

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

**Análisis de la artropodofauna del Pedregal de San Ángel
mediante una revisión bibliográfica**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

BIÓLOGA

PRESENTA

ANA MARÍA RUEDA SALAZAR

DIRECTOR DE TESIS: DR. ZENÓN CANO SANTANA

México, D.F.

2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

JURADO

1. Datos del alumno

Rueda
Salazar
Ana María
53 65 70 80
Universidad Nacional Autónoma de
México
Facultad de Ciencias
Biología
084533247

2. Datos del tutor

Dr.
Zenón
Cano
Santana

3. Datos del sinodal 1

Dr.
Antonio
Lot
Helgueras

4. Datos del sinodal 2

Dr.
Leopoldo Querubín
Cutz
Pool

5. Datos del sinodal 3

M. en C.
Iván Israel
Castellanos
Vargas

6. Datos del sinodal 4

Dr.
Víctor
López
Gómez

7. Datos del trabajo escrito

Análisis de la artropodofauna del Pedregal de San Ángel mediante una revisión bibliográfica.

61 p.
2014

A mis hijos:
Alicia Carolina y Luis Fernando,
mi fuente de inspiración.

A mi esposo
Luis Enrique.

A mis padres:
Alicia y Agustín.

A mi hermano
Agustín.

En recuerdo de mi abuelita
Sara Ortiz Deyta

Y en recuerdo de mi suegro:
Dr. Fernando Enrique Prieto Calderón,
quien siempre creyó en mí.

ÍNDICE

	Página
Resumen	1
I. Introducción	2
1.1 Los artrópodos	2
1.2 El Pedregal de San Ángel	3
1.3 La Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel	6
1.4 Objetivos	10
II. Materiales y Métodos	11
III. Resultados	13
IV. Discusión	25
V. Conclusiones	30
Literatura citada	32
Apéndice:	
Listado de las especies de artrópodos del Pedregal de San Ángel	46

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar al Dr. Zenón Cano Santana por todo su apoyo y comprensión para hacer posible la elaboración de esta tesis. También por sus consejos, sus comentarios y sobre todo por su paciencia y perseverancia.

Asimismo agradezco a mis sinodales: el Dr. Antonio Lot Helgueras, el Dr. Leopoldo Querubín Cutz Pool, el M. en C. Iván Israel Castellanos Vargas y el Dr. Víctor López Gómez por sus valiosos comentarios a mi trabajo y por aceptar formar parte del jurado.

Además, agradezco al M. en C. Iván Castellanos Vargas su apoyo técnico en el Laboratorio de Interacciones y Procesos Ecológicos, desde que éste era conformado por el grupo de Ecología de Artrópodos Terrestres.

Finalmente, quiero expresar mi total agradecimiento a mi esposo Luis Enrique Prieto Marín por sus aportaciones, su gran ayuda durante este largo proceso y porque ha estado a mi lado en todo momento.

Rueda-Salazar, A.M. 2010. Análisis de la artropodofauna del Pedregal de San Ángel mediante una revisión bibliográfica. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México. 61 pp.

RESUMEN

En este trabajo se presenta la lista de especies de artrópodos registrados en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel. La lista está elaborada a partir de los registros encontrados en la literatura existente desde 1936 hasta 2008. Con la información obtenida se creó una base de datos a fin de registrar las especies, junto con los datos del autor que la registró, así como el año de registro. Se encontró un total de 817 especies pertenecientes a seis clases diferentes: Insecta, Arachnida, Acarida, Chilopoda, Diplopoda y Crustacea. El 90.0% de las especies registradas fueron insectos (735), 6.1% arácnidos, 2.4% ácaros y 1.2% crustáceos. Se encontró una especie de diplópodo y una de quilópodo que representan cada una el 0.1% del total de especies. Las especies registradas pertenecen a 29 órdenes diferentes de artrópodos, de los cuales 14 son de insectos. Los órdenes que tienen más especies registradas pertenecen a los insectos y a las arañas. Considerando que se conoce bien la aracnofauna (50 especies), se estima que habría unas 1200 especies de insectos (se conocen 735) y de 75 a 150 especies de ácaros (se conocen 20). De acuerdo con lo anterior, si tenemos registradas un total de 735 especies de insectos, se estima que falta conocer unas 460 especies adicionales, así como entre 55 y 130 especies más de ácaros. Aún quedan varios órdenes de artrópodos por estudiar, tal como es el caso de los Ephemeroptera, Psocoptera, Strepsiptera, Diplura y Protura, así como Isopoda, Ostracoda (Crustacea), Opiliones (Arachnida), Solifugae (Arachnida), Pauropoda y Symphyla. Asimismo, hay órdenes que se han estudiado más intensamente, como Lepidoptera, Coleoptera y Diptera, pero dentro de los cuales hay familias poco estudiadas.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Los artrópodos

El Phylum de los artrópodos (del griego *arthron*, articulación, y *podas*, pie) está constituido por todos los animales que tienen simetría bilateral, esqueletos externos de quitina, cuerpos segmentados articulados y patas articuladas por pares; en el curso de su desarrollo se producen mudas y con frecuencia se da una metamorfosis; poseen un sistema nervioso ganglionar y ventral; el aparato circulatorio está constituido por una serie de lagunas por donde circula la sangre y un corazón situado en la parte dorsal; la sangre contiene únicamente glóbulos blancos; pueden tener ojos simples (ocelos) o compuestos, pero en general los artrópodos se guían más por el tacto y el olfato que se encuentran en sus pelos sensoriales (Borror *et al.*, 1992).

Se estima que el número de especies de artrópodos es mayor que el de todos los demás phyla combinados (el 80% de las especies conocidas) (NWE, 2008). Actualmente se conocen aproximadamente un millón de especies de artrópodos y probablemente existen más de diez millones, es decir, se conoce menos del 10% (Wolff, 2006).

A pesar de ser tan pequeños, la importancia de los artrópodos en nuestros ecosistemas es enorme y pueden considerarse como los animales más exitosos del planeta (Wolff, 2006). Se les puede encontrar en casi todos los climas, desde el más caluroso hasta el más frío (NWE, 2008). Asimismo, los artrópodos son considerados como el grupo más importante del Reino Animal, tanto por su número y la diversidad de sus especies, como por su importancia ecológica (Daly

et al., 1978; Borror *et al.*, 1992). Los artrópodos llevan a cabo numerosas funciones importantes en los ecosistemas: ventilan el suelo, polinizan las flores, controlan plagas y descomponen materia muerta reintroduciendo nutrientes en el suelo (Daly *et al.*, 1978; Wise, 1993). Algunos excavadores, como las hormigas y los escarabajos, cavan túneles formando canales para el agua beneficiando así a las plantas; las abejas tienen un papel muy importante en la polinización de las flores y árboles frutales; catarinas, mantis y arañas controlan el tamaño de ciertas poblaciones de insectos como los áfidos y las orugas que se alimentan de retoños de plantas; además, todos los artrópodos ayudan con sus desechos a la fertilización del suelo; asimismo, ocupan un lugar muy importante en las cadenas alimentarias: muchos son herbívoros y otros son depredadores y saprófagos; muchos animales vertebrados insectívoros y depredadores, como las aves, los mamíferos y los reptiles no sobrevivirían si no se alimentaran de los artrópodos (Daly *et al.*, 1978; Wise, 1993). De hecho, sin la presencia de los artrópodos la biosfera sería muy distinta a la que conocemos.

1.2. El Pedregal de San Ángel

El Pedregal de San Ángel, también llamado Pedregal del Xitle, Pedregal de Tlalpan, Pedregal de Coyoacán, Pedregal de Eslava o Pedregal de San Agustín de las Cuevas, está situado al suroeste de la cuenca del Valle de México y se formó por el conjunto de corrientes de lava que arrojaron el volcán Xitle y sus conos adyacentes. Algunos autores le dan una antigüedad de unos 2000 años (Carrillo, 1995), aunque estudios más recientes favorecen la idea de que la erupción tuvo lugar hace unos 1680 años, alrededor de 245-315 de nuestra era

(Siebe, 2000). Éste constituye un pedregal o “malpaís” típico de la región central de México, originado por erupciones de los volcanes que conforman el Eje Volcánico Transmexicano (Morrone, 2004). En 1902, Federico Gamboa, en su novela *Santa*, lo describía de la siguiente manera: “Inexplorado todavía en más de lo que se supone su mitad, volcánico todo, inmenso, salpicado de grupos de arbustos, de monolitos colosales, de piedras en declive tan lisas que ni las cabras se detienen en ellas, arroyos clarísimos, de ignorados orígenes, que serpean y se ocultan y reaparecen a distancia, o sin ruido se despeñan en oquedades y abras que la yerba disimula criminalmente; cavernas y grutas profundas, negras, llenas de zarzas, de misterio, de plantas de hojas disformes, heráldicas casi, por su forma; simas muy hondas, hondísimas, en cuyas paredes laterales se adhieren y retuercen cactus fantásticos y de cuyos fatídicos interiores, cuando a ellos se arroja una piedra, que jamás toca el fondo verdegueante y florido, tienden el vuelo pájaros siniestros, corpulentos...”

Originalmente, el Pedregal de San Ángel abarcaba un área de 80 km² dentro de cuatro delegaciones del Distrito Federal: Villa Obregón (actualmente Álvaro Obregón), Coyoacán, Tlalpan y Contreras (Rzedowski, 1954); esto es, un área situada entre los paralelos 19° 13' 37" y 19° 20' 23" norte y los meridianos 99° 08' 26" y 99° 14' 37" oeste, desde las faldas del Ajusco por el sur, hasta Altavista por el norte; y desde Tlalpan por el este, hasta San Jerónimo por el oeste. Su riqueza biológica ha llamado la atención de los estudiosos desde hace mucho tiempo. Altamirano (1895) lo menciona en su *Informe sobre algunas excursiones a las montañas del Ajusco y Serranía de las Cruces* en el que incluye una lista de especies colectadas en el Pedregal, así como una serie de datos

meteorológicos. También lo menciona Harshberger (1896) en la memoria de su viaje a México, donde presenta una lista de plantas del Pedregal y hace una breve descripción de su vegetación. Uno de los trabajos más completos sobre el Pedregal, fundamental por ser uno de los primeros en estudiarlo con profundidad, es el de Jerzy Rzedowski (1954), que lleva por título “Vegetación del Pedregal de San Ángel”. Este autor hace una descripción del Pedregal en cuanto a sus factores climatológicos y fisiográficos, a partir de los cuales explica su gran riqueza biológica. Asimismo, describe detalladamente las principales comunidades vegetales que lo componen y presenta un inventario florístico de las mismas. Desde el gradiente de menor altitud hasta el más alto, Rzedowski (1954) describe seis diferentes asociaciones vegetales, cada una caracterizada por una o varias especies dominantes:

1. Matorral de *Senecio praecox* (Senecionetum praecocis)
2. Matorral de encinos (Quercetum rugosae fruticosum)
3. Bosque de encinos (Quercetum centralis lavosum, Quercetum rugosae crassipedis y Quercetum centralis tofosum)
4. Bosque de pinos (Pinetum hartwegii y Pinetum teocote)
5. Bosque de oyamel (Abietum religiosae)
6. Bosque de Aile (Alnetum firmifoliae)

En nuestro país hay muchas zonas de pedregal, pero el Pedregal de San Ángel es uno de los más extensos y estudiados. Ya Rzedowski (1954) hacía notar la gran riqueza biológica del Pedregal de San Ángel, y la atribuía principalmente a la gran heterogeneidad del sustrato, a pesar de la escasez de suelo.

El área del Pedregal de San Ángel se ha visto afectada por el rápido crecimiento de la Ciudad de México, quedando en la actualidad varios parches del ecosistema natural, y entre ellos una pequeña zona dentro de los terrenos de la Ciudad Universitaria.

1.3. La Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel

En abril de 1982, por iniciativa de algunos profesores y estudiantes, se lanzó el proyecto para la creación de una reserva en el Pedregal de San Ángel. Este trabajo fue muy importante por ser el primero que se hizo para justificar la creación de la reserva en Ciudad Universitaria (Álvarez *et al.*, 1982). Al año siguiente, un grupo de universitarios inició un movimiento cuyo fin era conseguir la protección de lo que quedaba del pedregal en la Ciudad Universitaria, evitando la construcción de nuevos edificios y avenidas.

Así, en 1983, el entonces rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Dr. Octavio Rivero Serrano, decretó la protección de 124.5 hectáreas, naciendo de este modo la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel de Ciudad Universitaria (referida en adelante como REPSA; Reserva o Reserva del Pedregal), quedando esta zona a cargo de la Coordinación de la Investigación Científica. En 1990 el rector Dr. José Sarukhán Kermez amplió la reserva a 146.9 hectáreas. En 2005, la Reserva fue oficialmente rezonificada, delimitada e incrementada, para quedar constituida por tres zonas núcleo, con un total de 171 ha, y 13 zonas de amortiguamiento, con 66 ha, para dar un total de 237.3 ha (REPSA, 2006). Los extremos de la Reserva, se encuentran actualmente entre los paralelos 19° 18' 29.86" y 19° 19' 24.88" norte, y los meridianos 99° 11'

59.89'' y 99° 10' 28.64'' oeste (Figura 1). La Reserva se encuentra a una altitud de entre 2,200 y 2,277 m s.n.m. Posee esencialmente los rasgos climáticos propios de la cuenca hidrográfica del valle de México: clima templado y sin estación fría pronunciada, propia de las planicies altas de las regiones tropicales y subtropicales, con una temperatura media anual de entre 14 y 15°C. Su precipitación pluvial es desigual, con una temporada lluviosa de junio a octubre, una temporada seca de noviembre a mayo (Rzedowski, 1954), y precipitación media anual de entre 700 y 900 mm (PREPSA, 2007).

En 1994, Ariel Rojo, entonces encargado de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, publicó una recopilación de artículos sobre el Pedregal, desde diversas perspectivas (topográfica, geológica, edafológica, climatológica, florística y ecológica), la cual sigue siendo hasta la fecha una referencia fundamental (Rojo, 1994). Otra publicación esencial en el estudio del Pedregal es el libro de César Carrillo (1995, *El Pedregal de San Ángel*), en que narra los orígenes y la importancia del Pedregal de San Ángel, presentando nuevos datos sobre la historia natural de este sitio. Recientemente, en 2009, se publicó otra recopilación bajo la dirección de Antonio Lot Helgueras y Zenón Cano Santana que se titula *Biodiversidad del ecosistema del Pedregal de San Ángel*.

A pesar de la importancia que tiene la Reserva del Pedregal y de su cercanía con biólogos de la UNAM, su inventario biótico aún no está completo, sobre todo el que se refiere a su artropodofauna. Esfuerzos para abordar el estudio de su biota se centran en los inventarios florísticos de Valiente-Banuet y De Luna (1990) y de Castillo-Argüero *et al.* (2004, 2007), el de hongos (Sandoval-González, 2006), el de su herpetofauna (Sánchez, 1980), el de aves (Arizmendi,

1994) y el de mamíferos (Negrete y Soberón, 1994). Sin embargo, un grupo muy difícil de abordar por la complejidad de su taxonomía y alta riqueza específica es el de los artrópodos.

Un esfuerzo en este sentido ha sido el que abordó Palacios-Vargas (1981) para analizar sus colémbolos, estudio que fue adoptado por Álvarez *et al.* (1982) para elaborar el importante documento *Proyecto para la Creación de una Reserva en el Pedregal de San Ángel*. Otros estudios de campo muy importantes incluyen la serie de artículos de Márquez-Mayaudón (1968) sobre los ortópteros, la tesis profesional de Ibarra (1979) que aborda el análisis de las arañas Labidognatha, la de Zaragoza (1963) sobre los escarabajos crisomélidos del Pedregal, el estudio de Beutelspacher (1972) sobre las palomillas de la familia Sphingidae, la tesis de Hinojosa-Díaz (1996) sobre las abejas, así como los estudios de Katthain-Duchateau (1971) y Domínguez y Núñez-Farfán (1994) sobre las mariposas diurnas.

Desafortunadamente, hasta ahora no se había conjuntado la información disponible en libros, artículos y tesis sobre la riqueza de especies de artrópodos de la REPSA. Es precisamente dentro de este esfuerzo que se enmarca el presente trabajo.

