *Nomamyrmex esenbecki mordax* (Santschi)- TAM, NL y otros 13 estados
113. *Nomamyrmex esenbecki* Wilsoni- TAM, NL y otros 4 estados
114. *Nomamyrmex* sp.- NL
115. *Odontomachus brunneus* (Patton)- NL, VER
116. *Odontomachus clarus* Roger- TAM y otros 5 estados; Texas
117. *Odontomachus laticeps* Roger- TAM, NL y otros 4 estados
118. *Pachycondyla harpax* (Fabricius)- TAM, NL, CHIS, QROO, VER; Texas
119. *Pachycondyla villosa* (Fabricius)- TAM, NL; Texas hasta N Argentina
120. *Pachycondyla* sp.- TAM
121. *Paracryptocerus* sp.- NL
122. *Paratrechina arenivaga* (Wheeler)- TAM; Texas
123. *Paratrechina bourbonica* (Forel)- TAM; Texas
124. *Paratrechina longicornis* (Latreille)- TAM, NL, MOR, NAY, VER; Texas
125. *Paratrechina terricola* (Buckley)- TAM; Texas
126. *Paratrechina vividula* (Nylander)- TAM; Texas
127. *Pheidole constipata* Wheeler- TAM; Texas
128. *Pheidole crassicornis tetra* Creighton- TAM; Texas
129. *Pheidole dentata* Mayr- TAM; Texas
130. *Pheidole desertorum* Wheeler- TAM; Texas
131. *Pheidole floridana* Emery- TAM, VER, NAY; Texas
132. *Pheidole hyatti* Emery- NL y otros 4 estados
133. *Pheidole metallescens* Emery- TAM; Texas
134. *Pheidole metallescens splendidula* Wheeler- TAM; Texas
135. *Pheidole obtusospinosa* Pergande- NL, DGO, NAY
136. *Pheidole ridicula* Wheeler- TAM; Texas
137. *Pheidole sciophila* Wheeler- NL
138. *Pheidole tepicana* Pergande- TAM, NL y otros 6 estados; Texas

139. *Pheidole vasiliti* Pergande- NL, BC
140. *Platythyrea punctata* (Smith)- TAM; Texas
141. *Pogonomyrmex barbatus* (Smith)- TAM, NL y otros 17 estados; Texas
142. *Pogonomyrmex desertorum* Wheeler- TAM, NL y otros 5 estados
143. *Pogonomyrmex imberbicus* (Wheeler)- NL y otros 4 estados
144. *Pogonomyrmex rugosus* Emery- TAM, NL y otros 9 estados; Texas
145. *Pogonomyrmex tenuispina* Forel- TAM, NL y otros 9 estados
146. *Prenolepis imparis* (Say)- N México, EU y SE Canadá
147. *Proceratium micrommatum* Roger- TAM, NL, VER, TAB; Costa Rica, Honduras
148. *Proceratium pergandei* (Emery)- TAM; Texas
149. *Pseudomyrmex apache* Creighton- TAM y otras áreas del norte de México; Texas
150. *Pseudomyrmex brunneus* Smith- TAM, NL, VER; Texas
151. *Pseudomyrmex caeciliae* (Forel)- TAM, NL y otros 3 estados
152. *Pseudomyrmex ejectus* Smith- TAM, NL y otros 4 estados; Texas, SE EU hasta Costa Rica
153. *Pseudomyrmex elongatus* Mayr- TAM, NL y otros 6 estados; Texas
154. *Pseudomyrmex ferrugineus* F. Smith- TAM y otros 6 estados; Centroamérica
155. *Pseudomyrmex gracilis* (Fabricius)- TAM, NL; Texas
156. *Pseudomyrmex gracilis mexicanus* (Roger)- TAM, NL, VER
157. *Pseudomyrmex oculatus*- TAM y otros 4 estados
158. *Pseudomyrmex pallidus* Smith- TAM, NL y otros 8 estados; S de EU hasta Honduras, Uruguay
159. *Pseudomyrmex seminole* Ward- TAM; Texas, SE de EU, Bahamas
160. *Pseudomyrmex simplex*- TAM, QROO; Florida, Caribe hasta Brasil
161. *Pseudomyrmex* sp.- TAM, NL, VER
162. *Pyramica margaritae* Forel- NL, CHIS, VER
163. *Pyramica mustelina* (Weber)- TAM, CHIS, GRO, VER
164. *Rogeria creightoni* Snelling- TAM; Texas
165. *Solenopsis amblychyla* Wheeler- NL y otros 4 estados
166. *Solenopsis aurea* Wheeler- NL, DGO, JAL
167. *Solenopsis geminata* Fabricius- TAM, NL y otros 7 estados; S EU
168. *Solenopsis invicta* Buren- TAM; EU, Sudamérica
169. *Solenopsis molesta* Say- TAM, NL
170. *Solenopsis xyloni* McCook- TAM; Texas

171. *Solenopsis* sp.- TAM, NL
172. *Strumigenys louisianae* Roger- NL
173. *Strumigenys ludia* Mann- TAM y otros 3 estados
174. *Strumigenys* sp. A- TAM
175. *Tapinoma sessile* (Say)- México, EU y Canadá
176. *Tapinoma* sp.- TAM
177. *Tetramorium spinosum* Pergande- NL y otros 8 estados
178. *Tetramorium* sp.- TAM
179. *Trachymyrmex turrifex* (Wheeler)- TAM, NL; Texas
180. *Wasmannia auropunctata* Roger- TAM y otros 6 estados
181. *Xenomyrmex floridanus skwarrae* Wheeler- TAM, VER, SLP
182. *Xenomyrmex stolli* Forel- NL, VER
183. *Zacryptocerus* sp.- TAM

Gasteruptiidae

1. *Gasteruption* sp.- TAM

Halictidae

1. *Agapostemon leuculus* Vachal- TAM y otros 10 estados
2. *Agapostemon melliventris* Cr.- TAM y otros 8 estados
3. *Agapostemon nasutus* Sm.- TAM y otros 11 estados
4. *Agapostemon texanus* Cr.- TAM, NL y otros 13 estados
5. *Agapostemon tyleri* Ckll.- TAM, NL y otros 9 estados
6. *Agapostemon virescens* (Fabricius)- NL
7. *Agapostemon* sp.- TAM
8. *Augochlora* (*Augochlora*) *azteca* (Vachal)- TAM, VER
9. *Augochlora pura* Say- TAM
10. *Augochlora* (*Augochlora*) *sidaefoliae* Ckll.- TAM
11. *Augochlora* sp.- NL
12. *Augochlorella neglectula neglectula* (Ckll.)- TAM, NL y otros 19 estados
13. *Augochorella pomoniella* (Cockerell)- NL y otros 16 estados
14. *Augochlorella* sp.- TAM
15. *Augochloropsis cuprea* (Sm.)- TAM

16. *Augochloropsis metallica* (Fabricius)- TAM, NL
17. *Augochloropsis* sp.- TAM
18. *Dieunomia nevadensis bakeri* Cockerell- TAM
19. *Dinagapostemon sicheli* (Vachal)- TAM, CHIS, VER, OAX
20. *Dufourea pulchricornis* (Cockerell)- NL, COAH, DGO
21. *Evylaeus* sp.- TAM, NL
22. *Halictus ligatus* Say- TAM, NL y otros 12 estados
23. *Halictus (Seladonia) lutescens* Fr.- TAM y otros 8 estados
24. *Halictus* sp.- TAM
25. *Lasioglossum acarophilum* McGinley- NL y otros 16 estados
26. *Lasioglossum aequatum* (Vachal)- NL y otros 4 estados
27. *Lasioglossum comulum* Michener- NL y otros 8 estados
28. *Lasioglossum desertum* (Sm.)- NL y otros 12 estados
29. *Lasioglossum jubatum* (Vachal)- NL y otros 13 estados
30. *Lasioglossum manitouellum* (Cockerell)- NL y otros 4 estados
31. *Lasioglossum mesillense* (Cockerell)- NL, COAH, DGO
32. *Lasioglossum morrilli* (Cockerell)- NL y otros 3 estados
33. *Lasioglossum pruiniforme* (Crawford)- NL y otros 5 estados
34. *Lasioglossum sisymbrii* (Cockerell)- NL y otros 11 estados
35. *Lasioglossum xyriotropis* McGinley- NL y otros 3 estados
36. *Lasioglossum* sp.- TAM
37. *Neocorynura* sp.- TAM
38. *Nomia bolliana* Cockerell- TAM
39. *Nomia tetrazonata uvaldensis* Ckll.- TAM, NL, CHIH, COAH, DGO, SLP
40. *Michenerula beameri* Bohart- TAM, DGO, COAH
41. *Paragapostemon coelestinus* (Westwood)- NL y otros 15 estados
42. *Pseudaugochloropsis* sp. 1- TAM
43. *Pseudaugochloropsis* sp. 2- NL
44. *Sphecodes* sp.- TAM
45. *Sphecodosoma pratti* Crawford- TAM

Ichneumonidae

1. *Acerastes pertinax* (Cresson)- México; Texas, E de EU hasta Brasil, Cuba, Jamaica
2. *Acerastes* sp. 1- TAM
3. *Acerastes* sp. 2- TAM
4. *Acerastes* sp. 3- TAM
5. *Acerastes* n. sp.- TAM
6. *Acrotaphus tibialis* (Cameron)- TAM
7. *Acrotaphus* sp.- NL
8. *Agonocryptus chichimecus* (Cresson)- TAM, NL, VER, YUC.
9. *Agonocryptus discoidaloides* (Viereck)- TAM; Texas, E de EU
10. *Agonocryptus* n. sp. 1- TAM, YUC
11. *Agonocryptus* n. sp. 2- TAM
12. *Agrypon* sp. 4- TAM
13. *Allophrys* sp.- TAM
14. *Ambloplisus* sp.- TAM
15. *Amphibulus* sp.- TAM
16. *Anastelgis marini* Gauld- TAM
17. *Aneuclis* sp.- TAM, GRO
18. *Anomalon constrictum* Dasch- TAM, NL
19. *Anomalon ejuncidum* Say- TAM, NL
20. *Anomalon fuscipes* (Cameron)- TAM
21. *Anomalon gisellea* Gauld- TAM
22. *Anomalon ?karlae* Gauld et Bradshaw- TAM
23. *Anomalon ?reticulatum* Cresson- TAM
24. *Anomalon* sp. 4- TAM
25. *Apechoneura pelucida* Gauld- TAM; Costa Rica
26. *Apechtis zapoteca* (Cresson)- TAM, NL
27. *Aperileptus* sp.- TAM
28. *Apotemnus truncatus* Luhman- TAM
29. *Aptesis* sp.- TAM
30. *Ateleute carolina maculator* Kasparyan & Hernández- TAM; Costa Rica
31. *Ateleute grossa* Kasparyan & Hernández- TAM
32. *Ateleute tinctoria* Kasparyan & Hernández- TAM

33. *Ateleute* sp.- NL
34. *Athyreodon rivinae* Porter- TAM, NL, SLP; Texas
35. *Atopotrophos bucephalus* Cresson- TAM
36. *Atractodes* sp.- TAM
37. *Baltazaria* n. sp. 1- TAM, YUC
38. *Baltazaria* n. sp. 2- TAM
39. *Baltazaria* n. sp. 3- TAM
40. *Baltazaria* n. sp. 4- TAM, NL
41. *Baltazaria* n. sp. 5- TAM, YUC, QROO
42. *Barichneumon* sp. 1- TAM
43. *Barichneumon* sp. 2- TAM
44. *Barichneumon* sp. 3- TAM
45. *Barichneumon* sp. 4- TAM
46. *Baryceros mirabilis* (Cresson)- TAM, VER; Costa Rica
47. *Baryceros* n. sp. 1- TAM
48. *Baryceros* n. sp. 2- TAM
49. *Barylypa* sp.- TAM
50. *Bathythrix* sp.- TAM, COAH
51. *Bathyzonus* n. sp. 1- TAM
52. *Bathyzonus* n. sp. 2- TAM
53. *Bicristella acerbus* Cresson- TAM, VER, YUC
54. *Bicristella humerosa* Cushman- TAM, MOR
55. *Bicristella paululus* Cresson- TAM
56. *Bicristella texana* Porter- TAM; Texas
57. *Bicristella univittata* (Cresson)- TAM, VER
58. *Bicristella* n. sp.- TAM
59. *Boethus nigriceps* Townes & Gupta- TAM
60. *Brachycyrtus crossi* Blanchard- TAM, NL
61. *Brachycyrtus pretiosus* Cushman- TAM; EU, Costa Rica
62. *Brachycyrtus* sp. cf. *cosmetus* Walkley- TAM
63. *Caenocryptus ?rufifrons* Walsh (n. ssp.)- TAM, NL
64. *Calliephialtes sittenfeldae* Gauld- TAM
65. *Campoctonus* sp.- TAM
66. *?Campoctonus* sp.- NL

67. *Campoletis* sp. 1- TAM
68. *Campoletis* sp. 2- TAM
69. *Campoplex* sp. 1- TAM
70. *Campoplex* sp. 2- NL
71. *Campothreptus nasutus* Cresson- TAM
72. *Carinodes* sp. 1- TAM
73. *Carinodes* sp. 2- TAM
74. *Carinodes* sp. 3- TAM
75. *Carinodes* sp. 4- TAM
76. *Carinodes* sp. 5- TAM
77. *Carinodes* sp. 6- TAM
78. *Carinodes* sp. 7- NL
79. *Casitaria* sp. 1- TAM
80. *Casitaria* sp. 2- TAM
81. *Casitaria* cf. sp. 2- TAM
82. *Casitaria* sp. 4- TAM
83. *Casitaria* sp. 5- NL
84. *Catstenus femoralis* Foerster- TAM
85. *Centeterus* sp.- TAM
86. *Cestrus admotus* (Cresson)- TAM, VER, OAX
87. *Cestrus arcuatus* (Cresson)- TAM, VER, OAX
88. *Cestrus aztecus* Cresson- TAM, VER
89. *Cestrus calidus* (Cresson)- TAM, NL
90. *Cestrus* n. sp. 1- TAM
91. *Cestrus* n. sp. 2- TAM, NL
92. *Cestrus* n. sp. 3- TAM
93. *Chamula reliqua* (Cresson)- TAM, VER; Texas
94. *Charops* sp. 1- TAM
95. *Charops* sp. 2- TAM
96. *Chilocyrtus* sp.- TAM
97. *Chiloplatys mexicanus* (Cresson)- TAM, NL
98. *Chiloplatys* sp.- TAM
99. *Chirotica* sp.- TAM
100. *Chromocryptus mesorufus* Cushman- TAM, MOR, PUE; Texas, Florida

101. *Chromocryptus* n. sp.- TAM
102. *Cidaphus rostratus* Dasch- TAM
103. *Clistopyga calixtoi* Gauld- TAM
104. *Clistopyga fernandezi* Gauld- TAM
105. *Clistopyga henryi* Gauld- TAM
106. *Clistopyga nigrifrons* Cushman- TAM
107. *Clistopyga ?recurva* Say- TAM
108. *Clistopyga* n. sp.- TAM
109. *Clistopyga* sp.- TAM
110. *Clydonium quintanillai* Gauld- TAM
111. *Coelichneumon* sp. 1- TAM
112. *Coelichneumon* sp. 2- NL
113. *Coelichneumon* sp. 3- TAM
114. *Coelichneumon* sp. 4- TAM
115. *Coelorrhachis decorosa* (Cresson)- TAM
116. *Coelorrhachis edithae* Gauld- NL
117. *Coelorrhachis heineri* Gauld- TAM
118. *Coelorrhachis ?heineri* Gauld- TAM
119. *Colpotrochia concinna* (Cresson)- TAM
120. *Colpotrochia* n. sp. cf. *facialis* Uchida- TAM, NL
121. *Colpotrochia* n. sp. 1- TAM
122. *Colpotrochia* n. sp. 2- TAM
123. *Colpotrochia* n. sp. 3- TAM
124. *Colpotrochia* n. sp. 4- TAM
125. *Colpotrochia* sp.- NL
126. *Compsocryptus buccatus* (Cresson)- TAM, COAH, EMEX; Texas
127. *Compsocryptus calipterus calipterus* (Say)- TAM, NL y otros 14 estados; SW EU
128. *Compsocryptus texensis* Townes- TAM, NL; Texas, centro de EU
129. *Compsocryptus xanthostigma* (Brullé)- TAM y otros 4 estados; Guatemala
130. *Compsocryptus* sp.- NL
131. *Compsocryptus* sp.- TAM
132. *Conocalama* sp.- TAM
133. *Conopyge* sp. 1- TAM
134. *Conopyge* sp. 2- TAM

135. *Cormobius* n. sp.- TAM
136. *Corsoncus fuscipennis* Kasparyan & Ruíz- TAM
137. *Corsoncus magus* (Cresson)- TAM, VER; Arizona hasta Costa Rica
138. *Corsoncus minori* Gauld- TAM, VER; Costa Rica
139. *Corsoncus trochanteratus* Kasparyan & Ruíz- TAM
140. *Cratichneumon* sp. 1- TAM
141. *Cratichneumon* sp. 2- TAM
142. *Cratichneumon* sp. 3- TAM
143. *Cratichneumon* sp. 4- TAM
144. *Cratichneumon* sp.- NL
145. *Cryptanura banchiformis* Megerle- TAM, NL
146. *Cryptanura bilineata* Cushman- TAM, NL
147. *Cryptanura brachygaster* Cameron- TAM, VER
148. *Cryptanura ¿brachygaster* Cameron- TAM, YUC
149. *Cryptanura compacta* (Cresson)- TAM; Texas hasta Honduras
150. *Cryptanura championi* Cameron- TAM
151. *Cryptanura ectypus* (Cresson)- TAM, YUC
152. *Cryptanura ?genalis* Cushman- TAM
153. *Cryptanura ?incerta* (Cresson)- TAM, VER
154. *Cryptanura lamentaria* (Cameron)- TAM, Texas hasta Panamá
155. *Cryptanura orizabensis* Cameron- TAM, NL
156. *Cryptanura propinqua* Cresson- TAM, SLP
157. *Cryptanura ?propinqua* Cresson- TAM
158. *Cryptanura septemtrionalis* Cameron- TAM
159. *Cryptanura vallis* Porter- TAM; Texas
160. *Cryptanura veraepacis* Cameron- TAM
161. *Cryptanura* sp. cf. *lineatifemur* Cushman- TAM
162. *Cryptanura* sp. 1- TAM
163. *Cryptanura* sp. 2- TAM
164. *Cryptanura* sp.- NL
165. *Cryptophion* sp. cf. *inaequalipes* (Cresson)- TAM
166. *Cryptophion* sp.- TAM
167. *Cryptus albitarsis* Cresson- TAM, NL y otros 8 estados; EU, Canadá hasta Costa Rica

168. *Cryptus luctuosus holalpinus* Heinrich- TAM; Austria
169. *Cryptus rugifrons* (Townes)- TAM, COAH; Arizona, California
170. *Cryptus sodalis* Cameron- TAM y otros 5 estados; Arizona, Colorado
171. *Cteniscus vittivollis* Cresson- NL
172. *Cubus* sp.- TAM
173. *Cylloceria* sp.- TAM
174. *Cymodusa montana* Sanborne- TAM, NL, HGO, EMEX; Texas, Panamá
175. *Cymodusa nicolei* Sanborn- TAM
176. *Cymodusa* sp. 1- TAM
177. *Deleboea* sp.- TAM
178. *Diacantharius* sp. 1- NL
179. *Diacantharius* sp. 2- TAM
180. *Diadegma* sp. 1- TAM
181. *Diadegma* sp. 2- TAM
182. *Diadegma* sp. 3- TAM, NL
183. *Diapetimorpha acadia* Cushman- TAM, COAH, YUC; Texas, SE EU
184. *Diapetimorpha aspila* Porter- TAM, YUC; Texas
185. *Diapetimorpha communis* (Cresson)- TAM, NL y otros 3 estados; Texas
186. *Diapetimorpha introita* (Cresson)- TAM, NL y otros 4 estados; Texas, SE EU
187. *Diapetimorpha macula confederata* Townes- Tam y otros 3 estados; Texas, SE EU
188. *Diapetimorpha maculata* Cameron- TAM
189. *Diapetimorpha monilis* (Cresson)- TAM y otros 3 estados; Brasil
190. *Diapetimorpha pareia* Porter- TAM; Texas
191. *Diapetimorpha picta* Townes- TAM; Texas, SE EU
192. *Diapetimorpha scitula* (Cresson)- TAM y otros 4 estados
193. *Diapetimorpha sphenos* Porter- TAM, MOR; Texas
194. *Diapetimorpha* n. sp. 1- TAM, YUC, CHIS
195. *Diapetimorpha* n. sp. 2- TAM, QROO
196. *Diapetimorpha* n. sp. 3- TAM, NL
197. *Diapetimorpha* n. sp. 4- TAM
198. *Diapetimorpha* sp.- NL
199. *Dicaelotus* sp. 1- TAM
200. *Dicaelotus* sp. 2- TAM, NL

201. *Dicamixus* n. sp.- TAM
202. *Dichrogaster* sp.- TAM, NL
203. *Digonocryptus* sp.- NL
204. *Digonocryptus* n. sp. 1- TAM, YUC
205. *Digonocryptus* n. sp. 2- TAM
206. *Digonocryptus* n. sp. 3- TAM, YUC
207. *Digonocryptus* n. sp. 4- TAM
208. *Dilopharius* sp.- TAM, NL
209. *Dimophora* sp.- TAM
210. *Diplazon laetatorius* (Fabricius)- TAM, NL, EMEX
211. *Diplazon* sp.- TAM, NL, MOR
212. *Diradops* sp. 1- TAM
213. *Diradops* sp. 2- TAM, NL
214. *Diradops* sp. 3- TAM
215. *Diradops* sp. 4- TAM
216. *Dismodix* sp. 1- TAM
217. *Dismodix* sp. 2- TAM
218. *Distictus* n. sp.- TAM, OAX; Costa Rica
219. *Dolichomitrus dolichosoma* Viereck- TAM
220. *Dolichomitrus irritator* (Fabricius)- TAM, NL
221. *Dreisbachia avivae* Gauld- TAM
222. *Dreisbachia navajo* Townes- TAM
223. *Dusona aurifer* Cresson- TAM
224. *Dusona gnara* (Cresson)- TAM
225. *Dusona lecta* Cresson- TAM
226. *Dusona ?melliventris* Cresson- TAM
227. *Dusona opima* Cresson- NL
228. *Dusona* sp. 1- TAM
229. *Dusona* sp. 2- TAM
230. *Dusona* sp. 3- NL
231. *Echthronomas* sp.- TAM
232. *Eiphosoma cerfen* Gauld- TAM
233. *Eiphosoma dentator* (Fabricius)- TAM, NL, MOR, YUC
234. *Eiphosoma macrum* Enderlein- TAM

235. *Eiphosoma nigrolineatum* (Brullé)- TAM
236. *Eiphosoma pyralidis* Ashmead- TAM
237. *Eiphosoma ?pyralidis* Ashmead- NL
238. *Eiphosoma vitticolle* Cresson- TAM, NL, YUC, CHIS
239. *Eiphosoma* sp. 1- TAM, CHIS
240. *Eiphosoma* sp. 2- NL
241. *Eiphosoma* sp. 3- TAM, NL, YUC
242. *Eiphosoma* sp. 4- TAM, CHIS
243. *Eiphosoma* sp. 5- TAM, CHIS
244. *Eiphosoma* sp. 6- TAM, NL
245. *Eiphosoma* sp. 7- TAM
246. *Eiphosoma* sp. 8- TAM
247. *Eiphosoma* sp. 9- TAM
248. *Eiphosoma* sp. 10- TAM
249. *Eiphosoma* sp. 11- TAM
250. *Endasys auriculiferus* (Viereck)- TAM, NL
251. *Endasys tricoloratus* Luhman- TAM, NL
252. *Enicospilus aktites* Gauld- TAM
253. *Enicospilus cubensis*- TAM
254. *Enicospilus devriesi* Gauld- TAM
255. *Enicospilus dispilus* (Szépligeti)- TAM
256. *Enicospilus echeverri* Gauld- TAM
257. *Enicospilus flavoscutellatus* (Brullé)- TAM
258. *Enicospilus glabratus* Say- TAM
259. *Enicospilus guatemalensis* (Cameron)- TAM
260. *Enicospilus hacha*- TAM
261. *Enicospilus hemicrescellae* Gauld- TAM
262. *Enicospilus monticola* (Cameron)- TAM
263. *Enicospilus purgatus* (Say)- TAM, NL
264. *Enicospilus sanchezi* Gauld- TAM
265. *Enicospilus trilineatus* (Brullé)- TAM
266. *Enicospilus ulfstrandi* Gauld- TAM
267. *Enicospilus* sp.- TAM, NL
268. *Enytus* sp.- TAM

269. *Ephialtes spatulatus* Townes- TAM
270. *Ephialtes* sp.- NL
271. *Epirhyssa mexicana* Cresson- TAM
272. *Eremotylus* sp.- TAM
273. *Eruga lineata* Townes- TAM
274. *Eruga* sp.- TAM
275. *Ethelurgus annulicornis* Kasparyan *et* Ruiz-Cancino- TAM
276. *Ethelurgus syrphicola syrphicola* (Ashmead)- TAM y otros 3 estados
277. *Eudeleboea mirabilis* (Cresson)- TAM
278. *Eudeleboea orbitalis* Cresson- TAM, NL
279. *Eudeleboea subflava* (Davis)- TAM
280. *Eudeleboea* sp. cf. *michiganensis* (Davis)- TAM
281. *Eudeleboea* sp. cf. *mirabilis* (Cresson)- TAM
282. *Eudeleboea* sp. 1- TAM
283. *Eudeleboea* sp. 2- TAM
284. *Eudeleboea* sp. 3- TAM
285. *Eudeleboea* sp. 4- TAM
286. *Eudeleboea* sp. 5- TAM
287. *Eudeleboea* sp.- NL
288. *Eurydacus* sp.- TAM
289. *Eutanyacra* sp. 1- NL
290. *Eutanyacra* sp. 2- NL
291. *Eutanyacra* sp. 3- TAM
292. *Eutanyacra* sp. 4- NL
293. *Eutanygaster* sp.- TAM
294. *Exetastes bifenestratus* Cushman- TAM, NL
295. *Exetastes bioculatus* Cresson- TAM, NL
296. *Exetastes igneipennis* Cushman- TAM
297. *Exetastes pictus* Cushman- NL
298. *Exetastes tarsalis* Cresson- TAM
299. *Exetastes ?vittatipes* Cresson- TAM
300. *Exetastes* sp.- NL
301. *Exetastes* n. sp. ?cf. *bioculatus* Cresson- TAM
302. *Exochus atriceps atriceps* Walsh- TAM

303. *Exochus* sp. cf. *atriceps atriceps* Walsh- TAM
304. *Exochus enodis* Townes & Townes- TAM
305. *Exochus ?enodis* Townes & Townes- TAM
306. *Exochus lictor* Haliday n. ssp.- TAM
307. *Exochus ochreatus* Townes- TAM
308. *Exochus* sp. grupo *montivagus* Townes & Townes- TAM
309. *Exochus ?postfurcalis* Townes- TAM
310. *Exochus spinalis* Townes- TAM, NL
311. *Exochus sulcatus* Townes- TAM
312. *Exochus* sp. 1- TAM
313. *Exochus* sp. 2- TAM
314. *Exochus* sp. 3- TAM
315. *Exochus* sp. 4- TAM
316. *Exochus* sp.- NL
317. *Gambrus bituminosus* Cushman- TAM; Texas, California, E de EU
318. *Gambrus ultimus* (Cresson)- TAM; EU
319. *Gambrus* n. sp.- TAM
320. *Ganodes* n. sp. 1- TAM, NL
321. *Ganodes* n. sp. 2- TAM
322. *Gelis* sp.- TAM, NL, COAH
323. *?Gelis* sp.- TAM
324. *Giraudia* sp.- TAM
325. *Glodianus delectus* (Cresson)- TAM, VER, MOR, YUC
326. *Glodianus ?graciliventrus* (Cameron)- TAM
327. *Glypta areolata* Viereck- TAM
328. *Glypta* sp. 1- TAM; Texas
329. *Glypta* sp. 2- TAM
330. *Grotea fulva* Cameron- TAM; México hasta Perú
331. *Grotea mexicana* Cresson- TAM
332. *Grotea vanessae* Gauld- TAM; Costa Rica
333. *Grotea* n. sp.- TAM
334. *Hadrostethus* sp. 1- TAM
335. *Hadrostethus* sp. 2- TAM
336. *Hemihoplis* sp.- TAM

337. *Hercus* sp. cf. *rectus* Gupta- TAM
338. ?*Herpestomus* sp.- TAM
339. *Homotropus* sp.- NL
340. *Hoplismenus* sp.- TAM, NL
341. *Hylophasma* n. sp.- TAM
342. *Hyposoter* sp. 1- TAM
343. *Hyposoter* sp. 2- TAM
344. *Hyposoter* sp. 3- TAM
345. *Hyposoter* sp. 4- TAM, NL
346. *Hyposoter* sp. 5- TAM, NL
347. *Hypsicera* sp. cf. *cuneata* Townes & Townes- TAM
348. *Hypsicera* sp.- TAM
349. *Idiogramma comstocki* (Ashmead) n. ssp.- NL
350. *Ichneumon* sp.- NL
351. *Ischnus* ?*angulatus* (Cresson)- TAM, VER
352. *Ischnus celaya* (Cresson)- TAM, VER, OAX
353. *Ischnus citus* (Cresson)- TAM, VER
354. *Ischnus inquisitorius atricollaris* (Walsh)- TAM, NL; EU, Canadá
355. *Ischnus laevifrons* Townes- TAM; Arizona
356. *Ischnus velutinus* Townes- TAM, NL; Arizona
357. *Ischnus* n. sp. 1- TAM, OAX
358. *Ischnus* n. sp. 2- TAM
359. *Ischnus* sp. 1- TAM
360. *Ischnus* sp. 2- TAM
361. *Ischnus* sp.- NL
362. *Isdromas* sp.- TAM, NL, COAH
363. *Iseropus* ?n. sp.- TAM
364. *Isomeris* n. sp. 1- TAM
365. *Isomeris* n. sp. 2- TAM
366. *Itamoplex mesorufus* (Cushman)- TAM, PUE, MOR; Texas
367. *Itamoplex* sp.- NL
368. *Itopectes conquisitor* Say- TAM
369. *Itopectis* n. sp.- TAM
370. *Joppa decorata* Cresson- TAM

371. *Joppa verticalis sumichrasti* Cresson- TAM, VER
372. *Joppidium ardens* Cresson- TAM, VER; Guatemala
373. *Joppidium brochum brochum* Townes- TAM, NL y otros 3 estados; Texas, E de EU
374. *Joppidium discolor* Townes (n. ssp.)- TAM, NL
375. *Joppidium dubiosum* Cresson- TAM, NL, COAH, VER; SE EU
376. *Joppidium ?rubriceps* Cresson- TAM; Texas, E de EU
377. *Joppidium* sp.- NL
378. *Joppocryptus esurialis* (Cresson)- TAM
379. *Joppocryptus occipitalis* Cresson- TAM, OAX
380. *Joppocryptus scutellaris* (Cresson)- TAM, NL
381. *Joppocryptus* sp.- NL
382. *Jorgeus jimenezi* Gauld- TAM
383. *Labena eremica* Gauld- TAM
384. *Labena espinita* Gauld- TAM; Costa Rica
385. *Labena schausi* Cushman- TAM; Guatemala, Costa Rica
386. *Labena tarsata* Gauld- TAM; Costa Rica
387. *Labena zerita* Gauld- TAM; Costa Rica
388. *Labena* sp.- NL
389. *Labena* n. sp.- TAM
390. *Lagoleptus palans* Townes- TAM
391. *Lamprocryptidea calcarata* (Cresson)- TAM, VER; Guatemala
392. *Lamprocryptus niger* Szépligeti- TAM y otros 3 estados; Costa Rica
393. *Lanugo hebetis* (Cameron)- TAM, NL, MICH; México hasta Panamá
394. *Lanugo picta* Townes- TAM, NL y otras zonas de México; Texas, Arizona
395. *Lanugo* sp.- NL
396. *Lathrolestes* n. sp.- TAM
397. *Latosculum* sp.- TAM, YUC
398. *Latosculum* n. sp.- TAM
399. *Leipaulus* sp.- TAM, COAH, GRO
400. *Leurus caeruliventris borealis* Townes et Townes- TAM
401. *?Levibasis* sp.- TAM
402. *Limonethe* sp. cf. *maurator* Brullé- TAM
403. *Limonethe* sp. 1- TAM

