



La araneofauna (Araneae) reciente y fósil de Chiapas, México

The extant and fossil spider fauna (Araneae) from Chiapas, Mexico

Miguel Ángel García-Villafuerte

Colección de Arácnidos, Escuela de Biología, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Libramiento Norte Poniente s/n, Ciudad Universitaria, 29039 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

Correspondencia: mgarciavillafuerte@yahoo.com.mx

Resumen. Se presenta una lista de las especies actuales y fósiles de arañas (Araneae) registradas para Chiapas. Hasta el momento se registran 464 especies actuales, distribuidas en 281 géneros y 56 familias. Las familias con mayor diversidad son Salticidae, Theridiidae, Araneidae, Tetragnathidae y Gnaphosidae. Se proporcionan los géneros y especies en sinonimia, así como los géneros y especies que han sido transferidos a otras familias, y las especies transferidas a otros géneros dentro de la misma familia. Se han registrado 36 especies fósiles incluidas en ámbar. La taxonomía de arañas actuales y la de fósiles no son disciplinas completamente independientes. El género *Hemirrhagus* (Teraphosidae) es un nuevo registro para Chiapas.

Palabras clave: arañas, listado, diversidad, nuevos registros.

Abstract. A list of the recent and extinct species of spiders (Araneae) that have been recorded from Chiapas is presented. To date 464 recent species have been registered, distributed in 281 genera and 56 families. The most diverse families are Salticidae, Theridiidae, Araneidae, Tetragnathidae and Gnaphosidae. The genera and species in synonymy are listed, as are the genera and species that have been transferred to other families, and the species transferred to other genera within the same family. 36 fossil species included in amber have also been recorded. The taxonomy of recent and fossil spiders should not be independent. Genus *Hemirrhagus* (Teraphosidae) is newly recorded from Chiapas.

Key words: spiders, listing, diversity, new records.

Introducción

Las arañas constituyen un grupo de depredadores que se pueden encontrar en casi todos los hábitats terrestres accesibles, algunas pocas especies han logrado adaptarse a una vida semiacuática y sólo una ha encontrado la manera de vivir permanentemente bajo el agua, a pesar de su respiración aérea (Hoffmann, 1993). El orden Araneae es el segundo más diverso de la clase Arachnida; existen más de 40024 especies en el mundo, distribuidas en 3681 géneros y 108 familias (Platnick, 2008).

Para 1996 se habían registrado en México un total de 2506 especies, agrupadas en 413 géneros pertenecientes a 63 familias, lo cual correspondía a un 7.23% de la araneofauna mundial. En ese año se dio a conocer que el número de especies de arañas citadas para Chiapas era de 281 (Jiménez, 1996). En México, las arañas han sido estudiadas a partir de mediados del siglo XIX y desde el siglo pasado hay estudios de europeos y estadounidenses; sin embargo, en aspectos de sistemática

la información se encuentra dispersa en un gran número de publicaciones que no son fácilmente asequibles (Jiménez, 1996). Aunando a esto, en México son pocas las colecciones de arañas en donde se las resguarda, como la Colección Nacional de Arácnidos (CNAN) en el Instituto de Biología o el Laboratorio de Acarología Anita Hoffmann (LAAH) de la Facultad de Ciencias, ambas en la Universidad Nacional Autónoma de México. La mayoría de las especies registradas para diferentes estados de la República Mexicana están depositadas en distintas colecciones extranjeras, por ejemplo, American Museum of Natural History (AMNH), New York y Museum of Comparative Zoology (MCZ) Harvard. Lo mismo sucede con las especies de arañas fósiles que han sido registradas para el ámbar de Chiapas, México (Petrunkévitch, 1963, 1971), las cuales fueron ignoradas por más de 35 años, y la mayoría de ellas se encuentran depositadas en el extranjero; específicamente, en University of California Museum of Paleontology (UCMP), Berkeley, y en el Staatliches Museum für Naturkunde, Schloos Rosenstein, Stuttgart (SMNS).

En el estado de Chiapas contamos con 3 colecciones de arácnidos que resguardan arañas actuales. Las 2

más antiguas son las del Zoológico Miguel Álvarez del Toro (Zoomat), del Instituto de Historia Natural y Ecología (IHNE) en Tuxtla Gutiérrez; y la del Colegio de la Frontera Sur en Tapachula. La más reciente es la Colección de Arácnidos de la Escuela de Biología, de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), Tuxtla Gutiérrez. El sitio de resguardo de las arañas fósiles incluidas en ámbar se encuentra a cargo del Área de Colecciones del Museo de Paleontología Eliseo Palacios Aguilera del Instituto de Historia Natural y Ecología (IHNE). La presente investigación tiene la finalidad de dar a conocer el estado actual de la riqueza de arañas en el estado de Chiapas, tanto actuales como fósiles.

Materiales y métodos

Debido a que en Chiapas, y generalmente en México, en los últimos años no ha habido un estudio amplio del orden Araneae (Jiménez, 1996), para el desarrollo de esta investigación fue necesario realizar una extensa revisión de las publicaciones en diferentes revistas científicas y del catálogo mundial de arañas de Platnick (2008) para corroborar los nombres de las especies válidamente citadas. Al mismo tiempo se examinaron las diferentes tesis producidas por El Colegio de la Frontera Sur (Tapachula), la Escuela de Biología de UNICACH y el Museo de Paleontología del IHNE, así como ponencias presentadas en congresos nacionales e internacionales donde se registran arañas para Chiapas. Además, se consideraron las especies que se resguardan en la colección del Zoomat, IHNE, la colección de arañas de la Universidad de Harvard y las especies registradas en New Mexico State University (NMSU). En el caso de las arañas fósiles, se tomaron en cuenta los ejemplares registrados por Petrunkevitch (1963, 1971), que se encuentran depositados en el MPU; los ejemplares depositados en el IHNE en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; y los registros proporcionados por Solórzano-Kraemer (2007) del SMNS. En este estudio también se incluyeron las últimas determinaciones de arañas realizadas en el proyecto “Fortalecimiento de la Colección de Arácnidos de la Escuela de Biología de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas” para dicha Colección.

Resultados

Del total de especies registradas para Chiapas, la colección de Arácnidos de la Escuela de Biología, UNICACH alberga sólo 190, tomando en cuenta los especímenes que se recolectaron en el trabajo de campo realizado en el cerro Tres Picos (240 individuos,

pertenecientes a 14 familias, 17 géneros y 20 especies), además de las recolectas esporádicas que los estudiantes de la Escuela de Biología han realizado en prácticas de campo. Hasta el momento se han llevado a cabo recolectas de arañas, por parte de investigadores extranjeros y nacionales, en 22 municipios del estado de Chiapas (Fig. 1).