Zona	Superficie
■ Núcleo	171 Hectáreas
■ Amortiguamiento	66 Hectáreas
Superficie total de la Reserva	237 Hectáreas
■ Instalaciones no relacionadas con la Reserva	



Figura 1. Vista actual de la Reserva del Pedregal de San Ángel, dentro de los terrenos de la Ciudad Universitaria. Tomado de REPSA (2007).

1.4. Objetivos

El objetivo general del presente trabajo es dar a conocer una lista de la artropodofauna de la REPSA, con base en un análisis de la literatura existente desde 1936 a la fecha.

Los objetivos particulares, por su parte, son los siguientes:

1. Conocer la bibliografía existente sobre este tema.
2. Hacer un listado, corrigiendo los errores que se detecten, de nombres y de citas que existen en las publicaciones, así como de sinonimias.
3. Establecer una base de datos con la información recopilada.
4. Conocer los grupos más estudiados.
5. Proponer estudios ulteriores sobre este campo, en particular sobre artrópodos poco estudiados.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se hizo una revisión bibliográfica entre enero de 2006 y octubre de 2008, haciendo una búsqueda de tesis de la UNAM, así como de artículos y libros publicados. Para localizar las tesis se utilizó el catálogo electrónico TESIUNAM. Las publicaciones se encontraron en el Instituto de Biología, en la Biblioteca Central y en la hemeroteca de la Facultad de Ciencias. Para ello fue de utilidad la base de datos recopilada por Coatlícue García Jiménez y la literatura depositada en la Secretaría Ejecutiva de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, recopilada por Ariel Rojo durante su gestión como encargado de la Reserva. En total, se revisó la información contenida en 29 tesis, 22 artículos y siete libros, todos ellos publicados entre 1936 y 2008.

Con la información recopilada de esta bibliografía, se creó una base de datos electrónica de tipo Windows Access en PC. En ella se registraron los nombres de las especies encontradas, junto con su respectivo género, familia, orden, clase, año de registro y autores. Se puso especial atención en depurar la información de algunos errores en nombres científicos y citas. Se evitó la duplicación de registros, tomando en cuenta las sinonimias, y los nombres se modificaron de acuerdo con denominaciones actualizadas. Para ello se consultaron por internet los sitios Zipcode, ITIS y SIIT¹.

Las especies de artrópodos se incluían a la base de datos sólo si estaban identificadas al menos a género. Si una especie era identificada sólo a género

¹ ITIS (Integrated Taxonomic Information System): www.itis.gov;
SIIT (Sistema Integrado de Información Taxonómica): siit.conabio.gob.mx/;
Zipcodezoo.com

dentro del cual había más especies registradas, ésta se tomaba en cuenta sólo si existía seguridad de que no se tratara de la misma, para evitar duplicidades en los registros.

Se eliminaron de la lista las especies de los géneros *Colletes*, *Hyleus*, *Dialictus* y *Ceratina* (Hymenoptera), reconocidas por Hinojosa-Díaz (1996), debido a las dudas que hay sobre su identificación (Domínguez-Álvarez *et al.*, 2009).

Dado que este trabajo sólo incluye referencias publicadas hasta octubre de 2008, no se tomaron en cuenta algunos trabajos que fueron publicados posteriormente, como ciertos capítulos del libro de Lot y Cano-Santana (2009). Sin embargo, se tuvo acceso a los datos de Arango *et al.* (2009) y Domínguez-Álvarez (2009). Asimismo, no se tomaron en cuenta los datos de mariposas diurnas de la tesis profesional de Moyers-Arévalo (2009).

Una vez establecida la base de datos con estos registros, se realizaron diferentes estadísticas que nos permiten conocer los grupos más estudiados, así como tener una estimación de aquellos que probablemente no han sido suficientemente investigados.

La base de datos queda bajo la administración de la *Secretaría de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel*, para eventuales modificaciones y ampliaciones. Los datos de esta tesis fueron publicados como Rueda-Salazar y Cano-Santana (2009).

III. RESULTADOS

En la base de datos se registraron 817 especies diferentes pertenecientes a seis clases diferentes: Insecta, Arachnida, Acarida, Chilopoda, Diplopoda y Crustacea (Tabla 1). El 90% de las especies registradas fueron insectos (735), 6.1% fueron arácnidos, 2.4% ácaros y 1.2% crustáceos. Se encontró una especie de diplópodo y una de quilópodo que representan cada una el 0.1% del total de especies.

Tabla 1. Número de especies registradas en cada clase de artrópodos en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Clase	No. de especies	Porcentaje
Arachnida	50	6.1
Acarida	20	2.4
Chilopoda	1	0.1
Diplopoda	1	0.1
Crustacea	10	1.2
Insecta	735	90.0
Total	817	100.0

Las especies registradas pertenecen a 29 órdenes diferentes de artrópodos, de los cuales 14 son de insectos, tres de arañas, cinco de ácaros, cinco de crustáceos un quilópodo y un diplópodo (Tabla 2). Los órdenes que tienen más especies registradas pertenecen a los insectos y a las arañas.

Tabla 2. Número de especies registradas en cada orden de artrópodos en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Orden	No. de especies	Porcentaje
Lepidoptera	309	37.8
Hymenoptera	74	9.1
Homoptera	61	7.5
Diptera	60	7.3
Coleoptera	58	7.1
Thysanoptera	49	6.0
Araneae	47	5.7
Collembola	40	4.9
Hemiptera	31	3.8
Orthoptera	28	3.4
Odonata	14	1.7
Astigmata	10	1.2
Siphonaptera	8	1.0
Diplostraca	6	0.7
Prostigmata	6	0.7
Actinedida	2	0.2
Scorpiones	2	0.2
Cryptostigmata	1	0.1
Mesostigmata	1	0.1
Mantodea	1	0.1
Scolopendrida	1	0.1
Julida	1	0.1
Neuroptera	1	0.1
Pseudoscorpionida	1	0.1
Cyclopoida	1	0.1
Isopoda	1	0.1
Decapoda	1	0.1
Amphipoda	1	0.1
Phasmida	1	0.1
Total	817	100.0

En cuanto a los insectos, podemos observar claramente que hay información muy abundante sobre las especies registradas de los órdenes Lepidoptera, Hymenoptera, Homoptera, Diptera, Coleoptera, Thysanoptera,

Collembola, Hemiptera y Orthoptera, los cuales representan 42.0, 10.1, 8.3, 8.2, 7.9, 6.7, 5.4, 4.2 y 3.8% de las especies registradas dentro de los insectos, respectivamente (Tabla 3). También se tienen registros de especies de insectos pertenecientes a los órdenes Odonata, Siphonaptera, Neuroptera Mantodea y Phasmida. Sobre algunos de estos grupos encontramos trabajos completos, mientras que para otros grupos apenas hay alguna mención.

Tabla 3. Número de especies registradas en cada orden de insectos en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Orden	No. de especies	Porcentaje del total
Lepidoptera	309	42.0
Hymenoptera	74	10.1
Homoptera	61	8.3
Diptera	60	8.2
Coleoptera	58	7.9
Thysanoptera	49	6.7
Collembola	40	5.4
Hemiptera	31	4.2
Orthoptera	28	3.8
Odonata	14	1.9
Siphonaptera	8	1.1
Neuroptera	1	0.1
Mantodea	1	0.1
Phasmida	1	0.1
Total	735	100.0

En lo que se refiere a los lepidópteros, se tienen registradas especies de 17 familias, de las cuales las que registran el mayor número de especies conocidas son Noctuidae, Sphingidae, Hesperidae, Nymphalidae y Geometridae, los cuales contienen 41.0, 13.3, 11.7, 9.1 y 8.1% de las especies conocidas de Lepidoptera en la REPSA, respectivamente (Tabla 4).

Tabla 4. Número de especies registradas en cada familia de lepidópteros en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Familia	No. de Especies	Porcentaje
Noctuidae	127	41.0
Sphingidae	41	13.3
Hesperidae	36	11.7
Nymphalidae	28	9.1
Geometridae	25	8.1
Pieridae	18	5.8
Lycaenidae	8	2.6
Papilionidae	7	2.3
Satyridae	7	2.3
Riodinidae	3	1.0
Saturniidae	3	1.0
Danaidae	1	0.3
Libytheidae	1	0.3
Hepialidae	1	0.3
Bombycidae	1	0.3
Arctidae	1	0.3
Agaristidae	1	0.3
Total	309	100.0

Referencias principales: Johansen (1971), Beutelspacher (1972, 1980), Kattain y Vázquez (1973), Moncayo-Sahagún (1983), Domínguez y Núñez-Farfán (1994), Llorente-Bousquets *et al.* (1997), Figueroa-Castro (1997), Figueroa-Castro y Cano-Santana (2003) y Luis-Martínez *et al.* (2003).

En cuanto a los himenópteros se encontraron 11 familias (Tabla 5). Las que tienen más especies registradas son Apidae y Halictidae, con un 31.1 y 25.7% del total, respectivamente. Como ya se mencionó en los Métodos, se eliminaron de la lista las especies de los géneros *Colletes*, *Hyleus*, *Dialictus* y *Ceratina* (Hymenoptera), reconocidas por Hinojosa-Díaz (1996), debido a las dudas que hay sobre su identificación.

Tabla 5. Número de especies registradas en cada familia de himenópteros en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Familia	No. de especies	Porcentaje
Apidae	23	31.1
Halictidae	19	25.7
Andrenidae	9	12.2
Megachilidae	8	10.8
Formicidae	4	5.4
Colletidae	3	4.1
Sphecidae	2	2.7
Ampulicidae	2	2.7
Vespidae	2	2.7
Scoliidae	1	1.4
Trichogrammatidae	1	1.4
Total	74	100.0

Referencias principales: Hinojosa-Díaz (1996), Figueroa-Castro (1997), Figueroa-Castro y Cano-Santana (2003). Domínguez-Álvarez (2009).

En lo que se refiere a los homópteros, se registraron 61 especies diferentes, representadas en cuatro familias (Tabla 6). El 63.9% pertenece a la familia Cicadellidae, 18.0% a Aphididae, 11.5% a Membracidae y 6.6% a Coccidae.

Tabla 6. Número de especies registradas en cada familia de homópteros en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Familia	No. de especies	Porcentaje
Cicadellidae	39	63.9
Aphididae	11	18.0
Membracidae	7	11.5
Coccidae	4	6.6
Total	61	100.0

Referencias principales: Bravo-Román (1975), Ramírez *et al.* (1979) y Cano-Santana (1987, 1994).

En cuanto a los dípteros, se registraron 60 especies diferentes, distribuidas en 13 familias (Tabla 7). La que tiene mayor número de especies es la familia Syrphidae, con 37 especies registradas, lo que representa el 61.7% del total de especies. Le siguen las familias Bombyliidae, Tachinidae y Sarcophagidae, con 11.7, 8.3 y 3.3%, respectivamente. Las otras nueve familias están representadas por una sola especie cada una.

Para el orden de los coleópteros se registraron en total 58 especies diferentes, distribuidas en 14 familias (Tabla 8). Es de notar que la familia Chrysomelidae registra mucho más especies que todas las demás, pues cuenta con 37 especies, que representan el 63.8% del total de las diferentes especies de este orden. Le siguen en frecuencia las familias Tenebrionidae, Coccinellidae y Melolonthidae, con tres especies cada una (5.2%), así como la familia de Lampyridae, que registra dos especies (3.4%). Las restantes nueve familias sólo cuentan con una especie registrada cada una, lo cual representa el 1.7% de las especies de este orden.

Tabla 7. Número de especies registradas en cada familia de dípteros en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Familia	No. de especies	Porcentaje
Syrphidae	37	61.7
Bombyliidae	7	11.7
Tachinidae	5	8.3
Sarcophagidae	2	3.3
Calliphoridae	1	1.7
Tipulidae	1	1.7
Bibionidae	1	1.7
Culicidae	1	1.7
Dolichopodidae	1	1.7
Empididae	1	1.7
Sirphyidae	1	1.7
Tephritidae	1	1.7
Agromyzidae	1	1.7
Total	60	100.0

Referencias principales: Butze y Sampedro (1979), Figueroa-Castro (1997), Figueroa-Castro y Cano-Santana (2003).

Por otro lado, en el orden de los tisanópteros se registró un total de 49 especies diferentes en sólo dos familias (Tabla 9). Las familias Thripidae y Phlaeothripidae cuentan con 37 y 12 especies respectivamente, lo cual a su vez representa en porcentajes 75.5 y 24.5% del total de especies de este orden.

En cuanto a los colémbolos, se registraron 40 especies en total, distribuidas en 11 familias (Tabla 10). El mayor número de especies se encuentra en la familia Entomobryidae con nueve especies, que representan el 22.5%; le siguen las familias Hypogastruridae e Isotomidae, que representan el 20.0% (ocho) y 17.5% (siete especies) respectivamente; sigue la familia Sminthuridae con el 10.0% (cuatro especies); luego las familias Arrhopalididae y Onychiuridae con un 7.5% (tres especies) cada una; la familia Sminthurididae con 5.0% (dos especies), y por

último están representadas con una sola especie las familias Neanuridae, Tomoceridae, Brachystomellidae y Dicyrtomidae, que aportan 2.5% cada una.

Tabla 8. Número de especies registradas en cada familia de coleópteros en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Familia	No. de especies	Porcentaje
Chrysomelidae	37	63.8
Tenebrionidae	3	5.2
Coccinellidae	3	5.2
Melolonthidae	3	5.2
Lampyridae	2	3.4
Carabidae	1	1.7
Cerambycidae	1	1.7
Buprestidae	1	1.7
Cantharidae	1	1.7
Cryptophagidae	1	1.7
Curculionidae	1	1.7
Erotylidae	1	1.7
Histeridae	1	1.7
Scarabaeidae	1	1.7
Melyridae	1	1.7
Total	58	100.0

Referencias principales: Zaragoza (1963), Lechuga (1971), Figueroa-Castro (1997) y Figueroa-Castro y Cano-Santana (2003).

Tabla 9. Número de especies registradas en cada familia de Tisanópteros en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Familia	No. de especies	Porcentaje
Thripidae	37	75.5
Phlaeothripidae	12	24.5
Total	49	100.0

Referencia principal: Mendieta-Sevilla (1981).

Tabla 10. Número de especies registradas en cada familia de colémbolos en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Familia	No. de especies	Porcentaje
Entomobryidae	9	22.5
Hypogastruridae	8	20.0
Isotomidae	7	17.5
Sminthuridae	4	10.0
Arrhopalididae	3	7.5
Onychiuridae	3	7.5
Sminthurididae	2	5.0
Neanuridae	1	2.5
Dicyrtomidae	1	2.5
Brachystomellidae	1	2.5
Tomoceridae	1	2.5
Total	40	100.0

Referencias principales: Palacios-Vargas (1981) y Arango *et al.* (2009).

Los hemípteros, por su parte, registraron en total 31 especies agrupadas en 10 familias: Lygaeidae con un 29%, Pentatomidae y Coreidae con 19.4% cada una, Largidae, Rhopalidae y Tingidae con 6.5% cada una; y Gerridae, Ploiariidae, Miridae y Pyrrhocoridae con 3.2% cada una (Tabla 11).

Los ortópteros, por su parte, están representados por seis familias diferentes, con un total de 28 especies (Tabla 12). Las familias son Acrididae con 16 especies, Gryllidae con cuatro, Tettigonidae con tres, Raphidophoridae con dos, Stenopelmatidae también con dos, y Pyrgomorphidae con una. Los porcentajes de especies que aporta cada familia al orden son: 57.1, 14.3, 10.7, 7.1, 7.1 y 3.6%, respectivamente.

Tabla 11. Número de especies registradas en cada familia de hemípteros en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Familia	No. de especies	Porcentaje
Lygaeidae	9	29.0
Pentatomidae	6	19.4
Coreidae	6	19.4
Largidae	2	6.5
Rhopalidae	2	6.5
Tingidae	2	6.5
Gerridae	1	3.2
Ploiariidae	1	3.2
Miridae	1	3.2
Pyrrhocoridae	1	3.2
Total	31	100.0

Referencias principales: Flores-Muñoz (1974) y Mayorga y Torres (2007).

