



NUEVOS REGISTROS DE ARAÑAS (ARACHNIDA: ARANEAE) PARA MÉXICO Y LISTADO ACTUALIZADO DE LA ARANEOFAUNA DEL ESTADO DE COAHUILA

NEW RECORDS OF SPIDERS (ARACHNIDA: ARANEAE) FROM MEXICO AND LISTING OF SPIDERS FROM COAHUILA STATE

MARCO ANTONIO DESALES-LARA,^{1,2} MARÍA LUISA JIMÉNEZ^{3,*} Y PABLO CORCUERA²

¹ Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (UAM-I). Av. San Rafael Atlixco 186. Col. Vicentina Iztapalapa, C.P. 09340, Cd de México, México <madesales@gmail.com>

² Laboratorio de Ecología Animal, Departamento de Biología, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (UAM-I). Av. San Rafael Atlixco 186. Col. Vicentina Iztapalapa, C.P. 09340, Cd de México, México. <pcmr@xanum.uam.mx>

³ Laboratorio de Aracnología y Entomología, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste. Instituto Politécnico Nacional 195, Col. Playa Palo de Santa Rita Sur, C.P. 23096 La Paz, Baja California Sur, México. <ljimenez04@cibnor.mx>

*Autor para correspondencia: <ljimenez04@cibnor.mx>

Recibido: 27/06/2017; aceptado: 01/12/2017
Editor responsable: Guillermo Ibarra Núñez

Desales-Lara, M. A., Jiménez, M. L. y Corcuera, P. (2018) Nuevos registros de arañas (Arachnida: Araneae) para México y listado actualizado de la araneofauna del estado de Coahuila. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)*, 34(1), 50-63.

RESUMEN. Se dan a conocer cuatro nuevos registros de especies de arañas para México (*Herpyllus schwarzi*, *Nodocion rufithoracicus*, *Phrurotimpus woodburyi* y *Thanatus altimontis*) y cuatro registros nuevos para el estado de Coahuila (*Euagrus chisoseus*, *Herpyllus propinquus*, *Latrodectus hesperus* y *Titanebo mexicanus*). Se presenta un listado actualizado con 178 especies de arañas presentes en Coahuila, agrupadas en 100 géneros y 32 familias. Las familias con mayor número de especies fueron Gnaphosidae (39), Lycosidae (22) y Salticidae (15). El estado de Coahuila ocupa el doceavo lugar en la riqueza de arañas en México.

Palabras clave: Araneae, Zonas áridas, Diversidad.

Desales-Lara, M. A., Jiménez, M. L., & Corcuera, P. (2018) New records of spiders (Arachnida: Araneae) from Mexico and listing of spiders from Coahuila state. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)*, 34(1), 50-63.

ABSTRACT. Four new records of spiders for Mexico (*Herpyllus schwarzi*, *Nodocion rufithoracicus*, *Phrurotimpus woodburyi* and *Thanatus altimontis*) and four for the state of Coahuila (*Euagrus chisoseus*, *Herpyllus propinquus*, *Latrodectus hesperus* and *Titanebo mexicanus*) are presented. An updated list of 178 spider species of Coahuila in 100 genera and 32 families is given. The families with highest number of species were Gnaphosidae (39), Lycosidae (22) and Salticidae (15). The state of Coahuila ranks twelfth in the diversity of spiders in Mexico

Key words: Araneae, Arid Zones, Diversity.

INTRODUCCIÓN

Las arañas son uno de los grupos de arácnidos más abundantes en cualquier comunidad terrestre y juegan un papel importante dentro de las redes tróficas, por ser las principales depredadoras de insectos (Polis & Yamashita, 1991; Polis & Hurd, 1995). Además debido a su amplia distribución en el mundo, las arañas constituyen un grupo de interés científico y práctico debido a que son controladoras de plagas agrícolas y tienen importancia médica para el humano. (Jiménez, 1996; Clough *et al.*, 2005; Tahir *et al.*, 2011; Ubick *et al.*, 2017).

A pesar de que México es uno de los cinco países más megadiversos, existe muy poca información sobre la composición y distribución de la mayoría de los artrópodos (Llorente-Bousquets & Ocegueda, 2008). En este contexto y a pesar de que se han registrado 2,388 especies, el orden Araneae es uno de los grupos menos estudiados en el país (Durán-Barrón *et al.*, 2016). La información generada proviene de las pocas colecciones o instituciones que han realizado investigaciones sobre ecología y sistemática de arañas en el país, entre las que destacan la Colección Nacional de Arácnidos (CNAN) del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma