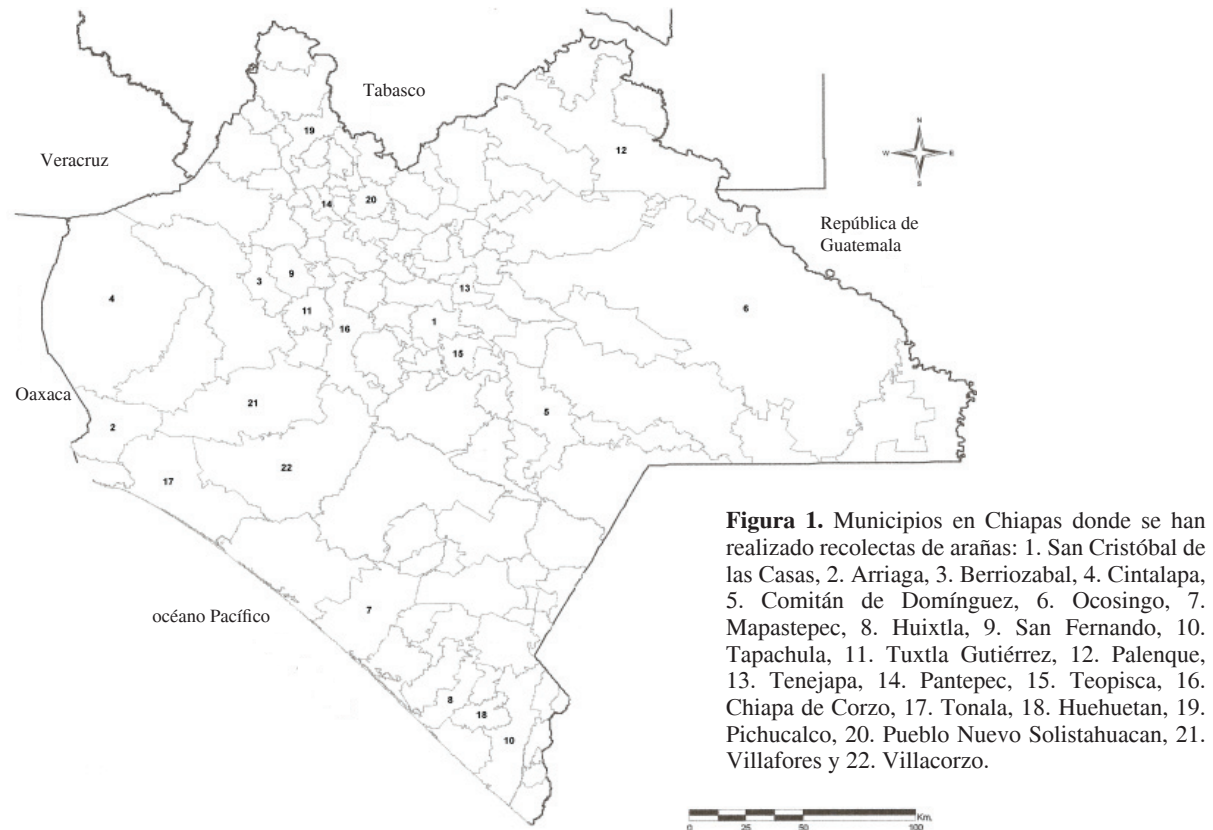
Se tomaron en cuenta tanto los ejemplares identificados en el nivel de especie como en el genérico, de manera que la riqueza reciente de la araneofauna se registra con un total de 464 especies, distribuidas en 281 géneros y 56 familias (Apéndice 1). Las familias con mayor riqueza de especies son Theridiidae (102), Salticidae (70), Araneidae (59), Tetragnathidae (19) y Gnaphosidae (17). Las familias con menor riqueza son Agelenidae (1), Anapidae (1), Deinopidae (1), Dytinidae (1), Miturgidae (1), Nesticidae (1), Oecobiidae, Prodidomidae (1), Segestridae (1), Senoculidae (1), Sicariidae (1), Trechaleidae (1), Zorocratidae (1), Atypidae (1), Ctenizidae (1), Nemesiidae y Nephilidae (1).

Se consideran endémicas del estado *Pardosa chiapasiana* Gertsch y Wallace, 1937, *Walckenaeria faceta* Millidge, 1983, *W. aenea* Millidge, 1983, *Oxyopes chiapas* Brady, 1975, *Ixchela pecki* (Gertsch, 1971) y *Mexentypesa chiapas*, Raven, 1987. Algunos géneros, como *Drassinella*, *Sinotaxus*, *Lygromma* y *Zorocrates* han sido transferidos a otras familias. Algunos nombres de especies registradas para el estado han caído en sinonimia (e.g. *Frontinella caudata* Gertsch y Davis, 1946 = *F. tibialis* Pickard-Cambridge, 1902; *F. lepidula* Gertsch y Davis 1946 = *F. tibialis* Pickard-Cambridge, 1902). El género *Hemirraghus* (Theraphosidae) es un nuevo registro para Chiapas.

Respecto al registro fósil de Araneae, se han registrado 36 especies incluidas en el ámbar del municipio de Simojovel de Allende (Apéndice 2). El Museo de Paleontología “Eliseo Palacios Aguilera”, IHNE en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas alberga sólo 6 del total de las especies registradas.

Discusión

En Chiapas, la diversidad de arañas es relativamente alta, ya que la araneofauna representa el 18.39% del total de especies registradas para México, tomando en cuenta los datos proporcionados por Jiménez (1996). Las familias más ricas son Salticidae, Theridiidae y Araneidae. Informan Richman y Cutler (1988) que tan sólo la fauna de arañas de Salticidae en Chiapas es mayor que la de los Estados Unidos de América. Además, las especies de las familias antes mencionadas pueden ser generalistas, es decir, que



ocupan diferentes tipos de hábitats y microhábitats, sin ser muy exigentes (Foelix, 1982).

El estudio sobre la diversidad de arañas en Chiapas se basa en muestreos que en parte se han llevado a cabo mediante colectas metódicas, como en el caso de la región del Soconusco a cargo del Colegio de la Frontera Sur, y en parte mediante colectas eventuales a cargo de los estudiantes de la Escuela de Biología, UNICACH en diferentes meses del año. Jiménez (1996) menciona que de esta manera el estudio taxonómico de las arañas en México está sujeto al número de muestras que se puedan tomar para ese propósito, la accesibilidad a las áreas de colecta y la estación del año. Por lo tanto, es recomendable que en cada una de las visitas a los sitios donde se recolecta, se realicen muestreos metódicos y organizados.

Las especies de arañas registradas para Chiapas se encuentran depositadas en diferentes colecciones; la colección del Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) alberga cerca de 259 especies (Ibarra-Núñez, 2004); la colección de arañas del Zoológico “Miguel Álvarez del Toro” aloja un total de 152 especies (Jiménez, 1996); la recientemente creada Colección de Arácnidos de la Escuela de Biología de la UNICACH, resguarda 190 especies, lo que representa el 49.47 % del total de especies

para Chiapas; el Museum of Comparative Zoology (MCZ) en Harvard hospeda alrededor de 38 especies; en el caso de la colección de arañas de NMSU registra 2 especies para Chiapas; otras especies más se encuentran en la Colección de Arácnidos del Instituto de Biología de la UNAM (IBUNAM) y el American Museum of Natural History (AMNH).

En México, la labor realizada por los investigadores nacionales y extranjeros ha producido valiosos trabajos en el desarrollo de la taxonomía de arañas. Algunos de esos trabajos, como el de Kaston (1978), Roth (1984) y Ubick et al. (2005), contienen diagnosis y claves para algunos géneros del norte de México; sin embargo, en muchas ocasiones, los géneros y especies que se encuentran en Chiapas distan mucho de los registrados para el norte del país. Por mencionar algunos ejemplos, los siguientes géneros, y consecuentemente las especies que los componen, no aparecen en los manuales de identificación citados anteriormente: *Pseudanapis* (Anapidae); *Bertrana*, *Carepalxis* y *Pozonia* (Araneidae); *Zimiromus* y *Tivodrassus* (Gnaphosidae); *Gelanor* (Mimetidae); *Coryssocnemis* y *Anopsisus* (Pholcidae); *Thaumasia* (Pisauridae); *Lygromma* (Prodidomidae); *Anicius*, *Cobanus*, *Cylistella*, *Frigga*, *Freya*, *Jollas*, *Nycerella* y

Pensacola (Salticidae); *Senoculus* (Senoculidae); *Sinotaxus* (Synotaxidae); *Cyrtognatha*, *Chrysometa*, *Homalometa* y *Metabus* (Tetragnathidae); *Ameridion*, *Ariamnes* y *Exalbidion* (Theridiidae); *Epilineutes* (Theridiosomatidae); *Strophius* (Thomisidae); *Goeldia* (Titanoecidae); *Ishania* (Zodariidae); *Ischnothele* (Leptonetidae); *Mexentypesa* (Nemesiidae); y *Cyclosternum*, *Hemirrhagus* y *Metriopelma* (Teraphosidae).