Tabla 12. Número de especies registradas en cada familia de ortópteros en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Familia	No. de especies	Porcentaje
Acrididae	16	57.1
Gryllidae	4	14.3
Tettigoniidae	3	10.7
Raphidophoridae	2	7.1
Stenopelmatidae	2	7.1
Pyrgomorphidae	1	3.6
Total	28	100.0

Referencia principal: Márquez-Mayaudón (1968).

La clase Arachnida está representada por los órdenes Araneae, Scorpiones y Pseudoscorpionida (Tabla 13). La mayoría de las especies de esta clase pertenecen al orden Araneae (94.0%), en el cual aparecen 47 especies registradas, agrupadas en 15 familias. Adicionalmente se registran dos especies

de escorpiones y una de pseudoescorpiones. Esta es la clase más estudiada dentro de los artrópodos de la Reserva, y es posible que ya estén registradas prácticamente todas las especies existentes en el Pedregal.

Tabla 13. Número de especies registradas en cada orden de la Clase Arachnida en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Orden	No. de especies	Porcentaje
Araneae	47	94.0
Pseudoscorpionida	1	2.0
Scorpiones	2	4.0
Total	50	100.0

El orden Aranae, predominante entre los arácnidos, está representado por 15 familias diferentes, siendo las más abundantes Araneidae, Salticidae, Thomisidae y Theridiidae, con 17, 14.9, 12.8 y 10.6%, respectivamente (Tabla 14).

Tabla 14. Número de especies registradas en cada familia de Araneae en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, según análisis de la literatura.

Familia	No. de especies	Porcentaje
Araneidae	8	17.0
Salticidae	7	14.9
Thomisidae	6	12.8
Theridiidae	5	10.6
Lycosidae	4	8.5
Agelenidae	4	8.5
Gnaphosidae	3	6.4
Linyphiidae	2	4.3
Theraphosidae	2	4.3
Pholcidae	1	2.1
Oxyopidae	1	2.1
Tetragnathidae	1	2.1
Dictynidae	1	2.1
Clubionidae	1	2.1
Anyphaenidae	1	2.1
Total	47	100.0

Referencia principal: Ibarra (1979).

IV. DISCUSIÓN

Las 817 especies reportadas en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel constituyen sólo una fracción de la artropodofauna total de la zona, ya que deben existir muchas especies aún no estudiadas ni reportadas. Lamentablemente, cabe la posibilidad de que algunas especies que en un momento dado fueron registradas, ya no existan, tal como lo discute Beutelspacher (1973) en su estudio de esfíngidos. De hecho, algunas especies no han vuelto a ser reportadas en estudios posteriores al primer registro, por lo que cabe dudar si aún existen.

Los datos recopilados también sugieren que los órdenes con pocas especies registradas no han sido suficientemente estudiados (Figura 2; ver Tabla 3). Por ejemplo, si tomamos como base la riqueza y proporción de especies conocidas de cada orden en el mundo, debería haber un número de especies un poco mayor de Diptera e Hymenoptera que de Lepidoptera. De igual manera, el número de especies de coleópteros debería ser mucho mayor. Esto coincide con lo que ya mencionaba Soberón *et al.* (1991) en su *Ecología hipotética de la Reserva del Pedregal de San Ángel*, en la que hizo una estimación del número de especies para cada grupo, basándose en las especies de lepidópteros descritas y estimadas para México (Tabla 15). A partir de una comparación de esas estimaciones con los registros que tenemos para la REPSA, se puede afirmar que el grupo mejor conocido es el de los Lepidoptera. Sin embargo, se estima que deben existir más especies de este grupo, ya que no se han estudiado algunas familias de mariposas nocturnas, como Erebididae, Lymantriidae, Nolididae o Notodontidae. De la familia Arctiidae sólo se ha registrado una especie.

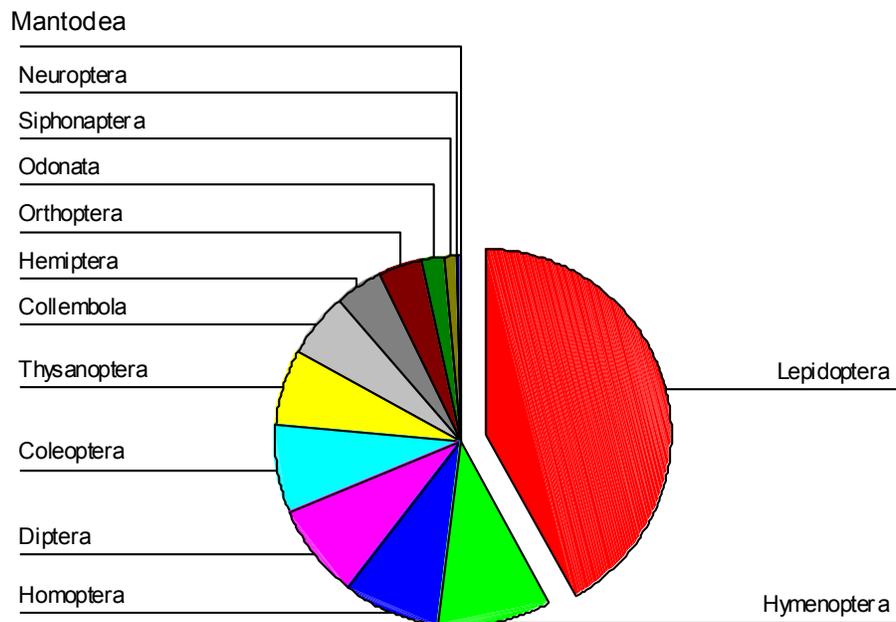


Figura 2. Proporciones de números de especies registradas para los diferentes órdenes de Insecta.

Tabla 15. Comparación del número de especies estimadas por Soberón *et al.* (1991) contra las registradas en este trabajo.

GRUPO	Estimados por Soberón <i>et al.</i> (1991)	Registrados en este trabajo
Coleópteros	900	58
Lepidópteros	300	309
Himenópteros	300	74
Dípteros	240	60
Hemípteros	150	31
Ortópteros	45	28
Ácaros	30	20
Arácnidos	60	50

Destaca el hecho de que muchos órdenes ni siquiera aparecen mencionados, como es el caso de los Ephemeroptera, los Psocoptera, los Strepsiptera, los Diplura y los Protura, así como los Ostracoda (Crustacea), Opiliones (Arachnida), Solifugae (Arachnida), Pauropoda y Symphyla. De ellos, sí se han observado ostrácodos, opiliones y solífugos (Z. Cano-Santana, com. pers.) Afortunadamente, en esta tesis se han podido incorporar estudios muy recientes que contribuyen a ampliar el conocimiento de las especies en la REPSA. Tal es el caso de los estudios de González-Soriano (2008) sobre Odonata, que registra 14 especies, y el de Villalobos *et al.* (2008) sobre crustáceos de la Cantera Oriente, que registra 10 especies. Con esto el número total de especies registradas en el presente trabajo alcanza un valor de 817. Cabe señalar que para la misma Cantera Oriente de la REPSA, Mayorga y Torres (2008) registra la presencia de dermápteros, pero no los identifica a nivel de especie.

Si se compara la proporción entre insectos y arácnidos con una estimación mundial, podemos tener una idea de la cantidad de especies que podrían encontrarse en la Reserva del Pedregal. Por ejemplo, Chapman (2005) estima que en el mundo existen cuatro millones de especies de insectos y 166 mil especies de arácnidos, lo cual da una proporción de 24.1:1. Si se supone que los arácnidos de la Reserva del Pedregal han sido suficientemente estudiados y que las 50 especies registradas constituyen la totalidad de especies existentes, esta proporción, más bien conservadora, indicaría una estimación de 1,205 especies de insectos en la REPSA. Es decir, que sólo se conocería el 57% de la entomofauna (Figura 3) y que aún faltarían por registrar unas 460 especies, de las cuales, una

buena proporción pueden ser coleópteros, dípteros e himenópteros (sobre todo avispas y hormigas).

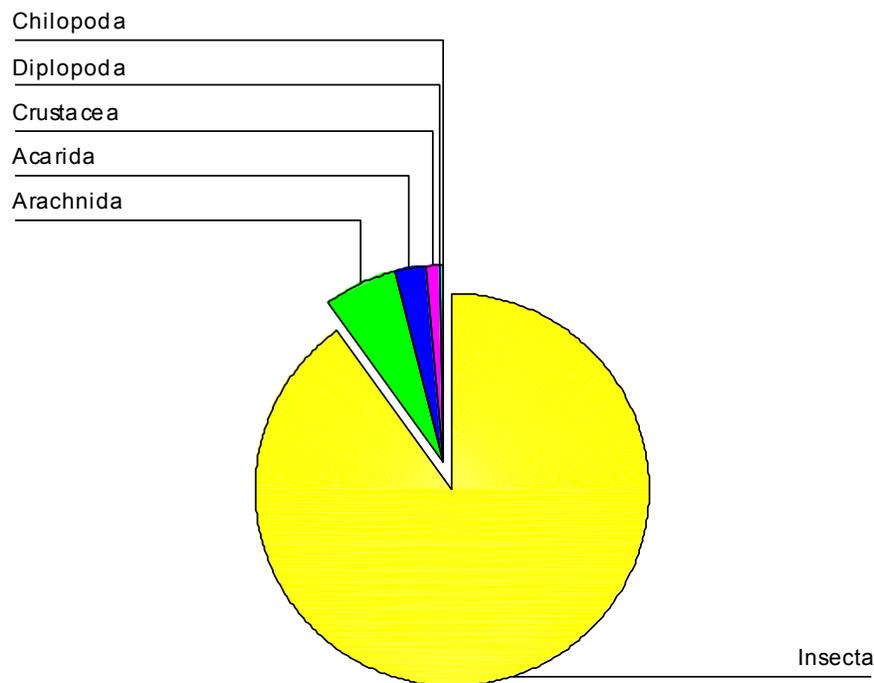


Figura 3. Proporciones de números de especies registradas para las diferentes clases de artrópodos en la REPSA.

En cuanto a los ácaros, también sabemos que en el mundo existen muchos más ácaros que arañas, pues hay más de 48 mil descritos y se calcula que debe haber entre 100 mil y 500 mil sin describir (Chapman, 2005; O'Connor, 2006), ya que los podemos encontrar en prácticamente todos los tipos de hábitat. No obstante, en la búsqueda de información encontramos muy pocas referencias a ácaros del pedregal, como se puede apreciar en la Figura 3. La mayor parte de los mencionados en este trabajo son los que se estudiaron recientemente asociados a

aves y reptiles (Paredes-León *et al.* 2007). Es decir, de los 20 registros de ácaros que aparecen en nuestra lista de especies, 14 pertenecen a este último estudio.

Si comparamos la estimación de 100 mil a 500 mil (hay autores que estiman hasta 1 millón) especies de ácaros en el mundo contra la estimación conservadora de 66 mil a 170 mil especies de arácnidos, la relación entre unos y otros va del 150 al 300% aproximadamente. Si tenemos 50 especies de arácnidos registradas en la Reserva, habría entre 75 y 150 especies de ácaros, contra las 20 que tenemos registradas.

En esta tesis se corrige el registro de *Apatelodes gregaria* (sic), que se reportó por error con ese nombre (que no existe) en Rueda-Salazar y Cano-Santana (2009), en lugar de *Apatelodes amaryllis* Dyar (Lepidoptera: Apatelodidae).

V. CONCLUSIONES

En este estudio se registran 817 especies de artrópodos. Considerando que se conoce bien la aracnofauna (50 especies), se estima que hay 1200 especies de insectos (se conocen 735) y entre 75 y 150 de ácaros (se conocen 20). De acuerdo con lo anterior, se estima que falta conocer unas 460 especies adicionales de insectos, así como entre 55 y 130 más especies de ácaros.

A partir del análisis de los resultados obtenidos podemos concluir que aún queda mucho por estudiar en la Reserva, pues como ya se mencionó en la discusión, ciertos grupos de artrópodos no aparecen registrados en la literatura y algunos otros apenas se mencionan.

Se sabe con certeza la existencia de al menos algunos de estos grupos para los que no encontramos registros, pues han sido observados en el Pedregal, aunque no se han reportado en la literatura. Algunos órdenes de Insecta y de Arachnida no aparecen en los estudios realizados hasta ahora.

Por otra parte, encontramos que hay registros muy antiguos y que no se han vuelto a mencionar, de modo que no se sabe si todavía existen en el Pedregal o simplemente no se han registrado nuevamente.

Se puede sugerir que los estudios posteriores se enfoquen hacia los grupos que han sido poco estudiados como los ácaros o algunos insectos (Neuroptera y Siphonaptera, por ejemplo) o a aquellos que no se han estudiado como los ostrácodos, por mencionar algunos.

Asimismo, sería conveniente verificar la existencia de algunas especies, como es el caso de la mayoría de los coleópteros y de algunas mariposas

registradas en 1936 como *Automeris leucane*, *Tephroclystis sylvoides* o *Phassus trojesa*. De igual manera habría que completar el estudio de otros grupos como los coleópteros, dípteros e himenópteros, pues se sabe que deben existir muchas más especies de las que se han encontrado hasta ahora.

Los inventarios bióticos de los ecosistemas naturales consituyen una información importante que permite valorar la diversidad de especies y de funciones de éstas en la naturaleza, lo cual consituye la base de los servicios ambientales que estos ecosistemas nos prestan.

LITERATURA CITADA

- Álvarez S.F.J., J. Carabias-Lillo, J. Meave del Castillo, P. Moreno-Casasola, D. Nava-Fernández, F. Rodríguez-Zahar, C. Tovar-González y A. Valiente-Banuet. 1982. Proyecto para la Creación de una Reserva en el Pedregal de San Ángel. Serie Cuadernos de Ecología No. 1. UNAM, México.
- Anaya M., C.A. 1999. Variación temporal de los niveles de herbivoría de las Compositae de la Reserva del Pedregal de San Ángel México, Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 76 pp.
- Altamirano, F. 1895. Informe sobre algunas excursiones a las montañas del Ajusco y Serranía de Las Cruces. Secretaría de Fomento, México.
- Arango-Galván, A., L. Q. Cutz-Pool y Z. Cano-Santana. 2007. Estructura de la comunidad de colémbolos del mantillo de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel: riqueza, composición y abundancia relativa. *Entomología Mexicana*. **6**: 397-400.
- Arizmendi, M. C., A. Espinoza, J.F. Ornelas, A. Morales, I. Acosta, J. Moreno y L. Pérez. 1994. Las plantas polinizadas por colibríes en el Pedregal de San Ángel. Pp. 293-299, en: Rojo, A. (comp.). *Reserva Ecológica el Pedregal de San Ángel: Ecología, Historia Natural y Manejo*. UNAM, México.
- Ayala-Barajas, R., J. C. Morales-Muciño, N. Wilson, J. E. Llorente-Bousquets y H. E. Ponce-Ulloa. 1988. *Catálogo de las pulgas (Insecta: Siphonoptera) 1: Colección Alfredo Barrera*. UNAM, México. 102 pp.

- Barrera H., L. M. 1991. Variación espacial y temporal de *Aphis gossypii* Glover (Homoptera: Aphididae) y su relación con algunos factores bióticos y abióticos durante la época de floración de *Echeveria gibbiflora* (Oct-88 Feb-89) en la reserva del Pedregal de San Ángel, D.F. Tesis profesional. ENEP Zaragoza, UNAM, México. 109 pp.
- Bennett, R. 1999. Canadian Spider Diversity and Systematics. *Newsletter of the Biological Survey of Canada (Terrestrial Arthropods)*. **18** (1). Disponible en http://www.biology.ualberta.ca/bsc/news18_1/spider.htm
- Benrey, B. 1986. Patrones de parasitismo por *Trichogramma pretiosum* (Hymenoptera): Efecto sobre la dinámica poblacional de la mariposa. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias, UNAM, México.
- Beutelspacher, C. 1971. Polinización en *Opuntia tomentosa* Salm-Dyck y *O. robusta* en el Pedregal de San Ángel. *Cact. Suc. Mex.* **16**: 84-86.
- Beutelspacher, C. 1972. La familia Sphingidae (Insecta: Lepidoptera) en el Pedregal de San Angel, Distrito Federal, México. *An. Inst. Biol. Ser. Zool.* **43**: 17-23.
- Beutelspacher, C. 1973. Evaluación de la familia Sphingidae en el Pedregal de San Ángel, México, D.F. (Insecta, Lepidoptera). *Folia Entomol. Mex.* **109**: 25-26.
- Beutelspacher, C. 1980. *Mariposas diurnas del Valle de México*. Ediciones Científicas L.P.M.M., México. 134 pp.