de México; la Colección Aracnológica y Entomológica del Centro de Investigaciones Biológicas (CAECIB) del CIBNOR en La Paz, B. C. S.; la Colección de Arácnidos del Sureste de México, El Colegio de la Frontera Sur-Tapachula (ECOTAAR) en Chiapas; el Laboratorio de Acarología “Anita Hoffmann Mendizábal” de la Facultad de Ciencias de la UNAM; la Colección de Arácnidos del Estado de México de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma del Estado de México; el Laboratorio de Entomología “Biol. Sócrates Cisneros Paz” de la Facultad de Biología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; el Laboratorio de Ecología Animal de la Universidad Autónoma Metropolitana campus Iztapalapa (UAM-I) y el Laboratorio de Aracnología de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Entre los trabajos que se han realizado en estas instituciones en el último lustro destacan los de Desales-Lara *et al.* (2013), Ibarra-Núñez (2013), Valdez-Mondragón (2013), Mendoza (2014), Bizuet-Flores *et al.* (2015), Jiménez *et al.* (2015), Lucio-Palacio & Ibarra-Núñez (2015), Rodríguez-Rodríguez *et al.* (2015), Campuzano *et al.* (2016), Corcuera *et al.* (2016), Maya-Morales & Jiménez (2016), Rivera-Quiroz *et al.* (2016), Candia-Ramírez & Valdez-Mondragón (2017), Maya-Morales *et al.* (2017) y Ortiz & Francke (2017).

Hasta ahora los trabajos que han registrado el número de especies de arañas en México son los de Hoffman (1976), Jiménez (1996), Jiménez & Ibarra-Núñez (2008) y Durán-Barrón *et al.* (2016). Los únicos estados del país que cuentan con un listado de arañas son Chiapas (García-Villafuerte, 2009; Ibarra-Núñez, 2013), Ciudad de México (Durán-Barrón *et al.*, 2009), Estado de México (Desales-Lara, 2014), Tamaulipas (Gómez-Rodríguez *et al.*, 2014) y Veracruz (Ibarra-Núñez, 2011), no obstante existen otras investigaciones que contribuyen al conocimiento de la riqueza de especies de arañas para otras entidades de la República Mexicana, entre estas investigaciones están las realizadas en Aguascalientes (Lucio-Palacio, 2012), Guanajuato (Arenas-Monroy *et al.*, 2012), Jalisco (Navarro-Rodríguez *et al.*, 2016) y Michoacán (Ponce, 2005). Después de Chiapas, la península de Baja California es la región en donde más especies de arañas se han registrado en el país (Llinas-Gutiérrez & Jiménez, 2004; Jiménez & Navarrete, 2010; Ibarra-Núñez, 2013; Jiménez *et al.*, 2015).

Los datos de la riqueza de especies de arañas para el estado de Coahuila provienen de la recopilación bibliográfica de Hoffman (1976) y Jiménez (1996) quienes indican la presencia de 55 y 81 especies respectivamente para el estado. El único trabajo llevado a cabo de manera tempo-

ral y sistematizada en una localidad de Coahuila es el de Bizuet-Flores *et al.* (2015), quienes registran 144 especies para Cuatro Ciénegas, Coahuila, sin embargo la lista no incluye a las especies mencionadas en las publicaciones anteriores, por lo cual no existe un dato aproximado de la riqueza de arañas presentes en la entidad.

Considerando lo anterior, el objetivo de este trabajo es dar a conocer nuevos registros para México, así como para el estado de Coahuila, además de proporcionar un listado actualizado de especies de arañas para este estado.

MATERIALES Y MÉTODO

El material examinado (270 ♂♂, 150 ♀♀ y 596 juveniles) fue recolectado por tres personas de mayo del 2014 a abril del 2016 y es parte de los resultados de un estudio realizado en el ejido Churince, dentro del Área de Protección de Flora y Fauna de Cuatro Ciénegas, Coahuila. La zona de estudio pertenece a la Provincia Xerófila Mexicana (Morrone 2005) y principalmente al Desierto Chihuahuense. De acuerdo con Brown (1982) esta eco región se subdivide en la región norteña o Tras Pecos (abarca los estados de Arizona, Nuevo México y Texas en Estados Unidos Americanos), media (abarca la parte oriente de Chihuahua, Coahuila y parte de Durango) y sureña (abarca Zacatecas y parte de San Luis Potosí). Las arañas se recolectaron por medio de 150 trampas tipo rampa, las cuales se revisaron quincenalmente y se colocaron en las mismas coordenadas geográficas y tipos de vegetación establecidos por Bizuet-Flores *et al.* (2015). Las trampas rampa consistieron en un recipiente de plástico (15 x 23 x 8 cm) con una ventana lateral perforada de 6 x 6 cm en lados opuestos. En la parte inferior de cada ventana se colocó una rampa triangular de aluminio previamente barnizada con aerosol de textura arenosa (Bouchard *et al.*, 2000). En el interior de la trampa se agregó una mezcla de agua con jabón para romper la tensión superficial. Todos los ejemplares adultos en este estudio fueron separados y determinados a nivel genérico con base a Ubick *et al.* (2017) y a nivel específico con los trabajos taxonómicos de diversos autores, con ayuda de un microscopio estereoscópico Zeiss®, modelo Discovery V8. Los nuevos registros son ilustrados con fotografías digitales tomadas con la técnica multifocal con una cámara Leica® modelo DFC 490 de ocho megapíxeles, la cual se encontraba acoplada a un microscopio estereoscópico Leica® modelo Z16 APOA y con ayuda del programa Leica Application Suite (LAS) versión 4.3.0. Los genitales de los ejemplares