Sería recomendable elaborar una clave para las especies mexicanas del sur del país, que en parte fue realizada por Picard-Cambridge en *Biologia Centrali-Americana*, y actualmente se ha estado realizando gracias a la labor de estudiantes de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), con la dirección de Guillermo Ibarra-Núñez, quienes han estudiado y registrado las especies de arañas de cafetales en la región del Soconusco. Destacan entre esos trabajos las tesis de licenciatura de Santos (2001) y Medina-Soriano (2004, 2006).

Aunque existen importantes catálogos de arañas en el mundo, como el de Platnick (2008), en México no se ha elaborado uno sobre las especies del país. Sin embargo, las aportaciones de Hoffman (1976) y Jiménez (1996) han sido clave para el conocimiento de la diversidad de arañas mexicanas; y en el caso de Chiapas, los trabajos realizados por Álvarez del Toro (1992) e Ibarra-Núñez y García (1998) han servido de punta de lanza en el conocimiento de los aspectos biológicos de las arañas en esta región. Por otra parte, el conocimiento taxonómico de las arañas, no solamente en Chiapas sino en el mundo entero, en muchas ocasiones rebasa nuestras capacidades, cuando consideramos lo mucho que resta por descubrir y conocer de esta fauna regional, nacional y mundialmente. Esto es especialmente notable en el número de revisiones, pues al momento de hacer descripciones de lo que supuestamente son nuevas especies, se puede crear confusión y caer en sinonimias (Jiménez, 1996).

Tal es el caso de algunas especies de arañas registradas para Chiapas: *Apollophanes mexicanus* Gertsch, 1933 = *A. punctipes* (Pickard-Cambridge, 1891) de Thomisidae. El género *Agathostichus* Simon, 1897 = *Mastophora* Holmberg, 1876 (Levi, 2003) de Araneidae. De la misma familia, está *Araneus montanus* (Archer, 1953) = *A. thaddeus* (Levi, 1973) y *Mangora trilineata* Pickard-Cambridge, 1889 = *M. picta* Pickard-Cambridge, 1889 (Levi, 2005). En el caso de la familia Linyphiidae, *Frontinella caudata* Gertsch y Davis, 1946 = *F. tibialis* Pickard-Cambridge, 1902 (Ibarra-Núñez et al., 2001) y *F. lepidula* Gertsch y Davis, 1946 = *F. tibialis* Pickard-Cambridge, 1902 (Ibarra-Núñez et al., 2001). También *Plesiometes* Pickard-Cambridge, 1903 = *Leucauge* White, 1841 (Levi, 1980, contra Archer, 1953) de Tetragnathidae. *Uloborus cinereus* Pickard-Cambridge, 1898 = *U.*

campestratus Simon, 1893 (Opell, 1979) de Uloboridae. Hay casos como el de *Zygoballus mundus* (Salticidae), que se encuentra en sinonimia (Platnick com. pers), por lo que se recomienda una revisión. *Diaea pictilis* (Banks, 1898) = *D. livens* Simon, 1876 (Thaler, 1997) de Thomisidae, y *Eperigone* Crosby y Bishop, 1928 = *Mermessus* Pickard-Cambridge, 1899 (Miller, 2007) de Linyphiidae.

Algunos géneros registrados para Chiapas se han transferido a otras familias: *Drassinella*, antes de Liocranidae y ahora en Corinnidae; *Sinotaxus*, de Theridiidae a Sinotaxidae; *Lygromma tuxtla*, a Prodidomidae; *Agroeca*, de Clubionidae a Liocranidae; *Strotarchus*, de Clubionidae a Miturgidae; *Zorocrates*, de Tengellidae a Zorocratidae; *Anachemmis*, de Clubionidae a Tengellidae, y *Cheiracanthium*, de Clubionidae a Miturgidae.

Asimismo, tenemos el caso de especies que han sido transferidas a otros géneros dentro de la misma familia; *Argyroides gapensis*, *A. globosus*, *A. leonensis*, *A. caudatus*, *A. amates*, *A. americanus*, *A. davis*, *A. dracus*, *A. subdulus* y *A. ululans*, todas transferidas a *Faiditus*; en tanto que *Argyroides obscurus*, *A. trigonum* y *A. furcatus* se transfirieron a *Neospintharus*. *Argyroides paradoxus* es ahora *Rhomphaea paradoxa*; *A. projiciens* fue transferida a *Rhomphaea*; *Euryopsis taczanowskii* a *Emertonella* y *Dipoena donaldi* a *Lasaeola donald*. *Theridion rinconense* y *T. ruinum* se transfirieron al género *Ameridion*; *Theridion rufipes* a *Nesticodes* y *Theridion crispulum* a *Wamba*, todas de la familia Theridiidae.

Anapisona gertschi (Anapidae) se transfirió a *Pseudanapis*. *Pholcophora bispinosus* y *P. evansi* (Pholcidae) a *Anopsicus*; *Hapalopus pentalaris* (Theraphosidae) es ahora *Cyclosternum pentalare*. *Theridiosoma globosum* (Theridiosomatidae), ahora *Epilineutes globosum*; *Misumenoides dubius* (Thomisidae) ahora *Mecaphesadubia*; *Nesticuspallida* (Nesticidae) ahora *Eidmannella pallida*; *Mysmena incredula* (Mysmeniidae) ahora *Calodipoena incredula*; *Filistata hibernalis* (Filistatidae), ahora *Kukulkania hibernalis*; *Dictyna spatula* (Dictynidae) ahora *Tyvina spatula*; *Coryssocnemis pecki* ahora *Ixchela pecki* (Pholcidae).

Por lo tanto, toda vez que se realicen determinaciones de ciertas especies es conveniente revisar el catalogo en línea elaborado por Platnick (2008).

El nuevo registro, *Hemirrhagus* (Theraphosidae), solamente se conocía del Distrito Federal, Morelos, Oaxaca, Guerrero, Estado de México, San Luis Potosí, Puebla, Tamaulipas y Veracruz (Pérez-Miles y Loch, 2003).

Las investigaciones de arañas fósiles incluidas en ámbar fueron ignoradas por 35 años, por lo que el registro fósil es muy pobre; hasta el momento, se cuenta con 36 especies registradas para México (Perunkevitch,

1963, 1971; García-Villafuerte y Penney, 2003; García-Villafuerte, 2004, 2006, 2007, 2008; Solórzano-Kraemer, 2007, Dunlop et. al., 2007). El catálogo mundial de arañas de Platnick (2008) provee un excelente recurso para los taxónomos que trabajan con especies actuales; sin embargo, las especies fósiles no han sido completamente catalogadas.

Desde la obra de Bonnet (*Bibliographia Araneorum*) no estaban incluidas en el catálogo, y tan sólo había registros dispersos en diferentes publicaciones. García-Villafuerte (2007) expresa que había cierto progreso al respecto en el caso de las especies de arañas registradas para el ámbar de la República Dominicana (Penney, 2005) y para los registros de Theridiidae en el ámbar del Báltico (Marusik y Penney, 2003). Ahora, gracias al trabajo de Jason A. Dunlop (Berlín), David Penney (Manchester) y Denise Jekel (Berlín), se tiene un listado de las especies fósiles de arañas disponible en el catálogo de Platnick (2008).

Es importante considerar aquí el registro fósil, para dar respuesta a preguntas relacionadas con la paleodiversidad, evolución y biogeografía. Por lo tanto, la taxonomía de arácnidos actuales y de fósiles no deberían ser disciplinas independientes una de la otra; sin embargo, los taxones fósiles son raramente considerados en la revisión de arañas actuales. La importancia de considerar las especies de arañas fósiles viene dada por la evidencia del género fósil *Archaea* Koch y Berendt, 1854 (Archaeidae) del ámbar del báltico, que mostró ser un sinónimo anterior del género reciente *Eriauchenius* Pickard-Cambridge, 1881 (Theridiidae) de Madagascar (Forster y Platnick, 1984). Este ejemplo puede darnos luz sobre el hecho de que los taxones fósiles pueden ser los mismos que los taxones recientes que ahora viven lejos de los depósitos fosilíferos, por lo tanto, los fósiles juegan un papel importante en el estudio de la biogeografía. Otro ejemplo es el caso de taxones recientes (géneros y familias) que mostraron ser sinónimos de taxones fósiles incluidos en ámbar (e.g. *Flegia* Koch y Berendt, 1854 = *Episinus* Walckenaer, 1809 [véase Wunderlich, 1978, 1986]); y también, basándonos en la estructura genital de los palpos, como por ejemplo el caso de *Episinus*, tanto de especies fósiles como recientes, es evidente que muchas especies no están relacionadas con la especie tipo *E. truncatus* (Marusik y Penney, 2003), y como este caso pueden existir muchos otros.