- Borror, D., C. Triplehorn y N. Jhonson, 1992. *An Introduction to de Study of Insects*. 6a. ed. Harcourt Brace College Publishers, Fort Worth. 875 pp.
- Brailovsky, A. H. 1977. Contribución al estudio de los Hemiptera-Heteroptera de México. XII. El género *Neacoryphus* (Lygaeidae-Lygaeinae) y descripción de 3 nuevas especies. *An. Inst. Biol. Ser. Zool.* **48**: 97-111.
- Bravo R., M. T. de J. 1975. Variación numérica y estacional de algunos Cicadellidae de la zona del *Senecionetum praecosis* del Pedregal de San Ángel. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 66 pp.
- Búrquez, A., L. E. Eguiarte y C. Martínez del Río. 1994. Polinización en el Pedregal de San Ángel, México: *Manfreda brachystachya* y *Mirabilis jalapa*. Pp. 283-291, en: Rojo, A. (comp.). *Reserva Ecológica el Pedregal de San Ángel: Ecología, Historia Natural y Manejo*. UNAM, México.
- Butze, J.R. y G.R. Sampedro. 1979. Sírpidos del Pedregal de San Ángel, México, D.F. (Diptera: Syrphidae). *An. Inst. Biol. Ser. Zool.* **50**: 537-552.
- Cano-Santana, Z. 1987. Ecología de la relación entre *Wigandia urens* (Hydrophyllaceae) y sus herbívoros en el Pedregal de San Ángel, D.F. (México). Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 87 pp.
- Cano-Santana, Z. 1994. La Reserva del Pedregal como ecosistema: estructura trófica. Pp. 149-158, en: Rojo, A. (comp.). *Reserva Ecológica el Pedregal de San Ángel: Ecología, Historia Natural y Manejo*. UNAM, México.

- Cano-Santana, Z y K. Oyama. 1994. Ámbito de hospederos de tres especies de insectos herbívoros de *Wigandia urens* (Hydrophyllaceae). *South western Entomologist*. **19**: 167-172.
- Cano-Santana, Z., I. Pisanty, S. Segura, P. E. Mendoza-Hernández, R. León-Rico, J. Soberón, E. Tovar, E. Martínez-Romero, L. C. Ruiz y A. Martínez-Ballesté. 2006. Ecología, conservación, restauración y manejo de las áreas naturales y protegidas del Pedregal del Xitle. Pp. 203-226, en: Oyama, K. y A. Castillo (eds.). *Manejo, Conservación y Restauración de Recursos Naturales en México*. UNAM y Siglo XXI, México.
- Carbajal M., T. 1975. Estudio ecológico de los insectos que viven en *Wigandia caracasana* H.B.K. de una zona del Pedregal de San Ángel, D.F. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 105 pp.
- Carmona M. B., D. 2004. Ecología de la relación entre las arañas Thomisidae y las inflorescencias de *Dahlia coccinea* (Asteraceae). Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 73 pp.
- Carrillo T., C. 1995. *El Pedregal de San Ángel*. UNAM, México. 177 pp.
- Castellanos-Vargas, I. 2007. Diversidad ortopterológica de la zona sureste de la Ciudad Universitaria (UNAM), México, D.F. *Entomología Mexicana*. **6**: 1291-1297
- Castillo-Arguero, S., G. Montes-Cartas, M.A. Romero, Y. Martínez, P. Guadarrama, I. Sánchez y O. Núñez. 2004. Dinámica y conservación de la

flora del matorral xerófilo de la reserva ecológica del Pedregal de San Ángel (D.F México). *Boletín de la Sociedad Botánica de México*. **74**: 51-75.

Chapman, A. D. 2007. Numbers of living species in Australia and the World. *Australian Biodiversity Information Services*.
<http://www.environment.gov.au/biodiversity/abrs/publications/other/species-numbers/03-02-groups-invertebrates.html>

Cruz M., C. M. de la .1990. Estudio sobre herbivoría y demografía en *Echeveria gibbiflora* (Crassulaceae), una planta perenne en el Pedregal de San Ángel. Tesis de maestría. Facultad de Ciencias, México. 96 pp.

Daly, H.V., J.T. Doyen y P.R. Ehrlich. 1978. *Introduction to Insect Biology and Diversity*. McGraw-Hill, Tokio. 564 pp.

De la Maza, R., De la Maza, J. y White, A. 1989. La fauna de mariposas de México Parte I. Papilionoidea (Lepidoptera: Rhopalocera). *Rev. Soc. Méx. Lep. XII*. 2: 39-98.

Domínguez, C. y J. Núñez-Farfán. 1994. Las mariposas diurnas del Pedregal de San Ángel como vectores de polen. Pp. 313-322, en: Rojo, A. (comp.). *Reserva Ecológica el Pedregal de San Ángel: Ecología, Historia Natural y Manejo*. UNAM, México.

Domínguez-Álvarez, A. 2009. Fenología de las abejas de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel y su relación con la fenología floral. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México.

- Domínguez-Álvarez, A., Z. Cano-Santana y R. Ayala-Barajas. 2009. Análisis de la comunidad de abejas. Pp. 421-432, en: Lot, A. y Z. Cano-Santana (eds.). *Biodiversidad del Ecosistema del Pedregal de San Ángel*. UNAM, México.
- Figuroa-Castro, D. M. 1997. Análisis comparativo de la biología floral de cinco especies de compuestas del Pedregal de San Ángel, D.F. México. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 111 pp.
- Figuroa-Castro, D. M. y Z. Cano-Santana. 2003. Floral visitor guilds of five allochronic flowering asteraceous species in a xeric community in Central Mexico. *Environmental Entomology*. **33**: 297-309.
- Flores M., O. 1978. Hemípteros del Pedregal de San Ángel, D.F. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 107 pp.
- Gamboa, F. 1902. *Santa*. Editores Mexicanos Unidos (2007), México. 206 pp.
- García-García, P. L. 2004. Desempeño y ecología alimentaria de *Acronyctodes mexicana* (Lepidoptera: Geometridae) sobre *Buddleia cordata* (Loganiaceae) de distinto sexo. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 59 pp.
- García P., M. R. 1976. Polinización de *Solanum rostratum* Dunal (Solanaceae) en el Pedregal de San Ángel, D.F., México. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 41 pp.
- González-Santillán, E. 2001. Catálogo de escorpiones de la Colección Nacional de Arácnidos (CNAN). Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 146 pp.

- González-Soriano, E. y H. C. P. Barba M. 2008. Libélulas. Pp.133-160, en: Lot, A. (ed.). *Guía Ilustrada de la Cantera Oriente: Caracterización Ambiental e Inventario Biológico*. UNAM, México.
- Gutiérrez D., L. J. 1981. Ciclo de vida y hábitos de *Enagria ovata* (Boheman) (Coleoptera-Chrysomelidae) en una zona del Pedregal de San Ángel, D.F., México. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 70 pp.
- Harshberger, J. W. 1898. Botanical observations on the mexican flora, especially on the flora of the valley of Mexico. *Proc. Acad. Nat. Sc. Phil.* 50: 372-413.
- Hinojosa-Díaz, I. A. 1996. Estudio faunístico de las abejas silvestres (Hymenoptera: Apoidea) del Pedregal de San Ángel, D.F. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 51 pp.
- Ibarra N., G. 1979. Las arañas Labidognatha de la parte norte del Pedregal de San Ángel. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 106 pp.
- Janssens, F. 2008. Checklist of the Collembola of the world. <http://www.collembola.org/>
- Johansen N., R. M. 1971. Geométridos del Pedregal de San Ángel D.F, con datos morfológicos y ecológicos, Insecta, Lepidoptera: Geometridae. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 170 pp.
- Johansen, R. M. y A. M. Mojica. 1993. Nuevos thrips tubulíferos (Insecta: Thysanoptera) de México. *An. Inst. Biol. Ser. Zool.* 64: 17-37.

- Juárez-Orozco, S. M. 2005. Efectos del fuego y la herbivoría sobre la biomasa aérea del estrato herbáceo de la Reserva del Pedregal de San Ángel. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México, 90 pp.
- Katthain D., G. 1971. Estudio taxonómico y datos ecológicos de especies del suborden Rhopalocera (Insecta, Lepidoptera) en una área del Pedregal de San Ángel, D.F., México. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 189 pp.
- Katthain D., G. y L. Vázquez. 1973. Algunas observaciones taxonómicas y biológicas de Rhopalocera (Lepidoptera) en una zona de Senecionetum del Pedregal. *Folia Entomol. Mex.* **25-26**: 106-109.
- Laboratorio de Acarología, Facultad de Ciencias e Instituto de Biología. 1993. *Las Colecciones de Artrópodos de Anita Hoffmann*. UNAM, México. 43 pp.
- Lechuga V., N. R. 1971. Estudio ecológico de los insectos de *Senecio praecox* D.C. en el Pedregal de San Ángel. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 94 pp.
- Lechuga, N. R. y L. Vázquez. 1973. Estudio ecológico de los insectos que habitan en *Senecio praecox* en el Pedregal de San Ángel. *Folia Entomol. Mex.* **25-26**: 105-106.
- Llorente-Bousquets, J. E., L. Oñate-Ocaña, A. Luis-Martínez e I. Vargas-Fernández. 1997. *Papilionidae y Pieridae de México: Distribución Geográfica e Ilustración*. CONABIO y Facultad de Ciencias, UNAM, México. 226 pp.

- Locht, A., R. Medina, R. Rojo e I. Vázquez. 2005. Una nueva especie de tarántula del género *Aphonopelma* Pocock 1901 (Araneae, Theraphosidae, Theraphosinae) de México con notas sobre el género *Brachypelma* Simon 1891. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*. **37**: 105-108.
- Lot, A. y Z. Cano-Santana (eds.). 2009. *Biodiversidad del Ecosistema del Pedregal de San Ángel*. UNAM, México. 538 pp.
- Luis-Martínez, A., J. Llorente-Bousquets e I. Vargas-Fernández. 2003. *Nymphalidae de México I (Danainae, Apaturinae, Biblidinae y Heliconiinae): Distribución Geográfica e Ilustración*. CONABIO y Facultad de Ciencias, UNAM, México. 249 pp.
- Márquez-Mayaudón, C. 1968. Contribución al estudio de los ortópteros de México. IV. Ortópteros del Pedregal de San Ángel, Villa Obregón, D.F. *An. Inst. Biol. Ser. Zool.* **39**: 107-112.
- Martínez del Río Méndez, C. 1984. Polinización de *Mirabilis jalapa* L. en el Pedregal de San Ángel. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 72 pp.
- Martínez-Jasso, C. 2002. Ecología e historia natural de *Neoscona oaxacensis* (Araneae: Araneidae) en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, México, selección de hábitat y análisis poblacional. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 86 pp.
- Mayorga M., C. y M. S. Torres C. 2008. Insectos: Una introducción a la entomofauna. En: Lot, A. (coord.). *Guía Ilustrada de la Cantera Oriente*:

caracterización Ambiental e Inventario Biológico. UNAM, México, pp. 123-132.

Mendieta Sevilla, M. del C. 1981. Contribución al conocimiento de los trips (Insecta: Thysanoptera), del Pedregal de San Ángel, México, D.F. con datos sistemáticos y ecológicos. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 154 pp.

Moncayo Sahagún, J. de J. 1983. Noctuidos del Pedregal de San Ángel, Distrito Federal. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 233 pp.

Morrone, J. J. 2004. La Zona de Transición Sudamericana: caracterización y relevancia evolutiva. *Acta Entomológica Chilena*. 28:41-50.

Moyers-Arévalo, R. L. 2009. Fenología de mariposas diurnas de la Reserva del Pedregal de San Ángel, D.F. y su relación con la fenología floral y otros factores ambientales. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 54 pp.

Negrete Y., A. y J. Soberón. 1994. Los mamíferos silvestres de la Reserva Ecológica El Pedregal de San Ángel. Pp. 219-228, en: Rojo, A. (comp.). *Reserva Ecológica el Pedregal de San Ángel: Ecología, Historia Natural y Manejo*. UNAM, México.

Núñez-Farfán, J., R. A. Cabrales-Vargas y J. González-Astorga. 1994. Estudios de ecología evolutiva en plantas herbáceas del Pedregal de San Ángel. Pp.159-175, en: Rojo, A. (comp.). *Reserva Ecológica el Pedregal de San Ángel: Ecología, Historia Natural y Manejo*. UNAM, México.

NWE, New World Encyclopedia. 2008. Arthropod. *New World Encyclopedia*.
<http://www.newworldencyclopedia.org/entry/Arthropod?oldid=880555>.

Consultado el 11 de diciembre de 2009.

O'Connor, B. 2006. Acari systematics. University of Michigan Museum of Zoology.
<http://insects.ummz.lsa.umich.edu/ACARI/index.html>

Oyama, K., Z. Cano-Santana y S. Careaga. 1994. Estudios sobre la interacción herbívoro-planta en el Pedregal de San Ángel, D.F. Pp. 301-311, en: Rojo, A. (comp.). *Reserva Ecológica el Pedregal de San Ángel: Ecología, Historia Natural y Manejo*. UNAM, México.

Palacios-Vargas, J. 1981. Note on Collembola of Pedregal de San Angel, Mexico. *Ent. News*. **92**: 42-44.

Paredes-León, R., G. Montiel-Parra y T. Pérez. 2007. Ácaros asociados a aves y reptiles de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel. Presentado en la II Semana de la REPSA. Marzo.

Pérez-Estrada, L., Z. Cano-Santana y K. Oyama. 2000. Variation in leaf trichomes of *Wigandia urens*: environmental factors and physiological consequences. *Tree Physiology*. **20**:629-632.

Ramírez M., M., A. Orozco-Segovia, S. López R. e I. Silva B. (profesores). 1979. Estudio taxonómico de los homópteros (Clase Insecta) y sus relaciones con la flora del Pedregal del San Ángel. Reporte de Biología de Campo (B.C. Zoología No. 134) depositado en hemeroteca. Facultad de Ciencias, UNAM, México.

REPSA, Portal de la Reserva Ecológica Pedregal de San Ángel (en línea). 2007.

Disponible en: http://www.cicctic.unam.mx:31101/reserva_ecologica;www.repsa.unam.mx.

REPSA, Reserva Ecológica El Pedregal de San Ángel de Ciudad Universitaria.

2006. Reglamento Interno, Lineamientos y Acuerdo. Secretaría Ejecutiva,

REPSA, Coordinación de la Investigación Científica. UNAM, México. 29 pp.

Ríos-Casanova, L. 1993. Análisis espacial y temporal de la comunidad de

artrópodos epífitos del Pedregal de San Ángel, D.F. México, Tesis

profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 48 pp.

Ríos-Casanova, L. y Z. Cano-Santana. 1994. Análisis cuantitativo de los

artrópodos epífitos del Pedregal de San Ángel. Pp. 275-281, en: Rojo, A.

(comp.). *Reserva Ecológica el Pedregal de San Ángel: Ecología, Historia Natural y Manejo*. UNAM, México.

Rojo, A. (comp.). 1994. *Reserva ecológica "El Pedregal de San Ángel": Ecología,*

Historia Natural y Manejo. UNAM, México.

Rueda-Salazar, A. M. y Z. Cano-Santana. 2009. Artrópodo-fauna. Pp. 171-201, en:

Lot, A. y Z. Cano-Santana (eds.). *Biodiversidad del Ecosistema del Pedregal de San Ángel*. UNAM, México.

Rzedowski, J. 1954. Vegetación del Pedregal de San Ángel. *Anales de la Escuela*

Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N., México. **8**: 59-129.

Sánchez-Herrera, O. 1980. Herpetofauna of the Pedregal de San Angel, México

D.F. *Bulletin Maryland Herpetological*. **16**: 9-18.