404. *Limonethe* sp. 2- TAM
405. *Linytus* sp. 1- TAM
406. *Linytus* sp. 2- TAM
407. *Lissocaulus emaceratus* (Cresson)- TAM
408. *Lissonota* sp. 1- TAM
409. *Lissonota* sp. 2- TAM
410. *Lissonota* sp. 3- TAM
411. *Lissonota* sp. 4- TAM
412. *Listrognathus glomerata* Townes- TAM; Texas, E de EU
413. *Listrognathus rufitibialis* Cushman- TAM; Texas, E y centro de EU
414. *Listrognathus* sp.- NL
415. *Lobaegis arista* Cresson- TAM
416. *Lobaegis* sp. 1- TAM
417. *Lobaegis* sp. 2- TAM
418. *Lophojoppa* sp. 1- TAM, GTO
419. *Lophojoppa* sp. 2- TAM
420. *Lusius anguinus* Cresson- TAM, VER
421. *Lusius* sp.- TAM
422. *Lycorina* sp- TAM, VER, TAB
423. *Lyneon adultus* Cresson- TAM
424. *Lyneon cinctiventris* (Cushman)- TAM; Texas, E de EU
425. *Lyneon* sp. cf. *cinctiventris* (Cushman)- TAM
426. *Lyneon leucosoma* (Cameron)- TAM, NL, JAL; Texas, Guatemala
427. *Lyneon moratus* (Cresson)- TAM, NL
428. *Lyneon ?moratus* (Cresson)- TAM
429. *Lyneon orbus* (Say)- TAM, NL; Texas E y centro de EU
430. *Lyneon* sp. 1- TAM
431. *Lyneon* sp. 2- TAM
432. *Lyneon* sp. 3- TAM
433. *Lyneon* sp. 4- TAM
434. *?Macrogrotea* sp.- TAM
435. *Macrojoppa inclyta* Cresson- TAM, NL
436. *Macrojoppa* sp. 1- TAM
437. *Macrojoppa* sp. 2- TAM

438. *Macrojoppa* sp. 3- TAM
439. *Macrojoppa* sp. 4- NL
440. n. gen. ca *Macrojoppa*- TAM
441. *Mallochchia agenoides* Viereck- TAM; Texas, E de EU
442. *Mallochchia frontalis* Townes- TAM; Texas, E de EU
443. *Mastrus* sp.- TAM, NL, DF
444. *Matara suturalis* (Brullé)- TAM, NL
445. *Matara* sp. 1- TAM, GTO
446. *Matara* sp. 2- TAM
447. *Matara* sp. 3- NL
448. *Megarhyssa macrura* Linnaeus - NL
449. *Megastylus* sp.- TAM
450. *Melanichneumon* sp.- TAM
451. *Meniscomorpha* sp.- TAM
452. *Mesochorus ?hastatus* Dasch- TAM
453. *Mesochorus ?mulleolus* Dasch- TAM
454. *Mesochorus* sp. 1- TAM
455. *Mesochorus* sp. 2- TAM
456. *Mesochorus* sp. 3- TAM
457. *Mesochorus* sp. 4- NL
458. *Mesoleptus* ?n. sp.- TAM
459. *Mesostenus eisenii* Ashmead- TAM, JAL
460. *Mesostenus gracilis* Cresson- N México; EU
461. *Mesostenus longicaudis* Cresson- TAM, NL y otras zonas de México; EU
462. *Mesostenus opuntiae* Porter- TAM; Texas
463. *Mesostenus* sp.- TAM, NL
464. *Messatoporus arcuatorius* Cresson- TAM, YUC
465. *Messatoporus compressicornis* Cushman- TAM, NL, VER
466. *Messatoporus discoidaloides* (Cresson)- TAM; Texas, E de EU, SE Canadá
467. *Messatoporus* n. sp. 1- TAM
468. *Messatoporus* n. sp. 2- TAM
469. *Messatoporus* n. sp. 3- TAM
470. *Messatoporus errantia ?arizonicus* Townes- TAM
471. *Messatoporus notatus* Townes et Townes- TAM

472. *Metopius* n. sp. cf. *comptus* Cresson- TAM
473. *Microcharops anticarsiae* Gupta- NL y otros 5 estados; Texas hasta Sudamérica
474. *Microcharops bimaculata* (Ashmead)- TAM, SON, SIN; Texas hasta Sudamérica
475. *Microcharops* sp. 1- TAM
476. *Microcharops* sp. 2- TAM
477. *Microcharops* sp. 3- TAM, NL
478. *Microsage* sp.- TAM
479. ca. *Microsage* sp.- TAM
480. *Monoblastus* sp.- TAM
481. *Nanium mairenai* Gauld- TAM
482. *Narthecura munita* (Cresson)- TAM
483. *Narthecura* sp.- TAM
484. *Neliopisthus yui* Gauld- TAM
485. *Neotheronia concolor* Krieger- TAM, NL; Costa Rica
486. *Neotheronia jugaldei* Gauld- TAM
487. *Neotheronia lineata* (Fabricius)- TAM; Costa Rica
488. *Neotheronia mellosa* (Cresson)- TAM
489. *Neotheronia montezuma* (Cresson)- TAM; Costa Rica
490. *Neotheronia rosai* Gauld- TAM
491. *Neotheronia septemtrionalis* Krieger- TAM, NL
492. *Neotheronia tacubaya* (Cresson)- TAM; Costa Rica
493. *Neotheronia* n. sp. cf. *chiriquensis* Gauld- TAM
494. *Neotheronia* n. sp. cf. *lineata* Fabricius- TAM
495. *Neotheronia* n. sp. cf. *lizzae* Gauld- TAM
496. *Neotheronia* sp.- NL
497. ?*Nepiesta* sp.- TAM
498. *Netelia* sp. 1- TAM
499. *Netelia* sp. 2- TAM
500. *Netelia* sp. 3- TAM
501. *Netelia* sp. 4- TAM, NL
502. *Netelia* sp. 5- TAM, NL
503. *Nomosphacia solisi* Gauld- TAM; Costa Rica
504. *Nonnus atratus* Cresson- TAM
505. *Nonnus* sp.- TAM, NL

506. *Notocremastus* n. sp.- TAM, NL
507. *Notocremastus* sp. cf. *intermedius* Dasch- TAM
508. *Odontocolon* n. sp.- TAM
509. *Oedemopsis haberi* Gauld- TAM
510. *Oedemopsis* n. sp. cf. *haberi* Gauld- TAM
511. *Oedicephalus* sp. 1- TAM
512. *Oedicephalus* sp. 2- TAM
513. *Oedicephalus* sp. 3- TAM, NL
514. *Oedicephalus* sp. 4- TAM, NL
515. ?*Oedicephalus* sp.- TAM
516. ?*Olesicampe* sp.- TAM
517. *Ophion flavidus* Brullé- TAM
518. *Ophion* sp. 1- TAM
519. *Ophion* sp. 2- TAM
520. *Ophion* sp. 3- TAM, NL
521. *Ophionellus arayai* Gauld- TAM
522. *Ophionellus danieli* Gauld- TAM
523. *Ophionellus foutsii* (Cushman)- TAM
524. *Ophionellus texanus* Cresson- TAM
525. *Ophionellus ?texanus* Cresson- TAM
526. *Ophionellus* n. sp.- TAM
527. *Ophiopterus cincticornis* (Cresson)- TAM
528. *Oreohoplis* sp.- TAM
529. *Orthizema* sp.- TAM
530. *Orthocentrus* sp. 1- TAM
531. *Orthocentrus* sp. 2- TAM
532. *Otoblastus fuscipennis* Cameron- TAM
533. *Oxytorus isabellae* Gauld- TAM; Costa Rica
534. *Oxytorus woolleyi* Kasparyan & Ruíz- TAM
535. *Pachysomoides fulvus* (Cresson)- México; EU, S Canadá, Cuba
536. *Pachysomoides stupidus* (Cresson)- TAM, NL y otras áreas de México; Texas, SE EU hasta Brasil
537. *Parania ?geniculata* Holmgren- TAM
538. *Parania* sp. cf. *pizarroi* Gauld- TAM

539. *Patroclus* sp.- TAM
540. *Pedinopelte* sp.- TAM
541. *Periope aethiops* Cresson- TAM
542. *Phaeogenes* sp. 1- TAM
543. *Phaeogenes* sp. 2- TAM
544. *Phaeogenes* sp. 3- NL
545. *Phobetes guilleni* Gauld- TAM
546. *Phobetes* sp.- TAM
547. *Phobocampe* sp. 1- TAM
548. *Photocryptus ater* Cushman- TAM
549. *Phygadeuon* sp.- TAM, NL, DF
550. *Physotarsus maculipennis* (Cresson)- TAM, PUE
551. *Physotarsus* sp. 1- TAM
552. *Physotarsus* sp. 2- TAM
553. *Phytodietus gracilicornis* Cresson- TAM
554. *Phytodietus lindus* Gauld- TAM
555. *Phytodietus rubellus* n. ssp. Loan- TAM
556. *Phytodietus* n. sp. cf. *criddleane* Loan- TAM
557. *Phytodietus* n. sp. cf. *lindus* Gauld- TAM
558. *Phytodietus* n. sp. cf. *rutilus* Krebs- TAM
559. *Phytodietus* n. sp. 1- TAM
560. *Phytodietus* n. sp. 2- TAM
561. *Phytodietus* sp. 1- TAM, COAH
562. *Phytodietus* sp. 2- TAM
563. *Pimpla caeruleata* Cresson- TAM, NL
564. *Pimpla croceipes* Cresson- TAM
565. *Pimpla croceiventris* Cresson- TAM
566. *Pimpla ellopiae* (Harrington)- TAM
567. *Pimpla punicipes* Cresson- TAM, NL
568. *Pimpla ?punicipes* Cresson- TAM
569. *Pimpla sanguinipes* Cresson- TAM, SLP
570. *Pimpla segnestami* Gauld- TAM
571. *Pimpla sumichrasti* Cresson- TAM
572. *Pimpla ?thoracica* Morley- TAM

573. *Pimpla* sp.- NL
574. *Plagiotrypes* ?*solitarius* Cresson- TAM
575. *Platylabus* sp. 1- TAM
576. *Platylabus* sp. 2- TAM
577. *Platylabus* sp. 3- TAM
578. ?*Platylabus* sp.- TAM
579. *Platymystax* n. sp. 1- TAM
580. *Platymystax* sp.- TAM
581. *Podogaster eldae* Gauld- TAM
582. *Podogaster ruthae* Gauld- TAM
583. *Podogaster vitticollis* (Cresson)- TAM
584. *Podogaster* sp. cf. *ruthae* Gauld- TAM
585. *Podogaster* ?n. sp.- TAM
586. *Podogaster* sp.- NL
587. *Polycyrtidea limitis* Cushman- TAM, NL y otras zonas de México; Texas hasta Costa Rica
588. *Polycyrtus* ?*acerbus* Cresson- TAM
589. *Polycyrtus bulbosus* Cushman- TAM, VER
590. *Polycyrtus infractus* Cushman- TAM
591. *Polycyrtus macer* (Cresson)- TAM
592. *Polycyrtus major* (Cresson)- TAM
593. *Polycyrtus melanoleucus* Brullé- TAM, NL
594. *Polycyrtus* sp. cf. *trilineatus* Brullé- TAM
595. *Polycyrtus* sp. 1- TAM
596. *Polycyrtus* sp. 2- TAM
597. *Polycyrtus* sp. 3- TAM
598. *Polycyrtus* sp. 4- NL
599. *Polysphincta* ?*gutfreundi* Gauld- TAM
600. *Polysphincta koebelei* Howard- TAM
601. *Polysphincta* ?*koebelei* Howard- TAM
602. *Polysphincta purcelli* Gauld- TAM
603. *Polytribax* sp.- TAM
604. *Polytribax* sp. cf. *pallescent* (Viereck)- NL
605. *Pristomerus mexicanus* Cresson- TAM

606. *Pristomerus spinator* Fabricius- TAM
607. *Pristomerus* sp.- TAM, NL
608. *Probles* sp.- TAM
609. *Prochas* sp.- TAM
610. *Proclitus* ?*fulvicornis* Foerster- TAM
611. *Proclitus* sp.- TAM
612. *Projoppa* sp.- TAM
613. *Pseuderipternus* n. sp.- TAM
614. *Pycnocryptus* sp.- TAM
615. n. gen. cf. *Rhabdosis*- TAM
616. *Rhinium* n. sp.- TAM
617. *Rhorus*? n. sp. cf. *punctatus* Barron- TAM
618. *Rubicundiella* sp. 1- TAM
619. *Rubicundiella* sp. 2- TAM, NL
620. *Scambus albipes* Cresson- TAM
621. *Scambus arizonensis* Walley- TAM
622. *Scambus* ?*arizonensis* Walley- TAM
623. *Scambus basseyi* Gauld- TAM
624. *Scambus crassicauda* Cresson- TAM
625. *Scambus spinozai* spinozai Gauld- TAM
626. *Scambus* sp. 1- TAM
627. *Scambus* sp. 2- TAM
628. *Scambus* sp. 3- TAM
629. *Scambus* sp. 4- TAM
630. *Scambus* sp. 5- TAM
631. *Scambus* sp. 6- TAM
632. *Schachticraspedon juniori* Gauld et Hanson- TAM
633. ?*Schenkia* sp.- TAM
634. *Scrobiculus* n. sp.- TAM
635. *Setanta* sp. 1- TAM
636. *Setanta* sp. 2- TAM
637. *Seticornuta* n. sp.- TAM
638. *Sinophorus* sp.- TAM
639. *Smicroplectrus incompletus* Whall.- TAM

640. *Sphelodon ?annulicornis* Morley- TAM
641. *Sphelodon phoxopteridis* Weed- TAM, NL
642. *Sphelodon* sp.- NL
643. *Sussaba callosa* Dasch- TAM, NL
644. *Stenichneumon* sp. 1- TAM
645. *Stenichneumon* sp. 2- TAM
646. *Stenichneumon* sp. 3- TAM
647. *Stenichneumon* sp.- NL
648. *Stenomacrus* sp.- TAM
649. *Stethantyx* sp.- TAM, VER
650. *Stictopisthus* sp.- TAM
651. *Syrphoctonus* sp.- NL
652. *Syzeuctus eximius* Walley- TAM
653. *Syzeuctus laminatus* Townes *et* Townes- TAM
654. *Syzeuctus* sp. 1- TAM
655. *Syzeuctus* sp. 2- TAM
656. *Tamaulipeca clypeator* Kasparyan & Hernández- TAM
657. *Temelucha evetriae* Cushman- TAM
658. *Temelucha* sp. 1- TAM
659. *Temelucha* sp. 2- TAM
660. *Temelucha* sp. 3- NL
661. *Temelucha* sp. 4- NL
662. *Therion minutum* Dasch- TAM
663. *Therion morio* (Fabricius)- TAM
664. *Therion ?morio* (Fabricius)- TAM
665. *Therion texanum* Ashmead- TAM
666. *Thymarix* sp.- TAM
667. *Thyreodon apricus* Porter- TAM
668. *Thyreodon niger* Cresson- TAM, NL
669. *Thyreodon* sp.- TAM, NL
670. *Toechorychus abactus* (Cresson)- TAM, NL
671. *Tranosema* sp.- TAM
672. *Trichionotus ?flaviceps* Cameron- TAM, NL
673. *Trichionotus fumipenne* Cresson- TAM

674. *Trichionotus* sp.- TAM, NL
675. *Tricholabus* sp.- TAM
676. *Triclistus chosis* Townes *et* Townes- TAM
677. *Triclistus melanocephalus* Cameron- NL
678. *Triclistus ?melanocephalus* Cameron- TAM
679. *Triclistus pallipes* Holmgren- TAM, NL
680. *Triclistus* sp. 1- TAM
681. *Triclistus* sp. 2- NL
682. *Triece* sp. cf. *aquilus* Townes *et* Townes- TAM
683. *Triece* sp. cf. *?calvatus* Townes- TAM
684. *Triece* sp.- TAM
685. *Trogomorpha arrogans* (Cresson)- TAM, NL, GTO, MOR
686. *Trogomorpha* sp.- NL
687. *Trogus pennator* (Fabricius)- TAM
688. *Tromatobia blancoi* Gauld- TAM
689. *Tromatobia notator* (Fabricius)- TAM
690. *Tromatobia* sp. gpo. *notator* (Fabricius)- NL
691. *Trychosis subgracilis* (Cresson)- TAM; Texas, E de EU, E Canadá
692. *Venturia* sp. 1- TAM
693. *Venturia* sp. 2- NL
694. *Venturia* sp. 3- TAM
695. *Whymperia* n. sp. 1- TAM
696. *Whymperia* n. sp. 2- TAM
697. *Xanthocampoplex* sp.- TAM
698. *Xanthopimpla aurita* Krieger- TAM
699. *Xenarthron* n. sp.- TAM, YUC
700. *Xiphosomella ?setoni* Johnson- TAM
701. *Xiphosomella* sp. 1- TAM
702. *Xiphosomella* sp. 2- TAM
703. *Xiphosomella* sp. 3- NL
704. *Xorides cerbonei* Porter- TAM, NL
705. *Xorides humeralis* (Say)- TAM
706. *Xorides madronensis* Ruiz & Kasparyan- TAM
707. *Xorides* n. sp.- TAM

708. *Zaglyptomorpha* sp. 1- TAM
709. *Zaglyptomorpha* sp. 2- TAM
710. *Zaglyptus arizonicus* Townes- TAM
711. *Zaglyptus pictilis* Townes- TAM
712. *Zaglyptus romeroae* Gauld- TAM
713. *Zaglyptus simonis* (Marshall)- TAM
714. *Zaglyptus varipes* (Gravenhorst)- TAM, NL
715. *Zaglyptus* n. sp.- TAM
716. *Zatypota alborhombarta* (Davis)- TAM
717. *Zatypota ?crassipes* Townes- TAM
718. *Zatypota* sp. cf. *medranoii* Gauld- TAM
719. *Zatypota patellata* Townes- TAM
720. *Zatypota ?patellata* Townes- TAM
721. *Zonopimpla atriceps* (Cresson)- TAM

Leucospidae

1. *Leucospis texana* Cresson- TAM y DGO; Texas
2. *Leucospis* sp.- TAM

Megachilidae

1. *Anthidium rodriguezi* Ckll.- TAM y otros 9 estados
3. *Anthodiocetes gualanense* (Ckll)- TAM y otros 9 estados
4. *Ashmediella maxima* Michener- TAM
5. *Chelostoides* sp.- TAM
6. *Coelioxys assumptionis* Schrottky- TAM y otros 4 estados
7. *Coelioxys azteca* Cr.- TAM y otros 12 estados
8. *Coelioxys gonaspis* Ckll.- TAM, BCS, GRO, JAL, MICH, QR, SON, VER
9. *Coelioxys mexicana* Cresson- TAM y otros 9 estados
10. *Coelioxys novomexicana* Ckll.- TAM, NL BCS, CHIH, DGO, COAH, SLP
11. *Coelioxys sanguinicollis* Fr.- TAM, JAL, QR, TAB, VER, SLP
12. *Coelioxys slossoni arenicola* Crawford- NL
13. *Coelioxys texana* Cresson- TAM, NL y otros 7 estados
14. *Coelioxys tolteca* Cresson- TAM y otros 3 estados
15. *Coelioxys toltecoides* Cockerell- TAM

16. *Coelioxys totonaca* Cresson- TAM y otros 3 estados
17. *Dianthidium texanum* (Cr.)- TAM, NL
18. *Dianthidium discors* Timb.- TAM, CHIH, COAH, DGO
19. *Epanthidium boharti* Stange- TAM, NL, CHIS, JAL, OAX
20. *Heriades variolosa purpurascens* Cockerell- TAM, NL, YUC
21. *Hoplitis simplex* (Cresson)- TAM
22. *Hypanthidium melanopterum* Ckll.- TAM, VER, TAB
23. *Lithurge littoralis* Cockerell- NL y otros 4 estados
24. *Megachile albitarsis* Cresson- TAM, NL y otros 12 estados
25. *Megachile alopecura* Cockerell- TAM
26. *Megachile chrysophila* Cockerell- TAM, VER
27. *Megachile exilis* Cresson- TAM y otros 5 estados
28. *Megachile nigromixta* Cockerell- TAM
29. *Megachile otomita* Cresson- TAM y otros 5 estados
30. *Megachile paralella* Sm- TAM
31. *Megachile peculiarifera* Cockerell- TAM
32. *Megachile pollicaris* Say- NL
33. *Megachile sidalceae* Cockerell- TAM
34. *Megachile totonaca* Cresson- TAM, JAL, QR
35. *Megachile zapoteca* Cresson- NL y otros 12 estados
36. *Megachile* sp. ca. *funesta* Vach.- TAM
37. *Osmia georgica* Cresson- NL
38. *Osmia texana* Cresson- TAM, BC, DF
39. *Stelis diversicolor* Crawford- TAM
40. *Trachusa cordaticeps* (Mich.)- TAM
41. *Trachusa occidentalis* (Cr.)- TAM y otros 7 estados

Megaspilidae

1. *Megaspilus* sp.- TAM, COAH

Mutillidae

1. *Dasymutilla arachnoides* (Smith)- TAM
2. *Dasymutilla bollii* (Fox)- TAM
3. *Dasymutilla combusta* (Smith)- TAM

4. *Dasymutilla kluggi* (Gray)- TAM, COAH
5. *Dasymutilla lanta* Mickel- TAM
6. *Dasymutilla nupera* Mickel- TAM, NL, VER
7. *Dasymutilla serenitas* Mickel- TAM
8. *Dasymutilla snoworum* (Cock. & Fox)- TAM
9. *Dasymutilla wileyae* (Mickel)- TAM, NL
10. *Dasymutilla zelaya* (Blake)- NL, COAH
11. *Dasymutilla* sp. 1- TAM
12. *Dasymutilla* sp. 2- TAM
13. *Ephuta* sp.- TAM
14. *Micromutilla* sp. grupo *hyalina*- NL
15. *Photomorphus hebes* (Melander)- NL
16. *Photomorphus jacala*- TAM
17. *Photomorphus* sp.- NL
18. *Photopsis* sp.- NL, COAH
19. *Pseudomethoca dentigula* Mickel- TAM
20. *Pseudomethoca nudula* ♂ Mickel- TAM
21. *Pseudomethoca oceola* (Blake)- TAM
22. *Pseudomethoca* sp.- TAM
23. *Sphaerophthalma* sp. 1- TAM
24. *Sphaerophthalma* sp. 2- TAM, COAH
25. *Timulla compressicornis* Mickel- TAM
26. *Timulla leona* (Blake)- TAM
27. *Timulla navasota navasota* (Bradley)- TAM
28. *Timulla prominens prominens* (Cameron)- TAM

Mymaridae

1. *Anagrus raygilli* S. Triapitsyn- TAM y otros 5 estados; Guatemala
2. *Anagrus* sp.- TAM, NL y COAH
3. *Anaphes* sp.- TAM, NL y COAH
4. *Erythmelus* sp.- TAM, NL y COAH
5. *Gonatocerus ashmeadi* Girault- NL, COL
6. *Gonatocerus atriclavus* Girault- TAM
7. *Gonatocerus californicus* Girault- NL

8. *Gonatocerus capitatus* Gahan- NL
9. *Gonatocerus inflatiscapus* Huber- NL
10. *Gonatocerus latipennis* Girault- NL, MOR
11. *Gonatocerus mexicanus* Perkins- TAM, NL y otros 3 estados
12. *Gonatocerus morrilli* (Howard)- TAM
13. *Gonatocerus rivalis* Girault- NL, VER, MOR
14. *Gonatocerus triguttatus* Girault- TAM, NL y otros 4 estados
15. *Gonatocerus utahensis* Girault- NL
16. *Gonatocerus* grupo *ater*- TAM
17. *Gonatocerus* sp.- TAM, NL y COAH
18. *Mymar* sp.- TAM
19. *Neomymar* sp.- TAM y COAH
20. *Polynema* sp.- TAM, NL y COAH

Nyssonidae

1. *Bembix* sp.- TAM
2. *Bicyrtes* sp.- TAM
3. *Sagenista* sp.- TAM
4. *Sphecius* sp.- TAM
5. *Steniolia elegans* J. Parker- TAM
6. *Stictia vivida* (Handlirsch)- TAM
7. *Stictiella* sp.- TAM

Ormyridae

1. *Ormyrus dryorhizoxeni* Ashmead- TAM
2. *Ormyrus labotus* Walker- TAM, NL

Oxaeidae

1. *Protoxaea gloriosa* Fox- TAM, NL y otros 7 estados
2. *Protoxaea texana* (Fr.)- NL

Peleciniidae

1. *Pelecinus polyturator* (Drury).- TAM; EU, SE Canadá hasta Argentina

Pemphredonidae

1. *Pluto annulipes* (Cameron)- TAM

Pergidae

- Especímenes no determinados de NL

Perilampidae

- Especímenes no identificados de TAM

Philanthidae

1. *Cerceris californica californica* Cresson- TAM
2. *Cerceris conifrons* Mickel- TAM
3. *Cerceris cribosa* Spinola- TAM
4. *Cerceris dilatata dilatata* Spinola- TAM
5. *Cerceris finitima vierecki* Banks- TAM
6. *Cerceris frontata* Say- TAM
7. *Cerceris huastecae* Saussure- TAM
8. *Cerceris irene* Banks- TAM
9. *Cerceris kennicotti zapoteca* Saussure- TAM
10. *Cerceris mexicana* Saussure- TAM
11. *Cerceris parkeri* Scullen- TAM
12. *Cerceris sinuata* Scullen- NL
13. *Cerceris verticalis* F. Smith- TAM
14. *Philanthus* sp.- TAM
15. *Trachypus* sp.- TAM

Platyasteridae

1. *Acerota* sp.- TAM y NL
2. *Amitus hesperidum* Silvestri- TAM. Introducida.
3. *Amitus* sp.- NE de México

4. *Anopedias* sp.- TAM y NL
5. *Eritrissomerus* spp.- NE de México
6. *Inostemma* sp.- TAM y NL
7. *Leptacis* spp.- NE de México
8. *Platygaster* sp.- NE de México
9. *Synopeas* spp.- NE de México
10. *Trichalcis* sp.- TAM y NL

Pompilidae

1. *Ageniella* sp.- TAM
2. *Agenioideus* sp.- TAM
3. *Anoplius bolli* Banks- TAM
4. *Anoplius americanus ambiguus* (Dahlbom)- TAM
5. *Anoplius cuautemoc* Evans- TAM
6. *Anoplius fraternus* (Banks)- TAM
7. *Anoplius moestus* (Banks)- TAM
8. *Anoplius* sp.- TAM
9. *Aplochaes* sp.- TAM
10. *Aporinellus medianus* Banks- TAM
11. *Aporinellus yucatanensis* (Cameron)- TAM
12. *Aporinellus* sp.- TAM
13. *Aporus notabilis prolongatus* Evans- TAM
14. *Auplopus mollis* Townes.- TAM
15. *Auplopus* sp.- TAM
16. *Austrochaes* sp.- TAM
17. *Ceropales cubensis albopicta* Cresson- TAM
18. *Chelaporus anomalus* (Banks)- TAM
19. *Epipompilus* sp.- TAM
20. *Episyron* sp.- TAM
21. *Euplaniceps* sp.- TAM
22. *Evagetes padrinus minusculus* (Banks)- TAM
23. *Paracyphononyx* sp.- TAM
24. *Pepsis azteca* Cameron- TAM
25. *Pepsis chrysothemis lucasii* Fox- TAM

26. *Pepsis mexicana* Lucas- TAM
27. *Pepsis* sp.- TAM
28. *Poecilopompilus interruptus interruptus* (Say).- TAM
29. *Poecilopompilus interruptus dubitatus* (Cameron)- TAM
30. *Poecilopompilus* sp.- TAM
31. *Pompilus* sp.- TAM
32. *Priocnemioides* sp.- TAM
33. *Priocnessus* sp.- TAM
34. *Psorthaspis* sp.- TAM
35. *Psorthaspis vicina* (Cresson)- TAM
36. *Sericopompilus neotropicalis* (Cameron)- TAM
- Especímenes no determinados de NL

Proctotrupidae

1. *Proctotrupes* sp.- TAM

Pteromalidae

1. *Catolaccus grandis*- TAM y otros estados de México; Texas
2. *Catolaccus hunteri*- TAM, COL, CHIS
3. *Erotolepsia* sp.- TAM
4. *Eutrichosoma mirabile* Ashmead- NL y otros 4 estados
5. *Habrocytus cerealella*- TAM
6. *Muscidifurax zaraptor*- TAM, NL
7. *Pachyneuron* sp.- TAM
8. *Scutellista* sp.- TAM
9. *Spalangia drosophilae* Ashmead- TAM
10. *Spalangia endius*- TAM
11. *Spalangia haematobiae* Ashmead- TAM
12. *Spalangia nigroaenea* Curtis- TAM
13. *Spalangia* sp. 1- NL
14. *Spalangia* sp. 2- NL

Rhopalosomatidae

1. *Rhopalosoma* sp.- TAM

Scelionidae

1. *Anteromorpha* sp.- NL
2. *Baeus* sp.- NL
3. *Barycomus* sp.- TAM y NL
4. *Calliscelio* sp.- TAM y NL
5. *Caloteleia* sp.- NL
6. *Ceratobaeus* sp.- NL
7. *Cremastobaeus* sp.- TAM y NL
8. *Duta* sp.- TAM y NL
9. *Epigrion* sp.- NL
10. *Eumicrosoma* sp.- NE de México
11. *Gryon* sp.- NE de México
12. *Harringtonia* sp.- NL
13. *Holoteleia* sp.- NL
14. *Idris* sp.- NE de México
15. *Leptoteleia* sp.- NL
16. *Macroteleia* sp.- NE de México
17. *Mirotelenomus* sp.- NL
18. *Oethecoctonus* sp.- TAM y NL
19. *Opisthacantha* sp.- NE de México
20. *Paridris* sp.- TAM y NL
21. *Platytelenomus* spp.- NE de México
22. *Psilanteris* sp.- NL
23. *Psix* sp.- NE de México
24. *Scelio* sp.- TAM y NL
25. *Spiniteleia* sp.- NL
26. *Telenomus* spp.- NE de México
27. *Trimorus* sp.- TAM y NL
28. *Trissolcus* spp.- NE de México

Scoliidae

1. *Campsomeris completa* Rohwer- TAM
2. *Campsomeris ephippium* (Say)- TAM, HGO
3. *Campsomeris pilipes* (Saussure)- TAM
4. *Campsomeris tolteca* (Saussure)- TAM, NL
5. *Campsomeris* sp.- TAM
6. *Phalerimeris* sp.- NL
7. *Scolia* sp.- TAM, NL
8. *Trielis octomaculata* (Say)- TAM, NL, VER

Signiphoridae

1. *Signiphora aleyrodus* Ashmead- TAM; Texas, California
2. *Signiphora flavopalliata* Ashmead- TAM; SE EU, California
3. *Signiphora* sp.- TAM