Hasta el momento, nuestro conocimiento sobre la araneofauna fósil en Chiapas es limitado, debido a la falta de interés en el área o al escaso material del que se tiene acceso; y también lo es el conocimiento real de la riqueza de arañas actuales, ya que las estimaciones hechas por Coddington y Levi (1991) indican que para Latinoamérica sólo se conoce 20% de las especies de arañas existentes; Ibarra-Núñez (2004) menciona que con esta suposición,

los datos del total de especies de arañas de México (2506) de Jiménez (1996), se proyectaría a unas 12 500 especies, y las de Chiapas (463) llegarían a 1 400 especies, toda vez que faltan aún muchos municipios por muestrear. Del total de municipios del estado se ha muestreado el 18.6%, dado que Chiapas cuenta con 118 municipios y sólo se tienen registros en 22 de ellos.

En la medida que surjan nuevos descubrimientos, tanto de especies fósiles como recientes, nuestro panorama será más claro, y podremos saber también si esta araneofauna que encontramos en nuestros actuales ecosistemas es similar a la fauna del Terciario; los pocos registros que se tienen hasta el momento indican que esto es así, pero futuras investigaciones podrían confirmar plenamente esta idea.

Agradecimientos

A María Luisa Jiménez, Francisca Medina Soriano, Mónica Martínez, César G. Durán, Wayne Maddison, Alejandro Valdez-Mondragón, Norman Platnick, Charles Dondale, Kalev Zarate Gálvez, Rudy Joqué, Leonor Ceballos y Mónica M. Solórzano Kraemer por proporcionarme su ayuda al enviarme artículos. A Joaquín Murguía González, Ivonne Landero Torres y Carlos Manuel Galán Páez (Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Región Orizaba-Córdoba, Veracruz), por permitirme el acceso a las instalaciones de la Facultad y utilizar el equipo de laboratorio. A Oscar Francke y Norman Platnick, por las correcciones al resumen en inglés, y a los dos revisores anónimos, por sus importantes y acertados comentarios. Esta publicación se logró gracias al apoyo del FOMIX-Chiapas a través del proyecto CHIS-2006-C06-45752 "Fortalecimiento de la Colección de Arácnidos de la Escuela de Biología de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas". Esta investigación está dedicada a la memoria de la Dra. Anita Hoffmann (1919-2007), cuya labor impulsó y seguirá impulsando a muchos en el estudio de la aracnología.

Literatura citada

- Álvarez del Toro, M. 1992. Arañas de Chiapas. Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez.
- Archer, A. F. 1953. Studies in the orbweaving spiders (Argiopidae) 3. American Museum Novitates 1487: 1-52.
- Banks, N. 1898. Arachnida from Baja California, and other parts of Mexico. Proceedings of the California Academy of Sciences (Ser. 3) 1:205-308.
- Coddington, J. A. y H. W. Levi. 1991. Systematics y evolution of spiders (Araneae). Annual Reviews of Ecology and

- Systematic. 22:565-592.
- Dunlop, J. A., D. Harms y D. Penney. 2007. (Araneae: Theraphosidae) from Miocene Chiapas amber, Mexico. *Revista Ibérica de Aracnología* 15: 9-17.
- Foelix R. F. 1982. Biology of spiders. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts. 234 p.
- Forster R. R. y N. I. Platnick. 1984. A review of the archaeid spiders and their relatives, with notes on the limits of the superfamily Palpimanoidea (Arachnida, Araneae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 178:1-106.
- García-Villafuerte M. A. y D. Penney. 2003. *Lyssomanes* Hentz (Araneae, Salticidae) in Oligocene-Miocene Chiapas Amber. *Journal of Arachnology* 31: 400-404.
- García-Villafuerte, M. A. 2004. Inclusiones de arañas e insectos en ámbar de Chiapas, México. Tesis, Escuela de Biología, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. 83 p.
- García-Villafuerte, M. A. 2006. Selenopidae y Thomisidae en ámbar de Chiapas, México. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa* 38:209-212.
- García-Villafuerte, M. A. 2007. A new fossil *Episinus* (Araneae, Theridiidae) from Tertiary Chiapas amber, Mexico. *Revista Ibérica de Aracnología* 13:121-124.
- García-Villafuerte, M. A. 2008. Primer registro fósil del género *Hemirrhagus* (Araneae, Theraphosidae) en ámbar del Terciario, Chiapas, México. *Revista Ibérica de Aracnología* 16:43-47.
- Gertsch, J. W. 1971. A report on some Mexican cave spiders. In *Studies on the cavernicole fauna of Mexico*, J. R. Reddell y R. W. Mitchell (eds.) Association for Mexican cave studies Bulletin. Association for Mexican Cave Studies Bulletin 4: 47-111.
- Hoffmann, A. 1976. Relación bibliográfica preliminar de las arañas de México (Arachnida: Araneae). Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 117 p.
- Hoffmann, A. 1993. Las colecciones de artrópodos de A. Hoffmann. Cuadernos del Instituto de Biología 19, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 43 p.
- Ibarra, G. y J. A. García. 1998. Diversidad de tres familias de arañas tejedoras (Araneae: Araneidae, Tetragnathidae, Theridiidae) en cafetales del Soconusco, Chiapas, México. *Folia Entomológica Mexicana* 102:11-20.
- Ibarra-Núñez, G., J. A. García, M. L. Jiménez y A. Mazariégos. 2001. Synonyms of *Frontinella tibialis* (Araneae, Linyphiidae). *Journal of Arachnology* 29:378-387.
- Ibarra-Núñez, G. 2004. Colección de arácnidos del sureste de México (ECOSUR-Tapachula). In *Colecciones Biológicas de los Centros de Investigación*, G. C. Fernández-Concha, V. Sosa, J. L. León de la Luz, y J. León Cortés (eds.). CONACYT, México, D.F. p. 78-79.
- Jiménez, M. L. 1996. Araneae. In *Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: hacia una síntesis de su conocimiento*, J. Llorente, A. N. García-Aldrete y E. González (eds.). Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. p. 83-101.
- Kaston, B. J. 1978. How to know the spiders, 3a edición. Wm. C. Brown, Dubuque, Iowa. 272 p.
- Levi, H. W. 1973. Small orb-weavers of the genus *Araneus* north of Mexico (Araneae: Araneidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 145: 473-552.
- Levi, H. W. 1980. The orb-weaver genus *Mecynogea*, the subfamily Metinae and the genera *Pachygnatha*, *Glenognatha* and *Azilia* of the subfamily Tetragnathinae north of Mexico (Araneae: Araneidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 149:1-74.
- Levi, H. W. 2003. The bolas spiders of the genus *Mastophora* (Araneae: Araneidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 157:309-382.
- Levi, H. W. 2005. The orb-weaver genus *Mangora* of Mexico, Central America, and the West Indies (Araneae: Araneidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 158:139-182.
- Marusik, Yu. M y D. Penney. 2003. A survey of Baltic amber Theridiidae (Araneae) inclusions, with descriptions of six new species. In *European Arachnology*, D. V. Logunov y D. Penneys (eds.). KMK Scientific, Moscow. p. 201-218.
- Medina-Soriano, J. A. 2004. Las arañas errantes del manglar de Chiapas, México. Tesis, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 128 pp.
- Medina-Soriano J. A. 2006. A new species of *Cupiennius* (Araneae, Ctenidae) Coexisting with *Cupiennius salei* in a Mexican mangrove forest. *Journal of Arachnology* 34:135-141.
- Millidge, A. F. 1983. The erigonine spiders of North America. Part 6. The genus *Walckenaeria* Blackwall (Araneae, Linyphiidae). *Journal of Arachnology* 11:105-200.
- Miller, J. A. 2007. Review of Erigonine spider genera in the Neotropics (Araneae: Linyphiidae, Erigoninae). *Zoological Journal of the Linnean Society* 149 (supl.1):1-263.
- Opell, B. D. 1979. Revision of the genera and tropical American species of the spider family Uloboridae. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 148: 443-549.
- Penney, D. 2005. Importance of Dominican Republic amber for determining taxonomic bias of fossil resin preservation. A case study of spiders. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 223:1-8.
- Pérez-Miles, F. y A. Locht. 2003. Revision and cladistic analysis of the genus *Hemirrhagus* Simon, 1903 (Araneae, Theraphosidae, Theraphosinae). *Bulletin British Arachnology Society* 12: 365-375.
- Petrunkévitch, A. I. 1963. Chiapas amber spider. University of California, *Entomology* 31:1-40.
- Petrunkévitch, A. I. 1971. Chiapas amber spider, 2. University of California, *Entomology* 63:1-44.
- Pickard-Cambridge, O. 1889-1902. Arachnida-Araneidea, vol. I. In *Biologia Centrali-Americana*. London. 317 p.
- Pickard-Cambridge, O. 1897-1905. Arachnida-Araneidea and Opiliones, vol. II (text and plates). In *Biologia Centrali-Americana*. London. 610 p.
- Platnick, N. I. 2008. The world spider catalog, version 7.5 American Museum of Natural History, <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>
- Richman, D. B. y B. Cutler. 1988. A list of the jumping spiders of México. *Peckamia* 2:77-81.