- Sandoval González, I. 2006. Variación estacional y espacial en la colonización por hongos micorrizógenos arbusculares en algunas especies vegetales de la Reserva del Pedregal de San Ángel, D.F., México. Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México.
- Siebe, C. 2000. Age and archaeological implications of Xitle volcano, southwestern Basin of Mexico-City. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*. **104**: 45-64.
- Soberón, M. J., M.C. Rosas y C. G. Jiménez. 1991. Ecología hipotética de la reserva del Pedregal de San Ángel. *Ciencia y Desarrollo*. **17**: 25-38.
- Valiente-Banuet, A y E. de Luna. 1990. Una lista florística actualizada para la Reserva del Pedregal de San Ángel. México. *Acta Bot. Mex.* **9**: 13-30.
- Vázquez, L. 1936. Insectos nocivos a los tepozanes del Centro de México. Tesis profesional. Facultad de Filosofía y Estudios Superiores, UNAM, México. 75 pp.
- Vázquez, L. 1973. Estudios sobre algunos aspectos taxonómicos y ecológicos de insectos del Pedregal de San Ángel, D.F., México. *Folia Entomol. Mex.* **25-26**: 102-104.
- Villalobos H., J. L., C. Enríquez, A. Botello C. y F. Álvarez N. 2008. Crustáceos. Pp. 161-178, en: Lot, A. (coord.). *Guía Ilustrada de la Cantera Oriente: Caracterización Ambiental e Inventario Biológico*. UNAM, México.
- Wise, D. H. 1993. *Spiders in Ecological Webs*. Cambridge University Press, Cambridge. 328 pp.

- Wolff E., M. 2006. *Insectos de Colombia*. Laboratorio de Colecciones Entomológicas. GIEM, Universidad de Antioquía, Colombia. 460 pp.
- Yañez O., O. 1997 Biología de *Lithurge cockerell (Lithurgopsis) littoralis* 1917 (Apoidea: Megachilidae) en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel. México, Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 50 pp.
- Zaragoza C., S. 1963. Estudio de coleópteros del Pedregal de San Ángel, D.F. (Familia Chrysomelidae). Tesis profesional. Facultad de Ciencias, UNAM, México. 64 pp.

Apéndice
Listado de las especies de artrópodos del Pedregal de San Ángel

CLASE CRUSTACEA						
	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	SUBESPECIE	AUTOR	
Orden Amphipoda	Hyalellidae	<i>Hyalella</i>	<i>azteca</i>		(Saussure)	
Orden Cyclopoida	Eucyclopidae	<i>Macrocyclops</i>	sp.			
Orden Decapoda	Cambaridae	<i>Cambarellus</i>	<i>montezumae</i>		(Saussure)	
Orden Diplostraca	Chydoridae	<i>Chydorus</i>	<i>sphaericus</i>		(Muller)	
		<i>Pleuroxus</i>	<i>aduncus</i>		(Jurine)	
		<i>Pleuroxus</i>	<i>denticulatus</i>		Birge	
				<i>Scapholeberis</i>	sp.	
				<i>Simocephalus</i>	sp.	
	Daphniidae	<i>Moina</i>	<i>micrura</i>		Kurtz	
Orden Isopoda	Asellidae	<i>Caecidotea</i>	<i>communis</i>		(Say)	
CLASE DIPLOPODA						
Orden Julida	Julidae	<i>Julus</i>	sp.			
CLASE CHILOPODA						
Orden Scolopendrida	Scolopendridae	<i>Scolopendra</i>	sp.			
CLASE ARACHNIDA						
	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	SUBESPECIE	AUTOR	
Orden Araneae	Agelenidae	<i>Agelenopsis</i>	sp.			
		<i>Cicurina</i>	sp.			
		<i>Rualena</i>	sp.			
		<i>Tegenaria</i>	sp.			
	Anyphaenidae	Araneidae	<i>Anyphaena</i>	sp.		
			<i>Acanthepeira</i>	<i>stellata</i>		Walckenaer
			<i>Araneus</i>	<i>thaddeus</i>		Hentz
			<i>Eustala</i>	<i>rosae</i>		Chamberlin & Ivie
			<i>Leucauge</i>	<i>aurostriata</i>		Pickard-Cambridge
			<i>Mastophora</i>	<i>cornigera</i>		Hentz
			<i>Metepeira</i>	<i>spinieps</i>		Pickard-Cambridge
			<i>Neoscona</i>	<i>oaxacensis</i>		Keyserling
			<i>Neoscona</i>	<i>orizabensis</i>		Pickard-Cambridge
					<i>Chiracanthium</i>	<i>inclusum</i>
		Dictynidae	<i>Dictynia</i>	sp.		
	Gnaphosidae		<i>Drassyllus</i>	sp.		
			<i>Herpyllus</i>	sp.		
			<i>Poecilochroa</i>	sp.		
			<i>Microlinyphia</i>	<i>catalina</i>		Gertsch
	Linyphiidae	<i>Microneta</i>	sp.			
Lycosidae		<i>Allocosa</i>	sp.			
		<i>Hesperocosa</i>	sp.			
		<i>Lycosa</i>	<i>brevitarsis</i>		Pickard-Cambridge	
		<i>Pardosa</i>	<i>falcifera</i>		Pickard-Cambridge	
	Oxyopidae	<i>Peucetia</i>	<i>viridans</i>		Hentz	
	Pholcidae	<i>Psilochorus</i>	<i>conjunctus</i>		Gertsch & Davis	
Salticidae		<i>Agassa</i>	<i>cerulea</i>		Walckenaer	
		<i>Eris</i>	sp.			
		<i>Habrocestum</i>	sp.			
		<i>Habronattus</i>	sp.			

		<i>Metaphidippus</i>	sp.		Pickard-Cambridge
		<i>Phidippus</i>	<i>mexicanus</i>		Peckham&Peckham
		<i>Phidippus</i>	<i>tuberculatus</i>		Pickard-Cambridge
	Tetragnathidae	<i>Tetragnatha</i>	<i>orizaba</i>		Banks
	Theraphosidae	<i>Aphonopelma</i>	<i>anitahoffmannae</i>		Pocock
		<i>Brachypelma</i>	sp.		
	Theridiidae	<i>Latrodectus</i>	<i>mactans</i>		Fabricius
		<i>Misumenops</i>	<i>decorus</i>		Banks
		<i>Steatoda</i>	<i>medialis</i>		Banks
		<i>Theridion</i>	<i>adjacens</i>		Pickard-Cambridge
		<i>Theridion</i>	<i>styligerum</i>		Pickard-Cambridge
	Thomisidae	<i>Misumenoidea</i>	<i>annulipes</i>		Cambridge
		<i>Misumenoidea</i>	<i>blandus</i>		Pickard-Cambridge
		<i>Philodromus</i>	sp.		
		<i>Synema</i>	<i>parvulum</i>		Hentz
		<i>Thanatus</i>	sp.		
		<i>Tibellus</i>	sp.		
Orden	Chernetidae	<i>Epichernes</i>	<i>azteca</i>		Hentschel
Pseudoscorpionida					
Orden Scorpiones	Vaejovidae	<i>Vaejovis</i>	<i>granulatus</i>		Pocock
		<i>Vaejovis</i>	<i>mexicanus</i>	<i>mexicanus</i>	C.L. Koch
CLASE ACARIDA					
	FAMILIA	GÉNERO	especie	SUBESPECIE	AUTOR
Orden Actinedida	Syringophilidae	<i>Syringophilopsis</i>	<i>elongatus</i>		Ewing
		<i>Syringophilopsis</i>	sp.		
Orden Astigmata	Analgidae	<i>Analgas</i>	sp.		
	Proctophyllodidae	<i>Proctophyllodes</i>	<i>egglestoni</i>		Spory
		<i>Proctophyllodes</i>	<i>huitzilopotzi</i>		
		<i>Proctophyllodes</i>	<i>ludovicianus</i>		Ateyo y Braasch
		<i>Proctophyllodes</i>	<i>pinnatus</i>		Nitzsch
		<i>Proctophyllodes</i>	sp. 1		
		<i>Proctophyllodes</i>	sp. 2		
		<i>Proctophyllodes</i>	sp. 3		
	Psoroptoididae	<i>Mesalgoidea</i>	sp.		
	Trouessartiidae	<i>Trouessartia</i>	sp.		
Orden	Mochlozetidae	<i>Mochloribatula</i>	sp.		
Cryptostigmata					
Orden	Spinturnicidae	<i>Spinturnix</i>	<i>carloshoffmanni</i>		Hoffmann
Mesostigmata					
Orden Prostigmata	Myobiidae	<i>Zacaltepetla</i>	<i>hoffmannae</i>		Basurto
	Pterygosomatidae	<i>Geckobiella</i>	<i>texana</i>		Banks
		<i>Hirstiella</i>	<i>pelaazi</i>		Cunliffe
	Trombiculidae	<i>Acomatacarus</i>	<i>bakeri</i>		Hoffmann
		<i>Ascochöngastia</i>	<i>anomala</i>		Hoffmann
		<i>Ascochöngastia</i>	<i>pedregalensis</i>		Hoffmann
CLASE INSECTA					
	FAMILIA	GÉNERO	especie	SUBESPECIE	AUTOR
Orden Coleoptera	Buprestidae	<i>Acmaeodera</i>	<i>flavomarginata</i>		(Gray)
	Cantharidae	<i>Silis</i>	<i>dilacerata</i>		s/a

Carabidae	<i>Platynus</i>	sp.		
Cerambycidae	<i>Trichoxys</i>	<i>sulphurifer</i>		Chevrolet
Chrysomelidae	<i>Chalepus</i>	<i>signaticolis</i>	<i>latecinctus</i>	Pic
	<i>Chlamisus</i>	sp.		
	<i>Chlamisus</i>	<i>sticta</i>		Lacordaire
	<i>Coscinoptera</i>	<i>dominicana</i>		Fabricius
	<i>Cryptocephalus</i>	<i>basalis</i>		Suffrian
	<i>Cryptocephalus</i>	sp.		
	<i>Diabrotica</i>	<i>duodecim notata</i>		Harold
	<i>Diabrotica</i>	sp. 1		
	<i>Diabrotica</i>	sp. 2		
	<i>Diabrotica</i>	<i>vicina</i>		Jacoby
	<i>Enagria</i>	<i>ovata</i>		Boheman
	<i>Epitrix</i>	<i>parvula</i>		
	<i>Heikertingerella</i>	<i>variabilis</i>		Jacoby
	<i>Hemiphrynus</i>	<i>intermedius</i>		Jacoby
	<i>Hemiphrynus</i>	sp.		
	<i>Hemiphrynus</i>	<i>sulcatipennis</i>		Jacoby
	<i>Lema</i>	<i>quinquenotata</i>		Clark
	<i>Lema</i>	<i>trilineata</i>		
	<i>Leptinotarsa</i>	<i>rubiginosa</i>		Rogers
	<i>Luperus</i>	<i>rugosus</i>		Jacoby
	<i>Nodonota</i>	<i>cretifera</i>		Lefèvre
	<i>Nodonota</i>	<i>curtula</i>		Jacoby
	<i>Nodonota</i>	<i>tarsata</i>		Jacoby
	<i>Oedyonychus</i>	<i>conspurcatus</i>		Jacoby
	<i>Omophoita</i>	<i>abdominalis</i>		Chevrolat
	<i>Pachybrachis</i>	<i>bajula</i>		Suffrian
	<i>Pachybrachis</i>	<i>minuta</i>		Jacoby
	<i>Pachybrachis</i>	<i>umbraculata</i>		Suffrian
	<i>Pentispa</i>	<i>fairmairei</i>		Chapuis
	<i>Pentispa</i>	<i>morio</i>		Fabricius
	<i>Phaedon</i>	<i>varicolor</i>		Jacoby
	<i>Plectotetra</i>	<i>clarki</i>		Baly
	<i>Tirrrhabda</i>	<i>vicina</i>		Jacoby
	<i>Zygogramma</i>	<i>aneovittata</i>		Stal
	<i>Zygogramma</i>	<i>lepidula</i>		Stal
	<i>Zygogramma</i>	<i>piceicollis</i>		Stal
	<i>Zygospila</i>	<i>signatipennis</i>		Stal
Coccinellidae	<i>Coccinella</i>	sp.		
	<i>Coccinella</i>	<i>transversoguttata</i>		Faldermann
	<i>Hippodamia</i>	<i>convergens</i>		Guerin
Cryptophagidae	<i>Hemoticus</i>	sp.		
Curculionidae	<i>Rhodoabaenus</i>	sp.		
Erotylidae	<i>Aegithus</i>	sp.		
Histeridae	<i>Colastus</i>	<i>simplex?</i>		
Lampyridae	<i>Discodon</i>	sp.		
	<i>Macrolampis</i>	<i>producta</i>		Gorh.
Melolonthidae	<i>Diplotaxis</i>	sp.		
	<i>Euphoria</i>	<i>basalis</i>		Gory and Percheron
	<i>Phyllophaga</i>	sp.		
Melyridae	<i>Trichochoerus</i>	sp.		
Scarabaeidae	<i>Macroductylus</i>	<i>mexicanus</i>		
Tenebrionidae	<i>Cyrtomius</i>	<i>plicatus</i>		Champion
	<i>Epitragus</i>	sp.		
	<i>Steriphanus</i>	<i>mancus</i>		Champion

Orden Collembola	Arrhopalididae	<i>Arrhopalites</i>	<i>ca. benitus</i>	
		<i>Arrhopalites</i>	sp.	
	Brachystomellidae	<i>Collophora</i>	<i>quadriculata</i>	(Denia)
		<i>Brachystomella</i>	<i>parvula</i>	(Schäffer)
	Dicyrtomidae	<i>Ptenothrix</i>	<i>marmorata</i>	(Packard)
	Entomobryidae	<i>Entomobrya</i>	sp.	
		<i>Entomobrya</i>	<i>atrocineta</i>	Schött
		<i>Entomobrya</i>	<i>cf. sinelloides</i>	Christiansen
		<i>Entomobrya</i>	<i>triangularis</i>	Schött
		<i>Americabrya</i>	sp.	
		<i>(Janetschekbrya)</i>		
		<i>Orchesella</i>	sp.	
		<i>Pseudosinella</i>	<i>ca. aerea</i>	
		<i>Pseudosinella</i>	sp.	
		<i>Seira</i>	sp.	
	Hypogastruridae	<i>Ceratophysela</i>	<i>denticulada</i>	(Bagnal)
		<i>Schoettella</i>	<i>distincta</i>	(Denis)
		<i>Xenylla</i>	<i>cf. humicola</i>	(Fabricius)
		<i>Xenylla</i>	<i>grisea</i>	Axelson
		<i>Xenylla</i>	<i>wilsoni</i>	da Gama
		<i>Xenylla</i>	<i>ca. boeneri</i>	
		<i>Xenylla</i>	<i>boeneri</i>	Axelson
	Isotomidae	<i>Xenylla</i>	<i>christianseni</i>	da Gama
		<i>Folsomides</i>	<i>angularis</i>	(Axelson)
	Neanuridae	<i>Folsomides</i>	<i>parvulus</i>	Stach
			<i>(americanus)</i>	
		<i>Isotoma</i>	sp.	
		<i>Isotomiella</i>	<i>minor</i>	(Schäffer)
		<i>Isotomurus</i>	<i>ca. cibus</i>	
		<i>Isotomurus</i>	sp.	
		<i>Parisotoma</i>	<i>notabilis</i>	(Schäffer)
	Onychiuridae	<i>Pseudachorutes</i>	<i>simplex</i>	Maynard
		<i>Mesaphorura</i>	<i>krausbaueri</i>	Borner
Sminthuridae	<i>Protaphorura</i>	<i>armata</i>	(Tullberg)	
	<i>(Onychiurus)</i>			
	<i>Orthonychiurus</i>	<i>cf. folsomi</i>	Shaeffer	
	<i>(Onychiurus).</i>			
	<i>Neosminthurus</i>	<i>clavatus</i>	(Banks)	
Sminthurididae	<i>Sminthurus</i>	<i>butcheri</i>	Snider	
	<i>Sinthurinus</i>	<i>elegans</i>	(Fitch)	
	<i>Sphyrotheca</i>	sp.		
Tomoceridae	<i>Sphaeridia</i>	<i>pumilis</i>	(Krausbauer)	
	<i>Sphaeridia</i>	<i>serrata</i>	Folsom & Mills	
Orden Diptera	Agromyzidae	<i>Pogonognathellus</i>	<i>flavescens</i>	(Tullberg)
		<i>(Tomocerus)</i>		
	Bibionidae	<i>Liriomyza</i>	<i>munda</i>	Frick
		<i>Dilophus</i>	sp.	
	Bombyliidae	<i>Aphoebantus</i>	sp.	
		<i>Bombylius</i>	sp.	
		<i>Diochanthrax</i>	sp.	
		<i>Geron</i>	sp.	
		<i>Ligyra</i>	sp.	
		<i>Paravilla</i>	sp.	
		<i>Phthiria</i>	sp.	
	Calliphoridae	<i>Calliphora</i>	<i>terraenovae</i>	Macquart