Sphecidae

1. *Ammophila centralis* Cameron.- TAM
2. *Ammophila gaumeri* Cameron.- TAM
3. *Ammophila* sp.- TAM
4. *Aulacophilus* sp.- TAM
5. *Bembix* sp.- TAM
6. *Bicyrtes capnoptera* (Handlirsch)- TAM
7. *Bicyrtes fodiens* (Handlirsch)- TAM
8. *Bicyrtes diodonta* (Handlirsch)- TAM
9. *Bicyrtes discia* Tasch.- TAM, PUE
10. *Bicyrtes quadrfasciata* (Say)- TAM
11. *Bicyrtes variegata* (Oliv.)- TAM, VER
12. *Bicyrtes viduata* (Handlirsch)- TAM, NL
13. *Bicyrtes ventralis* (Say)- NL
14. *Cerceris* sp. 1- TAM
15. *Cerceris* sp. 2- TAM
16. *Chalybion californicum* (Saussure).- TAM
17. *Chalybion* sp.- TAM

18. *Chlorium aerarium* Patton- TAM
19. *Chlorium* sp.- NL
20. *Isodontia mexicana* (Saussure)- TAM
21. *Isodontia* sp.- TAM
22. *Larra* sp.- TAM
23. *Lestica* sp.- TAM
24. *Liris aequalis* (W. Fox)- TAM
25. *Liris partitus* Krombein- TAM
26. *Philanthus gibbosus* (Dahlbom)- TAM
27. *Podalonia* sp.- TAM
28. *Prionyx* sp.- TAM
29. *Sagenista* sp.- TAM
30. *Sceliphron caementarium* (Drury)- TAM, NL
31. *Sceliphron* sp.- TAM
32. *Sphecius speciosus*- NL
33. *Sphecius* sp.- TAM
34. *Sphex* (*Fernaldina*) sp.- TAM
35. *Sphex* (*Sphex*) sp.- TAM
36. *Sphex* (*Sphex*) *ashmeadi* (Fernald)- TAM
37. *Sphex habemus* Say.- TAM
38. *Sphex* sp.- TAM
39. *Tachytes* sp.- TAM
40. *Trachypus mexicanus* (Cameron)- TAM
41. *Trypoxylon lactitarse* Saussure- TAM
42. *Trypoxylon mexicanum* Saussure- TAM
43. *Trypoxylon rubrocinctum* Packard- TAM
44. *Trypoxylon* sp.- TAM

Stephanidae

1. *Megischus texanus*- NL
2. *Megischus* sp.- TAM

Tanaostigmatidae

1. *Tanaoneura hirticoxa* La Salle- TAM; Texas (interceptada), Panamá
2. *Tanaostigmodes meltoni* La Salle- NL, BCS; Texas
3. *Tanaostigmodes minutus* La Salle- TAM; Texas
4. *Tanaostigmodes xanthogaster* La Salle- TAM; Texas

Tenthredinidae

- Especímenes no identificados de TAM y NL

Tiphiidae

1. *Brachycistis alcuror* (Blake)- TAM
2. *Brachycistis ampla* (Bl.)- NL
3. *Calocistis catanea* (Cresson)- TAM, COAH
4. *Myzinum quinquecinctum* (Fabricius)- TAM
5. *Myzinum* sp.- NL, COAH, VER
6. *Paratiphia* sp.- TAM
7. *Tiphia* sp. 1- TAM
8. *Tiphia* sp. 2- NL

Torymidae

1. *Blastophaga* sp.- TAM
2. *Megastigmus albifrons* Walker- NL y otros 13 estados
3. *Megastigmus spermotrophus* Wachtl.- NL, HGO; EU, Canadá; Europa y Nueva Zelanda (Introducida)
4. *Podagrion crassiclava* Gahan- NL, YUC
5. *Podagrion mantis* Ashmead- NL y otros 4 estados
6. *Torymus hainesi* Ashmead- NL, BCS, CHIS
7. *Torymus koebelei* (Huber)- NL
8. *Torymus obscurus* (Breland)- NL
9. *Torymus tubicola* (Osten Sacken)- TAM, NL, VER

Trichogrammatidae

1. *Aphelinoidea* sp.- TAM, NL y COAH
2. *Apseudogramma* sp.- TAM
3. *Lathrogramma* sp.- TAM
4. *Lathromeroidea* sp.- TAM y NL
5. *Oligosita* sp.- TAM, NL y COAH
6. *Ophioneurus* sp.- TAM
7. *Paracentrobia* sp.- TAM, NL y COAH
8. *Trichogramma atopovirilia* Oatman & Platner- TAM y otras zonas de México; Centroamérica y Sudamérica
9. *Trichogramma exiguum* Pinto y Platner- TAM, México; E Norteamérica, Centroamérica y Sudamérica.
10. *Trichogramma fasciatum* (Perkins)- TAM, México; W de Norteamérica, Centroamérica y Sudamérica
11. *Trichogramma pretiosum* Riley- TAM, México; EU y Canadá, Centroamérica, Indias Occidentales y Sudamérica
12. *Trichogramma retorridum* (Girauld)- TAM, México; Canadá, EU
13. *Trichogramma* spp.- TAM, NL y COAH
14. *Tumidiclava* sp.- TAM
15. *Ufens* sp.- TAM, NL y COAH
16. *Uscana* sp.- TAM y NL
17. *Zaga* sp.- TAM
18. *Zagella* sp.- TAM

Trigonalidae

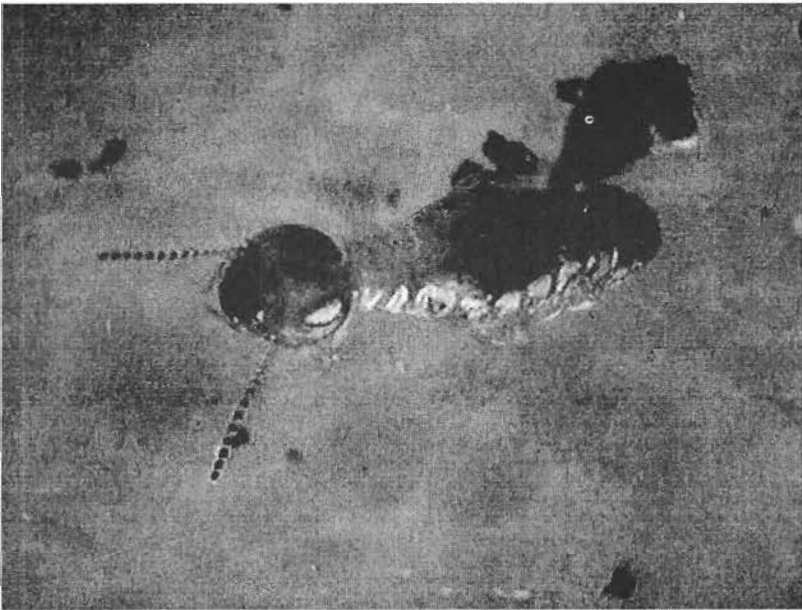
- Especímenes no identificados de TAM

Vespidae

1. *Brachygastra mellifica* (Say)- TAM, NL y otros 19 estados
2. *Brachygastra* sp.- TAM
3. *Mischocyttarus inmmarginatus* Richards- TAM, NL y otros 8 estados
4. *Mischocyttarus mexicanus mexicanus* (Saussure)- TAM y otros 7 estados
5. *Mischocyttarus* sp. 1- TAM
6. *Mischocyttarus* sp. 2- TAM

7. *Mischocyttarus* sp.- NL
8. *Parachartergus apicalis* (Fabricius)- TAM, NL y otros 9 estados
9. *Polistes annularis* (Linnaeus)- TAM
10. *Polistes apachus* Saussure- NL y otros 5 estados
11. *Polistes canadensis canadensis* (Linnaeus)- TAM y otros 9 estados
12. *Polistes carnifex carnifex* (Fabricius)- TAM y otros 12 estados
13. *Polistes dorsalis* (Fabricius)- TAM
14. *Polistes exclamans* Viereck- TAM, NL y otros 7 estados
15. *Polistes instabilis* Saussure- TAM y otros 14 estados
16. *Polistes major major* P. de Beauvois- TAM y otros 14 estados
17. *Polistes veracruzis* Richards- NL, VER, HGO
18. *Polistes* sp.- TAM
19. *Polybia diguetana* Du Buysson- TAM y otros 13 estados
20. *Polybia occidentalis nigratella* Du Buysson- TAM, NL y otros 17 estados
21. *Polybia* sp.- TAM
22. *Stelopolybia areata* (Say)- TAM
23. *Stelopolybia multipicta* (Haliday)- TAM
24. *Stelopolybia* sp.- TAM
25. *Vespula squamosa* (Drury)- TAM, PUE, DF
26. *Vespula* sp.- TAM

ORDEN ISOPTERA



Las termitas son de tamaño medio, se alimentan de celulosa. Existen termitas subterráneas y aéreas, estas últimas habitan en termiteros. Viven en sociedades altamente organizadas, los individuos están diferenciados morfológicamente en tres castas: reproductivas, obreras y soldados, cada una con diferente función biológica. Sólo las reproductivas presentan 4 alas membranosas. Las alas anteriores y posteriores son casi iguales en tamaño, de ahí se deriva el nombre del orden. Muchas especies son de importancia económica porque se alimentan de la madera en casas, edificios y otras construcciones. Presentan simbiosis con protistas flagelados o con bacterias, lo que les permite digerir la celulosa.

Se han descrito en el mundo 2,100 especies. En Tamaulipas y Nuevo León se conocen 6 especies de 4 familias.

Kalotermitidae

- Especímenes no determinados de NL

Nasutermidae

1. *Nasutitermes corniger*- México; Texas hasta Sudamérica

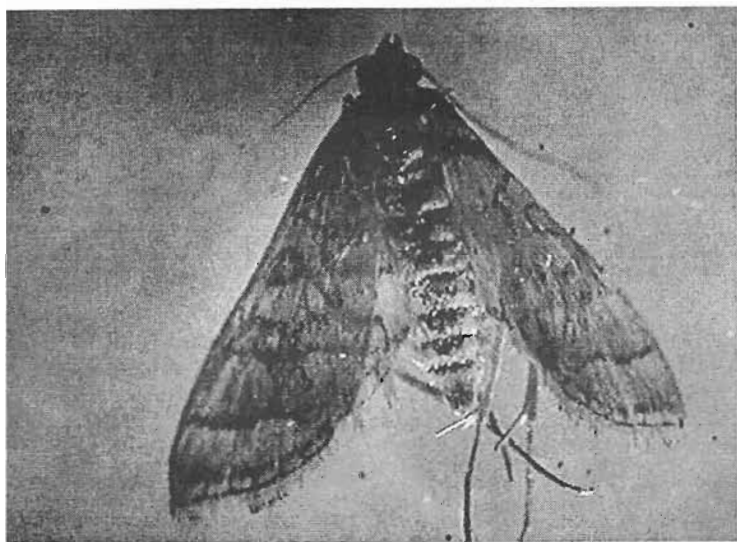
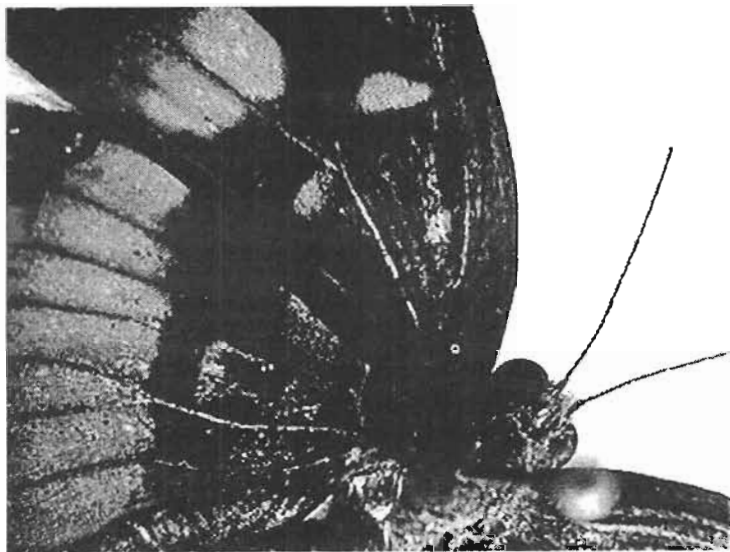
Rhinotermitidae

1. *Reticulitermes flavipes* (Kollar)- TAM, NL y otros 3 estados; EU

Termitidae

1. *Amitermes minimus* Light- México, SW EU
2. *Amitermes wheeleri* (Desneux)- México, SW EU
3. *Gnathamitermes tubiformans* (Buckley)- TAM y NL
4. *Tenuirostritermes cinereus* (Buckley)- TAM y VER

ORDEN LEPIDOPTERA



Las mariposas y palomillas son insectos comunes que se encuentran en casi todos los ambientes terrestres. Se reconocen por la presencia de escamas en las alas, hecho que le da el nombre al orden. Tienen gran importancia económica ya que las larvas de la mayoría de las especies son fitófagas y muchas son plagas primarias en los cultivos, algunas se alimentan en granos u otros productos almacenados. Por otra parte una especie produce seda y muchas especies son de importancia para colectores y como base para obras y diseños artísticos.

En Tamaulipas y Nuevo León se registran 710 especies de 51 familias.

Acrolophidae

1. *Acrolophus laetifica* Durrant- TAM, SLP, VER
2. *Acrolophus texanellus* (Chambers)- NL; Texas y E de EU
3. *Amydria arizonella* Dietz- NL y otros 3 estados; EU

Aegeriidae

1. *Melittia cucurbitae* (Harris)- México; desde S de Canadá hasta Sudamérica

Agaristidae

1. *Alipia octomaculata*- NL

Amatidae

1. *Orama texana* Grote- NL
2. *Syntomeida melanthus* Cramer- TAM, NL y 5 estados

Apaturidae

1. *Doxocopa pavon* Latr.- TAM
2. *Doxocopa laure laure* Dru.- TAM

Arctiidae

1. *Apantesis arge*- NL
2. *Apantesis intermedia*- NL
3. *Apantesis nevadensis*- NL

4. *Apantesis proxima* Guerin-Meneville- NL y otros 7 estados
5. *Apantesis proxima autheloa*- NL
6. *Apantesis virgo*- N México, EU, E Canadá
7. *Apantesis vitatta* Fabricius- TAM, NL
8. *Cynia tenera*- N México, EU, S Canadá
9. *Diacrisia virginica*- N México; EU, S Canadá
10. *Ecpantheria scribonia*- TAM, SLP, VER; Texas, E EU
11. *Ecpantheria suffusa* Schs.- TAM, NL, OAX
12. *Ecpantheria* sp.- NL
13. *Estigmene acraea* (Drury)- TAM, NL y todo México; EU, S Canadá
14. *Halisidota annulosa* Wlk.- TAM
15. *Halisidota caryae*- México; EU, S Canadá
16. *Halisidota cinctipes*- NL
17. *Halisidota fuliginosa* GS- TAM
18. *Halisidota tessellaris*- NE México, VER; Texas, centro y E EU, SE Canadá
19. *Hyphantria cunea* (Drury)- TAM, NL y otros 5 estados; EU y S de Canadá
20. *Isia isabella*- México; EU, Canadá
21. *Ptychoglene phrada*- NL
22. *Pygarctia abdominalis*- NL
23. *Pygotemucha tunerea*- NL
24. *Utetheisa bella*- NE México; Texas, centro y E EU

Bombycidae

1. *Bombyx mori* (Linnaeus)- México, EU. Introducida

Brassolidae

1. *Opsiphanes boisduvali*- NL
2. *Opsiphanes cassina fabricii* Bsdv.- TAM, NL
3. *Opsiphanes tamarindi sikyon* Fruhst.- TAM

Castniidae

- Una especie de NL (Miller, 2000 no indica el nombre).

Charaxidae

1. *Fountainea glycerium* Dbldy- TAM

Citheroniidae

1. *Adeloneivaia grisescens* Gchffm.- TAM

Cosmopterygidae

- Especímenes no determinados de NL

Ctenuchidae

1. *Ctenucha venosa*- NL
2. *Dahana atripennis*- NL
3. *Hosoma pantholon pantholon*- NL

Danaidae

1. *Danaus eresimus montezuma* Talbot- TAM, NL; Texas hasta Panamá
2. *Danaus gilippus strigosus* Bates- TAM, NL; SW EU hasta Guatemala
3. *Danaus plexippus* (Linnaeus)- México; EU, Canadá
4. *Lycorea ceres atergatis*- NL

Gelechiidae

1. *Gnorimoschema operculella* (Zeller)- México, EU
2. *Sitotroga cerealella* (Olivier)- México, EU, Francia

Geometridae

1. *Anisodes gigantula*- TAM
2. *Melese russata*- TAM
3. *Microgonia* sp.- TAM
4. *Oxydia* sp.- TAM
5. *Pherne jubarosia*- NL
6. *Prochoerodes transversata*- N México, EU, S Canadá
7. *Sabulodes* sp.- NL

Gracillariidae

1. *Dialectica cordiella* (Busck)- TAM; EU (Texas), Cuba
2. *Phyllocnistis citrella* Stainton- TAM, NL y otros 5 estados; pantropical

Heliconiidae

1. *Agraulis vanillae incarnata* Riley- TAM, DGO; SW EU
2. *Agraulis vanillae nigrior*- NL
3. *Dione moneta poeyi*- NL
4. *Dryadula phaetusa*- NL
5. *Dryas julia delila*- NL
6. *Dryas julia moderata* Stichel- TAM; Texas hasta Centroamérica y Jamaica
7. *Eucides aliphera*- NL
8. *Heliconius charitonius*- NL
9. *Heliconius charitonius vazquezae* Comstock & Brown.- TAM, E de México; SW EU
10. *Heliconius petiveranus* Doubleday- TAM; Texas

Hepialidae

- Especímenes no determinados de NL

Hesperiidae

1. *Achalarus casica*- NL
2. *Achalarus tehuacana*- NL
3. *Achalarus toxius*- NL
4. *Achlyodes pallida*- NL
5. *Achlyodes thraso* Hübner- NL y otras áreas de México; Texas, hasta Brasil
6. *Aguna asander* Hewitson- TAM; Texas
7. *Aguna metophis*- NL
8. *Amblyscirtes aenus*- NL
9. *Amblyscirtes belli*- NL
10. *Amblyscirtes cassus*- NL
11. *Amblyscirtes celia* Skinner- TAM, NL; Texas
12. *Amblyscirtes exoteria*- NL
13. *Amblyscirtes fimbriata*- NL

14. *Amblyscirtes nysa*- NL
15. *Amblyscirtes osleri*- NL
16. *Amblyscirtes phylacea*- NL
17. *Anatrytone mazai*- NL
18. *Ancyloxypha arene* Edwards- TAM, Texas, Arizona
19. *Ancyloxipha nomitor*- NL
20. *Antigonus pulverulenta* Felder- México, SW EU
21. *Astraptes fuligator* Walch- TAM, NL; Texas
22. *Astraptes gilberti*- NL
23. *Astraptes hopferi* Ploetz- TAM; Texas
24. *Atalopedes campestris* Boisduval- NL y otras áreas de México; EU
25. *Atarnes sallei* Feld.- TAM
26. *Atrytone eulogius* Ploetz- TAM; Texas
27. *Autochton cellus* Boisduval & LeConte- NL y otras áreas de México, Texas, E EU hasta Centroamérica
28. *Autochton cincta*- NL
29. *Autochton pseudocellus*- NL
30. *Autochton sierradror* Burns- TAM, NL e HGO
31. *Bolla clyti*- NL
32. *Bolla phylopullata*- NL
33. *Cabares potrillo* Lucas- TAM, NL, Texas
34. *Calpodes ethlius* Stoll- México; Texas, E de EU hasta Sudamérica
35. *Calpodes evansi* H. A. Freeman- México; Texas
36. *Carrhenes canescens* Godman & Salvin- TAM; Texas
37. *Carrhenes fuscenscens fuscenscens* Mab.- TAM
38. *Carrhenes* sp.- NL
39. *Celaenorrhinus fritzgaetneri* Bailey- TAM, NL; Texas
40. *Celaenorrhinus stallingsi* Freeman- TAM, NL; Texas
41. *Celotes nessus*- NL
42. *Chioides albofasciatus* Hewitson- TAM, Texas
43. *Chioides zilpa* Butler- TAM, NL; Texas
44. *Chioides zilpa zilpa*- NL
45. *Chiomara asychis* Cramer- TAM, NL; Texas
46. *Chiomara asychis georgina* Reak.- TAM

47. *Cobalus percosius* Godman & Salvin- TAM; Texas
48. *Codatractus arizonensis*- NL
49. *Cogia calchas* Herich-Schaeffer- México, Texas hasta Paraguay
50. *Copaeodes minimus*- NL
51. *Cymaenes odilia*- NL
52. *Declinea percosius*- NL
53. *Eantis tamemund*- NL
54. *Ebrietas anacreon*- NL
55. *Epargyreus clarus*- NL
56. *Epargyreus socus*- NL
57. *Epargyreus soonoriz*- NL
58. *Epargyreus zestos*- NL
59. *Erynis funeralis* Scudder & Burgess- NL y otras zonas de México, SW y E EU
60. *Erynis gesta* Herrich-Schaeffer- México, Texas
61. *Erynis tristis*- NL
62. *Euphyes vestris*- NL
63. *Gorgythion begga* Prittwitz- TAM, NL; Texas
64. *Grais stigmaticus* Mabilie- TAM, NL; Texas
65. *Grais* sp.- NL
66. *Heliopetes domicella* Erichson- TAM, NL; SW EU hasta Argentina
67. *Heliopetes laviana* Hewitson- NL y otras áreas de México; SE EU hasta Sudamérica
68. *Heliopetes macaira* Reakirt- NL y otras zonas de México; SE EU hasta Sudamérica
69. *Heliopetes sublinea*- NL
70. *Hylephila phylaeus*- NL
71. *Lerema accius* Abbot & Smith- NL y otras zonas de México; Texas, E de EU hasta Centroamérica
72. *Lerema liris*- NL
73. *Lerodea arabus*- NL
74. *Lerodea eufala*- NL
75. *Nisoniades rubescens*- NL
76. *Noctuana bipuncta*- NL
77. *Noctuana noctua*- NL
78. *Nyctelius nyctelius* Latreille- TAM; Texas
79. *Oleus calavius*- TAM

80. *Panoquimia ocola*- NL
81. *Panoquimia sylvicola*- NL
82. *Pellicia bromias* Godman & Salvin- TAM; Texas
83. *Pellicia costimacula* Herrich-Schaeffer- TAM, NL; Texas
84. *Perichares philetes dolores* Reakirt- México, Texas
85. *Phocides belus* Godman y Salvin- TAM
86. *Phocides polybius*- NL
87. *Phocides polybius lilea* Reak.- TAM
88. *Phocides urania*- NL
89. *Phocides urania urania* Westw.- TAM
90. *Pholisora catullus*- NL
91. *Pholisora ceos* Edwards- TAM; Texas
92. *Piruna haferniki*- NL
93. *Piruna microsticta*- TAM, NL
94. *Poanes melane*- NL
95. *Poanes zabulon*- NL
96. *Polites vibex* Geyer- NL y otras áreas de México; Texas, E de EU
97. *Polycitor enox*- NL
98. *Polygonus leos*- NL
99. *Pompeius verna*- NL
100. *Proteides mercurius mercurius* Fabricius- TAM, NL; Texas
101. *Pyrgus albescens* Plötz- NL y otras áreas de México; Texas, Arizona
102. *Pyrgus communis* Grote- NL y otras zonas de México; EU, Centro y sur de Canadá
103. *Pyrgus oileus*- NL
104. *Pyrgus philetas* Edwards- TAM, NL; Texas
105. *Quasimellana eulogius*- NL
106. *Remela remus*- NL
107. *Rhithon osca*- NL
108. *Spathilepia clonius* Cramer- TAM, NL; Texas
109. *Staphylus ceos*- NL
110. *Staphylus hayhurstii*- NL
111. *Staphylus mazans*- NL
112. *Staphylus perforatus*- NL
113. *Synapte malitiosa* Herrich-Schaeffer- TAM; Texas

- 114. *Systacea pulverulenta*- NL
- 115. *Systacea zampa*- NL
- 116. *Thespieus macareus*- NL
- 117. *Thorybes bathyllus*- TAM; Texas, centro y E EU
- 118. *Thorybes pylades*- NL
- 119. *Timochares ruptifasciatus* Plötz- TAM, NL; Texas
- 120. *Urbanus anginulus* Godman & Salvin- TAM; Texas
- 121. *Urbanus belli*- NL
- 122. *Urbanus dorantes*- NL
- 123. *Urbanus doryssus* Swainson- TAM, NL; Texas
- 124. *Urbanus esmeraldus*- NL
- 125. *Urbanus eurycles* Latreille- TAM, Texas
- 126. *Urbanus procne*- NL
- 127. *Urbanus proteus* Linnaeus- NL y otras áreas de México; Texas, E EU hasta Sudamérica
- 128. *Urbanus simplicius* Stoll- TAM, Texas
- 129. *Urbanus tanna*- NL
- 130. *Urbanus tateus*- NL
- 131. *Urbanus teleus*- NL
- 132. *Urbanus undulatus* Hewitson- TAM; Texas
- 133. *Wallengrenia otho*- NL
- 134. *Xenophanes tryxus* Cramer- TAM, Texas
- 135. *Zestusa dorus*- NL

Ithomidae

- 1. *Ithomia drymo*- NL

Lasiocampidae

- 1. *Malacosoma americanum*- N México; EU, S Canadá
- 2. *Malacosoma disstria*- N México; EU, S Canadá

Libytheidae

- 1. *Libytheana bachmannii* Kirtland- TAM, Texas, E EU, SE Canadá

Limacodidae

1. *Euchlea chloris*- NL

Lycaenidae

1. *Arawacus jada*- NL
2. *Atlydes halesus*- México, EU
3. *Atlydes halesus halesus*- NL
4. *Brephidium exilis*- N México, SW EU
5. *Calycopsis isobea*- NL
6. *Celastrina argiolus*- NL
7. *Celastrina ladon gozora*- NL
8. *Cyanophrys herodotus*- NL
9. *Cyanophrys miserabilis*- NL
10. *Cyanophrys longula*- NL
11. *Cyanophrys* sp. ca. *goodsoni*- NL
12. *Dolimorpha jida*- NL
13. *Electrostrymon sangala*- NL
14. *Eumacus debora*- NL
15. *Everes comyntas* Godart- México, EU, S de Canadá, Centroamérica
16. *Hemiargus ceraunus* Fabricius- México, Texas, hasta Costa Rica
17. *Hemiargus ceraunus zachaeina*- NL
18. *Hemiargus isola alce*- NL
19. *Hemiargus isolus* Reakirt- México, EU
20. *Leptotes cassius* Cramer- México, Texas hasta Panamá
21. *Leptotes cassius theonus*- NL
22. *Leptotes marinus* Reakirt- NL y otras zonas de México, Texas, Centro y SW EU
23. *Libytheana bachmanni*- N México, EU, SE Canadá
24. *Ministrymon azia*- NL
25. *Ministrymon clytie*- NL
26. *Mitoura xami* Reakirt- México, Texas
27. *Panthiades m-album*- NL
28. *Parrhasius m-album moctezuma*- NL
29. *Satyrium falacer*- TAM, Texas, centro y E de EU, SE Canadá

30. *Strymon azia* Hewitson- TAM, Texas
31. *Strymon bazochii* Godart- NL y otras áreas de México, Texas, Cuba hasta Brasil
32. *Strymon bebrycia*- NL
33. *Strymon beon* Cramer- México, Texas, Centro de EU
34. *Strymon buchholzi* H.A. Freeman- N de México; Texas
35. *Strymon cestri* Reakirt- TAM; Texas
36. *Strymon clytie* Edwards- TAM, Texas
37. *Strymon columella* Fabricius- NL y otras áreas de México, Texas hasta Panamá
38. *Strymon echion* Linnaeus- México; Texas
39. *Strymon endymion cyphara* Hewitson- México; Texas hasta Panamá
40. *Strymon facuna* Hewitson- TAM; Texas
41. *Strymon laceyi* Barnes & McDunnough- TAM; Texas
42. *Strymon maecites* Herrich-Schaeffer- México, Texas hasta Brasil
43. *Strymon mellinus* Hübner- México, EU, S Canadá, Centroamérica
44. *Strymon mellinus franki*- NL
45. *Strymon pastor* Butler & Druce- TAM, Texas
46. *Strymon rufofusca* Hewitson- NL y otras zonas de México; Texas
47. *Strymon simaethis sarita* Skinner- TAM, Texas, Antillas
48. *Strymon spurina* Hewitson- TAM; Texas
49. *Strymon titus* Fabricius- TAM, Texas, E EU, S Canadá
50. *Strymon yojoa* Reakirt- México; Texas hasta Centroamérica
51. *Strymon zebina* Hewitson- México; Texas
52. *Zizula cyna*- NL
53. *Zizula gaika* Trimen- TAM, E EU. Introducida de África

Lyonetiidae

1. *Bucculatrix thurberiella* Busck- TAM

Megathymidae

1. *Aegiale hesperiaris*- NL
2. *Agathymus* sp. ca. *ffeldi*- NL
3. *Megathymus smithi* Druce- México; Texas

Morphidae

1. *Morpho peleides hyacinthus* Btlr.- TAM

Noctuidae

1. *Acronicta americana*- TAM; Texas, centro, E EU, SE Canadá
2. *Acronicta obliquata*- TAM; Texas, centro, E EU, SE Canadá
3. *Agrotis malefida* Guenée- México
4. *Agrotis orthogonia*- N México, S EU
5. *Agrotis subterranea* (Fabricius)- México
6. *Agrotis ypsilon* (Rottemburg)- México, EU, S Canadá
7. *Alabama argillacea* (Hübner)- México; Texas, E de EU
8. *Amphipyra pyramidoides*- N México, EU, S Canadá
9. *Anagrapha falcifera*- N México; EU, S Canadá
10. *Anticarsia gemmatilis* Hübner- México
11. *Ascalapha odorata*- México, EU y Canadá, Hawaii
12. *Autographa biloba*- N México, EU, S Canadá
13. *Autographa ou*- NL
14. *Autographa rogationis*- NL
15. *Caenurgina erechtaea*- N México; EU, S Canadá
16. *Catocala antinginpha*- NL
17. *Catocala resecta*- NL
18. *Catocala* spp.- NL
19. *Chorizagrotis auxiliaris*- N y W México; centro y W EU, SW Canadá
20. *Cirrhobalina deducta*- NL
21. *Cuculia speyeri*- NL
22. *Erebus adora*- NL
23. *Estigmene acrea* (Drury)- México; EU
24. *Euthesania unio*- NE México; EU
25. *Euxena excellens*- NL
26. *Faronta diffusa*- N México, EU
27. *Helicoverpa zea* (Boddie)- México; cosmopolita
28. *Heliothis virescens* (Fabricius)- México
29. *Hypena scabra* (Fabricius)- NE de México

30. *Hyperia variabilis* GS- TAM
31. *Mellipotis fasciolaris*- NL
32. *Mocis latipes* (Guenée)- TAM, NL, VER, YUC, zonas cañeras de México
33. *Noropsis hiroglyphica*- NL
34. *Papaipema nebris* (Guenée)- México, EU
35. *Peridroma margaritosa* Haworth- TAM y otros 3 estados
36. *Peridroma saucia* (Hübner)- México
37. *Prodenia ornithogalli* Guenée- N México, EU
38. *Pseudaletia unipuncta* (Haworth)- México; EU, Canadá y otras regiones
39. *Pseudophusia includens* (Walker)- México
40. *Simyra henrici*- N México; EU, SE Canadá
41. *Spodoptera exigua* (Hübner)- México, EU
42. *Spodoptera frugiperda* (Smith)- México, EU, Centro y Sudamérica
43. *Spodoptera ornithogalli* (Guenée)- México
44. *Thysania agrippina*- NL
45. *Thysania zenobia*- NL
46. *Trichoplusia ni* (Hübner)- México, EU, Canadá
47. *Zale lunata*- N México, EU, S Canadá

Nolidae

1. *Celama sorghiella* (Riley)- México, EU

Notodontidae

1. *Dasylophia anguina*- NE México; Texas, centro y E EU, SE Canadá
2. *Datana integerrima*- NL
3. *Datana ministra*- NE México, Texas, centro y E EU, SE Canadá
4. *Datana perspicua*- N México, EU, SE Canadá
5. *Heterocampa manteo*- NE México, Texas, centro y E EU, SE Canadá
6. *Nadata gibbosa*- N México, EU, S Canadá
7. *Schizura concinna*- N México, EU, S Canadá
8. *Schizura unicornis*- N México, EU, S Canadá