- Roth, V. D. 1984. The spider genera of North America with keys to families and genera and guide to the literature. American Arachnological Society (available from J. Reiskind, Department of Zoology, University of Florida, Gainesville).
- Santos, G. A. 2001. Diversidad de arañas tejedoras asociadas a márgenes de arroyos en dos localidades de la Región del Soconusco, Chiapas, México. Tesis, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F. 91 p.
- Solórzano-Kraemer, M. 2007. Systematic, palaecology, and palaebiogeography of the insect fauna from Mexican amber. *Palaentographica*, Ser. A 282:1-133.
- Thaler, K. 1997. Beiträge zur Spinnenfauna von Nordtirol - 4. *Dionycha* (Anyphaenidae, Clubionide, Heteropodidae, Liocranidae, Philodromidae, Salticidae, Thomisidae, Zoridae). *Veröffentlichungen des Museum Ferdinandeum (Innsbruck)* 77: 233-285.
- Ubick, D., P. Paquin, P. E. Cushing y V. Roth. 2005. Spiders of North America: an identification manual. American Arachnological Society. 377 p.
- Wunderlich J. 1978. Zur Taxonomie und Synonymie der Taxa Hadrotarsidae, *Lucarachne* Bryant 1940 und *Flegia* C. L. Koch & Berendt, 1854 (Arachnida: Araneida: Theridiidae). *Zoologische Beiträge* 24:25-31.
- Wunderlich, J. 1986. Spinnenfauna gestern und heute. Fossil Spinnen in Bernstein und ihre heute lebenden Verwandten. Erich Bauer Verlag bei Quelle und Meyer, Wiesbaden. 283 p.

Apéndice 1. Lista de especies de arañas recientes (Araneae) registradas para Chiapas. (*) Nuevos registros para Chiapas, determinaciones realizadas en la Colección de Arácnidos de la Escuela de Biología de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (CA-UNICACH)

Infraorden Araneomorphae

Familia Agelenidae

Agelenopsis Giebel, 1869.

Rualena pasquinii Brignoli, 1974

**Rualena shlomitae* García-Villafuerte, 2009

Familia Amaurobiidae Gen. sp.

Familia Anapidae

Anapis mexicana Forster, 1958

Pseudanapis gertschi Forster, 1958

Familia Anyphaenidae

Anyphaena bromelicola, Platnick, 1977

Hibana Brescovit, 1991.

Oxysoma Nicolet, 1849.

Wulfilia Pickard-Cambridge, 1895.

Familia Araneidae

Acacesia cornigera Petrunkevitch, 1925

Acacesia hamata Bryant, 1945

Acanthepeira stellata Walckenaer, 1805

Allocyclosa bifurca, Levi 1999.

Allocyclosa bifurca, Levi 1999.

Alpaida Pickard-Cambridge, 1889

Araneus boneti Levi, 1991

Araneus chiapas Levi, 1991

Araneus cristobal Levi, 1991

Araneus expletus (Pickard-Cambridge, 1889)

Araneus huixtla Levi, 1991

Araneus incertus (Pickard-Cambridge, 1889)

Araneus lineatipes (Pickard-Cambridge, 1889)

Araneus pegnia (Walckenaer, 1842)

Araneus thaddeus (Hentz, 1847)

Argiope argentata (Fabricius, 1775)

Argiope aurantia Lucas, 1883

Argiope blanda Pickard-Cambridge, 1898

Argiope trifasciata (Forsk., 1775)

Bertrana sp. c. af. *nancho* Levi, 1989

Carepalxis L. Koch, 1872

Cyclosa caroli (Hentz, 1850)

Cyclosa turbinate (Walckenaer, 1842)

Cyclosa walckenaeri (Pickard-Cambridge, 1889)

Eriophora edax (Blackwall, 1863)

Eriophora ravilla (C. L. Koch, 1845)

Eustala banksi Chikering, 1955

Eustala devia (Gertsch et Mulaik, 1936)

Eustala californiensis (Keyserling, 1885)

Eustala scutigera (Pickard-Cambridge, 1898)

Gasteracantha cancriformes (Linnaeus, 1758)

Gea heptagon (Hentz, 1850)

Kaira alba (Hentz, 1850)