	Culicidae	<i>Culiset</i>	<i>particeps</i>	(Adams)
	Dolichopodidae	<i>Achalcus</i>	sp.	
	Empididae	<i>Rhamphomya</i>	sp.	
	Sarcophagidae	<i>Helicobia</i>	sp.	
		<i>Sarcofahrtia</i>	<i>ravinia</i>	Parlier
	Sirphydae	<i>Allograpt</i>	<i>exotica</i>	(Wiedemann)
		<i>Allograpt</i>	<i>obliqua</i>	(Sail)
		<i>Baccha</i>	sp.	
		<i>Cheilisia</i>	sp.	
		<i>Chrysotoxum</i>	<i>integre</i>	(Williston)
		<i>Copestylum</i>	<i>anna</i>	(Williston)
		<i>Copestylum</i>	<i>meleum</i>	(Jeannicke)
		<i>Copestylum</i>	<i>metalliferum</i>	(Walker)
		<i>Copestylum</i>	<i>pallisteri</i>	(Curran)
		<i>Copestylum</i>	sp.	
		<i>Copestylum</i>	<i>tympanitis ?</i>	(Fabricius)
		<i>Eristalis</i>	<i>circe</i>	(Williston)
		<i>Eristalis</i>	<i>tenax</i>	(Linnaeus)
		<i>Eupeodes</i>	<i>americanus</i>	Wiedemann
		<i>Eupeodes</i>	<i>volucris</i>	Osten Sacken
		<i>Helophilus</i>	<i>latifrons</i>	(Leow)
		<i>Lejops</i>	<i>arquatus</i>	(Say)
		<i>Lejops</i>	<i>mexicanus</i>	(Macquart)
		<i>Melangyna</i>	sp.	
		<i>Metasyrphus</i>	<i>americanus</i>	(Wiedemann)
		<i>Nausigaster</i>	<i>punctulata</i>	(Williston)
		<i>Ocyptamus</i>	<i>coeruleus</i>	(Williston)
		<i>Palpada</i>	<i>pusilla</i>	(Macquart)
		<i>Palpada</i>	<i>testaceicornis</i>	(Macquart)
		<i>Palpada</i>	<i>vinetorum</i>	(Fabricius)
		<i>Paragus</i>	<i>haemorrhous</i>	(Meigen)
		<i>Platycheirus</i>	<i>chaetopoda</i>	(Davison)
		<i>Platycheirus</i>	<i>stegnum</i>	(Say)
		<i>Pseudodoris</i>	<i>clavatus</i>	(Fabricius)
		<i>Sphaerophoria</i>	<i>contigua</i>	(Macquart)
		<i>Syritta</i>	<i>pipiens</i>	(Linnaeus)
		<i>Syrphus</i>	<i>opinator</i>	Osten Sacken
		<i>Syrphus</i>	<i>shorae</i>	Fluke
		<i>Toxomerus</i>	<i>marginatus</i>	(Say)
		<i>Toxomerus</i>	<i>mutuus</i>	(Say)
		<i>Toxomerus</i>	<i>politus</i>	(Say)
		<i>Toxomerus</i>	<i>tibicen</i>	(Wiedemann)
		<i>Xanthandrus</i>	sp.	
	Tachinidae	<i>Adejeania</i>	<i>vexatrix</i>	(Osten Sacken)
		<i>Epalpus</i>	sp.	
		<i>Mochlosoma</i>	sp.	
		<i>Peleteria</i>	sp.	
		<i>Xanthophyto</i>	sp.	
	Tephritidae	<i>Urellia</i>	sp.	
	Tipulidae	<i>Nephrotoma</i>	sp.	
Orden Hemiptera	Coreidae	<i>Anasa</i>	sp.	
		<i>Archimerus</i>	<i>indecorus</i>	(Walker)
		<i>Chelinidea</i>	<i>tabulata</i>	(Uhler)
		<i>Margus</i>	<i>inconspicuus</i>	(Herrich-Schaeffer)
		<i>Narnia</i>	<i>femorata</i>	(Stål)
		<i>Piezogaster</i>	<i>indecorus</i>	Walker

	Gerridae	<i>Gerris</i>	sp.		
	Largidae	<i>Largus</i>	<i>convivus</i>		(Stål)
		<i>Stenomacra</i>	<i>marginella</i>		(Stål)
	Lygaeidae	<i>Cryphula</i>	<i>nitens</i>		(Barber)
		<i>Lygaeus</i>	<i>reclivatus</i>		(Say)
		<i>Melanopleurus</i>	<i>bicolor</i>		(Herrich-Schaeffer)
		<i>Neacoryphus</i>	<i>bicrucis</i>		(Say)
		<i>Neacoryphus</i>	<i>circumlitus</i>		(Stål)
		<i>Neacoryphus</i>	<i>lateralis</i>		(Dallas)
		<i>Neacoryphus</i>	<i>pedregalensis</i>		Brailovsky
		<i>Nysius</i>	sp.		
		<i>Prytones</i>	sp.		
	Miridae	<i>Collaria</i>	sp.		
	Pentatomidae	<i>Chlorocoris</i>	<i>rufopictus</i>		(Walker)
		<i>Chlorocoris</i>	sp.		
		<i>Edessa</i>	<i>conspersa</i>		(Stål)
		<i>Euschistus</i>	<i>biformis</i>		(Stål)
		<i>Murgantia</i>	<i>histrionica</i>		(Hahn)
		<i>Padaeus</i>	<i>trivitattus</i>		(Stål)
	Ploiariidae	<i>Metapterus</i>	sp.		
	Pyrrhocoridae	<i>Dysdercus</i>	<i>obliquus</i>		(Herrich-Schaeffer)
	Rhopalidae	<i>Harmostes</i>	<i>nebulosus</i>		(Stål)
		<i>Jadera</i>	<i>haematoloma</i>		(Herrich-Schaeffer)
	Tingidae	<i>Banasa</i>	sp.		
		<i>Loxa</i>	<i>jadera</i>	<i>haematoloma</i>	(Herrich-Schaeffer)
Orden Homoptera	Aphididae	<i>Amphorophora</i>	sp.		
		<i>Aphidine</i>	sp.		
		<i>Aphis</i>	<i>gossypii</i>		(Glover)
		<i>Cinara</i>	sp.		
		<i>Epameilaphis</i>	sp.		
		<i>Eulochnus</i>	sp.		
		<i>Lachnina</i>	sp.		
		<i>Myzus</i>	<i>persicae</i>		(Sulzer)
		<i>Rhopalosiphina</i>	sp.		
		<i>Rhopalosiphum</i>	sp.		
		<i>Schizolachnus</i>	sp.		
	Cicadellidae	<i>Aceratagallia</i>	<i>sanguinolenta</i>		(Provancher)
		<i>Aceratagallia</i>	<i>sordida</i>		Oman
		<i>Alconeura</i>	<i>cinctella</i>		DeLong & Ruppel
		<i>Alconeura</i>	<i>languida</i>		DeLong & Ruppel
		<i>Carneocephala</i>	<i>reticulata</i>		(Signoret)
		<i>Coelidia</i>	sp.		
		<i>Colimona</i>	<i>mediolineata</i>		Fowler
		<i>Dikraneura</i>	<i>halberda</i>		Ruppel & DeLong
		<i>Dikrella</i>	sp.		
		<i>Dilobopterus</i>	<i>demissus</i>		(Fabricius)
		<i>Draeculacephala</i>	<i>antica</i>		(Walker)
		<i>Draeculacephala</i>	<i>mollipes</i>		(Say)
		<i>Draeculacephala</i>	<i>pagoda</i>		Ball
		<i>Empoasca</i>	<i>arator</i>		Davidson & DeLong
		<i>Empoasca</i>	<i>caldwelli</i>		Davidson & DeLong
		<i>Empoasca</i>	<i>caraba</i>		Davidson & DeLong
		<i>Empoasca</i>	<i>corella</i>		DeLong & Guevara
		<i>Empoasca</i>	<i>fabae</i>		(Harris)
		<i>Empoasca</i>	<i>metana</i>		DeLong & Guevara

		<i>Empoasca</i>	<i>viridescens</i>		Walsh
		<i>Exitianus</i>	<i>picatus</i>		(Gibson)
		<i>Graphocephala</i>	<i>nigrofasciata</i>		(Walker)
		<i>Graphocephala</i>	<i>rufimargo</i>		(Walker)
		<i>Graphocephala</i>	<i>rufimargo</i>	<i>propior</i>	(Fowler)
		<i>Gypona</i>	<i>verticalis</i>		Stal
		<i>Hamana</i>	sp.		
		<i>Hordnia</i>	<i>dohrnii</i>		(Signoret)
		<i>Macrosteles</i>	<i>urticae</i>		Moore & Ross
		<i>Macrosteles</i>	<i>variata</i>		Fallen
		<i>Marathonia</i>	<i>appropicans</i>		s/a
		<i>Marathonia</i>	<i>nigrifascia</i>		(Walker)
		<i>Mesamia</i>	<i>interrupta</i>		DeLong & Hershberger
		<i>Metascarta</i>	<i>caeroleuvittata</i>		s/a
		<i>Metascarta</i>	<i>caeroleuvittata</i>	<i>deliniata</i>	s/a
		<i>Neokolla</i>	sp.		
		<i>Neokrella</i>	sp.		
		<i>Nesosteles</i>	sp.		
		<i>Osbornellus</i>	sp.		
		<i>Scaphitopius</i>	sp.		
		<i>Spangbergiella</i>	<i>mexicana</i>		Baker
		<i>Tylozygus</i>	sp.		
	Coccidae	<i>Ceroplastes</i>	<i>albolineatus</i>		Cockerell
		<i>Dactylopius</i>	<i>indicus</i>		(Green)
		<i>Kermes</i>	sp.		
		<i>Pseudococcus</i>	sp.		
	Membracidae	<i>Aconophora</i>	<i>pallescens</i>		Stal.
		<i>Campylenchia</i>	sp.		
		<i>Ceresa</i>	sp.		
		<i>Entylia</i>	<i>sinuata</i>		Fabricius
		<i>Platycotis</i>	sp.		
		<i>Polyglypta</i>	sp.		
		<i>Polyglyptodes</i>	sp.		
Orden Hymenoptera	Ampulicidae	<i>Centris</i>	<i>mexicana</i>		Smith
		<i>Ceratina</i>	<i>mexicana</i>		Cresson
	Andrenidae	<i>Andrena</i>	sp. 1		
		<i>Andrena</i>	sp. 2		
		<i>Andrena</i>	<i>tegularis</i>		
		<i>Heterosaurus</i>	<i>asperatus</i>		s/a
		<i>Heterosaurus</i>	<i>mundus</i>		s/a
		<i>Heterosaurus</i>	<i>neomexicanus</i>		(Cockerell)
		<i>Perdita</i>	sp.		
		<i>Protandrena</i>	sp.		
		<i>Pseudopanurgus</i>	<i>trimaculatus</i>		Timberlake
	Apidae	<i>Apis</i>	<i>mellifera</i>		Linnaeus
		<i>Bombus</i>	<i>ephippiatus</i>		Say
		<i>Bombus</i>	<i>fervidus</i>	<i>sonomae</i>	Howard
		<i>Bombus</i>	<i>pennsylvanicus</i>	<i>sonorus</i>	Say
		<i>Bombus</i>	<i>pulcher</i>		Cresson
		<i>Centris</i>	<i>cockerelli</i>		Fox
		<i>Ceratina</i>	<i>capitosa</i>		Smith
		<i>Ceratina</i>	<i>neomexicana</i>		Cockerell
		<i>Deltoptila</i>	<i>elefas</i>		(Friese)
		<i>Diadasia</i>	<i>olivacea</i>		(Cresson)

	<i>Diadasia</i>	<i>rinconis</i>		Cockerell
	<i>Epeolus aff.</i>	<i>australis</i>		Mitchel
	<i>Exomalopsis</i>	<i>mellipes</i>		Cresson
	<i>Melissodes</i>	sp. 1		
	<i>Melissodes</i>	sp. 2		
	<i>Melissodes</i>	sp. 3		
	<i>Melissodes</i>	<i>tepaneca</i>		Cresson
	<i>Syntrichalonia</i>	<i>exquisita</i>		(Cresson)
	<i>Tetraloniella</i>	sp.		
	<i>Thygater</i>	<i>analís</i>		(Lepeletier)
	<i>Xylocopa</i>	<i>guatemalensis</i>		Cockerell
	<i>Xylocopa</i>	<i>micheneri</i>	<i>descipiens</i>	Hurd
	<i>Xylocopa</i>	<i>tabaniformis</i>	<i>azteca</i>	(Cresson)
Colletidae	<i>Colletes</i>	sp.		
	<i>Hylaeus</i>	sp.		
	<i>Ptiloglossa</i>	<i>mexicana</i>		(Cresson)
Formicidae	<i>Camponotus</i>	sp.		
	<i>Iridomyrmex</i>	sp. 1		
	<i>Iridomyrmex</i>	sp. 2		
	<i>Pseudomyrmex</i>	sp.		
Halictidae	<i>Augochlora</i>	<i>smaragdina</i>		Friese
	<i>Augochlora</i>	<i>pomoniella</i>		(Cockerell)
	<i>Caenaugochlora</i>	sp.		
	<i>Dialictus</i>	<i>aquilae</i>		(Cockerell)
	<i>Dialictus</i>	<i>cubitalis</i>		(Vachal)
	<i>Dialictus</i>	<i>perdifficilis</i>		(Cockerell)
	<i>Dialictus</i>	<i>petrellus</i>		(Cockerell)
	<i>Dialictus</i>	sp. 1		
	<i>Dialictus</i>	sp. 2		
	<i>Evylaeus</i>	sp.		
	<i>Halictus</i>	<i>ligatus</i>		Say
	<i>Lasioglossum</i>	<i>argutum</i>		McGinley
	<i>Lasioglossum</i>	<i>desertum</i>		(Smith)
	<i>Lasioglossum</i>	<i>jubatatum</i>		(Vachal)
	<i>Lasioglossus</i>	sp.		
	<i>Mexalictus</i>	sp.		
	<i>Sphecodes</i>	sp. 1		
	<i>Sphecodes</i>	sp. 2		
	<i>Sphecodes</i>	sp. 3		
Megachilidae	<i>Anthidiellum</i>	<i>hondurasicum</i>		(Cockerell)
	<i>Anthidium</i>	<i>maculosum</i>		Cresson
	<i>Ashmeadiella</i>	<i>aff. bequaerti</i>		Cockerell
	<i>Lithurge</i>	<i>littoralis</i>		Cockerell
	<i>Megachile</i>	<i>toluca</i>		Cresson
	<i>Megachile</i>	<i>zapoteca</i>		Cresson
	<i>Osmia</i>	<i>azteca</i>		Cresson
	<i>Paranthidium</i>	<i>gabbi</i>		(Cresson)
Scoliidae	<i>Campsomeris</i>	<i>limosa</i>		(Burmeister)
Sphecidae	<i>Steniolia</i>	sp.		
	<i>Stigmus</i>	sp.		
Trichogrammatidae	<i>Trichogramma</i>	<i>pretiosum</i>		Riley
Vespidae	<i>Eumenes</i>	<i>consobrinus</i>		Saussure
	<i>Myschocyttarus</i>	<i>pallidipectus</i>		(Smith)
Orden Lepidoptera	Agaristidae	<i>Alypiodes</i>	<i>bimaculata</i>	Herrich-Schaffer
	Arctiidae	<i>Halisidota</i>	<i>caryae</i>	Harr.
	Bombycidae	<i>Apateles</i>	<i>amaryllis</i>	Dyar