Nymphalidae

1. *Adelpha basilioides*- NL
2. *Adelpha bredowii eulalia*- NL
3. *Adelpha fessonia* Hewitson- TAM, NL; Texas
4. *Adelpha iphicla*- NL
5. *Adelpha massilia*- NL
6. *Anaea aidea* Guerin- NL y otras zonas de México; Texas, Centro de EU
7. *Anaea andria*- NL
8. *Anaea floridalis*- NL
9. *Anaea glycerium* Doubleday- México; Texas
10. *Anaea pithyusa* Felder- TAM; Texas
11. *Anartia fatima* Fabr.- TAM, NL; Texas
12. *Anartia jatrophae* Johannson- NL y otras áreas de México, Texas, E de EU hasta Brasil
13. *Anthanassa texana texana* Edw.- TAM
14. *Asterocampa celtis*- N México; centro y E EU, SE Canadá
15. *Asterocampa clyton*- NL
16. *Asterocampa leilia* Edwards- NL y otras zonas de México, Texas
17. *Asterocampa texana*- NL
18. *Biblis hyperia aganisa* Boisduval- NL y otras áreas de México; Texas
19. *Catanephle mexicana* Jenkins y De la Maza E.R.G.- TAM
20. *Chlorippe pavon* Latreille- TAM; Texas
21. *Chlosyne endeis* Godman & Salvin- TAM, NL; Texas
22. *Chlosyne janaia* Drury- TAM, NL; Texas
23. *Chlosyne lacinia* Gey- TAM, NL; Texas
24. *Chlosyne marina*- NL
25. *Chlosyne melitaeoides*- NL
26. *Chlosyne rosita*- NL
27. *Chlosyne theona*- México; SW EU
28. *Colobura dirce* L.- TAM, NL
29. *Doxocopa laura*- NL
30. *Doxocopa pavon*- NL
31. *Dynamine dyonis* Geyer- México; Texas
32. *Dynamine egaea dyonis*- NL

33. *Dynamine mylitta* Cr.- TAM
34. *Epiphile adrasta*- NL
35. *Eunica monima* Cramer- NL y otras áreas de México; Texas, Florida
36. *Eunica tatila*- NL
37. *Eunica tatila tatila* H. Schäff.- TAM
38. *Euptoieta claudia*- NL
39. *Euptoieta hegesia* Cramer- TAM, NL; Texas
40. *Hamadryas februa ferentina* Godm.- TAM, NL
41. *Hamadryas feronia* Linnaeus- TAM; Texas
42. *Hamadryas fornax* Hubner- TAM; Texas
43. *Hamadryas glauconome glauconome* Bates- TAM
44. *Hamadryas guatemalena*- NL
45. *Hamadryas guatemalena marmarice* Fruhst.- TAM, NL
46. *Historis odius*- NL
47. *Hypanartia lethe* Fabricius- México; Texas
48. *Junonia coenia*- NL y otras zonas de México, EU, SE Canadá
49. *Libytheana carinenta bachmanni*- NL
50. *Limenitis archippus* Cramer- México; E EU, Centro de Canadá
51. *Limenitis astyanax*- NL
52. *Marpesia chiron* Fabricius- TAM, Texas, Florida
53. *Marpesia coresia* Godart- TAM; Texas
54. *Marpesia petreus* Cr.- TAM
55. *Marpesia petreus thetys*- NL
56. *Melitaea elada* Hewitson- México; Texas
57. *Melitaea gorgone* Hübner- TAM; México, centro y E de EU
58. *Melitaea theona* Menetries- México; Texas
59. *Mestra amymone hypermestra*- NL
60. *Metamorpha stelenes* Linnaeus- México; Texas, E de EU, Cuba, Puerto Rico
61. *Microtia elva*- NL
62. *Microtia elva elva* Bates- TAM
63. *Myscelia cyananthe* Felder- TAM; Texas
64. *Myscelia ethusa* Boisduval- NL y otras áreas de México; Texas
65. *Nymphalis antiopa* (Linnaeus)- México; EU
66. *Phyciodes ardys*- NL

67. *Phyciodes argentea*- NL
68. *Phyciodes frisia* Poey- México; Texas, E de EU; Guatemala
69. *Phyciodes phaon* Edwards- NL y otras zonas de México; Texas, E de EU
70. *Phyciodes picta*- NL
71. *Phyciodes simois*- NL
72. *Phyciodes texana* Edwards- NL y otras zonas de México; Texas, Kansas
73. *Phyciodes tharos* Drury- NL y otras zonas de México; EU, Canadá
74. *Phyciodes vesta* Edwards- NL y otras zonas de México; Texas, centro EU
75. *Polygonia interrogationis* Fabricius- NL y otras zonas de México; centro y E EU, E Canadá
76. *Precis coenia*- NL
77. *Precis coenia nigrosuffusum*- NL
78. *Precis evarete zonalis*- NL
79. *Precis lavinia* Cramer- México; Eu, S de Canadá
80. *Siproeta epaphus* Latr.- TAM, NL
81. *Siproeta stelenes*- NL
82. *Smyrna karwinskii* Geyer- TAM; Texas
83. *Smyrna* sp.- NL
84. *Speyeria* sp.- NL
85. *Tegosa luka* Higgins- TAM
86. *Texola elada*- NL
87. *Thessalia theona bolli*- TAM, NL
88. *Tritanassa texana*- NL
89. *Vanessa anabella*- NL
90. *Vanessa atalanta* Linnaeus- México; EU, Canadá, Guatemala, Antillas
91. *Vanessa atalanta rubria*- NL
92. *Vanessa cardui*- NL y otras zonas de México; EU, SE Canadá
93. *Vanessa virginiensis* Drury- NL y otras zonas de México; EU, Canadá, Guatemala, Cuba

Olethreutidae

1. *Laspeyresia caryana* (Fitch)- N de México
2. *Laspeyresia pomonella*- NL
3. *Suleima helianthana* (Riley)- TAM; Texas

Papilionidae

1. *Battus philenor philenor* Linnaeus- TAM, NL y otros 25 estados
2. *Battus polydamas*- NL y otras zonas del norte de México; Texas, SE EU
3. *Battus polydamas lucayos*- NL
4. *Battus polydamas polydamas* L.- TAM y otros 18 estados
5. *Calaides androgeus epidauros*- TAM y otros 10 estados
6. *Calaides astyallus pallas*- TAM y otros 8 estados
7. *Calaides ornythion ornythion*- TAM, NL y otros 5 estados
8. *Eurytides epiadus epiadus*- NL
9. *Eurytides philolaus*- NL
10. *Heraclides astyalus pallas* Gray.- TAM
11. *Heraclides cresphontes* (Cramer)- TAM, NL y otros 25 estados; Texas, E EU
12. *Heraclides cresphontes pennsylvanicus*- NL
13. *Heraclides ornythion* Boisduval- México (NL, TAM), Texas
14. *Heraclides thoas autocles* Rothschild & Jordan- TAM y otros 22 estados; Texas
15. *Mimoides phaon phaon*- TAM, NL y otros 11 estados
16. *Papilio alexiaris garcia*- NL
17. *Papilio anchisiades idaeus* Fabricius- México, Texas
18. *Papilio astyalis*- NL
19. *Papilio erostratinus*- NL
20. *Papilio glaucus*- TAM, NL, COAH; EU, Canadá y Alaska
21. *Papilio isidorus rogeri*- NL
22. *Papilio lycophron pallas* Gray- México; Texas
23. *Papilio multicaudata*- NL
24. *Papilio obderas electryon*- NL
25. *Papilio ornythion*- NL
26. *Papilio palamedes* Drury- México, E EU
27. *Papilio palamedes leontis*- NL
28. *Palipio pharnaces*- NL
29. *Papilio pilummus*- NL
30. *Papilio polydamas* Linnaeus- México; E EU
31. *Papilio polyxenes* Fabricius- TAM, México
32. *Papilio polyxenes asterius*- TAM, NL y otros 21 estados
33. *Papilio rutulus*- NL

34. *Papilio troilus*- TAM, NL; Texas, centro y E EU, SE Canadá
35. *Papilio victorinus*- NL
36. *Parides erithalion polyzelus*- NL y otros 5 estados
37. *Parides montezuma* Godm. & Salv.- TAM
38. *Parides montezuma montezuma*- TAM, NL y otros 15 estados
39. *Parides photinus photinus*- TAM y otros 10 estados
40. *Phyrrhosticta abderus abderus*- TAM, NL y otros 5 estados
41. *Phyrrhosticta garamas garamas*- NL y otros 17 estados
42. *Phyrrhosticta victorinus victorinus*- TAM, NL y otros 7 estados
43. *Priamides anchiasides idaeus* Fabr.- TAM, NL y otros 12 estados
44. *Priamides erostratus erostratinus*- TAM, NL y otros 4 estados
45. *Priamides pharnaces*- TAM, NL y otros 17 estados
46. *Protesilaus epidaus epidaus* Dbldy- TAM
47. *Protesilaus philolaus* Bsdv.- TAM
48. *Protographium epidaus epidaus*- TAM y otros 10 estados
49. *Protographium philolaus philolaus*- TAM y otros 15 estados
50. *Pterourus abderus abderus* Hopff.- TAM
51. *Pterourus alexiares garcia* Roths & Jrd.- TAM
52. *Pterourus glaucus alexiares*- TAM y otros 3 estados
53. *Pterourus glaucus garci*- TAM, NL y otros 3 estados
54. *Pterourus multicaudata* Kirby- TAM, NL y otros 19 estados
55. *Pterourus palamedes leontis* Roths. y Jord.- TAM, NL
56. *Pterourus pilumnus* Bsdv.- TAM, NL y otros 13 estados
57. *Pterourus victorinus victorinus*- TAM
58. *Troilides torquatus tolus*- TAM y otros 4 estados

Pericopidae

1. *Daritis thetis*- NL
2. *Gnophoela* sp.- NL

Phycitidae

1. *Acrobasis nuxvorella* Neunzig- N de México; Texas

Pieridae

1. *Abaeis nicippe*- TAM, NL y otros 27 estados
2. *Anteos clorinde* Godart- NL y otras zonas de México; Texas hasta Brasil
3. *Anteos clorinde nivifera*- TAM, NL y otros 23 estados
4. *Anteos maerula lacordairei* Boisduval- TAM, NL y otros 25 estados; Texas, centro de EU
5. *Aphrissa statira jada*- TAM y otros 20 estados
6. *Appias drusilla* Cramer- NL y otras zonas de México; Texas, E EU hasta el N de Sudamérica
7. *Appias ilaive*- NL
8. *Ascia josefina* Latreille- México, Texas hasta Centroamérica
9. *Ascia josephina josephina*- NL
10. *Ascia monuste monuste*- TAM, NL y otros 20 estados; Texas hasta el N de Sudamérica
11. *Catasticta nimbice nimbice*- TAM, NL y otros 19 estados
12. *Colias caesonia* Stoll- NL y otras zonas de México; EU hasta Argentina
13. *Colias eurytheme* Boisduval- TAM, NL y otros 23 estados; E EU, Canadá
14. *Colias philodice*- N México, EU, Canadá
15. *Colias philodice philodice*- NL
16. *Dismorphia amphiona praxinoe*- TAM y otros 7 estados
17. *Epargyreus clarus* Cramer- México, EU, S de Canadá hasta Sudamérica
18. *Eurema albula celata*- TAM y otros 15 estados
19. *Eurema boisduvaliana* Felder- TAM, NL y otros 11 estados; Texas, Florida
20. *Eurema daira daira* Latreille- TAM, NL y otros 27 estados; Texas, E EU
21. *Eurema daira palmira* Poey- México, Texas
22. *Eurema dina westwoodi* Boisduval- México; SW EU
23. *Eurema lisa* Boisduval & LeConte- NL y otras zonas de México; E EU, SE Canadá, Antillas
24. *Eurema mexicana* Boisduval- TAM, NL y otros 27 estados; centro de EU hasta Centroamérica
25. *Eurema nicippe* Cr.- NL y otras zonas de México; EU
26. *Eurema nise* Latreille- NL y otras zonas de México; Texas, Florida hasta Brasil
27. *Eurema proterpia* Fabricius- NL y otras zonas de México; Texas hasta Sudamérica

28. *Eurema salome*- NL
29. *Eurema salome jamapa*- TAM y otros 19 estados
30. *Eurema xantochlora xantochlora*- TAM y otros 6 estados
31. *Ganyra josephina josepha* Salv. & Godm.- TAM, NL y otros 16 estados
32. *Glutophrissa drusilla af. tenuis*- TAM, NL y otros 21 estados
33. *Hesperocharis costaricensis pasion*- TAM y otros 12 estados
34. *Itaballia demophile centralis*- TAM y otros 7 estados
35. *Itaballia viardi*- NL
36. *Kricogonia castalia* Fabricius- TAM, NL; Texas
37. *Kricogonia lyside* Godt.- TAM, NL y otros 21 estados
38. *Leptophobia aripa elodia*- TAM, NL y otros 18 estados
39. *Melete lycimnia isandra*- TAM y otros 15 estados
40. *Nathalis iole iole*- TAM, NL y otros 27 estados
41. *Neophasia terlooii*- NL y otros 6 estados
42. *Phoebis agarithe agarithe*- TAM, NL y otros 23 estados
43. *Phoebis agarithe maxima* Neumoegen- México, Texas, E y Centro de EU
44. *Phoebis argante* Fabricius- TAM y otros 21 estados; Texas
45. *Phoebis philea* (Joh.)- TAM, NL y otros 23 estados; Texas, SE EU
46. *Phoebis sennae marcellina* Cramer- TAM, NL y otros 27 estados; Texas hasta el N de Sudamérica
47. *Phoebis statira* Cramer- NL y otras zonas de México; Texas, Florida, Guatemala
48. *Phoebis statira eloridensis*- NL
49. *Pieriballia viardi viardi*- TAM, NL y otros 8 estados
50. *Pieris protodice protodice*- NL
51. *Pieris rapae* (Linnaeus)- México, EU, Canadá y Alaska. Introducida.
52. *Pontia collidre*- NL
53. *Pontia protodice*- TAM, NL y otros 24 estados; EU
54. *Pyrisitia dina westwoodi*- TAM, NL y otros 21 estados
55. *Pyrisitia lisa centralis*- TAM, NL y otros 19 estados
56. *Pyrisitia nise nelphe*- TAM, NL y otros 25 estados
57. *Pyrisitia proterpia proterpia*- TAM, NL y otros 24 estados
58. *Rhabdodryas trite trite*- TAM y otros 13 estados
59. *Zerene cesonia*- México, EU
60. *Zerene cesonia cesonia*- TAM, NL y otros 27 estados

Plutellidae

1. *Plutella xylostella* (Linnaeus)- México; EU, Europa. Introducida.

Psychidae

1. *Oiketicus abbotii* Grote- TAM, NL y COAH
2. *Thyridopteryx ephemeraeformis* (Haworth)- México, E de EU

Pterophoridae

- Especímenes no determinados de NL

Pyralidae

1. *Anagasta kuehniella*- México
2. *Corcyra cephalonica* (Stainton)- México
3. *Desmia funeralis* (Hubner)- México; EU, S Canadá
4. *Diaphania hyalinata* (Linnaeus)- México; Canadá hasta Sudamérica
5. *Diaphania nitidalis* (Stoll)- México, EU
6. *Diatraea crambidioides* (Grote)- México, EU hasta Sudamérica
7. *Diatraea lineolata* (Walker)- trópicos de México
8. *Diatraea saccharalis* (Fabricius)- México, EU, Indias Occidentales
9. *Dioryctria pinicolella* Amsel- TAM, NL y otros 11 estados
10. *Elasmopalpus lignosellus* (Zeller)- México, EU hasta Sudamérica
11. *Eoreuma loftini* (Dyar)- México, Texas
12. *Ephestia cautella* (Walker)- México, EU
13. *Ephestia kuehniella* Zeller- cosmopolita
14. *Galleria mellonella* (Linnaeus)- TAM; EU
15. *Homoeosoma electellum* (Hulst)- México
16. *Hypsipyla grandella* (Zeller)- TAM y otros 7 estados
17. *Loxostege similalis* (Guenée)- México; EU, S Canadá hasta Sudamérica
18. *Paragyraetis bifascialis*- NL
19. *Paragyraetis jaliscalis*- NL
20. *Petrophila* sp.- NL
21. *Plodia interpunctella* (Hübner)- cosmopolita
22. *Pyrausta orphisalis*- NL

23. *Pyrausta tryalis*- NL
24. *Tetralopha* sp.- NL y otros 5 estados
25. *Zeadiatraea grandiosella* (Dyar)- México, EU

Riodinidae

1. *Anteros carausius*- NL
2. *Apodemia hipoglauca*- NL
3. *Apodemia palmerii palmerii* Edw.- TAM
4. *Apodemia walkeri* Godman & Salvin- TAM, NL; Texas
5. *Calephelis nemesis*- NL
6. *Calephelis nilus*- NL
7. *Calephelis perditalis*- NL
8. *Calephelis rawsoni*- NL
9. *Calephelis virginiensis*- NL
10. *Caria domitianus* Fabricius- TAM; Texas
11. *Caria ino*- NL
12. *Caria rabata*- NL
13. *Emesis emesia* Hewitson- TAM, NL; Texas
14. *Emesis tenedia*- NL
15. *Lasaia maria agesilis*- NL
16. *Lasaia sessilis* Schaus- TAM; Texas
17. *Lephelisca virginiensis*- NL
18. *Melanis cephe* Mén.- TAM

Saturniidae

1. *Abbotana clemitaria*- NL
2. *Actias luna* (Linnaeus)- TAM; E EU, SE Canadá
3. *Agaphena galbina*- NL
4. *Anisota virginiensis*- NL
5. *Antheracea polyphemus*- N México, EU, S Canadá
6. *Automeris io*- TAM, NL; Texas, centro y E EU, SE Canadá
7. *Automeris* sp.- NL
8. *Eacles imperialis*- NL
9. *Hyalophora cecropia* (Linnaeus)- TAM; Texas

10. *Rothschildia forbesi*- NL
11. *Rothschildia jorulla*- México; SW EU hasta Centroamérica
12. *Rothschildia* sp.- NL
13. *Syssphina albolineata*- NL
14. *Syssphina heiligbradti*- NL

Satyridae

1. *Cercyonis pegala* Fabricius- TAM, NL; E de EU, SE Canadá
2. *Cyllopsis gemma*- NL
3. *Cyllopsis pyracmon*- NL
4. *Euptychia gemma* Hübner- TAM, Texas, E de EU
5. *Euptychia gemma freemani*- NL
6. *Euptychia hermes*- NL
7. *Hermeuptychia sosybius*- NL
8. *Megisto rubricata*- NL

Sesiidae

1. *Melittia cucurbitae* (Harris)- América
2. *Melittia satyriformis*- NL
3. *Paranthrene dollii* (Neumoegen)- TAM y otros 5 estados
4. *Synanthedon exitiosa* Say- N México, EU, S Canadá

Sphingidae

1. *Adhemarius gannascus*- TAM, NL y otros 13 estados
2. *Aellopos clavipes*- TAM y otros 11 estados
3. *Agrius cingulatus*- TAM, NL y otros 16 estados; EU
4. *Amphiun messus*- TAM, NL, COAH; Texas, centro y E EU, S Canadá
5. *Cautethia spuria*- TAM y otros 6 estados
6. *Celerio lineata*- NL
7. *Ceratomia amyntor*- TAM y otros 5 estados
8. *Ceratomia catalpae*- TAM
9. *Ceratomia undulosa*- TAM, NL; Texas, centro y E EU, S Canadá
10. *Ceratomia undulosa polingi*- TAM y otros 3 estados

11. *Chlaeuogrammata jasminearum*- NL
12. *Cocytius antaus*- NL
13. *Cocytius antaus medor*- TAM y otros 16 estados
14. *Cocytius duponchel*- TAM y otros 11 estados
15. *Cressona juglandis*- NL
16. *Darapsa myron mexicana*- TAM y otros 7 estados
17. *Enyo gorgon*- TAM y otros 8 estados
18. *Enyo ocipete*- TAM y otros 12 estados
19. *Enyo taedium*- TAM y otros 8 estados
20. *Epistor lugubris*- NL
21. *Erinnyis alope alope*- TAM, NL y otros 16 estados
22. *Erinnyis ello*- E y NW México; Texas, SE EU
23. *Erinnyis ello ello*- TAM y otros 19 estados
24. *Erinnyis lassauxi*- TAM y otros 15 estados
25. *Erinnyis obscura obscura*- TAM y otros 16 estados
26. *Erinnyis oenotrus*- TAM y otros 15 estados
27. *Erinnyis yucatana*- TAM y otros 14 estados
28. *Essingis crameri*- NL
29. *Essingis domingouis*- NL
30. *Essingis lassauxi merianae*- NL
31. *Essingis obscura*- NL
32. *Eumorpha achemon*- N México; EU, SE Canadá
33. *Eumorpha anchemola*- TAM y otros 14 estados
34. *Eumorpha labruscae labruscae*- TAM y otros 12 estados
35. *Eumorpha satellitia*- TAM y otros 15 estados
36. *Eumorpha vitis vitis*- TAM y otros 19 estados
37. *Hemaris diffinis*- N México; EU
38. *Hybicus chersis*- NL
39. *Hybicus eremitus*- NL
40. *Hyles lineata* Fabricius- México
41. *Isogramma* sp.- NL
42. *Manduca aztecus*- TAM
43. *Manduca dilucida* Edwards- TAM y otros 13 estados
44. *Manduca florestan florestan*- TAM y otros 16 estados

45. *Manduca lamiginosa*- TAM y otros 10 estados
46. *Manduca muscosa*- TAM y otros 11 estados
47. *Manduca occulta occulta*- TAM y otros 10 estados
48. *Manduca ochus*- TAM y otros 12 estados
49. *Manduca quinquemaculata* (Haworth)- TAM, NL y otros 18 estados; EU, Canadá
50. *Manduca rustica rustica*- TAM, NL y otros 20 estados
51. *Manduca sexta* (Johanssen)- TAM, NL y otros 22 estados; EU hasta Sudamérica
52. *Pachylia ficus*- NL
53. *Pachylia syces syces*- TAM y otros 13 estados
54. *Pachysphinx occidentalis occidentalis*- TAM y otros 9 estados
55. *Paonias excaecatus*- N México, E y SW EU, SE Canadá
56. *Pholus pandorus*- NL
57. *Pholus vitis*- NL
58. *Protambulyx strigilis*- TAM y otros 15 estados
59. *Pseudosphinx tetrio*- TAM y otros 15 estados
60. *Sphinx chersis*- N México, EU, SE Canadá
61. *Sphinx merops*- TAM y otros 16 estados
62. *Xylophanes anubus*- TAM y otros 9 estados
63. *Xylophanes ceretomioides*- TAM y otros 12 estados
64. *Xylophanes libya*- TAM y otros 11 estados
65. *Xylophanes pluto*- TAM y otros 18 estados
66. *Xylophanes porcus continentalis*- TAM y otros 10 estados
67. *Xylophanes tersa*- NL
68. *Xylophanes turbata*- TAM y otros 12 estados
69. *Xylophanes tyndarus*- TAM y otros 7 estados

Stenomidae

1. *Stenoma catenifer* Walshingham- TAM, VER

Thryididae

1. *Meskea dysptenaria*- NL

Tineidae

1. *Dyotopasta yumaella* Kearfott- TAM, NL y otros 9 estados; EU
2. *Harmaclona cossidella* Busck- TAM, VER y SIN; neotrópicos
3. *Nemapogon granella* (Linnaeus)- México; cosmopolita
4. *Phaeoses sabinella* Forbes- TAM y JAL; Texas, E de EU
5. *Tinea pelionella* (Linnaeus)- TAM; Texas
6. *Tineola bisselliella* (Hummel)- cosmopolita
7. *Xylesthia pruniramiella* Clemens- NL, SLP, QROO; EU, Ecuador

Tortricidae

1. *Apolychrosis ferruginus* Pogue- TAM
2. *Apolychrosis synchronis* Pogue- TAM
3. *Clepsis crinis* Razowski- NL
4. *Clepsis enervis* Razowski- NL
5. *Cochylis eupacria* Razowski- NL
6. *Cydia montezuma* Miller- NL y otros 13 estados
7. *Decodes macswaini* Powell- NL
8. *Eucostoma bobana* Kearfott- TAM, NL y otros 9 estados
9. *Eugnosta deceptana* (Busck)- ?NL
10. *Eugnosta desinens* Razowski- NL, VER
11. *Eugnosta leonana* (Razowski)- NL
12. *Geitocochylis gyrantrum* Razowski- NL
13. *Gryposcleroma schidia* Razowski- NL
14. *Henricus powelli* Razowski- TAM, NL, VER
15. *Phtheochroa noctivaga* (Razowski)- NL
16. *Phtheochroa tenerima* Razowski- NL
17. *Retinia arizonensis* (Heinrich)- TAM, NL y otros 9 estados
18. *Saphenista glorianda* Razowski- NL
19. *Saphenista mediocris* Razowski- NL
20. *Spinipogon harmozones* Razowski- NL, TAB

Yponomeutidae

1. *Attera aurea*- NL
2. *Attera punctella* (Cramer)- TAM; Texas

ORDEN MALLOPHAGA

Los piojos masticadores son pequeños ectoparásitos de aves y mamíferos, muchas especies son plagas de animales domésticos, particularmente de las aves de corral, a las que les ocasionan mucha irritación (en altas infestaciones), pérdida de peso y predisposición a enfermedades. Ninguna especie ataca al hombre, las personas que manejan aves u otros animales infestados ocasionalmente pueden ser mordidos pero los piojos no se quedan en ellas. Presentan metamorfosis simple. Las hembras de muchas especies ponen de 50 a 150 huevecillos que generalmente eclosionan en una semana, los inmaduros tienen generalmente 3 estadios ninfales. En Tamaulipas y Nuevo León se han registrado 16 especies de 3 familias.

Menoponidae

1. *Menacanthus stramineus*- NL
2. *Menopon gallinae*- NL

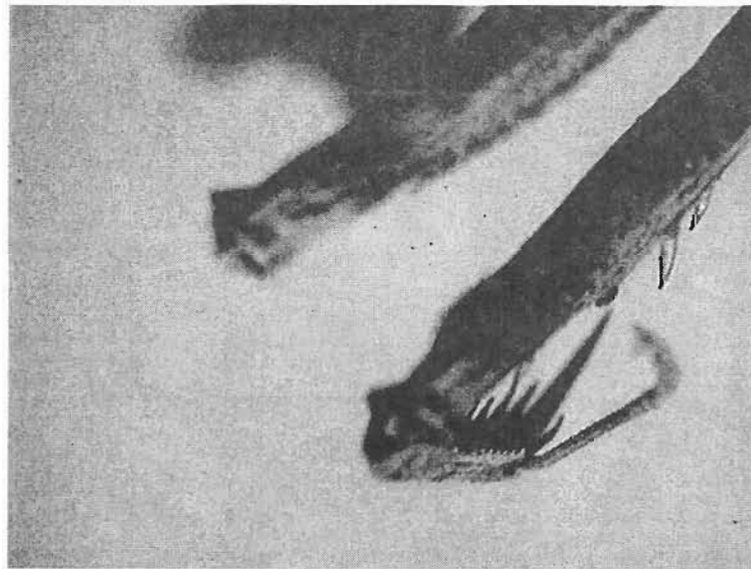
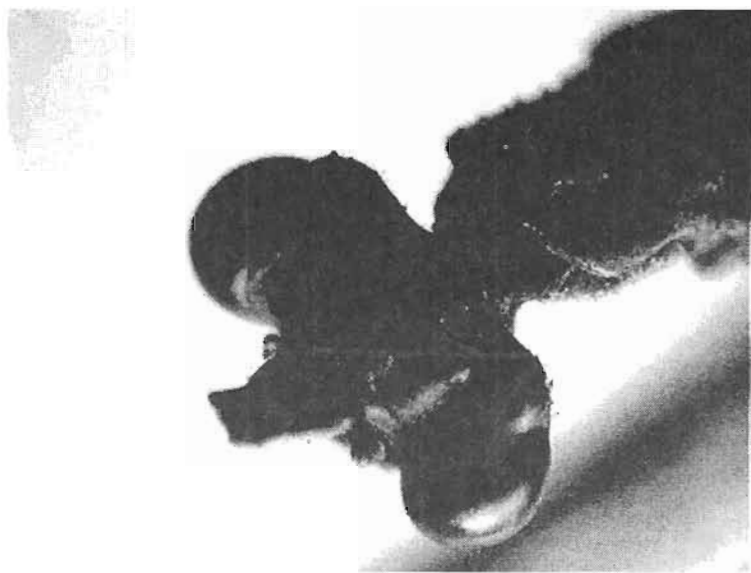
Philopteridae

1. *Chelopistes meleagridis*- NL
2. *Columbicola columbae* (Linnaeus)- TAM, NL y otras regiones de México; EU.
3. *Cuclutogaster heterographus*- NL
4. *Goniocotes hologaster*- NL
5. *Goniodes gigas*- NL
6. *Lipeurus caponis*- NL
7. *Lipeurus heterographus*- Cosmopolita

Trichodectidae

1. *Bovicola bovis*- Cosmopolita
2. *Damalinia bovis*- NL
3. *Damalinia caprae*- NL
4. *Damalinia equi*- NL
5. *Thomomys umbrinus*- NL
6. *Trichodectes canis*- NL
7. *Trichodectes ovis*- NL

ORDEN MANTODEA



Los mántidos son insectos grandes y alargados con una apariencia peculiar debido a sus patas frontales modificadas para atrapar a sus presas. El protórax es muy agrandado y móvil y la cabeza es muy móvil. Son depredadores, alimentándose de otros insectos y aún de otros mántidos. Las hembras depositan los huevos en ootecas que adhieren a ramitas o tallos de pastos.

Hay más de 1,500 especies de 8 familias en el mundo, la mayoría son tropicales. En EU y Canadá sólo ocurren unas 20 especies de la familia Mantidae. En Tamaulipas y Nuevo León se registran 6 especies de una familia.

Mantidae

1. *Litaneutra* sp.- NL
2. *Mantis religiosa*- TAM, NL; E de EU. Introducida de Europa.
3. *Paratenodera sinensis*- NE de México; Texas, SE EU
4. *Phyllorates chloropahea*- NL
5. *Pseudorates arizonae*- NL
6. *Stagmomantis* sp.- NL

ORDEN MECOPTERA

Las moscas escorpión son de tamaño medio (9 a 22 mm de longitud), de cuerpo delgado y suave, cuya cabeza está prolongada en forma de pico debajo de los ojos. La mayoría tienen 4 alas membranosas angostas que son similares en forma, tamaño y venación. El nombre común se debe al segmento genital de los machos de la familia Panorpidae que es bulboso y a menudo curvado hacia arriba como el aguijón de los alacranes pero no pican; el nombre del orden se refiere a que tiene las alas alargadas. Presentan metamorfosis completa. Se encuentran comúnmente en plantas de hoja ancha a la orilla de bosques o a la sombra de árboles caducifolios; la mayoría de las especies tiene rangos de distribución restringidos. Algunos se alimentan principalmente de insectos muertos y ocasionalmente de otra materia animal muerta, otros son depredadores de moscas, palomillas, larvas de lepidópteros, áfidos y, a veces, de arañas.

En Tamaulipas se ha colectado una especie de una familia y en Nuevo León especímenes no determinados de otra familia.