Kaira altiventer Pickard-Cambridge, 1889

Larinia directa Comstock, 1913

Mangora calcalifera Pickard-Cambridge, 1904

- Mangora pasiva* (Pickard-Cambridge, 1889)
Mangora picta Pickard-Cambridge, 1889.
Manogea triforma Levi, 1997
Mastophora Holmberg, 1876
Mecynogea ocosingo Levi, 1997
Mecynogea lemniscata (Walckenaer, 1842)
Metazygia zilloides Pickard-Cambridge, 1903
Metazygia wittfeldae (McCook, 1893)
Metepeira Pickard-Cambridge, 1903
Micrathena duodecimspinosa (Pickard-Cambridge, 1890)
Micrathena funebris (Marx, 1898)
Micrathena gracilis (Walckenaer, 1805)
Micrathena horrida (Taczanowski, 1873)
Micrathena lenca Levi, 1985
Micrathena lucasi Keyserling, 1863.
Micrathena margerita Levi, 1985
Micrathena mitrata (Hentz, 1850)
Micrathena patruelis (C. L. Koch, 1836)
Micrathena saccata (C. L. Koch, 1836)
Micrathena sagittata (Walckenaer, 1842)
Micrathena sexspinosa (Hahn, 1822)
Micrathena triserrata Pickard-Cambridge, 1904
Micrathena tziscao Levi, 1985
Micrathena zilchi Kraus, 1955
Neoscona arabesca (Walckenaer, 1841)
Neoscona nautica (C. L. Koch, 1875)
Neoscona oaxacensis (Keyserling, 1863)
Ocrepeira subrrufa O. Pickard-Cambridge, 1904.
Ocrepeira redempta: Levi 1993.
Pozonia dromedaria (Pickard-Cambridge, 1893)
Scoloderus nigriceps (Pickard-Cambridge, 1895)
Verrucosa arenata, Walckenaer, 1841.
Wagneriana c. af. *Pakitza* Levi, 1991
Wagneriana caf. *Tauricornis* F.O. Pickard-Cambridge, 1889
Witica crassicaudus (Keyserling, 1865)
 Familia Caponidae
Nops c. af. *Largus* Chickering, 1967.
 * Gen. sp.
- Familia Clubionidae
Elaver tigrinella (Roewer, 1951)
 Familia Corinnidae
Castianeira rica Reiskind, 1969
Castianeira zembla Reiskind, 1969
Corinna variegata Pickard-Cambridge, 1899
Creugas uncatus (Pickard-Cambridge, 1899)
Drassinella Banks, 1904
Mazax Pickard-Cambridge, 1898
Megalostrata raptor (L. Koch, 1866)
Phrurolithus C. L. Koch, 1839
Scotinella Banks, 1911
Trachelas latus Platnick et Shadab, 1974
Trachelas rotundus Platnick et Shadab 1974
 Familia Ctenidae
Ctenus calcaratus Pickard-Cambridge, 1900
Cupiennius chiapanensis Medina-Soriano 2006
Cuppiennius salei (Keyserling, 1877)
Leptoctenus L. Koch, 1878
 Familia Deinopidae
Deinopsis longipes Pickard-Cambridge, 1902
 Familia Dictynidae
Argenna Thorell, 1870
Dictyna cambridgei Gertsch et Ivie, 1936
Mallos Pickard-Cambridge, 1902
Tyvina spatula Gertsch et Davis, 1937
 Familia Filistatidae
Kukulkania hibernalis Hentz, 1842
 Familia Gnaphosidae
Apodrassodes guatemalensis Pickard-Cambridge
Camillina chiapa Platnick et Shadab, 1982
Camillina puebla Platnick et Shadab, 1982
Cesonia coala, Platnick et Shadab, 1980
Cesonia lugubris O. P.-Cambridge, 1899,
Drassodes Westring, 1851
Drasyllus Chamberlin, 1922
Gnaphosa chiapas Platnick et Shadab, 1975

Haplodrassus Chamberlin, 1922

Herpyllus Hentz, 1832

Micaria Westring, 1851

Tivodrassus pecki Platnick et Shadab, 1976

Trachyzelotes Lohmander, 1944

Zelotes Gistel, 1848

Zimiromus lingua Platnick et Shadab, 1976

Zimiromus rothi Platnick et Shadab, 1981

Zimiromus tonina Platnick et Shadab, 1976

Familia Hersiliidae

Neotama forcipata (Pickard-Cambridge, 1902)

Tama mexicana (Pickard-Cambridge, 1893)

Familia Liocranidae

Agroeca Westring, 1861

Familia Lycosidae

Arctosa minuta Pickard-Cambridge, 1902

Gladicosa Brady, 1987

Hogna Simon, 1885

Lycosa Latreille, 1804.

Pardosa chiapasiana Gertsch et Wallace, 1937

Pardosa hamifera Pickard-Cambridge, 1902

Pardosa marialuisae Dondale et Redner, 1984

Pardosa petrunkevitchi Gertsch 1934

Schizocosa Chamberlin, 1904.

Trochosa C. L. Koch, 1847

Varacosa Chamberlin e Ivie, 1942

Familia Lyniphiidae

Frontinella tibialis Pickard-Cambridge, 1902

Jalapyphantes cuernavaca Gertsch et Davis, 1946

Linyphia chiapas Gertsch et Davis, 1946

Linyphia xilitla Gertsch et Davis, 1946

Mermessus dentiger Pickard-Cambridge, 1899

Novafrofrontina Millidge, 1991

Tutaibo phoeniceus (Pickard-Cambridge, 1894)

Walckenaeria faceta Millidge, 1983

Walckenaeria aenea Millidge, 1983

Familia Mimetidae

Gelanor distinctus Pickard-Cambridge, 1899

Mimetes verecundus Chickering, 1947

Familia Miturgidae

Cheiracanthium C. L. Koch, 1839)

Strotarchus Simon, 1888

Teminius hirsutus (Petrunkevitch, 1925)

Familia Mysmenidae

Calodipoena stathamae (Gertsch, 1960)

Maymena mayana (Chamberlin e Ivie, 1938)

Calodipoena incredula Gerstch et Davis, 1936

Mysmenopsis palpalis (Kraus, 1955)

Familia Nephilidae

Nephila clavipes Linnaeus, 1767

Familia Nesticidae

Gaucelmus calidus Gerstch, 1971

Eidmannella pallida Emerton, 1875

Familia Ochyroceratidae

Ochyrocera chiapas Valdez-Mondragón, 2009

Familia Ochyroceratidae

Oecobius Lucas, 1846

Familia Ochyroceratidae

Dysderina sp. Simon 1891

Oonops Templeton, 1835

Familia Oxyopidae

Hamataliwa flebilis Pickard-Cambridge, 1894

Hamataliwa helia (Chamberlin, 1929)

Hamataliwa triangularis (Kraus, 1955)

Oxyopes bifidus Pickard-Cambridge, 1902

Oxyopes bifidus Pickard-Cambridge, 1902

Oxyopes chiapas Brady, 1975

Oxyopes lingulifer Pickard-Cambridge, 1902

Oxyopes flavus Banks, 1898

Peucetia longipalpis Pickard-Cambridge, 1902

Peucetia viridans (Hentz, 1832)

Familia Philodromidae

Apollophanes punctipes (Pickard-Cambridge, 1891)

Philodromus Walckenaer, 1826

Familia Philodromidae

Thanatus C. L. Koch, 1837

Familia Philodromidae

Anopsicus bispinosus (Gertsch, 1971)

Anopsicus evansi Gertsch, 1971

Anopsicus palenque (Gertsch, 1977)

Coryssocnemis faceta Gertsch, 1971

- Ixchela pecki* Gertsch, 1971
Metagonia blanda Gertsch, 1973
Metagonia mcnatti Gertsch, 1973
Modisimus deltoroi Valdez-Mondragón et Francke, 2009
Modisimus inornatus Pickard-Cambridge, 1896
Modisimus propinquus Pickard-Cambridge, 1896
Modisimus tzotzile Brignoli, 1974
Pholcus Walckenaer, 1805
Physocyclus globosus (Taczanowski, 1874)
Spermophora Hentz, 1841
 Familia Pisauridae
Dolomedes triton (Walckenaer, 1837)
Pisaurina Simon, 1898.
 Familia Pisauridae
Thaumasia velox Simon, 1898
Tinus nigrinus Pickard-Cambridge, 1901
Tinus peregrinus Bishop, 1924.
Tinus prusius Carico, 1976
 Familia Plectreuridae
Kibramoa Chamberlin, 1924
Plectreurys nahuana Gertsch 1958
 Familia Prodidomidae
Lygromma tuxtla, Platnick, 1977
 Familia Salticidae
Anicius dolius Chamberlin, 1925
Ashtabula Peckham et Peckham, 1894
Beata longipes (Pickard-Cambridge, 1901)
Bellota cf. *wheeleri* Peckham et Peckham, 1909
Bianor Peckham et Peckham, 1886
Cheliferoides Pickard-Cambridge, 1901
Cobanus unicolor? Pickard-Cambridge, 1900
Corythalia conspecta (Peckham et Peckham, 1896)
Corythalia brevispina (Pickard-Cambridge, 1901)
Corythalia flavida (Pickard-Cambridge, 1901)
Corythalia opima (Peckham et Peckham, 1885)
Corythalia parvula (Peckham et Peckham, 1896)
Cotinusa distincta G. et E. Peckham, 1888
Cylistella Simon, 1901
Eris C. L. Koch, 1846
Euophrys C. L. Koch, 1834
Frigga C. L. Koch, 1850
Freya grisea (Pickard-Cambridge, 1901)
Freya maculatipes (Pickard-Cambridge 1901)
Freya regia (Peckham et Peckham 1896)
Habronatus banksi G. et E. Peckham, 1901
Habronatus cambriedgi Bryant, 1948
Habronatus fallax (Peckham et Peckham, 1909)
Habronattus huastecanus Griswold, 1987
Habronatus mexicanus G. et E. Peckham, 1896
Habronatus zapotecanus Griswold, 1987
Hentzia fimbriata Pickard-Cambridge, 1901
Hypaeus benignus (Peckham et Peckham, 1885)
Jollas Simon, 1901
Lyssomanes bitaeniatus Pecham et Wheeler, 1889
Lyssomanes jemineus Pecham et Wheeler, 1889
Lyssomanes spiralis Pickard-Cambridge, 1900
Marpissa minor Schenkel, 1953
Metacyrba Pickard-Cambridge, 1901
Metaphidippus Pickard-Cambridge, 1901
Mexigonus minutus (Pickard-Cambridge, 1901)
Myrmarachne MacLeay, 1839
Nagaina incunda G. et E. Peckham, 1896
Nycerella delecta G. et E. Peckham, 1896
Paradamoetas formicinus G. et E. Peckham, 1885
Peckhamia vspariegata Pickard-Cambridge, 1901
Pelegrina bicuspidata Pickard-Cambridge, 1901
Pelegrina furcata Pickard-Cambridge, 1901
Pelegrina galathea Walckener, 1837
Pelegrina ochracea Pickard-Cambridge, 1901
Pelegrina pallidate Pickard-Cambridge, 1901
Pelegrina sandaracina Maddison, 1996
Pelegrina variegata Pickard-Cambridge, 1901
Pensacola Peckham et Peckham, 1885
Phanias Pickard-Cambridge, 1901
Phidippus bidentatus Pickard-Cambridge, 1901
Platycryptus Hill, 1979
Plexippus paykulli Audouin, 1826
Pseudicius Simon, 1885