Danaidae	<i>Danaus</i>	<i>berenice</i>		Cramer
	<i>Danaus</i>	<i>plexippus</i>		Linnaeus
Geometridae	<i>Acronyctodes</i>	<i>mexicanaria</i>		Walker
	<i>Anacamptodes</i>	<i>perfectaria</i>		
	<i>Anacamptodes</i>	sp.		
	<i>Caberodes</i>	<i>axona</i>		
	<i>Cheteoscelis</i>	<i>pectinaria</i>		Grossbeck
	<i>Dichorda</i>	<i>iridaria</i>		Guenée
	<i>Eupithecia</i>	sp.		
	<i>Evita</i>	<i>hyalinaria</i>	<i>blandaria</i>	Dyar
	<i>Hemitheinopsis</i>	<i>pteroglaucia</i>		Dyar
	<i>Hydriomena</i>	sp.		
	<i>Hygrochroma</i>	sp.		
	<i>Melanolophia</i>	<i>flexilinea</i>	<i>flexilinea</i>	Warren
	<i>Pero</i>	<i>melissa</i>		Druce
	<i>Pero</i>	sp.		
	<i>Pityeja</i>	<i>picta</i>		s/a
	<i>Plataea</i>	<i>orsima</i>		Druce
	<i>Racheospila</i>	<i>nortia</i>		s/a
	<i>Sabulodes</i>	<i>matrona</i>		Bruce
	<i>Selenia</i>	<i>veda</i>		Dyar
	<i>Sericoptera</i>	<i>mahometaria</i>		Herrich-Schäffer
	<i>Stenoporpia</i>	<i>regula</i>		Rindge
	<i>Synopsis</i>	<i>leonilaria</i>		Hoffmann
	<i>Synopsis</i>	<i>mexicanaria</i>		Walker
	<i>Tachyphyle</i>	sp.		
	<i>Tephroclystis</i>	<i>sylvoides</i>		Schs
Hepialidae	<i>Phassus</i>	<i>trojesa</i>		s/a
Hesperiidae	<i>Achlyodes</i>	<i>pallida</i>		(Felder)
	<i>Amblyscirtes</i>	<i>fimbrata</i>		Ploetz
	<i>Amblyscirtes</i>	<i>folia</i>		Godman y Salvin
	<i>Amblyscirtes</i>	<i>tutolia</i>		Dyar
	<i>Apyrrothrix</i>	<i>araxes</i>		(Hewitson)
	<i>Atalopedes</i>	<i>campestris</i>		(Boisduval)
	<i>Atrytonopsis</i>	<i>deva</i>		Edwards
	<i>Autochton</i>	<i>cellus</i>		(Boisduval y Leconte)
	<i>Calpodes</i>	<i>ethlius</i>		(Cramer)
	<i>Dalla</i>	<i>cyclosticta</i>		(Dyar)
	<i>Doberes</i>	<i>hewitsonius</i>		Reakirt
	<i>Erynnis</i>	<i>albomarginatus</i>		(G. y S.)
	<i>Erynnis</i>	<i>funeralis</i>		(Scudder y Burger)
	<i>Erynnis</i>	<i>mercurius</i>		Dyar
	<i>Heliopetes</i>	<i>arsalte</i>		(Linnaeus)
	<i>Hylephila</i>	<i>phyleus</i>		(Druce)
	<i>Lychnuchoides</i>	<i>frappenda</i>		Dyar
	<i>Nyctelius</i>	<i>nyctelius</i>		Latreille
	<i>Oarisma</i>	<i>garita</i>		Reakirt
	<i>Ochlodes</i>	<i>librita</i>		(Ploetz)
	<i>Panoquina</i>	<i>hecebolus</i>		(Scudder)
	<i>Panoquina</i>	<i>nyctelius</i>		(Latr.)
	<i>Paratrytone</i>	<i>melane</i>		(Edwards)
	<i>Pholisora</i>	<i>tepeca</i>		Bell
	<i>Piruna</i>	<i>cyclosticta</i>		Dyar
	<i>Piruna</i>	<i>gyrans</i>		Ploetz
	<i>Piruna</i>	<i>polingii</i>		Barnes
	<i>Poanes</i>	<i>hobomok</i>		(Harris)

	<i>Poanes</i>	<i>aff. zabulon</i>		Boisduval & Le Conte
	<i>Polites</i>	<i>mystic</i>		Edwards
	<i>Pyrgus</i>	<i>communis</i>		(Grote)
	<i>Pyrrhopyge</i>	<i>araxes</i>		Hewitson
	<i>Urbanus</i>	<i>dorantes</i>		(Stoll.)
	<i>Urbanus</i>	<i>dorantes</i>	<i>calafia</i>	Williams
	<i>Urbanus</i>	<i>proteus</i>		Linnaeus
	<i>Urbanus</i>	<i>simplicius</i>		(Stoll.)
	<i>Urbanus</i>	<i>teleus</i>		(Hbn.)
Libytheidae	<i>Libytheana</i>	<i>carinenta</i>	<i>mexicana</i>	Michener
Lycaenidae	<i>Callophrys</i>	<i>xami</i>		Reakirt
	<i>Celastrina</i>	<i>aff. ladon</i>		Ménétriés
	<i>Erora</i>	<i>quaderna</i>		Hewitson
	<i>Hemiargus</i>	<i>isola</i>		Reakirt
	<i>Leptotes</i>	<i>marina</i>		Reakirt
	<i>Lycaenopsis</i>	<i>pseudargiolus</i>	<i>gozora</i>	Boisduval
	<i>Mitoura</i>	<i>xami</i>		(Reakirt)
	<i>Strymon</i>	<i>sp.</i>		
Noctuidae	<i>Achaea</i>	<i>tropicalis</i>		(Guénéé)
	<i>Acontia</i>	<i>areli</i>		Strecker
	<i>Agrotis</i>	<i>agis</i>		Dyar
	<i>Agrotis</i>	<i>c-nigrum</i>		(Linnaeus)
	<i>Agrotis</i>	<i>chabuadana</i>		Dyar
	<i>Agrotis</i>	<i>delicatessa</i>		Dyar
	<i>Agrotis</i>	<i>hahama</i>		(Dyar)
	<i>Agrotis</i>	<i>malefida</i>		(Guénéé)
	<i>Agrotis</i>	<i>manethusa</i>		(Druce)
	<i>Agrotis</i>	<i>psilon</i>		(Rottemberg)
	<i>Alabama</i>	<i>argillacea</i>		(Hübner)
	<i>Antaplaga</i>	<i>dela</i>		(Druce)
	<i>Antaplaga</i>	<i>dela</i>	<i>hemicrocea</i>	Dyar
	<i>Antaplaga</i>	<i>dulcita</i>		Schaus
	<i>Antaplaga</i>	<i>pyralima</i>		Schaus
	<i>Ascalapha</i>	<i>odorata</i>		(Linnaeus)
	<i>Autographa</i>	<i>biloba</i>		(Stephens)
	<i>Autographa</i>	<i>bimaculata</i>		(Stephens)
	<i>Autographa</i>	<i>rogationis</i>		Guénéé
	<i>Autoplusia</i>	<i>egena</i>		(Guénéé)
	<i>Baratra</i>	<i>configurata</i>		Walker
	<i>Bistica</i>	<i>noela</i>		Dyar
	<i>Bouda</i>	<i>pallipars</i>		Dyar
	<i>Caenurgis</i>	<i>diagonalis</i>		(Dyar)
	<i>Catocala</i>	<i>electilis</i>		Walker
	<i>Chabuata</i>	<i>rectinubila</i>		Dyar
	<i>Charadra</i>	<i>decora</i>		Morrison
	<i>Charadra</i>	<i>pata</i>		Druce
	<i>Chloridea</i>	<i>virescens</i>		(Fabricius)
	<i>Chorizagrotis</i>	<i>inconnexa</i>		Harvey
	<i>Cirrhobolina</i>	<i>deducta</i>		(Morrison)
	<i>Cirrhobolina</i>	<i>mexicana</i>		Behr
	<i>Cirrhophanes</i>	<i>dubifer</i>		Dyar
	<i>Coenipeta</i>	<i>bibitrix</i>		Hübner
	<i>Copitarsia</i>	<i>consueta</i>		Walker
	<i>Cucullia</i>	<i>arizona</i>		Smith
	<i>Cucullia</i>	<i>dentilinea</i>		Smith
	<i>Epipsilia</i>	<i>quadrangula</i>		Zett

<i>Eriopyga</i>	<i>agrotiformis</i>		Dyar
<i>Eriopyga</i>	<i>angustimargo</i>		Dyar
<i>Eriopyga</i>	<i>cacoeona</i>		Dyar
<i>Eriopyga</i>	<i>condensa</i>		Dyar
<i>Eriopyga</i>	<i>constans</i>		Dyar
<i>Eriopyga</i>	<i>diplogramma</i>		Schaus
<i>Eriopyga</i>	<i>enages</i>		Dyar
<i>Eriopyga</i>	<i>iole</i>		Schaus
<i>Eriopyga</i>	<i>monopis</i>		Dyar
<i>Eriopyga</i>	<i>pansapha</i>		Dyar
<i>Eriopyga</i>	<i>rhodohoria</i>		Dyar
<i>Eriopyga</i>	<i>xera</i>		Dyar
<i>Eucoptocnemis</i>	<i>aphronus</i>		Dyar
<i>Eupsephopaectes</i>	<i>procintus</i>		(Grote)
<i>Euxoa</i>	<i>camalpa</i>		(Dyar)
<i>Euxoa</i>	sp. 1		
<i>Euxoa</i>	<i>velleripennis</i>		Grote
<i>Galgula</i>	<i>partita</i>		Guénéé
<i>Galgula</i>	<i>partita</i>	<i>hepara</i>	(Guénéé)
<i>Gonitis</i>	<i>editrix</i>		Guénéé
<i>Gonocarsia</i>	<i>electrica</i>		(Schaus)
<i>Gonodonta</i>	<i>pyrgo</i>		(Cramer)
<i>Gorgora</i>	<i>morga</i>		Dyar
<i>Hadena</i>	<i>dubitans</i>		(Walker)
<i>Hadena</i>	<i>litaphania</i>		Dyar
<i>Heliophila</i>	<i>albilinea</i>		(Hübner)
<i>Heliiothis</i>	<i>zea</i>		Boddie
<i>Hemibrymima</i>	<i>chryselectra</i>		(Grote)
<i>Hemieuxoa</i>	<i>rudens</i>		(Harvey)
<i>Homoanarta</i>	<i>falcata</i>		Neumoegen
<i>Homoanarta</i>	<i>nudur</i>		(Dyar)
<i>Hydroeciodes</i>	<i>alala</i>		(Druce)
<i>Hydroeciodes</i>	<i>exagitanus</i>		Dyar
<i>Hydroeciodes</i>	<i>mendicosa</i>		Dyar
<i>Hydroeciodes</i>	<i>pexa</i>		Schaus
<i>Hydroeciodes</i>	<i>peximela</i>		Dyar
<i>Hypena</i>	<i>secularis</i>		Guénéé
<i>Hypocala</i>	<i>andremona</i>		(Cramer)
<i>Hyssia</i>	<i>mephosticta</i>		Dyar
<i>Hyssia</i>	<i>plenipotentis</i>		Dyar
<i>Hyssia</i>	<i>pseudochroma</i>		Dyar
<i>Hyssia</i>	<i>stellipars</i>		Dyar
<i>Ianius</i>	<i>mosca</i>		(Dyar)
<i>Kallitrichia</i>	<i>coronides</i>		(Druce)
<i>Lepidotrama</i>	<i>detrans</i>		(Walker)
<i>Leucania</i>	<i>phragmatidicola</i>		Guénéé
<i>Leucania</i>	sp. 1		
<i>Leucochlaena</i>	<i>hipparis</i>		(Druce)
<i>Leucochlaena</i>	<i>hipparis</i>	<i>colossa</i>	Draudt
<i>Lichnoptera</i>	<i>cavilator</i>		Walker
<i>Lophoceramica</i>	<i>pyrrha</i>		(Druce)
<i>Lycophotia</i>	<i>margaritosa</i>		(Haworth)
<i>Magusa</i>	<i>orbifera</i>		(Walker)
<i>Melipotis</i>	<i>acontioides</i>		(Guénéé)
<i>Melipotis</i>	<i>contorta</i>		Guénéé
<i>Melipotis</i>	<i>fasciolaris</i>		Cramer

	<i>Melipotis</i>	<i>inconspicua</i>		Schaus
	<i>Melipotis</i>	<i>indomita</i>		(Walker)
	<i>Micrathetis</i>	<i>triplex</i>		Walker
	<i>Mocis</i>	<i>repanda</i>		(Fabricius)
	<i>Neleucania</i>	<i>bicolorata</i>		(Grote)
	<i>Oligia</i>	<i>arbora</i>		Barnes y McDunnough
	<i>Oligia</i>	<i>fractilinea</i>		(Grote)
	<i>Oncocnemis</i>	<i>polyfacies</i>		Dyar
	<i>Papaipema</i>	<i>apicata</i>		Dyar
	<i>Perigea</i>	<i>selenosa</i>		Guénéé
	<i>Phyrrhia</i>	sp.		
	<i>Plagiomimicus</i>	<i>resoluta</i>		(Dyar)
	<i>Platysenta</i>	<i>temecula</i>		Barnes
	<i>Polia</i>	<i>comis</i>		(Grote)
	<i>Polia</i>	<i>erecta</i>		(Walker)
	<i>Polia</i>	<i>eresia</i>		Walker
	<i>Polia</i>	<i>laudabilis</i>		Guénéé
	<i>Polia</i>	<i>olivacea</i>		(Morrison)
	<i>Polia</i>	<i>psittacus</i>		Herr-Schäffer
	<i>Polia</i>	<i>surgens</i>		Dyar
	<i>Prodenia</i>	<i>dolichos</i>		(Fabricius)
	<i>Prodenia</i>	<i>latifascia</i>		Walker
	<i>Properigea</i>	<i>loculosa</i>		(Grote)
	<i>Prothortodes</i>	<i>pseudochroma</i>		(Dyar)
	<i>Pseudaletia</i>	<i>unipuncta</i>		(Haworth)
	<i>Pseudanarta</i>	<i>heterochroa</i>		Dyar
	<i>Rhosologia</i>	<i>stigmaphiles</i>		Dyar
	<i>Stibadium</i>	<i>curiosum</i>		Neumoegen
	<i>Stiria</i>	<i>itycis</i>		Dyar
	<i>Thysania</i>	<i>zenobia</i>		Cramer
	<i>Trachea</i>	<i>stygia</i>		(Dyar)
	<i>Trichestra</i>	<i>bicatenata</i>		Dyar
	<i>Xanthopastis</i>	<i>timais</i>		(Cramer)
	<i>Xylena</i>	<i>lytaea</i>		Druce
	<i>Zatrephes</i>	<i>philobia</i>		Druce
	<i>Zazunga</i>	<i>opinor</i>		Dyar
Nymphalidae	<i>Adelpha</i>	<i>bredowii</i>	<i>bredowii</i>	(Geyer)
	<i>Agraulis</i>	<i>vanillae</i>	<i>incarnata</i>	(Riley)
	<i>Anemeca</i>	<i>ehrenbergii</i>		(Geyer)
	<i>Anthanassa</i>	<i>texana</i>		Edwards
	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>		Linnaeus
	<i>Cynthia</i>	<i>virginiensis</i>		Druce
	<i>Danaus</i>	<i>gillippus</i>	<i>thersippus</i>	Bates
	<i>Danaus</i>	<i>plexippus</i>	<i>plexippus</i>	(Linnaeus)
	<i>Dione</i>	<i>juno</i>	<i>huascuma</i>	(Reakirt)
	<i>Dione</i>	<i>moneta</i>	<i>poeyii</i>	(Butler)
	<i>Dynamine</i>	<i>dyonis</i>		Geyer
	<i>Eunica</i>	<i>monima</i>		(Cramer)
	<i>Euphydryas</i>	<i>editha</i>		Boisduval
	<i>Euptoieta</i>	<i>claudia</i>	<i>daunius</i>	(Herbst)
	<i>Euptoieta</i>	<i>hegesia</i>	<i>meridiana</i>	Stichel
	<i>Junonia</i>	<i>genoveva</i>		Cramer
	<i>Limnitis</i>	<i>bredowii</i>	<i>eulalia</i>	Doubleday
	<i>Marpesia</i>	<i>petreus</i>	sp.	(Cramer)
	<i>Morpheis</i>	<i>ehrenbergii</i>		Geyer