fueron disectados y aclarados previamente con KOH al 10%. Todo el material aracnológico se encuentra depositado en la colección de arañas del Laboratorio de Ecología Animal de la Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa (UAM-I).

Para la actualización del listado faunístico de las arañas del estado de Coahuila, se consultó previamente la recopilación bibliográfica de Hoffmann (1976) y la de Jiménez (1996) y con base en éstas se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva de las especies citadas para este estado en el acervo bibliográfico del Laboratorio de Aracnología del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (CARCIB) en La Paz, Baja California Sur y en el World Spider Catalog (2017). Para la validación de las identidades taxonómicas de las especies encontradas y su distribución, se consultó el catálogo mundial de las arañas (World Spider Catalog, 2017). En este trabajo se consideraron también las especies registradas por Bizuet-Flores *et al.* (2015 y com. pers). Las que tienen el epíteto específico "sp." son juveniles o adultos que no se concluyó su determinación específica, y las que tienen "sp1" son especies diferentes a las incluidas en el listado.

RESULTADOS

Nuevos registros:

Familia Dipluridae Simon, 1889

Euagrus chisoeseus Gertsch, 1939. Figs. 1-3

Material examinado: México, Coahuila, Cuatro Ciénegas, ejido Churince. Altitud 740 m. 1 ♂ mayo de 2014. 26° 50' 41.7" N, 102° 08' 38.6" O. Vegetación de matorral rosetófilo dominado por *Agave lechugilla*. 1 ♂ enero de 2015. 26° 50' 29.7" N, 102° 07' 58.9" O. Vegetación de matorral micrófilo dominado por *Larrea tridentanta*. M. A. Desales-Lara, M. C. Hernández-Fabián, M. A. Carrillo-Lomas, cols. Distribución: Estados Unidos Americanos y México (World Spider Catalog, 2017). En México se distribuye en Chihuahua y Sonora (Coyle, 1988). Primer registro para el estado de Coahuila.

Familia Gnaphosidae Pocock, 1898

Herpyllus propinquus (Keyserling, 1887). Figs. 4-5

Material examinado: México, Coahuila, Cuatro Ciénegas, ejido Churince. Altitud 740 m. 1 ♂ mayo 2014. 26° 50' 29.4" N, 102° 08' 02.7" O. Vegetación de matorral micrófilo dominado por *Prosopis glandulosa*. M. A. Desales-Lara, M. C. Hernández-Fabián, M. A. Carrillo-Lomas, cols. Distribución: Norteamérica (World Spider Catalog 2017). En México se distribuye en Baja California, Baja

California Sur, Chihuahua, Durango, Hidalgo y Sonora (Platnick & Shadab 1977). Primer registro para el estado de Coahuila.

Herpyllus schwarzi (Banks, 1901). Figs. 6-7

Material examinado: México, Coahuila, Cuatro Ciénegas, ejido Churince. Altitud 740 m. 2 ♀♀ de marzo de 2015. 26° 50' 43.4" N, 102° 08' 18.9" O. Vegetación de pastizal semiacuático dominado por *Sporoborus airoides*, *S. coahuilensis* y *Distichlis spicata*. 1 ♀ junio 2015. 26° 50' 36.7" N, 102° 07' 59.9" O. Vegetación de matorral micrófilo dominado por *Prosopis glandulosa*. 1 ♀ enero 2016. 26° 50' 50.3" N, 102° 08' 20.6" O. Vegetación de pastizal semiacuático dominado por *Sporoborus airoides*, *S. coahuilensis* y *Distichlis spicata*. 1 ♀ enero 2016. 26° 50' 45.0" N, 102° 08' 38.1" O. 2 ♀♀ febrero 2016. 26° 50' 55.4" N, 102° 08' 35.4" O. Vegetación de matorral rosetófilo dominado por *Agave lechugilla*. 1 ♀ febrero 2016. 26° 50' 57.7" N, 102° 09' 02.9" O. Zona árida con suelo abierto (sin vegetación). M. A. Desales-Lara, M. C. Hernández-Fabián, M. A. Carrillo-Lomas, cols. Distribución: Estados Unidos Americanos (World Spider Catalog, 2017). Primer registro para México.