- Rhetenor* cf. *texanus* Gertsch, 1936
- Sarinda* Peckham et Peckham, 1892
- Sassacus vitis* (Cockerell, 1894)
- Semiopyla cataphracta* Simon, 1901
- Sidusa* Peckham et Peckham, 1895
- Sitticus* Simon, 1901
- Synageles* Simon, 1876
- Synemosina americana* G. et E. Peckham, 1892
- Synemosina decipiens* O. P.- Cambridge, 1896
- Synemosina edwardsi* Cutler, 1985
- Synemosina maddisoni* Cutler, 1985
- Thiodina sylvana* (Hentz, 1846)
- Titanattu saevus* Peckham et Peckham, 1885
- Tylogonus* Simon, 1902
- Zygoballus optatus* Chickering, 1946
- Zygoballus mundus* Chickering, 1946
- Familia Scytodidae**
- Scytodes fusca* Walckenaer, 1837
- Scytodes itzli* Rheims, Brescovit et Durán-Barrón, 2007
- Scytodes longipes* Lucas, 1845
- Scytodes redempta* Chamberlin, 1924
- Scytodes tztzimime* Rheims, Brescovit et Durán-Barrón, 2007
- Familia Segestriidae**
- Ariadna pilifera* Pickard-Cambridge, 1898
- Familia Selenopidae**
- Selenops galapagoensis* Banks, 1902
- Selenops mexicanus* Keyserling, 1880
- Familia Senoculidae**
- Senoculus canaliculatus* Pickard-Cambridge, 1902
- Familia Sicariidae**
- Loxosceles tehuana* Gertsch, 1958
- Familia Sparassidae**
- Heteropoda venatoria* (Linnaeus, 1767)
- Olios antiguensis* (Keyserling, 1880)
- Olios ensiger* (Pickard-Cambridge, 1900)
- Familia Symphytognathidae**
- Anapistula boneti* Forster, 1958
- Anapistula secreta* Gertsch, 1941
- Familia Synotaxidae**
- Sinotaxus* Simon, 1895
- Familia Tengellidae**
- Anachemmis* Chamberlin, 1919
- Liocranoides* Keyserling, 1881
- Familia Tetrablemmidae**
- Tetrablema* O. P.- Cambridge, 1873
- Familia Tetragnathidae**
- Azilia* Keyserling, 1882.
- Chrysometa alboguttata* (Pickard-Cambridge, 1889)
- Chrysometa chipinque* Levi, 1986
- Chrysometa palenque* Levi, 1986
- Chrysometa poas* Levi, 1986.
- Chrysometa universitaria* Levi, 1986.
- Cyrtognatha* Keyserling, 1882.
- Dolichognatha* Pickard-Cambridge, 1869
- Eriophora edax* (Blackwell 1896
- Glenognatha* Simon, 1887.
- Homalometa chiriqui* Levi, 1986
- Leucauge argyrá* (Walckenaer, 1842)
- Leucauge mariana* Keyserling, 1881.
- Leucauge moerens* (Pickard-Cambridge, 1896)
- Leucauge venusta* Walckenaer 1841
- Metabus gravidus* O. Pickard-Cambridge, 1889.
- Tetragnatha antillana* Simon, 1897
- Tetragnatha nitens* (Audouin, 1826)
- Familia Theridiidae**
- Achaeearanea florendida* Levi, 1959
- Achaeearanea florens* O. P. Cambridge, 1886.
- Achaeearanea nayaritensis* Levi, 1959
- Achaeearanea porteri* (Banks, 1896)
- Achaeearanea rostrata* (Pickard-Cambridge, 1896)
- Achaeearanea serax* Levi, 1959.
- Achaeearanea taeniata* Keyserling, 1884.
- Achaeearanea tessellata* (Keyserling, 1884)
- Ameridion signaculum* Levi, 1959
- Ameridion rinconense* Levi, 1959
- Ameridion ruinum* Levi, 1959
- Anelosimus baeza* Agnarsson, 2006
- Anelosimus chickeringi* Levi, 1956
- Anelosimus jucundus* (Pickard-Cambridge, 1896)

- Anelosimus octavius* Agnarsson, 2006
Anelosimus studiosus (Hentz, 1850)
Argyrodes consisus Exline et Levi, 1962
Argyrodes elevatus Taczanowski, 1873
Argyrodes quasiptus Exline et Levi, 1962
Ariamnes Thorell, 1869
Chrosiothes goodnightorum (Levi, 1954)
Chrosiothes silvaticus Simon, 1894
Chrosiothes tonala (Levi, 1954)
Chrysso albomaculata Pickard-Cambridge 1882
Chrysso cambridgei (Petrunkévitch, 1911)
Chrysso pulcherrima (Mello-Leitao, 1917)
Coleosoma acutiventer (Keyserling, 1884)
Dipoena eatoni (Chikering, 1943)
Dipoena ocosingo Levi, 1953
Dipoena origanata Levi, 1953
Dipoena tecoja Levi, 1953
Enoplognatha Pavesi, 1880
Episinus cognatus Pickard-Cambridge, 1893
Episinus chiapensis Levi, 1955
Euryopsis lineatipes Pickard-Cambridge, 1893
Euryopsis spinigera Pickard-Cambridge, 1895
Euryopsis c. af. texana Banks, 1908
Emertonella taczanowskii Keyserling, 1886)
Exalbidion dotanum (Banks, 1914)
Exalbidion c. af. pallisterorum Levi, 1959
Exalbidion sexmaculatum Keyserling, 1884
Faiditus amates Exline et Levi, 1962
Faiditus americanus (Taczanowski, 1873)
Faiditus caudatus (Taczanowski, 1873)
Faiditus c. af. cordillea (Exline, 1945)
Faiditus davisi Exline et Levi, 1962
Faiditus dracus Chamberlin et Ivie, 1936
Faiditus gapensis (Exline et Levi, 1962)
Faiditus globosus (Keyserling, 1884)
Faiditus leonensis (Exline et Levi, 1962)
Faiditus subdulus Pickard-Cambridge, 1898
Faiditus ululans Pickard-Cambridge, 1880
Lasaeola donaldi Chickering, 1943
Latrodectus geometricus C. L. Koch, 1841
Lasaeola superba Chikering, 1948
Latrodectus mactans (Fabricius, 1775)
Neospintharus furcatus (Pickard-Cambridge, 1894)
Neospintharus obscurus (Keyserling, 1884)
Neospintharus trigonum (Hentz, 1850)
Nesticodes rufipes Lucas, 1847
Phoroncidia triunfo Levi, 1964
Steatoda albomaculata (De Geer, 1778)
Stemmops lina Levi, 1955
Rhomphaea paradoxa (Taczanowski, 1873)
Rhomphaea projiciens Pickard-Cambridge, 1896
Robertus Pickard-Cambridge, 1879
Spintharus flavidus Hentz, 1850
Steatoda grossa (C. L. Koch, 1938)
Steatoda quadrimaculata Pickard-Cambridge, 1896
Stemmops cambriedgei Levi, 1955
Stemmops lina Levi, 1955
Stemmops questus Levi, 1955
Styopsis Simon, 1894
Tekellina archboldi Levi, 1957
Theridion adjacens Pickard-Cambridge, 1896
Theridion camaronense Levi, 1957
Theridion goodnightorum Levi, 1957
Theridion grecia Levi, 1959
Theridion evexum Keyserling, 1884
Theridion hispidum Pickard-Cambridge, 1898
Theridion istokpoga Levi, 1957
Theridion murarium Emerton, 1882
Theridion niveum Pickard-Cambridge, 1898
Theridion nudum Levi, 1959
Theridion omiltemi Levi, 1959
Theridion sanctus Levi, 1959.
Theridion stannardi Levi, 1963
Theridion submissum Gersch et Davis, 1957
Theridion trepidum Pickard-Cambridge, 1898
Theridula casas Levi, 1954