	<i>Myscelia</i>	<i>ethusa</i>		Boisduval
	<i>Nymphalis</i>	<i>antiopa</i>		Linnaeus
	<i>Precis</i>	<i>coenia</i>		Hübner
	<i>Siproeta</i>	<i>stelene s</i>	<i>biplagiata</i>	Fruhstorfer
	<i>Tritanassa</i>	<i>alexon</i>		Godman y Salvin
	<i>Tritanassa</i>	<i>texana</i>		Edwards
	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>		Linnaeus
	<i>Vanessa</i>	<i>cardui</i>		Linnaeus
	<i>Vanessa</i>	<i>virginiensis</i>		Druce
Papilionidae	<i>Battus</i>	<i>philenor</i>	<i>philenor</i>	(Linnaeus)
	<i>Heraclides</i>	<i>crephontes</i>		(Cramer)
	<i>Papilio</i>	<i>crephontes</i>		Cramer
	<i>Papilio</i>	<i>garamas</i>	<i>garamas</i>	Hübner
	<i>Papilio</i>	<i>multicaudatus</i>		Kirby
	<i>Papilio</i>	<i>polyxenes</i>		Fabricius
	<i>Papilio</i>	<i>polyxenes</i>	<i>asterius</i>	Cramer
	<i>Pyrrhosticta</i>	<i>garamas</i>	<i>garamas</i>	(Geyer)
Pieridae	<i>Anteos</i>	<i>maerula</i>	<i>lacordairei</i>	(Boisduval)
	<i>Aphrissa</i>	<i>statira</i>		Cramer
	<i>Catasticta</i>	<i>nimbice</i>	<i>nimbice</i>	(Boisduval)
	<i>Catasticta</i>	<i>teutila</i>	<i>teutila</i>	(Doubleday)
	<i>Colias</i>	<i>cesonia</i>		Stoll.
	<i>Colias</i>	<i>eurytheme</i>		Boisduval
	<i>Colias</i>	<i>philodice</i>		Godart
	<i>Eurema</i>	<i>daira</i>		(Godart)
	<i>Eurema</i>	<i>mexicana</i>	<i>mexicana</i>	(Boisduval)
	<i>Eurema</i>	<i>nicippe</i>		(Cramer)
	<i>Eurema</i>	<i>salome</i>	<i>jamapa</i>	(Reakirt)
	<i>Leptophobia</i>	<i>aripa</i>	<i>elodia</i>	(Boisduval)
	<i>Nathalis</i>	<i>iole</i>		Boisduval
	<i>Phoebis</i>	<i>philea</i>		Joh.
	<i>Phoebis</i>	<i>philea</i>	<i>philea</i>	(Linnaeus)
	<i>Phoebis</i>	<i>sennae</i>	<i>eubule</i>	Linnaeus
	<i>Phoebis</i>	<i>sennae</i>	<i>marcellina</i>	(Cramer)
	<i>Pieris</i>	<i>protodice</i>		Boisduval y Leconte
	<i>Pontia</i>	<i>protodice</i>		(Boisduval y LeConte)
	<i>Zerene</i>	<i>cesonia</i>	<i>cesonia</i>	(Stoll)
Riodinidae	<i>Calephelis</i>	<i>perditalis</i>		Barnes y MacDunnough
	<i>Emesis</i>	<i>zela</i>	<i>zela</i>	Btr.
	<i>Lephelisca</i>	<i>nemesis</i>		Edw
Saturniidae	<i>Automeris</i>	<i>adelo</i>		Hoffmann
	<i>Automeris</i>	<i>leucane</i>		Hbn
	<i>Rothschildia</i>	<i>orizaba</i>		
Satyridae	<i>Cyllopsis</i>	<i>henshawii</i>	<i>hoffmanni</i>	Miller
	<i>Cyllopsis</i>	<i>pertepida</i>		Dyar
	<i>Cyllopsis</i>	<i>pseudopephredo</i>		Chermock
	<i>Euptychia</i>	<i>rubricata</i>	<i>anabellae</i>	Miller
	<i>Euptychia</i>	<i>sericeella</i>		Bates
	<i>Gyrocheilus</i>	<i>patrobas</i>		Hew.
	<i>Megisto</i>	<i>rubricata</i>		Edw.
Sphingidae	<i>Adhemarius</i>	<i>globifer</i>		(Dyar)
	<i>Aellopos</i>	<i>clavipes</i>		(R. Y. J.)
	<i>Agrius</i>	<i>cingulatus</i>		(Fabricius)
	<i>Callionima</i>	<i>parce</i>		(Fabricius)
	<i>Cocytius</i>	<i>anteus</i>	<i>hydaspus</i>	(Gram.)

		<i>Cocytius</i>	<i>duponchel</i>		(Poey)
		<i>Enyo</i>	<i>lugubris</i>		(Linnaeus)
		<i>Erinnyis</i>	<i>alope</i>		(Drury)
		<i>Erinnyis</i>	<i>crameri</i>		(Schs.)
		<i>Erinnyis</i>	<i>ello</i>		(Linnaeus)
		<i>Erinnyis</i>	<i>obscura</i>		(Fabricius)
		<i>Erinnyis</i>	<i>oenotrus</i>		(Stoll.)
		<i>Eumorpha</i>	<i>anchemolus</i>		(Cramer)
		<i>Eumorpha</i>	<i>labruscae</i>		(Linnaeus)
		<i>Eumorpha</i>	<i>vitis</i>		(Linnaeus)
		<i>Hyles</i>	<i>lineata</i>		(Fabricius)
		<i>Manduca</i>	<i>ochus</i>		(Klug.)
		<i>Manduca</i>	<i>quinquemaculata</i>		(Haw.)
		<i>Manduca</i>	<i>rustica</i>		(Fabricius)
		<i>Manduca</i>	<i>sesquiple x</i>		(Bdv.)
		<i>Manduca</i>	<i>sexta</i>		(Linnaeus)
		<i>Monarda</i>	<i>oryx</i>		Drc.
		<i>Pachylia</i>	<i>ficus</i>		(Linnaeus)
		<i>Pachylioides</i>	<i>resumens</i>		(Wlk.)
		<i>Perigonia</i>	<i>lusca</i>		Fabricius
		<i>Proserpinus</i>	<i>vega</i>		(Dyar)
		<i>Protambulyx</i>	<i>strigilis</i>		(Linnaeus)
		<i>Pseudosphinx</i>	<i>tetrio</i>		(Linnaeus)
		<i>Smerinthus</i>	<i>saliceti</i>		Bdv.
		<i>Sphinx</i>	<i>geminus</i>		R. y J.
		<i>Sphinx</i>	<i>istar</i>		(Rotschild y Jordan.
		<i>Sphinx</i>	<i>leucophaeta</i>		Clem.
		<i>Sphinx</i>	<i>lugens</i>		Walker
		<i>Sphinx</i>	<i>pseudostigmatica</i>		Gehlen
		<i>Sphinx</i>	<i>separata</i>	<i>melaena</i>	(R. y J.)
		<i>Trogolegnum</i>	<i>pseudambulyx</i>		(Bdv.)
		<i>Xylophanes</i>	<i>ceratomioides</i>		(Bdv.)
		<i>Xylophanes</i>	<i>chiron</i>	<i>nechus</i>	(Cramer)
		<i>Xylophanes</i>	<i>falco</i>		(Walker)
		<i>Xylophanes</i>	<i>pluto</i>		(Fabricius)
		<i>Xylophanes</i>	<i>tersa</i>		(Linnaeus)
Orden Mantodea	Mantidae	<i>Mantis</i>	sp.		Linnaeus
Orden Neuroptera	Chrysopidae	<i>Chrysopa</i>	<i>carnea</i>		
Orden Odonata	Aeshnidae	<i>Anax</i>	<i>junius</i>		(Drury)
		<i>Rhionaeschna</i>	<i>multicolor</i>		(Hagen)
		<i>Rhionaeschna</i>	<i>psilus</i>		(Calvert)
	Coenagrionidae	<i>Enallagma</i>	<i>praevarum</i>		(Hagen)
		<i>Ischnura</i>	<i>denticollis</i>		(Burmeister)
	Libellulidae	<i>Erythemis</i>	<i>vesiculosa</i>		(Fabricius)
		<i>Erythemis</i>	<i>plebeja</i>		(Burmeister)
		<i>Miathyria</i>	<i>marcella</i>		(Selys in Sagra)
		<i>Micrathyria</i>	sp.		
		<i>Orthemis</i>	<i>ferruginea</i>		(Fabricius)
		<i>Pantala</i>	<i>flavescens</i>		(Fabricius)
		<i>Sympetrum</i>	<i>corruptum</i>		(Hagen)
		<i>Sympetrum</i>	<i>illotum</i>		(Hagen)
		<i>Tramea</i>	<i>onusta</i>		(Hagen)
Orden Orthoptera	Acrididae	<i>Achurum</i>	<i>sumichrasti</i>		Saussure
		<i>Aidemona</i>	<i>azteca</i>		(Saussure)
		<i>Amblytropidia</i>	<i>mysteca</i>		(Saussure)
		<i>Arphia</i>	<i>nietana</i>		Saussure

		<i>Arphia</i>	<i>pallidipennis</i>		Bruner
		<i>Encoptolophus</i>	<i>otomitus</i>		(Saussure)
		<i>Ichthyotettix</i>	<i>mexicanus</i>		(Saussure)
		<i>Melanoplus</i>	<i>gladsoni</i>		Scudder
		<i>Ochetotettix</i>	<i>barreti</i>		(Hancock)
		<i>Opeia</i>	<i>mexicana</i>		Bruner
		<i>Orphulella</i>	<i>tolteca</i>		(Saussure)
		<i>Phoetaliotes</i>	<i>nebrascensis</i>		(Thomas)
		<i>Syrbula</i>	<i>montezuma</i>	<i>eslavae</i>	Rehn
		<i>Trimerotropis</i>	<i>pallidipennis</i>	<i>pallidipennis</i>	(Burmeister)
		<i>Trimerotropis</i>	sp.		
	Gryllidae	<i>Xanthippus</i>	<i>corallipes</i>	<i>zapotecus</i>	(Saussure)
		<i>Oecanthus</i>	<i>californicus</i>		Saussure
		<i>Oecanthus</i>	<i>niveus</i>		(DeGeer)
		<i>Gryllus</i>	<i>assimilis</i>		Fabricius
		<i>Miogryllus</i>	sp.		
	Pyrgomorphidae	<i>Sphenarium</i>	<i>purpurascens</i>		Charpentier
	Raphidophoridae	<i>Ceuthophilus</i>	<i>aztecus</i>		Saussure y Pictet
		<i>Ceuthophilus</i>	sp.		
	Tettigoniidae	<i>Conocephalus</i>	sp.		
		<i>Dichopetala</i>	<i>serrifera</i>		Rhen y Hebrard
	Stenopelmatidae	<i>Stenopelmatus</i>	<i>minor</i>		Saussure
		<i>Stenopelmatus</i>	<i>talpa</i>		Burmeister
		<i>Syntechna</i>	<i>tarasca</i>		(Saussure)
Orden Phasmida	Diapheromeridae	<i>Pseudo sermyle</i>	<i>tridens</i>	<i>tridens</i>	(Burmeister)
Orden Siphonaptera	Ceratophyllidae	<i>Jellisonia</i>	<i>hayesi</i>	<i>breviloba</i>	Traub
		<i>Jellisonia</i>	<i>ironsi</i>		Eads
		<i>Pleoch aetus</i>	<i>parus</i>		Traub
	Hystrihopsyllidae	<i>Anomiopsyllus</i>	sp.		
		<i>Strepsylla</i>	<i>villai</i>		Traub y Barrera
	Ischnopsyllidae	<i>Myodopsylla</i>	<i>collinsi</i>		Kohls
		<i>Myodopsylla</i>	sp.		
	Pulicidae	<i>Pulex</i>	sp.		
Orden Thysanoptera	Phlaeothripidae	<i>Adraneothrips</i>	<i>fuscicolis</i>		Hood
		<i>Diceratothrips</i>	<i>anahuacensis</i>		Johansen
		<i>Eurythrips</i>	<i>ampliventralis</i>		Hinds
		<i>Gastrothrips</i>	<i>terrestris</i>		(Priesner)
		<i>Holothrips</i>	<i>anahuacensis</i>	sp.	Johansen & Mojica
		<i>Karnyothrips</i>	<i>minimus</i>		(Johansen)
		<i>Leptothrips</i>	<i>costalimai</i>		(Johansen)
		<i>Leptothrips</i>	<i>fasciculatus</i>		Crawford
		<i>Leptothrips</i>	<i>larreae</i>		Hood
		<i>Leptothrips</i>	<i>mali</i>		(Fitch)
		<i>Leptothrips</i>	<i>zongolicaensis</i>		(Johansen)
		<i>Oedalothrips</i>	<i>dampfi</i>		(Priesner)
	Thripidae	<i>Bregmatothrips</i>	<i>difficilis</i>		Johansen
		<i>Chirothrips</i>	<i>falsus</i>		Priesner
		<i>Chirothrips</i>	<i>orizaba</i>		Hood
		<i>Exoptalmothrips</i>	<i>chiapaensis</i>		Johansen
		<i>Frankliniella</i>	<i>aurea</i>		Moulton
		<i>Frankliniella</i>	<i>borinquen</i>		Hood
		<i>Frankliniella</i>	<i>brunnea</i>		Priesner
		<i>Frankliniella</i>	<i>californica</i>		Moulton
		<i>Frankliniella</i>	<i>californica</i>	<i>dubia</i>	Moulton
		<i>Frankliniella</i>	<i>californica</i>	<i>trehernei</i>	Morgan

<i>Frankliniella</i>	<i>curiosa</i>		Priesner
<i>Frankliniella</i>	<i>dianthi</i>		Moulton
<i>Frankliniella</i>	<i>exigua</i>		Hood
<i>Frankliniella</i>	<i>fallaciosa</i>		Priesner
<i>Frankliniella</i>	<i>fortissima</i>		Priesner
<i>Frankliniella</i>	<i>gemina</i>		Bagnall
<i>Frankliniella</i>	<i>gossypiana</i>		Hood
<i>Frankliniella</i>	<i>ingentissima</i>		Priesner
<i>Frankliniella</i>	<i>inornata</i>		Moulton
<i>Frankliniella</i>	<i>inutilis</i>		Priesner
<i>Frankliniella</i>	<i>inutilis</i>	<i>adadusta</i>	Moulton
<i>Frankliniella</i>	<i>inutilis</i>	<i>dubiella</i>	Priesner
<i>Frankliniella</i>	<i>minuta</i>		(Moulton)
<i>Frankliniella</i>	<i>minuta</i>	<i>lumino sa</i>	Moulton
<i>Frankliniella</i>	<i>molesta</i>		Priesner
<i>Frankliniella</i>	<i>occidentalis</i>		(Pergande)
<i>Frankliniella</i>	<i>rostrata</i>		Priesner
<i>Frankliniella</i>	<i>simplex</i>		Priesner
<i>Frankliniella</i>	sp.		
<i>Frankliniella</i>	<i>tolucensis</i>		Watson
<i>Frankliniella</i>	<i>tridacana</i>		Hood
<i>Frankliniella</i>	<i>varitibia</i>		Moulton
<i>Frankliniella</i>	<i>williamsi</i>		Hood
<i>Isoneurothrips</i>	<i>australis</i>		Bagnall
<i>Sericothrips</i>	<i>cingulatus</i>		Hinds
<i>Sericothrips</i>	<i>signifer</i>		Priesner
<i>Sericothrips</i>	sp. 1		
<i>Sericothrips</i>	sp. 2		
<i>Sericothrips</i>	sp. 3		
<i>Sericothrips</i>	sp. 4		
<i>Sericothrips</i>	<i>variabilis</i>		(Beach)
<i>Thrips</i>	<i>tabaci</i>		Lindeman