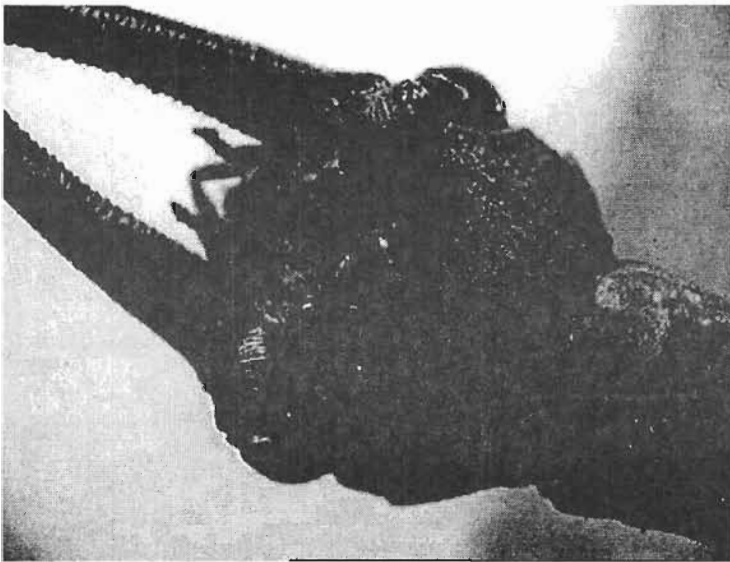
Bittacidae

- Especímenes no determinados de NL

Panorpidae

1. *Panorpa* sp.- TAM; Texas

ORDEN MEGALOPTERA



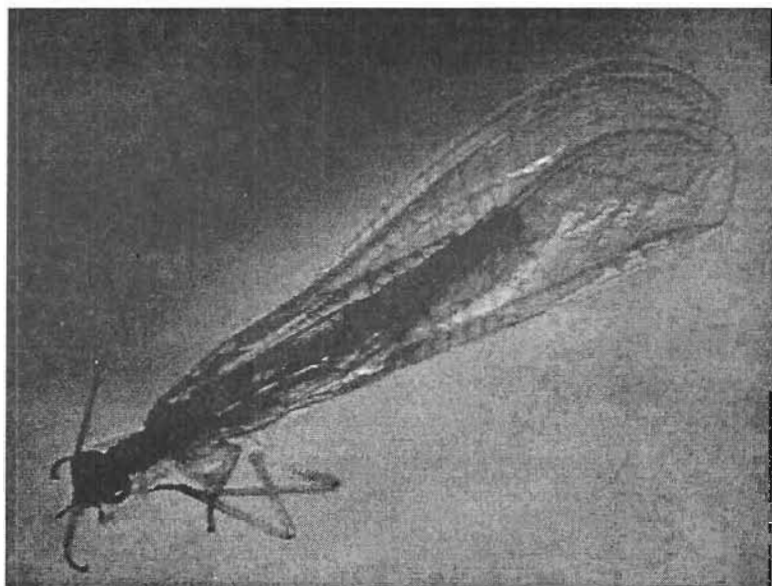
Los megalópteros son insectos de cuerpo suave con cuatro alas membranosas que generalmente tienen muchas venas cruzadas y ramificaciones extra de las venas longitudinales. Presentan metamorfosis completa. Sus partes bucales son masticadoras, la mayoría de las larvas acuáticas son depredadoras de insectos pequeños; las larvas de los coridálidos pueden picar fuerte aunque son utilizadas como cebo por los pescadores. Las pupas son desnudas.

A nivel mundial se estima que existen 300 especies, 13 de ellas ocurren en México de 2 familias (12 Corydalidae y 1 Sialidae). En Corydalidae, se reportan 4 especies de Tamaulipas y Nuevo León.

Corydalidae

1. *Chloronia mexicana* Stitz- TAM y otros 4 estados; Guatemala, Costa Rica
2. *Corydalus cornutus*- NL
3. *Corydalus luteus* Hagen- TAM, NL y otros 8 estados; EU hasta Panamá
4. *Platyneuromus soror* (Hagen)- TAM, NL y otros 8 estados; Costa Rica y Panamá

ORDEN NEUROPTERA



Los neurópteros son insectos de cuerpo suave con muchas venas en sus 4 alas membranosas, hecho al que deben su nombre. Son mandibulados, la mayoría de las larvas son depredadoras de pulgones, larvas de Lepidoptera (algunos comen huevos de insectos) y hay especialistas en atacar hormigas en el suelo; las de Sysiridae se alimentan de esponjas de agua dulce y las de Mantispidae son parasíticas en ovisacos de arañas. Pupan en cocón sedoso. La mayoría de los adultos también son depredadores.

En Tamaulipas y Nuevo León se han registrado 24 especies de 8 familias.

Ascalaphidae

1. *Uhlodes* spp.- TAM, VER, CHIS
- Especímenes no determinados de NL

Chrysopidae

1. *Ceraeochrysa arioles* (Banks)- NL, SIN, CHIS; Centroamérica
2. *Ceraeochrysa claveri* (Navás)- TAM, COL, OAX, YUC; Florida, Caribe, Centro y Sudamérica
3. *Ceraeochrysa cubana* (Hagen)- TAM, NL y otros 6 estados; EU hasta Sudamérica
4. *Ceraeochrysa elegans* Penny- TAM; Centroamérica
5. *Ceraeochrysa everes* (Banks)- TAM, CHIS; Centroamérica
6. *Ceraeochrysa sanchezi* (Navás)- TAM; Caribe, Centro y Sudamérica
7. *Ceraeochrysa valida*- NL
8. *Ceraeochrysa* sp. ca. *cincta* (Schneider)- TAM, NL, COL
9. *Chrysopa bimaculata*- TAM
10. *Chrysopa nigricornis*- NL
11. *Chrysopa quadripunctata*- NL
12. *Chrysopa* spp.- TAM y otros 8 estados
13. *Chrysoperla carnea*- TAM, NL
14. *Chrysoperla comanche* (Banks)- TAM
15. *Chrysoperla externa* (Banks)- TAM, NL
16. *Chrysoperla rufilabris* (Burmeister)- México, EU
17. *Eremochrysa* sp.- NL

18. *Nodita* sp. 1- TAM, NL
19. *Nodita* sp. 2- TAM
20. *Suarius collaris* (Schneider)- TAM

Coniopterygidae

- Especímenes no determinados de TAM

Hemerobiidae

1. *Hemerobius* sp.- México, EU
- Especímenes no determinados de TAM y NL

Inocelliidae

1. *Indianoinocellia pilicornis* Carpenter- TAM, NL, MICH

Mantispidae

- Especímenes no determinados de TAM y NL

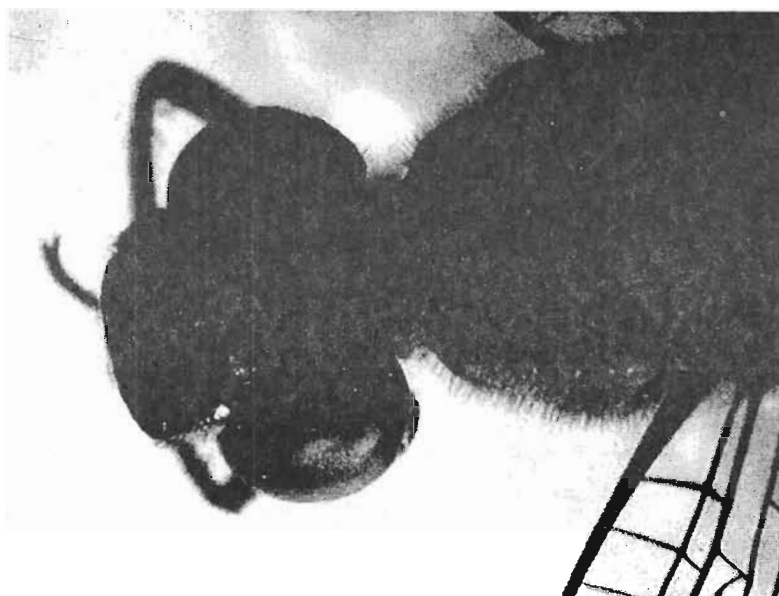
Myrmeleontidae

1. *Myrmeleon* sp.- TAM; Texas
- Especímenes no determinados de NL

Rhaphidiidae

- Especímenes no determinados de TAM

ORDEN ODONATA



Las libélulas y ‘caballitos del diablo’ son insectos relativamente grandes que pasan gran parte del tiempo volando cerca de ríos y otras fuentes de agua. Sus larvas son acuáticas, depredadoras de insectos y otros organismos (renacuajos y peces pequeños). Son muy benéficos para el hombre. Presentan 4 alas membranosas con muchas venas, sus ojos son grandes, con muchas facetas y ocupan gran parte de la cara. El abdomen es largo y delgado. Su metamorfosis es simple. Actualmente miden entre 20 y 135 mm pero hace 250 millones de años algunos medían 710 mm.

Se han descrito 5,000 especies en todo el mundo, 415 en Norteamérica y 330 en México: en Tamaulipas se registran 83 especies, ocupando el 8° lugar a nivel nacional y para Nuevo León se citan 78 especies, siendo en total 126 especies para los dos estados (35 % del total para México). Aquí se reportan 132 especies de 9 familias para ambos estados.

Aeshnidae

1. *Aeshna californica*- NL
2. *Aeshna multicolor*- NL
3. *Aeshna psilus*- TAM y 12 estados
4. *Aeshna* sp.- NL
5. *Anax junius*- TAM, NL y otros 14 estados
6. *Anax walshinghami*- NL y otros 5 estados
7. *Coryphaeschna adnexa*- TAM y otros 10 estados
8. *Coryphaeschna viriditas*- TAM y otros 6 estados
9. *Coryphaeschna* sp.- NL
10. *Oplonaeschna* sp.- NL
11. *Remartinia luteipennis*- NL y 11 estados
12. *Triacanthagyna caribbea*- TAM y 3 estados

Calopterygidae

1. *Hetaerina americana*- TAM, NL y otros 21 estados
2. *Hetaerina occisa*- TAM y otros 9 estados
3. *Hetaerina cruentata*- NL y otros 12 estados
4. *Hetaerina titia*- TAM, NL y otros 8 estados
5. *Hetaerina vulnerata*- NL

Coenagrionidae

1. *Acanthagrion quadratum*- TAM, NL y otros 9 estados
2. *Argia apicalis*- NL
3. *Argia barretti*- TAM, NL, SLP y PUE
4. *Argia calida*- TAM y otros 4 estados
5. *Argia cuprea*- NL y otros 6 estados
6. *Argia extranea*- TAM y otros 13 estados
7. *Argia fissa*- NL y otros 12 estados
8. *Argia fumipennis*- NL y otros 3 estados
9. *Argia immunda*- TAM, NL y otros 13 estados
10. *Argia lacrimans*- NL y otros 10 estados
11. *Argia moesta*- TAM, NL y otros 6 estados
12. *Argia nahuana*- NL y otros 10 estados
13. *Argia oculata*- NL y otros 12 estados
14. *Argia oenea*- TAM, NL y otros 14 estados
15. *Argia plana*- NL y otros 11 estados
16. *Argia rhoadsi*- TAM, NL y otros 4 estados
17. *Argia sedula*- TAM, NL y otros 7 estados
18. *Argia translata*- TAM, NL y otros 13 estados
19. *Argia* sp.- NL
20. *Enallagma basidens*- TAM, NL y DGO
21. *Enallagma civile*- TAM, NL y otros 20 estados
22. *Enallagma exsulans*- TAM, NL e HGO
23. *Enallagma novaehispaniae*- TAM y otros 16 estados
24. *Enallagma praevarum*- NL y otros 20 estados
25. *Enallagma semicirculare*- TAM y otros 12 estados
26. *Hesperagrion heterodoxum*- NL y 9 estados
27. *Ischnura capreola*- TAM y 8 estados
28. *Ischnura hastata*- TAM, NL y otros 16 estados
29. *Ischnura ramburii*- TAM, NL y otros 18 estados
30. *Neoerhythromma cultellatum*- TAM y otros 6 estados
31. *Telebasis filiola*- TAM y otros 4 estados
32. *Telebasis salva*- TAM, NL y 23 estados

Corduliidae

1. *Macromia amulata*- NL y SLP

Gomphidae

1. *Aphylla angustifolia*- TAM, NL y otros 5 estados
2. *Dromogomphus espoliatus*- NL
3. *Erpetogomphus constrictor*- TAM, NL, SLP y VER
4. *Erpetogomphus eutainia*- TAM y otros 7 estados
5. *Gomphoides* sp.- NL
6. *Gomphus militaris*- NL
7. *Ophiogomphus bison*- NL
8. *Ophiogomphus morrisoni*- NL
9. *Phyllogomphoides albrighti*- TAM, NL y SLP
10. *Phyllogomphoides suasus*- TAM, NL y otros 6 estados
11. *Progomphus clendoni*- TAM y otros 9 estados.

Lestidae

1. *Archilestes grandis*- TAM, NL y otros 18 estados
2. *Archilestes* sp.- NL
3. *Lestes alacer*- TAM y otros 12 estados
4. *Lestes forficula*- TAM y otros 6 estados
5. *Lestes sigma*- TAM y otros 10 estados
6. *Lestes* sp.- NL

Libellulidae

1. *Belonia saturata*- NL
2. *Brachymesia furcata*- TAM y otros 10 estados
3. *Brachymesia herbida*- TAM y otros 8 estados
4. *Brechmorhoga mendax*- TAM, NL y otros 4 estados
5. *Brechmorhoga praecox*- TAM y otros 11 estados
6. *Celithemis eponina*- NL
7. *Dythemis fugax*- TAM
8. *Dythemis multipunctata*- TAM, NL y otros 7 estados

9. *Dythemis nigrescens*- TAM, NL y otros 11 estados
10. *Dythemis sterilis*- TAM y otros 12 estados
11. *Dythemis velox*- NL y DGO.
12. *Epicordulia* sp.- NL
13. *Erythemis haematogastra*- TAM, VER y TAB.
14. *Erythemis mithroides*- TAM y otros 7 estados.
15. *Erythemis peruviana*- TAM y otros 4 estados.
16. *Erythemis plebeja*- TAM y otros 14 estados.
17. *Erythemis simplicicollis*- TAM, NL y otros 8 estados
18. *Erythemis vesiculosa*- TAM y otros 16 estados.
19. *Erythrodiplax fervida*- TAM y otros 12 estados
20. *Erythrodiplax fusca*- TAM y otros 11 estados
21. *Erythrodiplax umbrata*- TAM, NL y otros 13 estados
22. *Idiataphe cubensis*- TAM y otros 5 estados
23. *Leptemis* sp.- NL
24. *Libellula croceipennis*- TAM, NL y otros 12 estados
25. *Libellula forensis*- NL
26. *Libellula lydia*- NL
27. *Libellula needhami*- TAM, QROO y JAL
28. *Libellula pulchella*- NL
29. *Libellula saturata*- NL y otros 14 estados
30. *Macrodiplax* sp.- NL
31. *Macrothemis hemichlora*- TAM y otros 6 estados
32. *Macrothemis imitans*- TAM, VER y CHIS.
33. *Macrothemis inacuta*- TAM, NL y otros 11 estados
34. *Macrothemis inequiunguis*- NL y otros 8 estados
35. *Macrothemis pseudimitans*- TAM y otros 12 estados
36. *Macrothemis* sp.- NL
37. *Miathyria marcella*- TAM y otros 15 estados
38. *Miathyria simplex*- TAM y otros 7 estados
39. *Miathyria* sp.- NL
40. *Micrathyria aequalis*- TAM y otros 14 estados
41. *Micrathyria debilis*- TAM y otros 8 estados
42. *Micrathyria didyma*- TAM y otros 14 estados

43. *Micrathyria hagenii*- TAM y otros 12 estados
44. *Micrathyria* sp.- NL
45. *Orthemis ferruginea*- TAM, NL y otros 25 estados
46. *Pachydiplax longipennis*- TAM y otros 11 estados
47. *Palthotemis lineatipes*- NL
48. *Palthotemis* sp.- NL
49. *Pantala flavescens*- TAM, NL y otros 23 estados
50. *Pantala hymenaea*- TAM, NL y otros 14 estados
51. *Pantala mooma*- TAM y otros 14 estados
52. *Pantala tenera*- TAM, COAH y DGO.
53. *Pantala* sp.- NL
54. *Perithemis* sp.- NL
55. *Planiplax sanguiniventris*- TAM y otros 5 estados.
56. *Pseudoleon superbus*- TAM, NL y otros 15 estados
57. *Sympetrum corruptum*- TAM y otros 17 estados
58. *Tarnetrum illotum*- NL
59. *Tauriphilia* sp.- NL
60. *Tamea abdominalis*- TAM y otros 9 estados
61. *Tamea lacerata*- TAM, NL y otros 4 estados
62. *Tamea onusta*- TAM, NL y otros 19 estados
63. *Williamsonia* sp.- NL

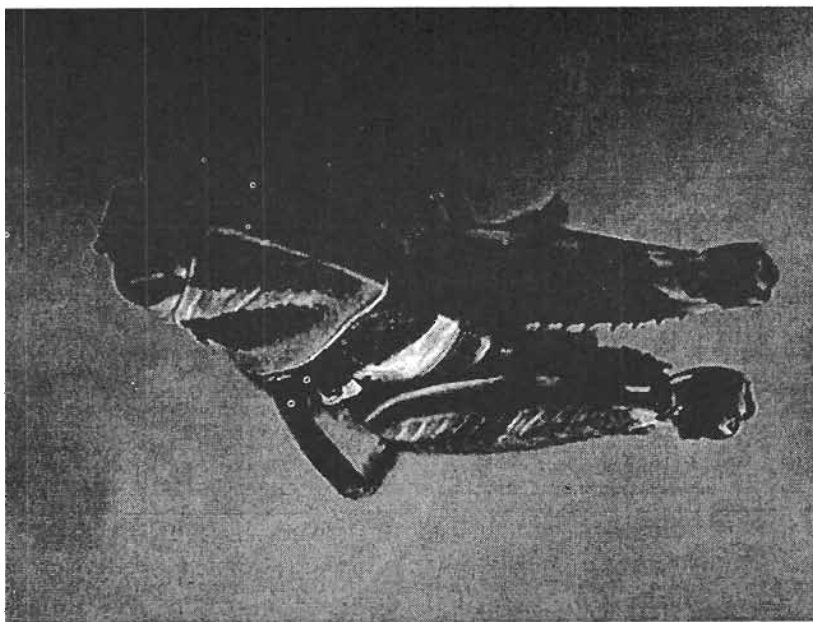
Protoneuridae

1. *Protoneura cara*- TAM y otros 8 estados

Pseudostigmatidae

1. *Mecistogaster modesta*- TAM y otros 5 estados

ORDEN ORTHOPTERA



25

Este grupo incluye chapulines, “chivas” y grillos, la mayoría son fitófagos pero unos pocos son depredadores, necrófagos y otros más o menos omnívoros. Hay alados y ápteros, los alados generalmente tienen 4 alas, las alas anteriores están algo engrosadas y se llaman “tegminas” mientras que las posteriores son membranosas y sirven para volar. Muchas especies tienen ovipositor largo, a veces tan largo como el cuerpo. El aparato bucal es masticador, la metamorfosis es simple. Muchas especies tienen órganos auditivos o tímpanos en el primer segmento abdominal o en la base de la tibia frontal, los cantos de chapulines y grillos son importantes en su comportamiento.

Tienen gran importancia económica, especialmente las langostas ya que destruyen diversos cultivos en África y América.

Se han descrito 22,500 especies en el mundo. De Tamaulipas y Nuevo León se registran 46 especies de 7 familias.

Acrididae

1. *Achurum sumichrasti*- NL
2. *Aidemona azteca*- NL
3. *Arphia conspersa*- NL
4. *Arphia granulata*- NL
5. *Brachystola magna*- NL
6. *Dracotettix plutonius*- NL
7. *Melanoplus differentialis*- NL
8. *Melanoplus borealis*- NL
9. *Pardalophora apiculata*- NL
10. *Phrynotettix robustus*- NL
11. *Schistocerca americana* (Drury)- TAM; EU
12. *Spharagemon collare*- NL
13. *Spharagemon equale*- NL
14. *Stemacris vitreipennis*- NL
15. *Syebula* sp.- NL
16. *Teimerotropis cabellis*- NL
17. *Tenipoda eques*- NL

Gryllacrididae

1. *Ceuthophilus pallidus* Thomas- N México, EU y S Canadá
- Especímenes no determinados de NL

Gryllidae

1. *Acheta domesticus* (Linnaeus)- cosmopolita
2. *Acheta assimilis*- TAM, NL, SIN, TAB, N de México, EU y Canadá
3. *Oecanthus californicus*- NL
4. *Oecanthus exclamationis*- NL
5. *Oecanthus niveus*- NL
6. *Oecanthus nigricornis*- NL
7. *Oecanthus* sp.- TAM

Gryllotalpidae

1. *Gryllotalpa hexadactyla*- TAM, NL, N de México, EU, Canadá
2. *Scapteriscus borellia* (Giglio- Tos)- TAM; Texas

Tetrigidae

1. *Nomotettix cristatus*- NL
2. *Nomotettix parrus*- NL
3. *Paratettix augusus*- NL
4. *Paratettix aztecus*- NL
5. *Paratettix mexicanus*- NL

Tettigoniidae

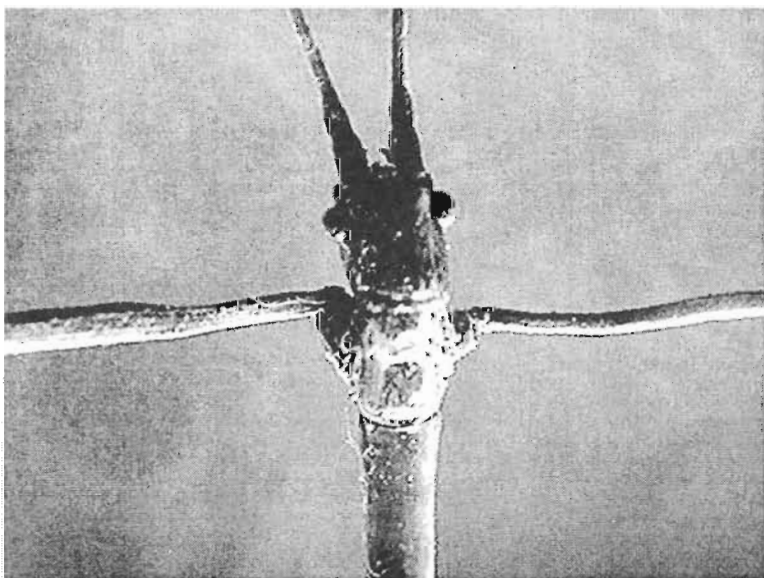
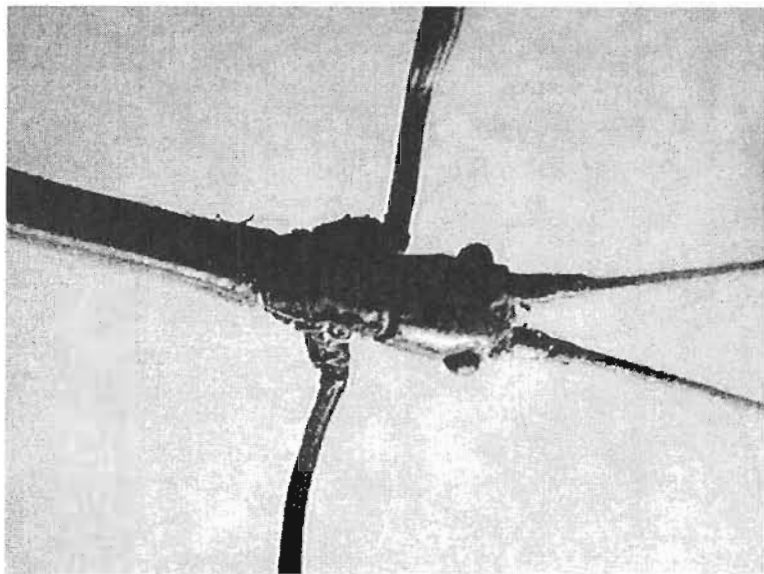
1. *Amblycorypha insolita*- NL
2. *Amblycorypha oblongifolia*- NL
3. *Amblycorypha rotundifolia*- NL
4. *Arethaea gracilipes papago*- NL
5. *Conocephalus fasciatus*- NL
6. *Conocephalus strictus*- NL
7. *Insara elegans consuetipes*- NL
8. *Microcentrum rhombifolium*- NL

9. *Neocephalus triops*- NL
10. *Neoconocephalus robustus*- NL
11. *Pterophylla beltrani* Bolívar & Bolívar- TAM y NL
12. *Rehnia cerberus*- NL
13. *Scudderia mexicana*- TAM
14. *Stilpnochlora coukoniana*- NL

Tridactylidae

- Especímenes no determinados de NL

ORDEN PHASMIDA



En nuestra región, presentan el cuerpo elongado y en forma de ramita y las alas muy reducidas o enteramente ausentes. Algunas formas tropicales son llamados "insectos hoja" por tener el cuerpo aplanado y expandido y cuando menos las alas posteriores bien desarrolladas. Son insectos de movimiento lento, usualmente se encuentran en árboles o arbustos. Emiten una sustancia apestosa desde las glándulas del tórax, lo que sirve de medio de defensa. Pueden regenerar patas perdidas, al menos en parte.

Están ampliamente distribuidos en todo el mundo (más de 2,000 especies) pero el grupo es más diverso en los trópicos, especialmente en la región Indomalaya; en la región Neártica está mejor representado en los estados del sur. En Tamaulipas y Nuevo León se registran 5 especies de una familia.

Heteronemiidae

1. *Diapheromera femoratum* (Say)- N de México, S EU
2. *Diapheromera tamaulipensis* (Rehn)- TAM; Texas
3. *Diapheromera* sp.- NL
4. *Megaphasma denticrus* (Stal)- NL
5. *Sermyle mexicanus* (Saussure)- TAM; Texas

ORDEN PLECOPTERA

Las ‘moscas de las piedras’ son insectos de tamaño medio o pequeño, de cuerpo suave y algo aplanado que viven cerca de corrientes de ríos o en las orillas de lagos rocosos. No vuelan mucho y rara vez se encuentran lejos del agua. La mayoría de las especies tiene 4 alas membranosas, siendo las posteriores más grandes; algunos tienen alas reducidas o ausentes, especialmente los machos. Las ninfas son acuáticas y similares a las de los efemerópteros, algunas especies son fitófagas y otras depredadoras u omnívoras. Los adultos de algunas especies son diurnos y se alimentan en algas verdeazuladas; otros no se alimentan.

En Norteamérica hay 537 especies de 9 familias. De Tamaulipas y Nuevo León se reportan 6 especies de Perlidae, 1 de Nemouridae y la presencia de Perlodidae.

Nemouridae

1. *Amphinemura reinerti* Baumann- NL

Perlidae

1. *Anacroneuria annulicauda* (Pictet)- TAM, NL y otros 5 estados
2. *Anacroneuria chiapasa* Jewett- TAM, NL, SIN, CHIS
3. *Anacroneuria crenulata* Jewett- TAM, NL y otros 7 estados
4. *Anacroneuria hoogstraali* Jewett- TAM, NL, SLP
5. *Anacroneuria litura* (Pictet)- TAM, NL y otros 4 estados
6. *Anacroneura nigrolineata* Jewett- NL

Perlodidae

- Especímenes no determinados de NL

ORDEN PROTURA

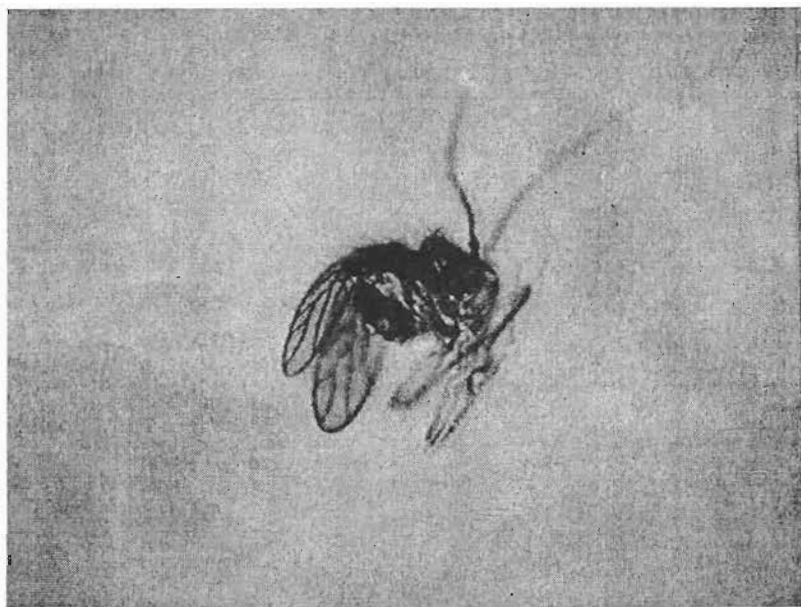
Junto con los colémbolos, dipluros, tisanuros y microcorifios, los proturos forman un grupo de hexápodos primitivos ápteros con metamorfosis simple. Los proturos son pequeños (0.6 a 1.5 mm de longitud) y blancuzcos, su cabeza es algo cónica y no tiene ojos ni antenas. Se alimentan de partículas de alimento que son mezcladas con la saliva y succionadas en la boca. El primer par de patas es sensorial y llevada en posición elevada como antenas. Viven en humus o suelo húmedo, en hojas mohosas, bajo cortezas y en troncos en descomposición.

Se encuentran en todo el mundo, conociéndose unas 200 especies. En Norteamérica se registran 19 especies de 3 familias. En Nuevo León está presente la familia Acerentomidae.

Acerentomidae

- Especímenes no determinados de NL

ORDEN PSOCOPTERA



Los psócidos son insectos de cuerpo pequeño, la mayoría miden menos de 6 mm de longitud. Pueden ser alados o ápteros, ambas formas pueden ocurrir en algunas especies. Los alados tiene 4 alas membranosas. Presentan metamorfosis simple. La mayoría se encuentran en casas u otros edificios, principalmente entre libros y papeles por lo que son llamados ‘piojos de los libros’. La mayoría de los que viven en exteriores presentan alas bien desarrolladas, encontrándose en la corteza o follaje de árboles y arbustos, bajo piedras o en hojas muertas. Algunos se alimentan de algas y líquenes. Otros comen mohos, cereales, polen, o fragmentos de insectos muertos. Unas pocas especies son foréticas en aves y mamíferos.

En Estados Unidos y Canadá se conocen 72 géneros, 340 especies y 26 familias. De Tamaulipas y Nuevo León se registran 149 especies de 24 familias.