Theridula gonygaster Simon 1873

Thymoites boquete (Levi, 1959)

Thymoites chiapenses (Levi, 1959)

Thymoites corus (Levi, 1959)

Thymoites expulsus (Levi, 1959)

Thymoites illudens (Gertsch et Mulaik, 1936)

Thymoites luculentus Simon, 1894

Thymoites maderae (Gertsch et Archer, 1942)

Tidarren fordum (Keyserling, 1884)

Tidarren mixtum Pickard-Cambridge 1896

Tidarren sisypoides Walckenaer, 1841

Wamba crispulum Simon, 1895

Familia Theridiosomatidae

Epeirotypus brevipes Pickard-Cambridge, 1894

Epilineutes globosum Pickard-Cambridge, 1896

Epilineutes sp. Coddington, 1986

Ogulnius Pickard-Cambridge, 1882

Theridiosoma davisii Archer, 1953

Theridiosoma goodnightorum Archer, 1953

Wendilgarda Keyserling, 1886

Familia Thomisidae

Apollophanes punctipes (Pickard-Cambridge, 1891)

Diaea livens Simon, 1876

Isaloides Pickard-Cambridge, 1900

Majellula affinis (O.P. Cambridge, 1896)

Mecaphesa dubia (Keyserling, 1880)

Misumena Latreille, 1804

Misumenoides Pickard-Cambridge, 1900

Ozyptila Simon, 1864

Strophius hirsutus Pickard-Cambridge, 1891

Synema viridans (Banks, 1896)

Tmarus Simon, 1875

Xysticus auctificus Keyserling, 1880

Xysticus wagneri Gertsch, 1953

Familia Titanoecidae

Goeldia mexicana (Pickard-Cambridge, 1896)

Titanoeca Thorell, 1870

Familia Trechaleidae

Trechalea extensa O. Pickard-Cambridge, 1896

Familia Uloboridae

Miagrammopes mexicanus Pickard-Cambridge, 1893

Philoponella Mello-Leitão, 1917.

Uloborus americanus Walckenaer, 1842

Uloborus campestratus Simon, 1893

Uloborus plumipes Lucas, 1846

Uloborus trilineatus Keyserling, 1883

Zosis Walckenaer, 1842

Familia Zodariidae

Ishania olmek (Jocqué et Baert, 2002)

Ishania paxoides (Jocqué et Baert, 2002)

Ishania relativa (Jocqué et Baert, 2002)

* *Ishania* sp. indet. 1

* *Ishania* sp. indet. 2

Familia Zorocratidae

Zorocrates fuscus Simon, 1888

Infraorden Mygalomorphae

Familia Atypidae

Atypus Latreille, 1804.

Familia Ctenizidae

Bothriocyrtum Simon, 1891

Ummidia Thorell, 1875

Familia Dipluridae

Euagrus lynceus Brignoli, 1974

* *Euagrus* sp. indet.

Ischnothele digitata (O.P. Cambridge, 1892)

Familia Leptonetidae

Archoleptoneta obscura Gertsch 1974

Archoleptoneta stridulans, Platnick, 1994

Familia Nemesiidae

Mexentypesa chiapas, Raven, 1987

Familia Teraphosidae

Aphonopelma sp. Pocock, 1901

Brachypelma vagans (Ausserer, 1875)

Citharacanthus longipes (Pickard-Cambridge, 1897)

Cyclosternum pentalore (Simon, 1888)

* *Hemirrhagus* Simon, 1903

Metriopelma zebratum Banks, 1909

Apéndice 2. Arañas (Araneae) fósiles incluidas en ámbar del Terciario de Chiapas, México**Infraorden Araneomorphae***Familia Araneidae**Aranea exusta* Petrunkevitch, 1963*Mirometa valdespinosa* Petrunkevitch, 1963*Familia Anyphaenidae*

Gen. sp. indet. En SMNS Solórzano-Kraemer, 2007

*Familia Clubionidae**Chiapasona defuncta* Petrunkevitch, 1963*Prosocer mollis* Petrunkevitch, 1963*Mimeutychurus paradoxus* Petrunkevitch, 1963*Familia Dysderidae**Mistura perplexa* Petrunkevitch, 1971*Familia Hersillidae**Fictotama extinta* Petrunkevitch, 1963*Prototama antiqua* Petrunkevitch, 1971*Prototama succinea* Petrunkevitch, 1971*Perturbator corniger* Petrunkevitch, 1971

Gen. sp. indet. En SMNS

*Familia Lyniphidae**Malepellis extincta* Petrunkevitch, 1971*Familia Oonopidae**Orchestia mortua* Petrunkevitch, 1971*Familia Oxyopidae**Planoxyopes eximis* Petrunkevitch, 1963*Familia Pisauridae**Propago debilis* Petrunkevitch, 1963*Familia Salticidae**Lyssomanes* sp. (García-Villafuerte et Penney, 2003)

Gen. sp. Petrunkevitch, 1971

*Gen. sp.1. En Museo de Paleontología IHNE

*Gen. sp.2. En Museo de Paleontología IHNE

Gen. sp. Indt 1. En SMNS (Solórzano-Kraemer, 2007)

Gen. sp. Indt 2. En SMNS (Solórzano-Kraemer, 2007)

Gen. sp. Indt 3. En SMNS (Solórzano-Kraemer, 2007)

*Familia Selenopidae**Selenops* sp. (García-Villafuerte, 2006)*Familia Sparassidae**Veterator extinctus* Petrunkevitch, 1963*Familia Theridiidae**Eomysmena asta* Petrunkevitch, 1971*Epissinus penneyi* García-Villafuerte, 2007*Municeps chiapasanus* Petrunkevitch, 1971*Mysmena fossilis* Petrunkevitch, 1971*Pronepos exilis* Petrunkevitch, 1963*Pronepos fossilis* Petrunkevitch, 1963

Gen. sp. indet 1. En SMNS (Solórzano-Kraemer, 2007)

Gen. sp. indet 2. En SMNS (Solórzano-Kraemer, 2007)

Familia Thomisidae

Gen. sp. indet. (García-Villafuerte, 2006)

*Familia Uloboridae**Miagrammopes* sp. En SMNS (Solórzano-Kraemer, 2007)**Infraorden Mygalomorphae***Familia Theraphosidae**Hemirrhagus* sp. (García-Villafuerte, 2008)

Gen. sp. indt. (Dunlop et. al., 2007)