Amphientomidae

1. *Lithoseopsis hellmani* (Mockford & Gurney)- NL

Amphipsocidae

1. *Polypsocus* ca. *corruptus* Hagen- TAM, NL y otros 8 estados

Archipsocidae

1. *Archipsocus nomas* Gurney- NL, TAB

Caeciliidae

1. *Caecilius antillanus* Banks- TAM, NL y otros 6 estados
2. *Caecilius caloclypeus* Mockford & Gurney- NL, VER
3. *Caecilius casarum* Badonnel- NL y otros 14 estados
4. *Caecilius croesus* Chapman- NL y otros 8 estados
5. *Caecilius flavidus* (Stephens)- NL, GRO, CHIS
6. *Caecilius mexicanus* Enderlein- NL y otros 7 estados
7. *Caecilius perplexus* Chapman- NL
8. *Caecilius totonacus* Mockford- TAM, NL y otros 11 estados
9. *Caecilius* sp. M (grupo *posticus*)- TAM y otros 5 estados
10. *Xanthocaecilius anahuacensis* Mockford- NL y otros 6 estados

11. *Xanthocaecilius granulosus* Mockford- TAM, NL y otros 4 estados
12. *Xanthocaecilius microphthalmus* Mockford- NL

Dasydemellidae

1. *Dasydemella silvestrii* Enderlein- TAM, NL y otros 13 estados
2. *Dasydemella* sp. 1- NL y otros 4 estados
3. *Dasydemella* sp. 2- NL

Ectopsocidae

1. *Ectopsopsis cryptomeriae* (Enderlein)- TAM, NL
2. *Ectopsocus briggsi* McLachlan- TAM, NL y otros 10 estados
3. *Ectopsocus chiapensoides* García Aldrete- TAM y otros 6 estados
4. *Ectopsocus meridionalis* Ribaga- TAM, NL y otros 13 estados
5. *Ectopsocus vachoni* Badonnel- TAM, NL y otros 9 estados
6. *Ectopsocus vilhenai* Badonnel- TAM y otros 4 estados

Epipsocidae

1. *Bertkauia crosbyana* (Chapman)- NL, HGO, CHIS
2. *Epipsocus* sp. 5- TAM, NL y otros 9 estados

Lachesillidae

1. *Anomopsocus* sp. A- TAM y otros 7 estados
2. *Prolachesilla mexicana* Mockford & Sullivan- TAM, NL y otros 12 estados
3. *Lachesilla abiesicola* García Aldrete- NL, DF, MICH
4. *Lachesilla aethiopica* (Enderlein)- TAM
5. *Lachesilla bifurcata* García-Aldrete- TAM, NL, HGO, CHIS
6. *Lachesilla bottimeri* Mockford & Gurney- TAM, NL y otros 5 estados
7. *Lachesilla braheicola* García Aldrete- NL
8. *Lachesilla broadheadi* García Aldrete- NL y otros 6 estados
9. *Lachesilla centralis* García Aldrete- NL y otros 15 estados
10. *Lachesilla cuala* García-Aldrete- TAM, NL y otros 4 estados
11. *Lachesilla cupressicola* García Aldrete- NL y otros 9 estados
12. *Lachesilla curviforceps* García-Aldrete- TAM

13. *Lachesilla curvipila* García Aldrete- NL y otros 4 estados
14. *Lachesilla delta* García Aldrete- NL y otros 6 estados
15. *Lachesilla dentata* Mockford & García Aldrete- NL y otros 4 estados
16. *Lachesilla dispariforceps* Mockford- TAM y otros 8 estados
17. *Lachesilla dividiforceps* García Aldrete- TAM, NL y otros 3 estados
18. *Lachesilla dona* Sommerman- NL y otros 4 estados
19. *Lachesilla fuscipalpis* Badonnel- TAM, NL y otros 12 estados
20. *Lachesilla hermosa* García Aldrete- NL y otros 4 estados
21. *Lachesilla juniperana* García Aldrete- NL y otros 3 estados
22. *Lachesilla kathrynae* Mockford & Gurney- TAM, NL y otros 3 estados
23. *Lachesilla kola* Sommerman- NL, SON
24. *Lachesilla leonilae* García Aldrete- TAM y otros 6 estados
25. *Lachesilla monticola* García Aldrete- NL y otros 6 estados
26. *Lachesilla neolonensis* García Aldrete- NL, OAX
27. *Lachesilla nita* Sommerman- NL y otros 4 estados
28. *Lachesilla nubilis* (Aaron)- NL, COAH, DF
29. *Lachesilla nuptialis* Badonnel & García Aldrete- TAM y otros 5 estados
30. *Lachesilla pacifica* Chapman- NL y otros 3 estados
31. *Lachesilla pedicularia* (Linnaeus)- NL y otros 6 estados
32. *Lachesilla penta* Sommerman- TAM, NL y otros 9 estados
33. *Lachesilla perezi* García Aldrete- TAM, NL y otros 3 estados
34. *Lachesilla picticeps* Mockford- NL y otros 14 estados
35. *Lachesilla pinicola* García Aldrete- NL y otros 12 estados
36. *Lachesilla querpina* García Aldrete- NL y otros 5 estados
37. *Lachesilla regiomontana* García Aldrete- NL y otros 3 estados
38. *Lachesilla rena* Sommerman- NL y otros 12 estados
39. *Lachesilla riegeli* Sommerman- NL y otros 6 estados
40. *Lachesilla sommermanai* García Aldrete- NL y otros 3 estados
41. *Lachesilla sulcata* García Aldrete- TAM, NL y otros 3 estados
42. *Lachesilla taxodicola* García Aldrete- NL y otros 6 estados
43. *Lachesilla tectorum* Badonnel- TAM, NL y otros 10 estados
44. *Lachesilla texcocana* García Aldrete- NL y otros 10 estados
45. *Lachesilla tropica* García Aldrete- TAM, NL y otros 9 estados
46. *Lachesilla yuccalnicola* García Aldrete- TAM y otros 5 estados

47. *Lachesilla* ca. *picticeps* Mockford- NL y otros 9 estados
48. *Lachesilla* C-7- TAM
49. *Lachesilla* C-21- TAM y otros 3 estados
50. *Lachesilla* C-22- NL, DF
51. *Lachesilla* C-29- NL y otros 5 estados
52. *Lachesilla* C-50- NL
53. *Lachesilla* F-5- TAM, NL y otros 9 estados
54. *Lachesilla* F-7- TAM y otros 7 estados
55. *Lachesilla* F-42- TAM y otros 9 estados
56. *Lachesilla* P-5- TAM
57. *Lachesilla* P-12- TAM, VER
58. *Lachesilla* P-15- TAM y otros 7 estados
59. *Lachesilla* Q-7- NL y otros 7 estados

Lepidopsocidae

1. *Echmepteryx alpha* García Aldrete- TAM y otros 11 estados
2. *Echmepteryx falco* (Badonell)- NL y otros 8 estados
3. *Neolepolepis xerica* (García Aldrete)- NL, VER
4. *Pteroxanium forcepetus* García Aldrete- NL
5. *Thylacella cubana* (Banks)- TAM, NL y otros 12 estados

Liposcelididae

1. *Belaphopsocus hermosus* Mockford- NL, COL, JAL
2. *Liposcelis bostrychophila* Badonnel- TAM y otros 10 estados
3. *Liposcelis deltachi* Sommerman- NL y otros 7 estados
4. *Liposcelis entomophila* (Enderlein)- TAM y otros 9 estados
5. *Liposcelis fusciceps* Badonnel- TAM
6. *Liposcelis nasa* Sommerman- NL
7. *Liposcelis pallida* Mockford- TAM

Myopsocidae

1. *Lichenomima* sp.- NL

Pachytroctidae

1. *Nanopsocus oceanicus* Pearman- NL y otros 7 estados
2. *Pachytroctes neoleonensis* García Aldrete- NL
3. *Tapinella maculata* Mockford & Gurney- TAM, NL y otros 15 estados
4. *Tapinella olmeca* Mockford- TAM y otros 11 estados

Peripsocidae

1. *Peripsocus longivalvus* complejo sp. X-1A- NL y otros 7 estados
2. *Peripsocus longivalvus* complejo sp. X-2- NL y otros 4 estados
3. *Peripsocus longivalvus* complejo sp. X-4B- NL
4. *Peripsocus* ca. *madidus* (Hagen)- NL y otros 9 estados

Philotarsidae

1. *Philotarsus* sp. 1- NL, VER
2. *Philotarsus* sp. 2- NL, QRO, MOR

Pseudocaeciliidae

1. *Polytrichum* sp.- NL
2. *Pseudocaecilius citricola* (Ashmead)- NL y otros 5 estados

Psocidae

1. *Amphigerontia petiolata* (Banks)- NL y otros 4 estados
2. *Amphigerontia* sp.- NL y otros 6 estados
3. *Blaste garciorum* Mockford- TAM, NL y otros 4 estados
4. *Blaste posticata* (Banks)- TAM, NL y otros 7 estados
5. *Blastopsocus* ca. *lithinus* (Chapman)- TAM y otros 6 estados
6. *Blastopsocus* ca. *semistriatus* sp. 1 (Walsh)- NL
7. *Blastopsocus* ca. *semistriatus* sp. 2 (Walsh)- NL
8. *Camelopsocus monticolus* Mockford- NL y otros 3 estados
9. *Camelopsocus similis* Mockford- NL y otros 5 estados
10. *Cerastipsocus reductus* (Banks)- TAM y otros 5 estados
11. *Cerastipsocus trifasciatus* (Provancher)- TAM, NL y otros 14 estados
12. *Cerastipsocus venosus* (Burmeister)- NL y otros 6 estados

13. *Hyalopsocus* sp.- NL y otros 5 estados
14. *Indiopsocus bisignatus* (Banks)- TAM y otros 6 estados
15. *Indiopsocus* sp.- NL
16. *Metylophorus* sp. 12- TAM, NL, VER
17. *Metylophorus* sp. 13- NL, OAX, CHIS
18. *Indiopsocus bisignatus* (Banks)- TAM
19. *Psocus leidy* Aaron- NL, SLP, QRO
20. *Ptyticta* ca. *polluta* (Walsh)- NL, HGO
21. *Trichadenotecnum desolatum* (Chapman)- NL y otros 6 estados
22. *Trichadenotecnum slossonae* (Banks)- TAM, NL y otros 7 estados

Psoquillidae

1. *Rhyopsocus maculosus* García Aldrete- NL y otros 6 estados
2. *Rhyopsocus texanus* (Banks)- TAM, NL y otros 10 estados

Psyllipsocidae

1. *Dorypteryx pallida* Aaron- NL
2. *Pseudorypteryx mexicanus* García Aldrete- NL y otros 4 estados
3. *Psocathropos hyalinus* García Aldrete- NL
4. *Psocathropos maculatus* García Aldrete- NL
5. *Psocathropos neolonensis* García Aldrete- NL
6. *Psocathropos oculatus* Gurney- NL y otros 7 estados
7. *Psyllipsocus ramburii* Selys-Longchamps- TAM, NL y otros 8 estados

Ptiloneuridae

1. *Loneura* sp.- NL, DGO
2. *Ptiloneura* sp.- NL

Sphaeropsocidae

- Especie no identificada de NL

Stenopsocidae

1. *Graphopsocus mexicanus* Enderlein- NL y otros 3 estados

Trichopsocidae

1. *Trichopsocus dali* (McLachland)- NL

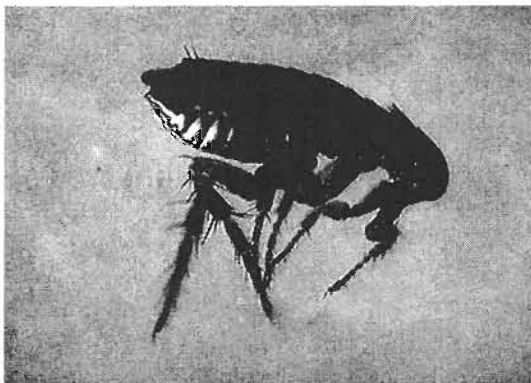
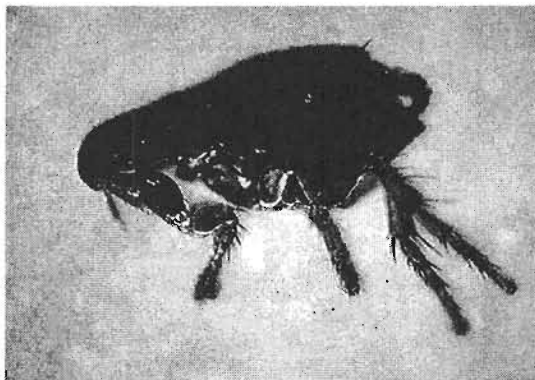
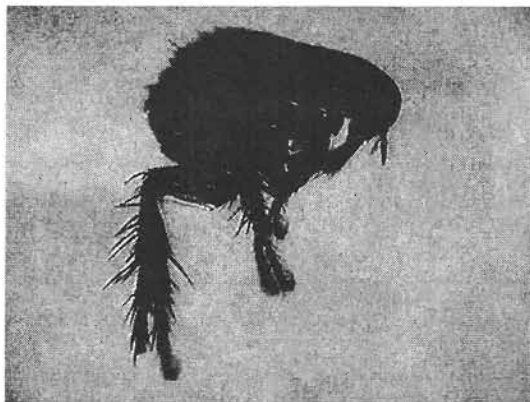
Troctopsocidae

1. *Proctroctopsocus enigmaticus* Mockford- NL y otros 4 estados

Trogiidae

1. *Cerobasis* sp.- NL y otros 10 estados
2. *Lepinotus reticulatus* Enderlein- TAM, NL y otros 6 estados
3. *Trogium braheicola* García Aldrete- NL y otros 3 estados

ORDEN SIPHONAPTERA



Las pulgas son insectos pequeños sin alas que se alimentan como adultos de la sangre de aves y mamíferos. Muchas especies son molestas por sus piquetes, algunas son vectoras de enfermedades, unas pocas son hospederos intermedios de tenias y otras pocas barrenan dentro de la piel de sus hospederos. En la Europa medieval cambiaron la historia por transmitir la peste o muerte negra a los humanos.

El cuerpo del adulto es fuertemente aplanado lateralmente y tiene muchas espinas y pelos proyectados hacia atrás. La mayoría de las pulgas son saltadoras y tienen patas largas con las coxas agrandadas. Sus partes bucales son succionadoras, con 3 estiletes para picar. Pueden tener ojos o carecer de ellos. Su metamorfosis es completa.

En Norteamérica hay representantes de 8 familias. De Tamaulipas y Nuevo León se registran 44 especies de 7 familias, siendo Ceratophyllidae la más común.

Ceratophyllidae

1. *Amaridix euphorbi*- NL
2. *Ceratophyllus coahuilensis*- NL
3. *Dasypsyllus stejneri*- NL
4. *Foxella ignota*- NL, VER, EMEX
5. *Foxella mexicana*- NL, DGO
6. *Jellisonia bullisi*- NL, SLP
7. *Jellisonia hayesi breviloba*- NL y otros 7 estados
8. *Orchopeas fulleri*- NL, CHIH, DGO
9. *Orchopeas howardi*- NL
10. *Orchopeas leucopus*- NL y otros 5 estados
11. *Orchopeas neotomae*- NL, EMEX, MOR
12. *Oropsylla hirsuta*- NL
13. *Oropsylla montana*- NL y otros 5 estados
14. *Oropsylla* sp.- NL, SON, JAL
15. *Opisocrostis* sp.- NL
16. *Plusaetis asetis*- NL, EMEX
17. *Plusaetis aztecus*- NL y otros 5 estados
18. *Plusaetis sybinus sybinus*- NL, CHIH, OAX

Hystrihopsyllidae

1. *Anomiopsyllus nidiophilus*- NL, MICH
2. *Corrodopsylla curvata lira*- NL, MICH
3. *Ctenophthalmus pseudagyrtes*- NL
4. *Ctenophthalmus* sp.- NL y otros 7 estados
5. *Epitedia wenmanii*- NL
6. *Hystrihopsylla dipiei*- NL
7. *Phalacropsylla hamata*- NL
8. *Rhadinopsylla fraterna*- NL, EMEX
9. *Rhadinopsylla mexicana*- NL, EMEX, DF
10. *Rhadinopsylla* sp.- NL, EMEX
11. *Stenoponia ponera*- NL, EMEX, DF
12. *Strepsylla* sp.- NL y otros 6 estados

Ischnopsyllidae

1. *Sternopsylla distincta texana*- NL, DF, MOR

Leptopsyllidae

1. *Peromyscopsylla hesperomys adelpha*- NL y otros 5 estados

Pulicidae

1. *Cediopsylla simplex*- NL y otros 3 estados
2. *Ctenocephalides canis* (Curtis)- cosmopolita
3. *Ctenocephalides felis* (Bouché)- cosmopolita
4. *Echidnophaga gallinacea*- NL y otros 8 estados
5. *Euhoplopsyllus glacialis lynx*- TAM, VER
6. *Hoplopsyllus* sp.- NL
7. *Pulex irritans* Linnaeus- cosmopolita
8. *Pulex porcinus*- TAM y otros 4 estados
9. *Pulex simulans*- NL y otros 18 estados

Rhopalopsyllidae

1. *Polygenis gwyni*- NL, CHIH, SLP
2. *Rhopalopsyllus australis australis*- TAM y otros 5 estados

Tungidae

1. *Tunga penetrans* (Linnaeus)- México; S EU y otras zonas tropicales

ORDEN STREPSIPTERA

Los estrepsípteros son insectos diminutos, la mayoría parasitan otros insectos. Los dos sexos son muy diferentes: los machos son de vida libre y alados mientras que las hembras son ápteras, a menudo sin patas y las parásitas no dejan el cuerpo del hospedero. Los machos tiene cierto parecido con los coleópteros pero sus alas anteriores son muy reducidas y las posteriores son grandes, membranosas, en forma de abanico y con venación reducida. El ciclo vital de las formas parasíticas es complejo e involucra la hipermetamorfosis ya que las diminutas larvas dejan el cuerpo del hospedero y son de vida libre.

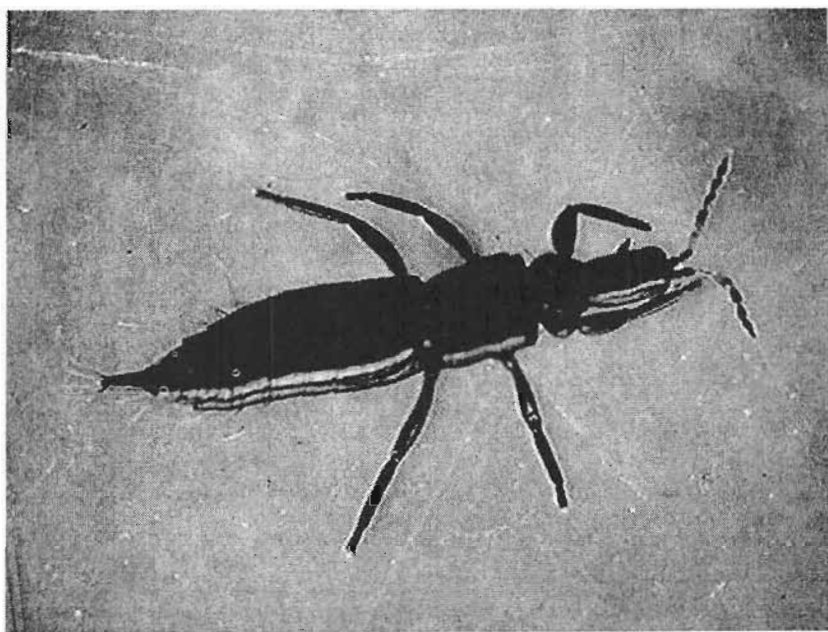
Atacan Orthoptera, Hemiptera, Homoptera, Hymenoptera y Thysanura. El desarrollo del macho generalmente causa más daño al hospedero que el de la hembra. Se distingue al insecto parasitado porque la forma o el color del abdomen puede cambiar.

En Norteamérica hay 88 especies en 4 familias, siendo Stylopidae la más grande con 50 especies. De Tamaulipas se reporta una especie.

Stylopidae

1. *Stylops* sp.- TAM

ORDEN THYSANOPTERA



Los trips son insectos delgados muy pequeños de 0.5 a 5 mm de longitud aunque algunas especies tropicales miden 14 mm, son ápteros o alados. Los alados presentan 4 alas muy largas y angostas, con pelos largos en los bordes. Sus partes bucales son succionadoras, el alimento es ingerido generalmente en forma líquida. La metamorfosis es intermedia entre la simple y la compleja. Los dos sexos son similares en apariencia pero los machos generalmente son más pequeños; la partenogénesis ocurre en muchas especies.

Se alimentan en flores, hojas, frutos, ramitas o yemas; algunas comen esporas de hongos y unas pocas son depredadoras de artrópodos pequeños. Muchas especies son plagas primarias de cultivos.

En Norteamérica hay especies de 5 familias. En Tamaulipas y Nuevo León se presentan 71 especies de 5 familias.

Aeolothripidae

1. *Aeolothrips major* Bailey- NL y otros 11 estados
2. *Aeolothrips mexicanus* Priesner- NL y otros 11 estados; Costa Rica
3. *Erythrothrips diabolus* (Priesner)- NL, y otros 3 estados
4. *Franklinothrips caballeroi* Johansen- NL, VER
5. *Scolothrips pallidus* (Beach)- TAM y otros 3 estados
6. *Stomatothrips brunneus* Hood- NL, GRO

Heterothripidae

1. *Heterothrips prosopidis* J.C. Crawford- NL, QRO

Merothripidae

- Especímenes no determinados de NL

Phlaeothripidae

1. *Adraneothrips cautus* Johansen- NL
2. *Adraneothrips decorus* Hood- NL, VER, HGO
3. *Adraneothrips strasseni* Johansen- NL, HGO
4. *Allothrips megacephalus mexicanus* Stannard- NL y otros 3 estados

5. *Bellicosothrips magnificus* Johansen- NL
6. *Compsothrips hookeri* (Hood)- NL
7. *Compsothrips jacksoni* (Hood)- NL, CHIH, BCS
8. *Cryptothrips carbonarius* Hood- NL
9. *Cryptothrips longisetis* Johansen- NL
10. *Diseratothrips harti* Hood- NL
11. *Diseratothrips longiceps* Hood- NL, HGO
12. *Diseratothrips pallidior* Priesner- NL y otros 3 estados
13. *Elaphrothrips bagnalli* Johansen- NL y otros 3 estados
14. *Elaphrothrips bilineatus* Priesner- NL y otros 7 estados
15. *Elaphrothrips laeviscolis* (Bagnall)- TAM y otros 4 estados
16. *Elaphrothrips lewisi* Johansen- NL y otros 5 estados
17. *Elaphrothrips longiceps* (Bagnall)- NL y otros 4 estados
18. *Elaphrothrips neoleonensis* Johansen- NL y otros 5 estados
19. *Elaphrothrips pseudotuberculatus* Johansen- NL
20. *Elaphrothrips vittipennis* Hood- NL y otros 5 estados
21. *Gastrothrips abditus* Hood- NL
22. *Gastrothrips anahuacensis* (Johansen)- NL y otros 3 estados
23. *Gastrothrips corvus* (Priesner)- NL y otros 3 estados
24. *Gynaikothrips ficorum* (Marchal)- TAM, NL y otros 15 estados
25. *Haplothrips malifloris* Hood- NL y otros 4 estados
26. *Hoplandrothrips lepidus* Johansen- NL
27. *Hoplandrothrips pergandei* (Hinds)- NL, VER
28. *Hoplothrips rzedowskianus* Johansen- NL, VER, HGO
29. *Karnyothrips flavipes* (Jones)- NL y otros 3 estados
30. *Karnyothrips sympathicus* Johansen- NL y otros 3 estados
31. *Leptothrips heliomanes* (Hood)- NL, QRO
32. *Leptothrips larreae* (Hood)- NL, SON
33. *Leptothrips longicapitis* Johansen- NL
34. *Leptothrips macro-ocellatus* Watson- NL y otros 9 estados
35. *Leptothrips mali* (Fitch)- NL y otros 6 estados
36. *Leptothrips mconnelli* (D.L. Crawford)- NL y otros 10 estados
37. *Leptothrips oribates* (Hood)- NL, COAH
38. *Leptothrips papago* (Hood)- NL y otros 4 estados

39. *Leptothrips pini* (Watson)- NL, HGO
40. *Leptothrips primigenus* Johansen- NL, DF, MOR
41. *Liothrips querci* Moulton- NL y otros 5 estados
42. *Liothrips* sp. ca. *amabilis* Johansen- NL
43. *Megalothrips spinosus* Hood- NL
44. *Pseudophilothrips perseae* (Watson)- NL, VER, TAB
45. *Pseudophilothrips varicornis* (Hood)- NL, JAL
46. *Rhopalothrips bicolor* Hood- NL
47. *Rhynchothrips mexicanus* (D.L. Crawford)- NL, MOR, JAL
48. *Rhynchothrips umbripennis* (Hood)- NL, JAL
49. *Scopeothrips bicolor* (Hood)- NL
50. *Trachythrips watsoni* Hood- NL

Thripidae

1. *Bregmatothrips venustus* Hood- TAM, NL, VER, HGO
2. *Caliothrips phaseoli* (Hood)- TAM, NL y otros 8 estados
3. *Chirothrips mexicanus* (D.L. Crawford)- NL y otros 4 estados
4. *Frankliniella cephalica* (D.L. Crawford)- NL y otros 7 estados
5. *Frankliniella fallaciosa* Priesner- NL y otros 3 estados
6. *Frankliniella fallaciosa parvifossis* Priesner- NL y otros 3 estados
7. *Frankliniella minuta* (Moulton)- TAM, NL y otros 8 estados
8. *Frankliniella occidentalis* (Pergande)- NL y otros 7 estados; EU
9. *Frankliniella tritici* (Fitch)- NL
10. *Heliothrips haemorrhoidalis* (Bouché)- TAM y otros 4 estados
11. *Neohydatothrips geminus* (Hood)- TAM, VER
12. *Neohydatothrips inversus* (Hood)- TAM
13. *Scolothrips pallidus* (Beach)- TAM y otros 3 estados
14. *Thrips tabaci* Lindeman- México, EU, Canadá

ORDEN TRICHOPTERA

Los tricópteros tienen apariencia algo similar a las palomillas, son de tamaño pequeño a medio. Sus cuatro alas membranosas son peludas y ocasionalmente tienen escamas como en los lepidópteros. Las partes bucales son masticadoras pero las mandíbulas son muy reducidas, los adultos se alimentan principalmente de líquidos. Las larvas son acuáticas y este grupo presenta metamorfosis completa. Las larvas hacen estuches de hojas, ramitas, granos de harina, piedritas u otros materiales y se alimentan de plantas. Las larvas de vida libre generalmente son depredadoras. Los adultos, frecuentemente son atraídos a las luces. La principal importancia biológica de este grupo reside en que las larvas son una parte importante de las cadenas alimenticias de muchos peces y otros animales acuáticos.

En Norteamérica se encuentran 23 familias. Cuatro familias de Trichoptera son reportadas para Nuevo León.

Calamoceratidae

- Especímenes no determinados de NL

Hydropsychidae

- Especímenes no determinados de NL

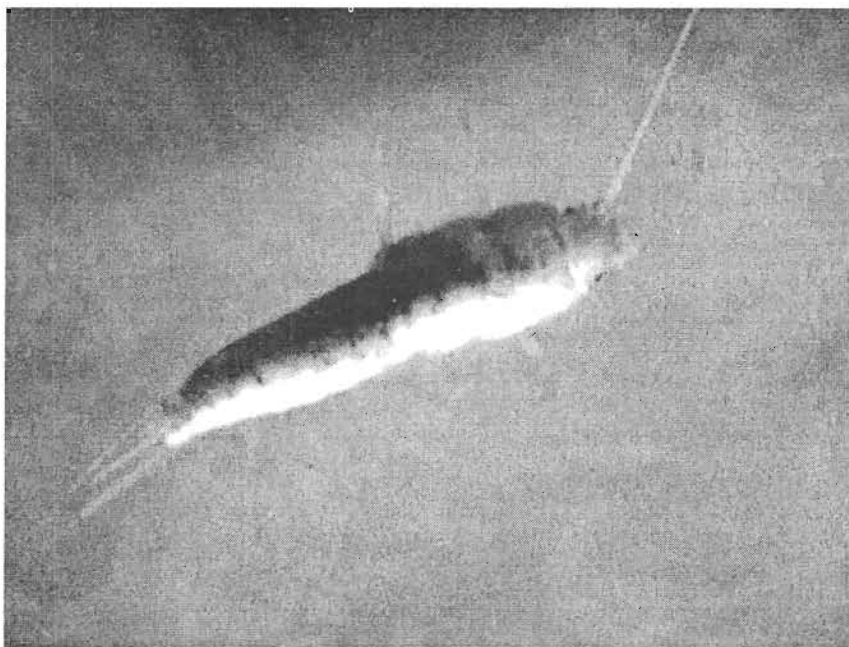
Lepidostomatidae

1. *Lepidostoma leonilae* Bueno & Contreras- NL

Phrygaenidae

- Especímenes no determinados de NL

ORDEN ZYGENTOMA



Son artrópodos de tamaño pequeño a mediano (2-20 mm), el cuerpo generalmente está cubierto de escamas, lo que les da un aspecto plateado, además pueden presentar mechones de sedas; algunos sólo poseen numerosas sedas y carecen de escamas. Se les conoce como pececillos de plata. La mayoría son oscuros, excepto los que viven en cuevas que son de coloración blanca, casi transparentes y con antenas muy largas. Sus piezas bucales son masticadoras, los ocelos están presentes o ausentes.

Generalmente son nocturnos y habitan en las despensas, archivos, libreros y garages. Se alimentan de la pasta, la cola, el barniz y de los productos de papel; aparentemente el sulfato de aluminio que se usa en el papel satinado, los atrae. Este grupo es de importancia económica en bibliotecas y librerías. *Lepisma saccharina* Linnaeus es la especie más conocida y de amplia distribución, *Termobia domestica* es comun en las panaderías.

Existen un poco más de 700 especies a nivel mundial (junto con los Archaeognatha). En México se conocen 36 especies mientras que en Tamaulipas y Nuevo León se registran 5 especies de 2 familias.

Lepismatidae

1. *Lepisma saccharina* Linnaeus- TAM, DF, COL; EU
- Especímenes no determinados de NL

Nicoletiidae

1. *Anelpistina bolivari* Wygodzinsky- NL
2. *Anelpistina carrizalensis* Wygodzinsky- NL
3. *Grassiella wheeleri* (Escherich)- NL
4. *Neonicoletia quinterensis* Paclt- TAM

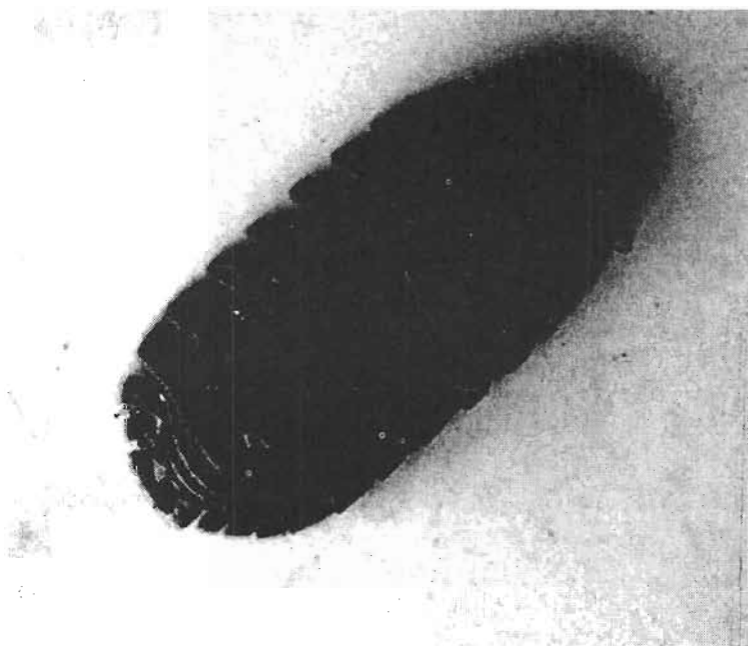
CLASE MALACOSTRACA

Esta clase posee casi tres cuartas partes de todas las especies conocidas de crustáceos, así como las formas más grandes (cangrejos, langostas y camarones), por lo que es de gran importancia económica.

El tronco está compuesto típicamente de 14 segmentos y un telson, los 8 primeros segmentos forman el tórax y los seis últimos el abdomen: todos los segmentos llevan apéndices. Usualmente, los primeros 5 pares de apéndices abdominales anteriores son semejantes y birrámeos, se denominan pleópodos. Estos se emplean para nadar o cavar, para crear corrientes de alimentación o ventilación, para transportar sus huevos en el caso de la hembra y, en algunos casos, para el intercambio de gases. En los machos el primero o los dos primeros pares de pleópodos a menudo están modificados formando órganos copuladores.

Para el Estado de Nuevo León se reportan 5 especies de 3 familias del Orden Isopoda.

ORDEN ISOPODA



Los isópodos carecen de caparazón y son aplanados dorsoventralmente, los últimos 7 segmentos torácicos son distintos y originan apéndices en forma de patas. Son pequeños, la mayoría menores de 20 mm de longitud, hay marinos, de agua dulce y algunos terrestres (“cochinillas” o “píldoras”). Las formas marinas generalmente viven bajo piedras o entre algas, son omnívoros o necrófagos y algunos parasitan peces u otros crustáceos. Los isópodos terrestres más comunes se encuentran bajo piedras o cortezas y son negruzcos, grises o parduzcos. Algunas especies son capaces de enrollarse en forma de pelota. En algunas áreas son plagas importantes de plantas cultivadas.

En Nuevo León se reportan 5 especies de 3 familias.

Armadillidiidae

1. *Venezillo osorioi*- NL
2. *Venezillo tanneri*- NL

Porcellionidae

1. *Porcellio* sp.- NL

Trichoniscidae

1. *Brackenridgia palmitensis*- NL
2. *Cylindroniscus cavicolus*- NL

COMENTARIOS ZOOGEOGRÁFICOS

México tiene una situación geográfica privilegiada en América, lo que ha permitido que se encuentre entre los primeros 10 países con mayor biodiversidad en el orbe. La presencia de los sistemas de montañas ha influido en gran proporción en los climas de las regiones del país, por ejemplo, ocurre mayor precipitación pluvial en las planicies costeras del Golfo de México y del Océano Pacífico que en la vasta región central situada entre la Sierra Madre Oriental y la Sierra Madre Occidental, especialmente en el norte de la República Mexicana.

Nuestro país forma parte de dos regiones: la neotropical y la neártica. La neotropical alcanza sus límites septentrionales en las planicies de Tamaulipas (al este) y de Sonora (al oeste). Por su parte, la región neártica tiene sus límites meridionales en el centro de México, estando representada en y entre las sierras Madre. Generalmente, los componentes de ambas regiones están más definidos al investigar la vegetación presente. Al estudiar los animales, esto varía porque algunas especies son muy móviles. En el caso de los artrópodos terrestres, la distribución de muchas especies está limitada por el tipo de vegetación, el clima y la altitud sobre el nivel del mar.

En el Estado de Tamaulipas, existen géneros de insectos y otros artrópodos que presentan distribución cosmopolita (o casi), tales como las cucarachas *Periplaneta* y las moscas domésticas *Musca*. Muchos géneros tienen afinidades neárticas y neotropicales mientras que algunos tienen afinidades australianas.

En relación con las especies, la distribución no es tan amplia: la mayoría de las que habitan en selvas, pastizales y matorrales en alturas inferiores a 1,000 msnm son neotropicales mientras que la gran mayoría de las encontradas en bosques de pinos y encinos en alturas superiores son neárticas. En algunos casos, la distribución aparentemente es muy restringida ya que sólo se han registrado para Tamaulipas o para Nuevo León, sólo se han colectado de uno a tres especímenes en un período de dos décadas, por ejemplo, algunas avispas parasíticas de la familia Ichneumonidae.

Tamaulipas cuenta con una Reserva de la Biosfera, "El Cielo", donde sus principales tipos de vegetación son la selva mediana subcaducifolia, el bosque mesófilo de montaña, el bosque de pinos, el bosque de encinos y el matorral xerófilo. Es la zona protegida de la entidad más extensa, con alturas desde 300 a más de 2,000 msnm. ¿Cuántas especies de artrópodos terrestres viven en la Reserva?. No se han efectuado estudios conducentes a resolver esa interrogante. Es posible que contenga al menos unas 5,000 especies. La familia Ichneumonidae es la más estudiada entre los himenópteros parasíticos en "El Cielo", la Colección de Ichneumonidae del Museo de Insectos de la Universidad Autónoma de Tamaulipas es la más completa en todo México y cuenta con cerca de 500 morfoespecies de dicha familia (150 especies ya identificadas). Sin embargo, el Dr. Dmitri R. Kasparyan (Instituto Zoológico en San Petersburgo, Rusia), quien ha trabajado los últimos dos años con Ichneumonidae en la Reserva, considera que puede haber más de 2,000 especies porque es necesario efectuar otras colectas en más localidades de selvas, bosques y matorral, y en altitudes superiores a los 1,500 msnm.

CONCLUSIONES

En Tamaulipas y Nuevo León se conoce la existencia de 5 clases, 46 órdenes, 487 familias y 5,056 especies de artrópodos terrestres.

La Clase Insecta está presente con 31 órdenes, 403 familias y 4,777 especies. Los autores del presente trabajo estiman que esta cantidad representa menos del 20% del total de especies.

Los arácnidos están presentes en Tamaulipas y Nuevo León con 11 órdenes, 79 familias y 273 especies aunque los autores estiman que el número de especies es inferior al 15% del total.

En Arachnida, sólo el Orden Araneae ha sido un poco más estudiado, estando presente con el 49.4% de las especies.

En Chilopoda, se han identificado 2 órdenes, 2 familias y 1 especie. En Diplopoda sólo se conoce la presencia de 1 orden y en Malacostraca 1 orden, 3 familias y 5 especies.

En Insecta, los 5 órdenes con mayor número de especies (Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Hemiptera y Diptera) representan el 82.7% del total de especies; Hymenoptera cuenta con el 43% del total de especies.

RECOMENDACIONES

Es necesario crear un Museo de Artrópodos del Noreste de México que contribuya a la formación de especialistas, al estudio y a la difusión de la importancia económica y ecológica de los artrópodos de la región.

Además, es conveniente que el Museo de Historia Natural que se construirá en Cd. Victoria, Tamaulipas, incluya una cantidad representativa de artrópodos para que la juventud de la región y el público en general conozcan mejor los recursos existentes en esta zona del país.

RESUMEN

A continuación se anexa un resumen de clases, órdenes, número de familias y de especies de artrópodos que ocurren en Tamaulipas y Nuevo León (Cuadro 2 y 3).

Cuadro 2. Resumen de clases, órdenes, número de familias y de especies de arácnidos, chilópodos, diplópodos y malacostracos de Tamaulipas y Nuevo León.

Clase		
Orden	No. de familias	No. de especies
ARACHNIDA		
ACARI	22	50
AMBLYPYGI	2	4
ARANEAE	35	135
OPILIONES	5	36
PALPIGRADI	1	1
PSEUDOSCORPIONES	2	2
RICINULEI	1	1
SCHIZOMIDA	3	14
SCORPIONES	5	23
SOLIFUGAE	2	6
UROPYGI	1	1

Cuadro 2. Continuación.

Clase		
Orden	No. de familias	No. de especies
CHILOPODA		
SCOLOPENDROMORPHA	1	1
SCUTIGERIMORPHA	1	-
DIPLOPODA		
JULIFORMIA	-	-
MALACOSTRACA		
ISOPODA	3	5
Total	84	279

Cuadro 3. Resumen de clases, órdenes, número de familias y de especies de insectos de Tamaulipas y Nuevo León.

Clase		
Orden	No. de familias	No. de especies
INSECTA		
ANOPLURA	5	6
ARCHAEOGNATHA	2	2
BLATTODEA	5	13
COLEOPTERA	56	634
COLLEMBOLA	15	83
DERMAPTERA	3	6
DIPLURA	2	3
DIPTERA	49	229
EMBIIDINA	2	1
EPHEMEROPTERA	9	26
HEMIPTERA	30	319
HOMOPTERA	27	175

Cuadro 3. Continuación.

Clase Orden	No. de familias	No. de especies
HYMENOPTERA	64	2,052
ISOPTERA	4	6
LEPIDOPTERA	51	710
MALLOPHAGA	3	16
MANTODEA	1	6
MECOPTERA	2	1
MEGALOPTERA	1	4
NEUROPTERA	8	24
ODONATA	9	132
ORTHOPTERA	7	46
PHASMIDA	1	5
PLECOPTERA	3	7
PROTURA	1	-
PSOCOPTERA	24	149
SIPHONAPTERA	7	44
STREPSIPTERA	1	1
THYSANOPTERA	5	71
TRICHOPTERA	4	1
ZYGENTOMA	2	5
Total	403	4,777

LITERATURA REVISADA

- Akre, R.D., A. Greene, J.F. McDonald, P.J. Landolt and H.G. Davis. 1980. Yellowjackets of America North of Mexico. USDA Hand. 552. 102 pp.
- Alanís F. G.J., G. Cano y Cano y M. Rovalo M. 1996. Vegetación y flora de Nuevo León. CEMEX. Monterrey. 251 pp.
- Albeldaño V.W.A., C. Solís R. y K. Arévalo N. 2001. *Loxosceles belli* (Araneomorphae: Loxoscelidae), nuevo registro para Nuevo León, México. Mem. XXXVI Congr. Nal. Entomol. México. p. E-168.
- Alekseev, V.N. & V.A. Trjapitzin. 1997. A new oddly-coloured species of *Ceraphron* Jurine from Mexico (Hymenoptera: Ceraphronidae). Zoosystematica Rossica 6(1/2):320.
- Álvarez, F., J.L. Villalobos y E. Lira. 1996. Decapoda. Pp. 103-129. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Andersen T., A. Contreras R. y M. Spies. 2000. Chironomidae (Diptera), pp. 581-591. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Aquino S.M. y E. Ruíz C. 1990. Géneros de Vespidae, Sphecidae y Pompilidae (Hymenoptera) en el Sur de Tamaulipas. BIOTAM 2(2):47-54.
- Arce-Pérez, R. y R.E. Roughley. 1999. Lista anotada y claves para los Hydradeephaga (Coleoptera: Adephaga: Dytiscidae, Noteridae, Haliplidae, Gyrinidae) de México. Dugesiana 6(2):69-104.

- Arnett Jr., R.H. & R.L. Jacques, Jr. 1981. Simon & Schuster's guide to insects. Fireside. New York. 511 pp.
- Aspöck, U. & H. Aspöck. 1996. Raphidioptera. Pp. 277-286. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Ávila V.J., I. Hinojosa R. y D. Riley. 2001. Identificación de especies de mosca blanca (Homoptera: Aleyrodidae) en 3 regiones de Tamaulipas, México. Mem. XXXVI Congr. Nal. Entomol. México. p. E-59.
- Ayala R. 1999. Revision de las abejas sin aguijón de México (Hymenoptera: Apidae: Meloponini). Folia Entomológica Mexicana 106:1-123.
- Ayala R., T.L. Griswold y D. Yanega. 1996. Apoidea (Hymenoptera), pp. 423-464. En: Llorente B., J., A. N. García A. y E. González S. (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. UNAM. México. 660 pp.
- Badii M.H., G. Ponce, A.E. Flores y L.J. Peña. 2001. Biología del ácaro café *Oligonychus punicae* (Acari: Tetranychidae) sobre aguacate. Mem. XXXVI Congr. Nal. Entomol. México. p. E-26.
- Barnes, R.D. 1985. Zoología de los invertebrados. Interamericana. México. 1157 pp.
- Baumann, R.W. & B.C. Kondratieff. 1996. Plecoptera. Pp. 169-174. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Beutelspacher, C. R. 1980. Mariposas diurnas del Valle de México. Ed. Cient. L.P.M.M. México. 134 pp.
- Beutelspacher B., C.R. y M.A. Balcázar L. 1999. Lepidoptera, pp. 83- 98. En: A.C. Deloya L. y J.E. Valenzuela G. (eds.), Catálogo de insectos y ácaros plaga de los cultivos agrícolas de México. Soc. Mex. Entomol. Pub. Esp. No. 1. Xalapa, México. 174 pp.

- Borror, D.J., C.A. Triplehorn & N.F. Johnson. 1989. An introduction to the study of insects. Saunders. USA. 875 pp.
- Boucek, Z. 1974. A revision of the Leucospidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) of the world. Bull. British Mus. (Nat. Hist.). Supp. 23. London. 241 pp.
- Bohart, R.M. & A.S. Menke. 1976. Sphecid wasps of the world. A generic revision. University of California. Berkeley. 695 pp.
- Bohart, R.M. & L.S. Kimsey. 1982. A synopsis of the Chrysididae in America North of Mexico. Mem Amer. Entomol. Inst. 33.
- Brandao, C.R.F. 1991. Adendos ao catálogo abreviado das formigas da região Neotropical (Hymenoptera: Formicidae). Rev. Bras. Ent. 35(2):319-412.
- Briseño C.J. y E. Ruíz C. 1991. Géneros de Braconidae (Hymenoptera) en la zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera "El Cielo", Tamaulipas, México. BIOTAM 4(1):1-13.
- Calderón, M.S. y E. Ruíz C. 1992. Géneros de Ichneumonidae y Braconidae (Hymenoptera) en localidades del sur de Tamaulipas. Biotam 2 (2): 38-46.
- Cancello, M.E. & T.G. Myles. 2000. Isoptera, pp.295-315. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Carpenter, J.M. & J.M. Cumming. 1985. A character analysis of the North American potter wasps (Hym: Vespidae: Eumeninae). J. Nat. History 19:887-916.
- Chandler, A.C. y C.P. Read. 1976. Introducción a la Parasitología. Omega. Barcelona. 855 pp.
- Chandler, D.S. 1977. A revision of Central and South American *Notoxus* and description of a new genus, *Plesionotoxus* (Coleoptera: Anthicidae). Contrib. Amer. Entomol. Inst. 15 (3):1-83.
- Cibrián T. D., J. T. Méndez M., R. Campos B, H.O. Yates III y J. Flores L. 1995. Insectos forestales de México. UACH. Pub. # 6. México. 453 pp.
- Clark, W.E. & H.R. Burke. 1996. The species of *Anthonomus* Germar (Coleoptera:Curculionidae) associated with plants in the family Solanaceae. Southwestern Entomologist Supp. 19. 114 pp.

- Contreras B.S., F. González S., D. Lazcano V. y A. Contreras A. (Eds.). 1995. Listado preliminar de la fauna silvestre del Estado de Nuevo León, México. Gob. del Estado de Nuevo León. 152pp.
- Contreras R.A. 2000. Megaloptera (Neuropterida), pp. 355-362. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Coronado B. J.M. & E. Ruíz C. 1995. Natural parasitism of citrus snow scale, *Unaspis citri* (Homoptera:Diaspididae), in Tamaulipas, México. Folia Entomol. Mex. 94:65-66.
- Coronado B. J.M. y E. Ruíz C. 1998. Nuevo registro de *Plagiomerus diaspidis* Crawford en Tamaulipas, México, sobre la escama *Diaspis echinocacti* (Bouché). Acta Zool. Mex. 75:203-204.
- Coronado B. J.M. y E. Ruíz C. 1999. Primer registro de *Atomosia macquarti* Bellardi (Diptera:Asilidae) como depredador de *Unaspis citri* (Comstock) (Homoptera: Diaspididae). Folia Entomol. Mex. 105:81-82.
- Coronado B., J.M., E. Ruíz C. y A. Marín J. 2000 a. Registro de la asociación depredadora de *Zagloba beaumonti* Casey (Coleoptera:Coccinellidae) con *Unaspis citri* (Comstock) (Homoptera:Diaspididae). Acta Zool. Mex. 79:277-278.
- Coronado B., J.M., E. Ruíz C. y S.V. Triapitsyn. 2000 b. Chicharritas de la tribu Proconiini (Homoptera: Cicadellidae) asociadas a cpitricos en tamaulipas, México. Acta Zool. Mex. 81:133-134.
- Cortez M.E., N.M. Bárcenas O., J.L. Leyva V. J. Vargas C., L.A. Rodríguez B. y J.L. Martínez C. 2001. Evaluación del parasitismo de *Catolaccus grandis* y *Catolaccus hunteri* (Hymenoptera:Pteromalidae) sobre el picudo del algodón. Mem. XXIV Cong. Nal. Control Biológico. pp. 197-200.
- Covarrubias D., C.A., E. Ruíz C. y S.G. Hernández A. 2000. Especies de Tachinidae (Diptera) parasitoides de gusano cogollero en dos municipios de Tamaulipas, México. Mem. XXXV Cong. Nal. Entomol. pp. 702-704.

- Davis, D.R. 2000. Tineoidea and Gracillarioidea (Lepidoptera), pp. 469-482. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- De la Maza Ramírez, R. 1993. Mariposas mexicanas. Guía para su colecta y determinación. Fondo de Cultura Económica, S.A. de C.V. México. 302 pp.
- Delgado, L. 1997. Distribución estatal de la diversidad y nuevos registros de Scarabaeidae (Coleoptera) mexicanos. Folia Entomol. Mex. 99:37-56.
- De Long D.M. & P.H. Freytag. 1967. Studies of the world Gyponinae (Homoptera, Cicadellidae). Contrib. Amer. Entomol. Inst. 1(7): 1-86.
- Deloya, C. 2000. Escarabajos exóticos (Coleoptera: Scarabaeidae) para la fauna de los estados de Morelos y Oaxaca, México. Folia Entomol. Mex. 108:125-126.
- Deloya L. A.C. y J.E. Valenzuela G. (Eds.). 1999. Catálogo de insectos y ácaros plaga de los cultivos agrícolas de México. Soc. Mex. Entomol. Pub. Esp. # 1. 174 pp.
- Delvare G. & Z. Boucek. 1992. On the New World Chalcididae (Hymenoptera). Mem. Entomol. Inst. 53. 463 pp.
- De Santis L. 1979. Catálogo de los himenópteros chalcidoideos de América al sur de los Estados Unidos. Pub. Especial. Comisión de investigaciones científicas de la Provincia de Buenos Aires. 488 pp.
- Domínguez Y.R. y J.L. Carrillo S. 1976. Lista de los insectos en la Colección Entomológica del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Segundo Suplemento. INIA, SAG. Folleto misceláneo No. 29. México. 245 pp.
- Drees, B.M. & J.A. Jackman. 1998. A field guide to common Texas insects. Gulf Pub. Co. Houston. 359 pp.
- Durden C. (Comp.). 1999. Learn about... Texas insects. Texas Parks and Wildlife Press. Austin. 60pp.
- Escamilla G., O.S., T. Reyes M. y A. González H. 1989. Géneros de Bethyilidae (Hymenoptera:Parasitica) más frecuentes en el área central de Tamaulipas. Cuadernos de Investigación UANL 14: 68-74.

- Escamilla G., O.S. 1993. Dinámica poblacional y distribución espacial de ácaros en naranjo Valencia *Citrus sinensis* (L.) Osbeck en Victoria, Tamaulipas, México. Tesis MC, Fac. Agronomía, UAT. México. 61 pp.
- Evans, H.E. 1964. A synopsis of the American Bethyridae (Hym: Aculeata). Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Univ. 133:1-222.
- Evans, H.E. 1966. A revision of Mexican and Central American spider wasps of the subfamily Pompilinae (Hymenoptera: Pompilidae). Mem. Amer. Entomol. Soc. 20. 442 pp.
- Evans, H.E. 1978. The Bethyridae of America North of Mexico. Mem. Amer. Entomol. Inst. 27. 332 pp.
- Fitzgerald, S.J. 2000. Bibionidae (Diptera), pp.627-634. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Gaona, G.G., E. Ruiz C. y R. Peña M. 2000. Los pulgones (Homoptera:Aphididae) y sus enemigos naturales en la naranja *Citrus sinensis* (L.) en la zona centro de Tamaulipas, México. Acta Zool. Mex. 81:1-12.
- Garza Z.A.; J.C. Legaspi, J.V. French y M. Molina. 1998. Dinámica poblacional del "minador de los cítricos" *Phyllocnistis citrella* Stainton y sus enemigos naturales en zona citrícola de Nuevo León. Mem. XXXIII Congr. Nal. Entomol. México. p. 225-227.
- Garza Z.A., O. López, E. Olivares y J.L. Martínez. 2001. Entomofauna asociada a estiércoles en granjas de la región de Zuazua y Marín, N.L. Mem. XXXVI Congr. Nal. Entomol. México. p. E-146.
- Gauld, J.D. 1991. The Ichneumonidae of Costa Rica. I. Mem. Amer. Entomol. Inst. 47. 589pp.
- Gibson, G.A.P., J.T. Huber & J.B. Woolley. 1997. Annotated keys to the genera of Nearctic Chalcidoidea (Hymenoptera). NRC Research Press. Ottawa. 794pp.
- Gold, R.E. & S.C. Jones (Eds.). 2000. Handbook of household and structural insect pests. ESA. USA. 154 pp.
- González H. A. 1989. Taxonomía de Chalcidoidea (Hymenoptera: Parasitica) en el noreste de México. Cuadernos de Investigación UANL 14:27-35.

- González H.A. y J.B. Woolley. 2001. Identificación y distribución de los géneros de Encyrtidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) en México. UANL, CONABIO, CONACyT. CD. México.
- González, J.F.; J.I. González R., V.A. González R., A. García G., R. Foroughbackhch P. y A. Escalera A. 2002. Diversidad ecológica de la entomofauna asociada a los criaderos de *Culiseta inornata* (Diptera: Culicidae) en la Sierra Peña Nevada, Zaragoza, N.L. México. p-201-204. En: Romero N.J., E.G. Estrada V. y A. Equihua M. Entomología Mexicana Vol. 1. Soc. Mex. de Entomol. México. 625pp.
- González M. F. 1984. La vegetación de Tamaulipas. Gob. Edo. Tamaulipas, ITBA e Inst. Biología UNAM. 65 pp.
- González R., B.T. de J. 1989. Géneros de arañas presentes en dos huertas de naranjo de la zona centro de Tamaulipas, México. Tesis de Licenciatura. Instituto Tecnológico de Cd. Victoria. 44 p.
- González Soriano, E. y R. Novelo Gutiérrez. 1996. Odonata. Pp. 147-167. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Goodwin, J.T. & B.M. Drees. 1996. The horse and deer flies (Diptera: Tabanidae) of Texas. Southwestern Entomologist Supp. 20. 140 pp.
- Gordon, R.D. 1985. The Coccinellidae (Coleoptera) of America North of Mexico. J.N.Y. Entomol. Soc. 93(1): 1-912.
- Goulet H. & J.T. Huber (Eds.). 1993. Hymenoptera of the world: an identification guide to families. Agriculture Canada Pub. 1984/E. Ottawa. 668pp.
- Grant H. Y, K.M. Valdéz D., H. Quiróz M., V.A. Rodríguez C., A. S. García G. y O. Salas S. 2001. Efecto de la toxicidad de *Bacillus thuringiensis* var. *israeliensis* para larvas de mosca *Scatophaga* sp. (Diptera: Scatophagidae) bajo condiciones de laboratorio. Mem. XXXVI Congr. Nal. Entomol. México. p. E-186.
- Grisell, E.E. 1999. An annotated catalog of world Megastigminae (Hym.: Chalcidoidea: Torymidae). Contrib. Amer. Entomol. Inst. 31(4): 1- 92.

- Guevara V., M.A. 1992. Géneros de Proctotrupeidos y Cerafronoideos (Hymenoptera: Proctotrupeoidea y Ceraphronoidea) del noreste de México. Tesis Lic. Fac. C. Biol., UANL. México. 78 pp.
- Gupta, V. 1987. A revision of the genus *Microcharops* (Hymenoptera: Ichneumonidae). Contrib. Amer. Entomol. Inst. 23(2):1-42.
- Gutiérrez D., L.J. 1999. Insectos asociados a granos y productos almacenados, pp. 107- 124. En: A.C. Deloya L. y J.E. Valenzuela G. (eds.), Catálogo de insectos y ácaros plaga de los cultivos agrícolas de México. Soc. Mex. Entomol. Pub. Esp. No. 1. Xalapa, México. 174 pp.
- Guzmán C. C., L. García P. y J.B. Morales M. 2001. Comunidades de artrópodos asociadas a dos poblaciones de *Tadarida brasiliensis mexicana* (Chiroptera: Molossidae) del norte de México. Mem. XXXVI Congr. Nal. Entomol. México. p. E-13.
- Guzmán L.A.J., J.L. Leyva V., J. Valdez C., A. González H. y E. Ruíz C. 1997. Diversidad y abundancia relativa de los mimáridos (Hymenoptera: Chalcidoidea) en el centro de México. Agrociencia 31(4):435-442.
- Helfer, J.R. 1972. How to know the grasshoppers, cockroaches and their allies. 2nd ed. WM. C. Brown Pub. EU. 359 pp.
- Henry, T.J. & R.C. Froeschner. 1998. Catalog of the stilt bugs, or Berytidae, of the world (Insecta:Hemiptera:Heteroptera). Contrib. Amer. Entomol. Inst. 30 (4):1-72.
- Heraty, J.M. 1985. A revision of the nearctic Eucharitinae (Hym:Chalcidoidea:Eucharitidae). Proc. Entomol. Soc. Ontario 116:61-103.
- Hernández A.S.G., D.R. Kasparyan y E. Ruíz C. 1999. Especies de Pimplini (Hymenoptera:Ichneumonidae) de dos localidades de la Reserva de la Biosfera "El Cielo", Tamaulipas. Mem. XXII Congr. Nal. Control Biol. Montecillo, Edo. de México. p.35-38.
- Hernández A. S.G., D.R. Kasparyan, E. Ruíz C. y C.A. Covarrubias D. 2000 a. Especies de Ephialtini (Hymenoptera: Ichneumonidae) de dos localidades de la Reserva de la Biosfera "El Cielo". Mem. 12º. Encuentro Inv. Cient. y Tecnol. Golfo de México. Altamira, Tam. p. 25.

- Hernández A. S.G. , D.R. Kasparyan, E. Ruíz C. y C.A. Covarrubias D. 2000b. Especies de Labeninae y Brachycyrtinae (Hymenoptera: Ichneumonidae) en la Reserva “El Cielo”, Tamaulipas, México. Mem. XXIII Cong. Nal. Control Biológico. pp. 228-230.
- Hernández C.R., F. Avila, V.A. Rodríguez C., H. Quiroz M. y R. Maldonado C. 2002. Insectos bioindicadores de contaminación del arroyo la Chueca, en las misiones Country Club, Santiago N.L. p.198-200. En: Romero N.J., E.G. Estrada V. y A. Equihua M. Entomología Mexicana Vol. 1. Soc. Mex. de Entomol. México. 625pp.
- Hernández O., V. 1999. Diptera, pp. 69- 81. En: A.C., Deloya L. y J.E. Valenzuela G. (eds.), Catálogo de insectos y ácaros plaga de los cultivos agrícolas de México. Soc. Mex. Entomol. Pub. Esp. No. 1. Xalapa, México. 174 pp.
- Hernández V., C.L., E. Ruíz C., J.M. Coronado B., V.A. Trjapitzin y M.J. Aguirre B. 2000. Parasitoides de cocoideos en localidades de seis municipios de Tamaulipas. 12º. Encuentro Inv. Cient. y Tecnol. Golfo de México. p.40.
- Howden A.T. 1982. Revision of the New World genus *Hadromeropsis* Pierce (Coleoptera, Curculionidae, Tanymericini). Contrib. Amer. Entomol. Inst. 19(6): 1-180.
- Ibáñez- Bernal, S. W. W. Wirth & H. Huerta-Jiménez. 1996. Ceratopogonidae (Diptera). Pp. 567-577. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Ibáñez-Bernal, S. & S. Coscarón. 1996. Simuliidae (Diptera). Pp. 579-589. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Ibáñez B. S. 2000. Psychodidae (Diptera), pp. 607-626. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.

- Ibáñez B.S. y C. Martínez C. 1994. Clave para la identificación de larvas de mosquitos comunes en las áreas urbanas y suburbanas de la República Mexicana (Diptera:Culicidae). *Folia Entomol. Mex.* 92:43-73.
- Jackman, J.A. 1999. A field guide to spiders & scorpions of Texas. Gulf Pub. Co. Houston. 202 pp.
- Jacques Jr., R.L. 1988. The potato beetles. The genus *Leptinotarsa* in North America (Coleoptera: Chrysomelidae). *Flora & Fauna Handbook* no. 3. Leiden.
- Jiménez, M.L. 1996. Araneae. pp. 83-101. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. UNAM. México. 660 pp.
- Jiménez S.E., J.L. Navarrete H. y J.R. Padilla R. 2000. Estafilínidos (Coleoptera: Staphylinidae) necrófilos de la Sierra de Nanchititla, Estado de México, México. *Folia Entomol. Mex.* 108:53-78.
- Johansen, R.M. & A. Mojica Guzmán. 1996. Thysanoptera. pp. 245-273. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Johansen N., R.M. y A. Mojica G. 1996. Reconsideración del concepto de depredador y parasitoidé en tisanópteros mexicanos (Insecta) de interés en control biológico natural. *Folia Entomol. Mex.* 97:21-38.
- Johansen N., R.M. y A. Mojica G. 1999. Thysanoptera, pp. 27- 42. En: A.C. Deloya L. y J.E. Valenzuela G. (Eds.), Catálogo de insectos y ácaros plaga de los cultivos agrícolas de México. Soc. Mex. Entomol. Pub. Esp. No. 1. Xalapa, México. 174 pp.
- Jones, R.W., F.E. Gilstrap & K.L. Andrews. 1987. Activities and plant associations of the earwing, *Doru taeniatum*, in a crop-weed habitat. *Southwestern Entomol.* 12(2):107-118.
- Jusino A.R. y S.A. Phillips Jr. 1992. Myrmecofauna en la reserva ecológica de la biosfera "El Cielo", Tamaulipas, México. *Biotam* 4(2):41-54.
- Kasparyan, D.R. & E. Ruíz C. 2000. A new species of *Ethelurgus* Foerster from México (Hymenoptera: Ichneumonidae). *Acta Zool. Mex.* 79:57-60.

- Kasparyan, D.R. & E. Ruíz -Cancino. 2001. Review of the Mexican species of the genus *Corsoncus* Townes, 1971 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Anomaloninae). Russian Entomol. J. 10(2):159-162.
- Kasparyan, D.R. & S. Hernández A. 2001. A new genus and four new species of the subtribe Ateleutina from Mesoamerica (Hymenoptera: Ichneumonidae, Cryptinae). Zoosystematica Rossica 9(1):227-233.
- Kaston, B.J. 1978. How to know the spiders. 3rd ed. Wm. C. Brown. Dubuque, EU. 272 pp.
- Klots, A.B. 1951. A field guide to the butterflies of North America, Esat of the Great Plains. Houghton Mifflin. Boston. 349 pp.
- Krombein, K.V., P. D. Hurd Jr., D.R. Smith & B.D. Burks (Eds.). 1979. Catalog of the Hymenoptera in America North of Mexico. Smithsonian. USA. 2735 pp.
- Kury, A.B. & J.C. Cokendolpher. 2000. Opiliones, pp. 137-157. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM, México.
- Lara V. M., P. Reyes C., G. Sánchez R. and L. Hernández S. 1997. *Thrincopyge alacris* LeConte (Coleoptera:Buprestidae), borer of the inflorescences of ponytail palm, *Beaucarnea recurvata* Lem. (Nolinaceae) in Tamaulipas, México. Col. Bull. 51(1):21.
- La Salle, J. 1987. New World Tanaostigmatidae (Hymenoptera, Chalcidoidea). Contrib. Amer. Entomol. Inst. 23(1):1-181.
- León C. J.L. 2000. Sphingoidea (Lepidoptera), pp. 483-500. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM, México. 676pp.
- Llorente B.J., A.N. García A. y E. González S. (Eds.). 1996. Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. UNAM, México. 660pp.
- Llorente B.J., E. González S. y N. Papavero (Eds.). 2000. Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Volumen II. UNAM, México. 676pp.

- Llorente B. J., E. González S., A. N. García A. y C. Cordero. 1996. Breve panorama de la taxonomía de artrópodos en México. pp. 3-14. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Llorente B. J., A. Luis M., I. Vargas F. y J. Soberón M. 1996. Papilionoidea (Lepidoptera), pp. 531-548. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- López A. J.I. 2001. Depredadores de áfidos asociados a los cítricos en Nuevo León, México. Mem. XXXVI Congr. Nal. Entomol. México. p. E-153.
- López M.V., A. González H., S. Ramírez A. y J.A. Sánchez G. 2002. El género *Triaspis* Haliday (Hymenoptera: Braconidae) en México. p. 508-510. En: Romero N.J., E.G. Estrada V. y A. Equihua M. Entomología Mexicana Vol. 1. Soc. Mex. de Entomol. México. 625pp.
- Lourenzo, W.R. & W.D. Sissom. 2000. Escorpiones, pp. 115-135. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México. 676 pp.
- Loyola L., J.C., H.O. Ceballos B., M.G. Rodríguez U. y A. González H. 1989. Géneros de Aphelinidae, Encyrtidae y Chalcididae (Hymenoptera:Chalcidoidea) de Tamaulipas, México. Cuadernos de Investigación UANL 14:44-49.
- MacGregor R. y O. Gutiérrez. 1983. Guía de insectos nocivos para la agricultura en México. Alhambra Mexicana. México. 166 pp.
- Madero-Enkerlin A. 2001. Listado de mariposas de Nuevo León. V Conteo. Club de Observadores de Mariposas Papalótl. Monterrey, N.L. 5 pp.
- Manrique S.P., H. Delfín G. & S. Ibáñez B. 2001. Horseflies (Diptera:Tabanidae) from protected areas of the Yucatan Peninsula, Mexico. Florida Entomol. 84(3):352-362.
- Martínez R.J., T. Reyes M. y A. González H. 1989. Géneros de Eulophidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) en diversas localidades de la zona centro de Tamaulipas. Cuadernos de Investigación UANL 14:36-43.

- McCafferty W.P. & C.R. Lugo Ortiz. 1996. Ephemeroptera. Pp. 133-145. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO-UNAM. México. 660 pp.
- Medina Gasca, C.E. 1989. Contribución al conocimiento de los coleópteros acuáticos (Coleoptera: Insecta) en el río Corona, Tam., México. Tesis de Licenciatura. Instituto Tecnológico de Cd. Victoria. 53 pp.
- Mercado I. and R.A. Wharton. 2000. *Toxoneuron* (Hymenoptera: Braconidae): designation of a neotype for its type species, *T. viator*, and discovery of a possible senior synonym of its best known species, *T. nigriceps*. Ann. Entomol. Soc. Am. 93 (2):208-219.
- Metcalf, C.L. y W.P. Flint. 1985. Insectos destructivos e insectos útiles. Sus costumbres y su control. CECSA. México. 1208 pp.
- Michener, C.D., R.J. McGinley & B.N. Danforth. 1994. The bee genera of North and Central America (Hymenoptera: Apoidea). Smithsonian. Washington. 209pp.
- Miller, D.R. 1996. Checklist of the scale insects (Coccoidea: Homoptera) of Mexico. Proc. Entomol. Soc. Wash. 98(1):68-86.
- Miller, J.Y. 2000. Castniidae (Lepidoptera), pp. 527-533. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Mitchell, R.T. & H.S. Zim. 1977. Butterflies and moths. Golden Press. NY. 160 pp.
- Mitchell, T. B. 1980. A generic revision of the Megachiline bees of the Western Hemisphere (Hymenoptera: Megachilidae). North Carolina State Univ. 95 pp.
- Mockford, E.I. & A. N. García Aldrete. 1996. Psocoptera. Pp. 175-205. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Monge, N.J. 2000. Onychophora, pp. 105-114. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.

- Morón, M.A. 1999. Coleoptera Melolonthidae, pp. 43- 59. En: A.C.. Deloya L. y J.E. Valenzuela G. (eds.), Catálogo de insectos y ácaros plaga de los cultivos agrícolas de México. Soc. Mex. Entomol. Pub. Esp. No. 1. Xalapa, México. 174 pp.
- Munroe D. & R.F. Smith. A revision of the systematics of *Acalymma sensu stricto* Barber (Coleoptera: Chrysomelidae) from North America including Mexico. Mem. Entomol. Soc. Canada 112. 92 pp.
- Muñiz V.R. 1998. *Cactophagus spinolae* (Gyllenhal, 1838). Picudo del nopal (Coleoptera: Curculionoidea: Rhynchophoridae. Dugesiana 5(1):42-43.
- Myartseva, S.N. 1999. The genus *Coccobius* new for México, with description of a new species and key to Nearctic species (Hymenoptera: Aphelinidae). Zoosystematica Rossica 8(2):331-334.
- Myartseva, S.N. 2001. A new species of parasitoid wasp of the genus *Encarsia* (Hymenoptera:Aphelinidae) from Tamaulipas, México. Acta Zool. Mex. 82: 13-18.
- Myartseva, S.N. & E. Ruíz C. 2000. Annotated checklist of the Aphelinidae (Hymenoptera:Chalcidoidea) of México. Folia Entomol. Mex. 109:7-33.
- Myartseva, S.N., E. Ruíz C. y J.M. Coronado B. 2000. Hiperparasitoides (Hymenoptera:Chalcidoidea:Aphelinidae) de escamas (Homoptera:Coccoidea) en México. Mem. XXXV Cong. Nal. Entomol. pp. 702-704.
- Myartseva, S.N. & E. Ruíz C. 2001 a. Annotated checklist of the Entedoninae (Chalcidoidea: Eulophidae) of México. Folia Entomol. Mex. Aceptado.
- Myartseva, S.N. & E. Ruíz C. 2001 b. Mexican species of parasitoid wasps of the genus *Marietta* (Hymenoptera:Aphelinidae). Florida Entomol. 84(2): 293-297.
- Navarrete H. J.L. y A. Burgos S. 2000. Ciidae (Coleoptera), pp. 413-420. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Navarrete H. J.L. y H.E. Fierros L. 2000. Silphidae (Coleoptera), pp. 401-412. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.

- Navarrete H. J.L. 2001. Comentarios sobre algunas especies de Silphidae de Sonora e Hidalgo, incluyendo la distribución por estado de las especies de Silphidae en México. *Acta Zool. Mex.* 83:169-171.
- Navarrete H. J.L., L. Delgado y H.E. Fierros L. 2001. Coleoptera Scarabaeoidea de Jalisco, México. *Dugesiana* 8(1):37-93.
- Noguera, F.A. & J. A. Chemsak. 1996. Cerambycidae (Coleoptera), pp. 381-409. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Noguera, F.A. 1993. Revisión taxonómica del género *Oncideres* Serville en México (Coleoptera: Cerambycidae). *Folia Entomol. Mex.* 88:9-60.
- Noyes, J.S. & J.B. Woolley. 1994. North American encyrtid fauna (Hymenoptera: Encyrtidae): taxonomic changes and new taxa. *Journal of Natural History* 28:1327-1401.
- O'Keefe, S.T., J.L. Cook, T. Duzek, D.F. Wunneburger, M.D. Guzman, R.N. Coulson & S.B. Vinson. 2000. The distribution of Texas ants. *Southwestern Entomologist Supp.* 22. 92 pp.
- Olazarán A. H. 2001. *Brethesiella latifrons* Timberlake (Hymenoptera: Chalcidoidea: Encyrtidae), un parasitoide de *Icerya* sp. (Homoptera: Margarodidae) en el estado de Tamaulipas, México. *Biotam* 12(1).
- Ortega L.G. 1997. Distribución de la subfamilia Asopinae (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) para México. *An. Inst. Biol. UNAM* 68(1):53-89.
- Palacios V. J.G. 2000 a. Protura y Diplura, pp. 275-281. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Palacios V. J.G. 2000 b. Archaeognata y Zygentoma, pp. 285-291. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.

- Palacios V. J.G., G. Castaño M. y B.E. Mejía R. 2000. Collembola, pp.249-273. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Palacios V. J.G., S. Mendoza & F.J. Villalobos. 2000. New genus and species of Hypogastruridae (Collembola) from a Mexican Biosphere Reserve and remarks on its ecology. *Southwestern Entomologist* 25(2):139-144.
- Papavero, N. 1996. Mydidae (Diptera), pp. 619-634. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Peck, D., V. Castro, F. López, A. Morales & J. Rodríguez. 2001. First records of the sugarcane and forage grass pest, *Prosapia simulans* (Homoptera: Cercopidae) from south America. *Florida Entomol.* 84(3):402-409.
- Peck, S.B. 2000. Leiodidae (Coleoptera), pp. 439-452. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Pedraza M., F.A. 1990. Seasonal incidence of *Suleima helianthana* (Riley) infestations in sunflower in central Tamaulipas, Mexico. *Southwestern Entomologist* 15(4): 453-457.
- Pensado M. y L. Delgado. 1998. Primer registro de *Omorgus* (*Omorgus*) *rubricans* (Robinson) (Coleoptera:Trogidae) para el estado de Veracruz, México. *Folia Entomol. Mex.* 102:81.
- Peña M.R. 1992. Identificación de áfidos, pp. 1-135. En: C. Urias M., R. Rodríguez M. y T. Alexandre A. (eds.). Áfidos como vectores de virus en México. Vol. II. Identificación de áfidos de importancia agrícola. CP. México.
- Peña M. R. 1999. Homoptera Aphidoidea, pp. 7- 26. En: A.C. Deloya L. y J.E. Valenzuela G. (eds.), Catálogo de insectos y ácaros plaga de los cultivos agrícolas de México. Soc. Mex. Entomol. Pub. Esp. No. 1. Xalapa, México. 174 pp.

- Pinto, J.D. 1998. Systematics of the North America species of *Trichogramma* Westwood (Hymenoptera: Trichogrammatidae). Mem. Entomol. Soc. Wash. 22:1-287.
- Ponce U., H.E. & J.E. Llorente B. 1996. Siphonaptera. Pp. 553-565. En: Llorente B. J.E., A. N. García A. y E. González S. (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Porter, C.C. 1977. Ecology, zoogeography and taxonomy of the Lower Rio Grande Valley Mesostenines (Hymenoptera, Ichneumonidae, Cryptinae) Psyche 84 (1):28-91.
- Quintero C., M.S. 1990. Monitoreo de tefrítidos y su fluctuación poblacional en distintos municipios de Tamaulipas, con énfasis en el género *Anastrepha* Sciner. Tesis Lic., Fac. Agronomía, UAT. México. 60 pp.
- Quiroz M.H., J.G Cantú de la G., M.L.Rodríguez T. y M.M. Dávila G. 1995. Lista preliminar de los insectos de Nuevo León, pp. 81-118. En: S. Contreras B., F. González S., D. Lazcano V. y A. Contreras A. (Eds.). Listado preliminar de la fauna silvestre del Estado de Nuevo León, México. Gob. Edo. NL. 152 pp.
- Quiroz M.H., V.A. Rodríguez C., F. González J. y S. Guerra P. 2001. Insectos acuáticos indicadores de contaminación en sistemas acuáticos del estado de Nuevo León. Mem. XXXVI Congr. Nal. Entomol. México. p. E-55.
- Quiroz R., L.N. 1999. Hymenoptera Formicidae, pp. 99- 105. En: A.C.. Deloya L. y J.E. Valenzuela G. (eds.), Catálogo de insectos y ácaros plaga de los cultivos agrícolas de México. Soc. Mex. Entomol. Pub. Esp. No. 1. Xalapa, México. 174 pp.
- Ramos E. J. 1982. Los insectos como fuentes de proteínas en el futuro. Limusa. México. 144 pp.
- Razowski, J. 1996. Tortricidae (Lepidoptera), pp. 513-520. En: Llorente B., J., A. N. García A. y E. González S. (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. UNAM. México. 660 pp.
- Reyes C.P. y M.L. Castillo. 1994. Revalidación de *Passalus (Pertinax) cognatus* Truqui (Coleoptera: Passalidae). Folia Entomol. Mex. 92:75-76.

- Reyes H. J., J.C. Loyola L. y A. González H. 1989. Biosistemática de Trichogrammatidae con énfasis a *Trichogramma* en algunas localidades de Tamaulipas, México. Cuadernos de Investigación UANL 14: 50-58.
- Reyes S.I. 1990. Especies de moscas de la fruta en diferentes hospederas en algunos municipios del Estado de Tamaulipas. Tesis Lic. Fac. Agronomía, UAT. México. 69 pp.
- Richards, O.W. 1978. The social wasps of the Americas, excluding the Vespinae. British Museum (Natural History). Great Britain. 580 pp.
- Richards, O.W. 1980. Scoliidea, Vespoidea and Sphecoidea. Hymenoptera, Aculeata. Handb. Ident. Br. Insects VI(36). 117pp.
- Robles, G.P. 1993. Diversidad de fauna mexicana. CEMEX. México. 191 pp.
- Rodríguez, A.D. y F. Reyes V. 1992. Comportamiento sexual de *Toxorhynchites theobaldi* bajo condiciones de laboratorio. Southwestern Entomologist 17(3):255-260.
- Rodríguez A.G.A. 1995. Crustáceos de Nuevo León, pp. 133-138. En: S. Contreras B., F. González S., D. Lazcano V. y A. Contreras A. (Eds.), Listado preliminar de la fauna silvestre del Estado de Nuevo León, México. Gob. Edo. NL. 152 pp.
- Rodríguez del B., L.A., R.L. Crocker & E.J. Riley. 1995. Diversity and abundance of *Phyllophaga* and *Anomala* species in agroecosystems of northern Tamaulipas, Mexico. Southwestern Entomol. 20(1):55-59.
- Rodríguez N., S. 1999. Ácaros, pp. 125- 140. En: A.C., Deloya L. y J.E. Valenzuela G. (Eds.), Catálogo de insectos y ácaros plaga de los cultivos agrícolas de México. Soc. Mex. Entomol. Pub. Esp. No. 1. Xalapa, México. 174 pp.
- Rodríguez P., A. 1996. Vespidae (Hymenoptera), pp. 465-482. En: Llorente B., J., A. N. García A. y E. González S. (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. UNAM. México. 660 pp.
- Rojas F., P. 1996. Formicidae (Hymenoptera), pp. 483-500. En: Llorente B., J., A. N. García A. y E. González S. (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. UNAM. México. 660 pp.

- Rojas, P. 2001. Las hormigas del suelo en México: Diversidad, Distribución e Importancia (Hymenoptera: Formicidae). Acta Zool. Mex. (n.s.) número especial 1:189-238.
- Rose M. 2000. *Eretmocerus* Haldeman (Hymenoptera:Aphelinidae) reared from *Aleurothrixus floccosus* (Maskell) (Homoptera:Aleyrodidae) in the Americas. Vedalia 7:3-46.
- Ruiz C., E. 1988. Ichneumonidae (Hymenoptera) de Tamaulipas, Nuevo León y de otros estados de la República Mexicana. Tesis doctoral. ITESM. México. 67 pp.
- Ruiz C., E. 1989. Contribuciones al estudio de Ichneumonoidea en el noreste de México. Cuadernos de Investigación (UANL) 14:1-9.
- Ruiz C., E. 1995. Ichneumonidos (Hymenoptera) del Estado de Tamaulipas, México. Memoria 6ª Conferencia de los Estados Fronterizos México/EUA sobre Recreación, Áreas Protegidas y Fauna Silvestre. Cd. Victoria, Tam. pp. 16-19.
- Ruiz C., E. 1997. Control natural y biológico de plagas citrícolas en Tamaulipas, México. Mem. II Curso Int. Citricultura. México. pp. 131-135.
- Ruiz C., E. 1998. Claves para géneros de Ichneumonidae (Hymenoptera) de México. Informe final. Proyecto CONACyT.
- Ruiz C., E. y L.O. Tejada. 1986. Géneros de Ichneumonidae del Noreste de México. The Southwestern Entomologist 11(1):37-41.
- Ruiz C., E., J.M. Coronado B. y A. Guzmán L. 1993. Géneros de Ichneumonidae (Hymenoptera) obtenidos con redes de golpeo en la Reserva de la Biosfera "El Cielo" de Tamaulipas. Memoria XVI Congreso Nacional de Control Biológico. Monterrey, N.L. pp. 51-52.
- Ruiz C., E., J. R. Mateos C. y J.M. Coronado B. 1996. *Galeopsomyia* (Hymenoptera: Eulophidae), parasitoide del minador de la hoja de los cítricos, *Phyllocnistis citrella* Stainton (Lepidoptera:Gracillariidae) en Tamaulipas, México. Folia Entomol. Mex. 96:107-108.
- Ruiz C., E., L.O. Tejada M. y M.R. Cantú. 1990. Contribución al conocimiento de los braconidos (Hymenoptera) de Tamaulipas y Nuevo León, México. Folia Entomol. Mex. 78:199-208.

- Ruíz C., E., L.O. Tejada M. y S. E. Varela F. 1993. Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae) de Tamaulipas y Nuevo León, México. *Folia Entomol. Mex.* 88:79-88.
- Ruíz C., E., J.M. Coronado B. y O.S. Escamilla G. 1997. Insectos plaga de *Pinus cembroides* Zucc. y *P. nelsoni* Shaw en el suroeste de Tamaulipas, México. *Biotam* 8 (2 y 3):41-48.
- Ruíz C., E., D.R. Kasparyan, J.M. Coronado B. y S.G. Hernández A. 1999. Avispas benéficas Ichneumonidae (Hymenoptera) en la Reserva "El Cielo" de Tamaulipas, México. Memoria VII Simposium Internacional de Fauna Silvestre. Cd. Victoria, Tam. pp. 87-90.
- Ruíz C., E., O. Escamilla G., F. Briones E. & R. Van Driesche. 1996. *Euseius mesembrinus* (Dean) (Phytoseiidae) in Tamaulipas, México. *Acarology IX: Proceedings*. pp. 221-222.
- Ruíz C., E., S. Varela F., R.M. Thompson F. y R. Ibarra L. 1991. Bombyliidae (Diptera) de Victoria y de localidades de Hidalgo y Miquihuana, Tamaulipas, México. *Acta Científica Potosina* XIII(1):13-22.
- Ruíz C., E., J.M. Coronado B., J.R. Mateos C. y J.E. Peña. 2001. Himenópteros parasitoides de *Phyllocnistis citrella* Stainton (Lepidoptera: Gracillariidae) en Tamaulipas y norte de Veracruz, México, con una clave para las especies. *Folia Entomol. Mex.* 40(1):83-91.
- Ruíz C., E. y D.R. Kasparyan 2000. Una nueva especie de *Xorides* Latreille (Hymenoptera: Ichneumonidae) del Estado de Tamaulipas, México. *Acta Zool. Mex.* 80:233-239.
- Ruíz C.E., J.M. Coronado B., O.S. Escamilla G., S.G. Hernández A. y C.A. Covarrubias D. 1997. Himenópteros colectados en follaje de *Pinus cembroides* Zucc. y *P. nelsoni* Shaw en Tamaulipas, México. *Biotam* 8 (2 y 3): 33-40.
- Sabrosky C.W. 1983. A synopsis of the world species of *Desmometopa* Loew (Diptera, Milichiidae). *Contrib. Amer. Entomol. Inst.* 19(8): 1-69.
- Sanborn, A.F. and P.K. Phillips. 2001. Re-evaluation of the *Diceroprocta delicata* (Homoptera: Cicadidae) species complex. *Ann. Entomol. Soc. Am.* 94(2):159-165.
- Sanborne, M. 1986. A revision of the Nearctic species of *Cymodusa* Holmgren (Hymenoptera: Ichneumonidae). *Contrib. Amer. Entomol. Inst.* 22(9):1-26.

- Sánchez G., J.A., R.A. Wharton, J. Romero N. y A. González H. 2002. Revisión del género *Blacus* Nees para México (Hymenoptera: Braconidae), p. 511-519. En: Romero N.J., E.G. Estrada V y A. Equihua M. Entomología Mexicana Vol. 1 Soc. Mex. de Entomol. México. 625pp.
- Sánchez R. G., R. Dirzo y M.A. Balcázar L. 1999. Especificidad y herbivoría de Lepidoptera sobre especies pioneras y tolerantes del bosque mesófilo de la Reserva de la Biosfera El Cielo, Tamaulipas, México. Acta Zool. Mex. 78:103-118.
- Sánchez R.M. y H. González H., R. Johansen N., A. Mojica G. y S. Anaya R. 2001. Trips (Insecta: Thysanoptera) asociados a frutales de los estados de México y Morelos, México. Folia Entomol. Mex. 40(2):169-187.
- Sánchez S.S. 1998. Nuevos datos de distribución de Melolonthidae (Coleoptera) en México, con nuevos registros para Tabasco. Folia Entomol. Mex. 102:75-76.
- Santiago F. S. y P.J. Spangler. 2000. Elmidae (Coleoptera), pp. 421-438. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Savini V., D. Furth y S. Niño M. 2001. Una nueva especie de *Gioia* Bechyne (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) Folia Entomol. Mex. 40(1):11-15.
- Sharkey, M. J. 1988. A taxonomic revision of *Alabagrus* (Hymenoptera: Braconidae). Bull. Br. Mus. Entomol. Ser. 57(2): 311- 437.
- Slater, J.A. & H. Brailovsky. 2000. Lygaeidae (Hemiptera), pp. 319-333. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Snelling, R.R. 1981. Systematics of social Hymenoptera, pp. 369-453 En: H.R. Hermann (Ed.). Social Insects, vol. II. Academic Press. EU.
- Solis A., J.F. 1987. Escamas (Homoptera: Coccoidea) asociadas a árboles frutales de Apodaca y Allende, y plantas ornamentales del área de Monterrey, Nuevo León, México. Tesis MC. ITESM. 172 pp.

- Solis R.C. y M.L. Rodríguez T. 1995. Listado preliminar de la fauna aracnológica del Estado de Nuevo León, pp. 121-130. En: S. Contreras B., F. González S., D. Lazcano V. y A. Contreras A. (eds.), Listado preliminar de la fauna silvestre del Estado de Nuevo León, México. Gob. Edo. NL. 152 pp.
- Souza, K.L. 2000. Oniscidea, pp. 239-246. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Spinelli G.R., E.C. Greiner & W.W. Wirth. 1993. The neotropical bloodsucking midges of the *Culicoides guttatus* group of the subgenus *Hoffmania* (Diptera: Ceratopogonidae). Contrib. Amer. Entomol. Inst 27(3): 1-91.
- Tauber, C.A. and T. De León. 2001. Systematics of green lacewings (Neuroptera: Chrysopidae): larvae of *Ceraeochrysa* from Mexico. Ann. Entomol. Soc. Amer. 94(2):197-209.
- Terrón S., R.A. 1999. Coleoptera Cerambycidae, pp.61- 68. En: A.C. Deloya L. y J.E. Valenzuela G. (Eds.), Catálogo de insectos y ácaros plaga de los cultivos agrícolas de México. Soc. Mex. Entomol. Pub. Esp. No. 1. Xalapa, México. 174 pp.
- Thomas, D.B. 2000. Pentatomidae (Hemiptera), pp. 335-352. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Thompson F., R.M. y E. Ruiz C. 1990. Ichneumonoidea y Vespoidea (Hymenoptera) de la zona centro de Tamaulipas, México. Acta Científica Potosina XII (1): 25-37.
- Toledo, V.H. 1997. Revisión taxonómica del género *Lagocheirus* Dejean para México y Centroamérica (Coleoptera: Cerambycidae). Folia Entomol. Mex. 101:1-58.
- Torres Z.R., M.H. Badii, A.E. Flores, J.L. Martínez, M.p.T. Garza y E.O. Sáenz. 2001. Detección de *Teretriosoma nigrescens* Lewis (Coleoptera: Histeridae), depredador de *Prostephanus truncatus* (Horn) (Col: Bostrichidae) en áreas de tres estados de México. Mem. XXIV Cong. Nal. Control Biológico. pp. 157-160.
- Townes H.K. 1957. Nearctic wasp of the subfamilies Pepsinae and Ceropalinae. Bull. USNM 209:1-272.

- Townes H.K. & M. Townes. 1966. A catalogue and reclassification of the Neotropic Ichneumonidae. Mem. Amer. Entomol. Inst. 8. 367pp.
- Townes H.K. 1969. The genera of Ichneumonidae. Part 1. Mem. Amer. Entomol. Inst. 11. 300pp.
- Townes H.K. 1970a. The genera of Ichneumonidae. Part 2. Mem. Amer. Entomol. Inst. 12. 537pp.
- Townes, H.K. 1970b. The genera of Ichneumonidae. Part 3. Mem. Amer. Entomol. Inst. 13. 307pp.
- Townes, H.K. 1971. The genera of Ichneumonidae Part. 4. Mem. Amer. Entomol. Inst. 17. 572pp.
- Townes, H.K. 1977. A Revision of the Rhopalosomatidae (Hymenoptera). Contrib. Amer. Entomol. Inst. 15(1):1-34.
- Triapitsyn, S.V. 2000. A new *Anagrus* (Hymenoptera: Mymaridae), egg parasitoid of *Idona minuenda* (Homoptera: Cicadellidae), a pest of avocado in Mexico. Folia Entomol. Mex. 110:89-94.
- Trjapitzin, V.A. 1998. A new species of the genus *Holcencyrtus* from Mexico (Hymenoptera: Encyrtidae). Zoosystematica Rossica 7(1):185-188.
- Trjapitzin, V.A. & E. Ruíz-Cancino. 1995a. Annotated check-list of encyrtids (Hymenoptera: Chalcidoidea: Encyrtidae) of México. Folia Entomológica Mexicana. 94: 7-32.
- Trjapitzin V.A. y E. Ruíz C. 1995b. *Neodusmetia sangwani* (Subba Rao), un parasitoide de la escama algodonosa de los pastos *Antonina graminis* (Maskell) (Homoptera: Coccoidea). BIOTAM 7(2y3):19-24.
- Trjapitzin, V.A. y E. Ruíz C. 1996. Los encirtiidos del género *Ixodiphagus* Howard, parasitoides de garrapatas (Acarina: Ixodidae). BIOTAM 8(1):9-20.
- Trjapitzin, V.A. y E. Ruíz C. 1997. *Pseudhomalopoda prima* Girault (Hymenoptera: Chalcidoidea: Encyrtidae), un parasitoide de la escama roja de Florida *Chrysomphalus aonidum* (Linnaeus) (Homoptera: Coccoidea: Diaspididae). Biotam 9 (1): 1-6.
- Trjapitzin, V.A. y E. Ruíz C. 1999. Biología y distribución de *Isodromus iceryae* Howard (Hymenoptera: Chalcidoidea: Encyrtidae), un parasitoide de crisópidos (Neuroptera: Chrysopidae) en México. Acta Científica Potosina 14 (1):26-35.

- Trjapitzin, V.A. & E. Ruíz C. 2000a. Una nueva especie de *Aloencyrtus* Prinsloo (Hymenoptera:Chalcidoidea:Encyrtidae), parasitoide de *Ceroplastes dugesii* Lichtenstein (Homoptera:Coccidae) en el Estado de Morelos, México. Folia Entomol. Mex. 108:35-42.
- Trjapitzin, V.A. & E. Ruíz C. 2000b. *Anagyrus pulchricornis* (Howard) (Hymenoptera: Encyrtidae) in the State of Tamaulipas, México. Southwestern Entomologist 25(2):149.
- Trjapitzin, V.A. & E. Ruíz C. 2000c. A new species of the encyrtid genus *Tetarticlava* Noyes, 1980 (Hymenoptera, Encyrtidae) from Mexico. Russian Entomol. J. 9 (3):267-268.
- Trjapitzin, V.A. y E. Ruíz C. 2000d. Encírtidos (Hymenoptera:Encyrtidae) de importancia agrícola en México. Serie Publicaciones Científicas 2, CIDAFF – UAT. México. 162 pp.
- Trjapitzin, V.A. y E. Ruíz C. 2000e. Descripción de una nueva especie del género *Trichomasthus* Thomson (Hymenoptera:Encyrtidae) del Estado de Tamaulipas, México con las claves de especies de México, Indias Occidentales y Bermudas. Biotam 11(3): 19-24.
- Trjapitzin, V.A. y E. Ruíz C. 2001a. Especie nueva de *Caldencyrtus* (Hymenoptera: Encyrtidae). Anales Inst. Biol. UNAM 72(2):209-213.
- Trjapitzin, V.A. y E. Ruíz C. 2001b. Especie nueva de *Tyndarychus* (Hymenoptera: Chalcidoidea: Encyrtidae) de Tamaulipas y Michoacán, México. Anales Inst. Biol. UNAM. 72(2):215-220.
- Valenzuela G.J., A. López M. y A. García B. 1994. Ciclo de actividad y aprovisionamiento de *Pachycondyla villosa* (Hymenoptera, Formicidae) en agroecosistemas cacaoteros del Soconusco, Chiapas, México. Folia Entomol. Mex. 91: 9-21.
- Varela F.S.E. y E. Ruíz C. 1992a. Chalcididae (Hymenoptera) de la Reserva de la Biosfera "El Cielo" y otros municipios del sur de Tamaulipas. Mem. XV Congr. Nal. Control Biol. Cuautitlán, Edo. de México. p. 161-165.
- Varela F., S.E., E. Ruíz C. y L. Martínez P. 1992b. Himenópteros en localidades de Gómez Farías y Ocampo, Tamaulipas, México. Biotam 4(2):1-12.

- Velázquez R.L., A. González H. y J. B. Woolley. 2001. Determinación de especies del género *Anagyrus* Howard 1896 (Hymenoptera: Encyrtidae) en México. Mem. XXXVI Congr. Nal. Entomol. México. p. E-49.
- Warren, A.D. 2000. Hesperioidea (Lepidoptera), pp. 535- 580. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Weaver III J.S. 1988. A synopsis of the North American Lepidostomatidae (Trichoptera). Contrib. Amer. Entomol. Inst. 24 (2): 1-141.
- Wescott, R.L. & F.A. Noguera. 1993. Six new species of Buprestidae (Coleoptera) from Mexico. Folia Entomol. Mex. 89:35-54.
- Wharton , R. 1980. Review of the Nearctic Alysini (Hymenoptera, Braconidae). Univ. Cal. Pub. Entomol., vol. 88. 112 pp.
- Wharton, R.A. & I. Mercado. 2000. Braconidae (Hymenoptera), pp. 635- 647. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.
- Wharton, R.A., P.M. Marsh & M.J. Sharkey. 1997. Manual of the New Wold genera of the family Braconidae (Hymenoptera). Inst. Soc. Hymenopterists. Washington. 439pp.
- White R. E. 1996. A revision of the genus *Chaetocnema* of America North of Mexico (Coleoptera: Chrysomelidae). Contrib. Amer. Entomol. Inst. 29(1): 1-158.
- Willink A. & A. Roig-Alsina. 1998. Revision del género *Pachodynerus* Saussure (Hym: Vespidae, Eumeninae). Contrib. Amer. Entomol. Inst. 30 (5): 1-117.
- Yang, M.M. & D. R. Miller. 1996. Checklist of the psyllids (Homoptera: Psylloidea) of Mexico. Proc. Entomol. Soc. Wah. 98 (1): 122-125.
- Yoshimoto, C.M. 1990. A review of the genera of the New World Mymaridae (Hym: Chalcidoidea). Flora & Fauna Handb. 7. 166 pp.
- Young, P.S. & A. Ross. 2000. Cirripedia, pp. 213- 238. En: J. Llorente B., E. González S. y N. Papavero (Eds.). Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. II. UNAM. México.

- Zaragoza Caballero, S. & A. Mendoza Ramírez. 1996. Malacodermata (Coleoptera). Pp. 353-368. En: Llorente Bousquets J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). 1996. Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento. CONABIO - UNAM. México. 660 pp.
- Zim, H.S. & C. Cottam. 1956. Insects. Golden Press. NY. 160 pp.

Serie Publicaciones Científicas
CIDAFF - UAT

1. Origen del Maíz. 1999. Eleno Muñoz Mares.
2. Encírtidos (Hymenoptera: Encyrtidae) de importancia agrícola en México. 2000. Vladimir Alexandrovich Trjapitzin y Enrique Ruíz Cancino.
3. A review of encyrtids (Hymenoptera: Chalcidoidea: Encyrtidae) of the world fauna with reduced number of funicle segments of antennae. 2002. Vladimir Alexandrovich Trjapitzin and Enrique Ruíz Cancino.
4. Artrópodos terrestres de los estados de Tamaulipas y Nuevo León, México. 2002. Enrique Ruíz Cancino y Juana María Coronado Blanco.

ARTRÓPODOS TERRESTRES DE LOS ESTADOS DE
TAMAULIPAS Y NUEVO LEÓN, MÉXICO

Se terminó de imprimir en el mes de septiembre de 2002
en los Talleres del Departamento de Fomento Editorial,
de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Edificio Administrativo

Centro Universitario Victoria.

El cuidado de la edición estuvo a cargo del

Departamento de Fomento Editorial y del

Centro de Investigación de la UAM Agronomía y Ciencias, UAT

Se tiraron 500 ejemplares

más sobrantes para reposición.

Cd. Victoria, Tamaulipas. México