Nodocion rufithoracicus Worley, 1928. Figs. 8-9

Material examinado: México, Coahuila, Cuatro Ciénegas, ejido Churince. Altitud 740 m. 1 ♀ septiembre 2015. 26° 50' 29.7" N, 102° 07' 58.9" O. Vegetación de matorral micrófilo dominado por *Larrea tridentanta*. M. A. Desales-Lara, M. C. Hernández-Fabián, M. A. Carrillo-Lomas, cols. Distribución: Canadá y Estados Unidos Americanos (World Spider Catalog, 2017). Primer registro para México.

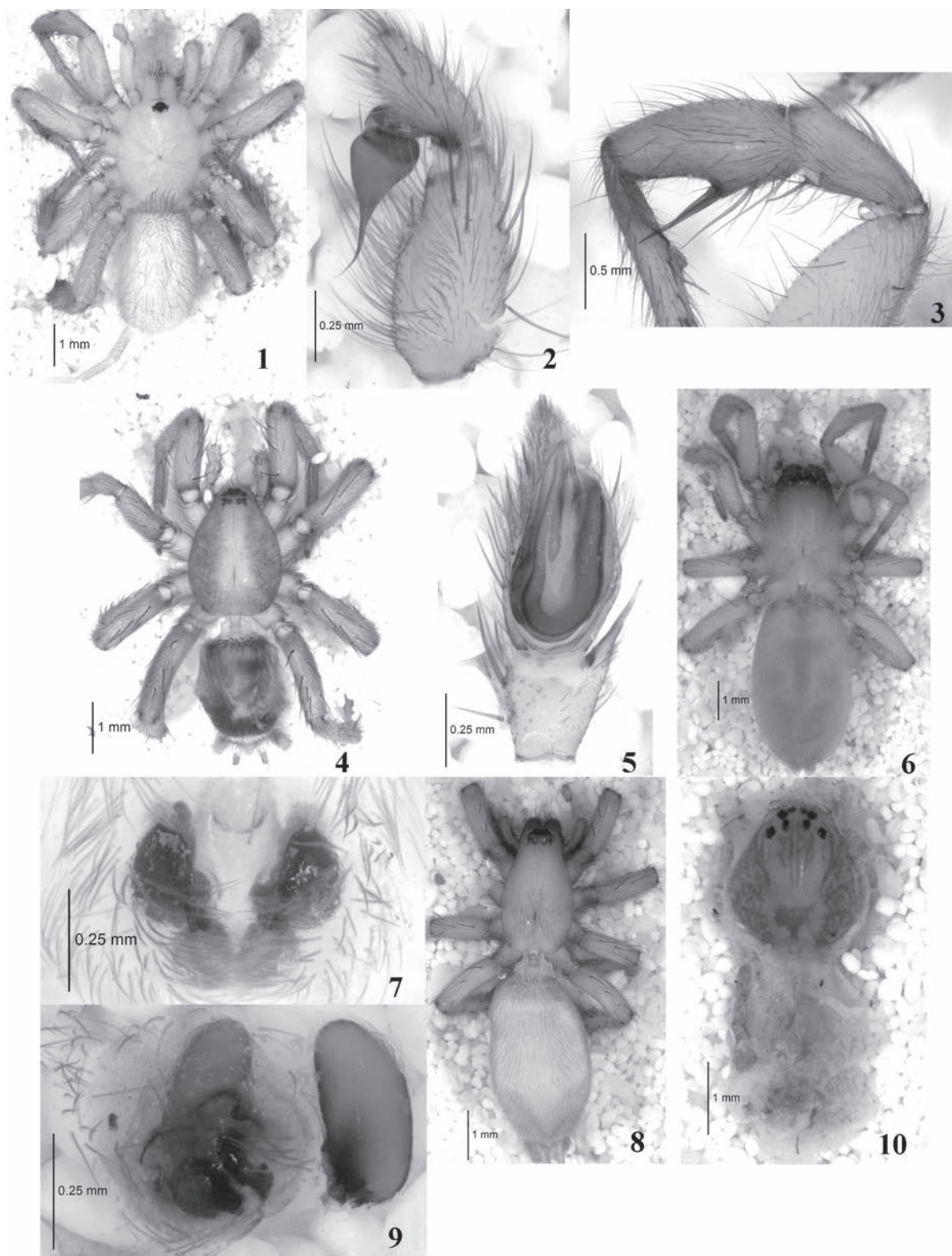
Familia Philodromidae Thorell, 1870

Thanatus altimontis Gertsch, 1933. Figs. 10-11

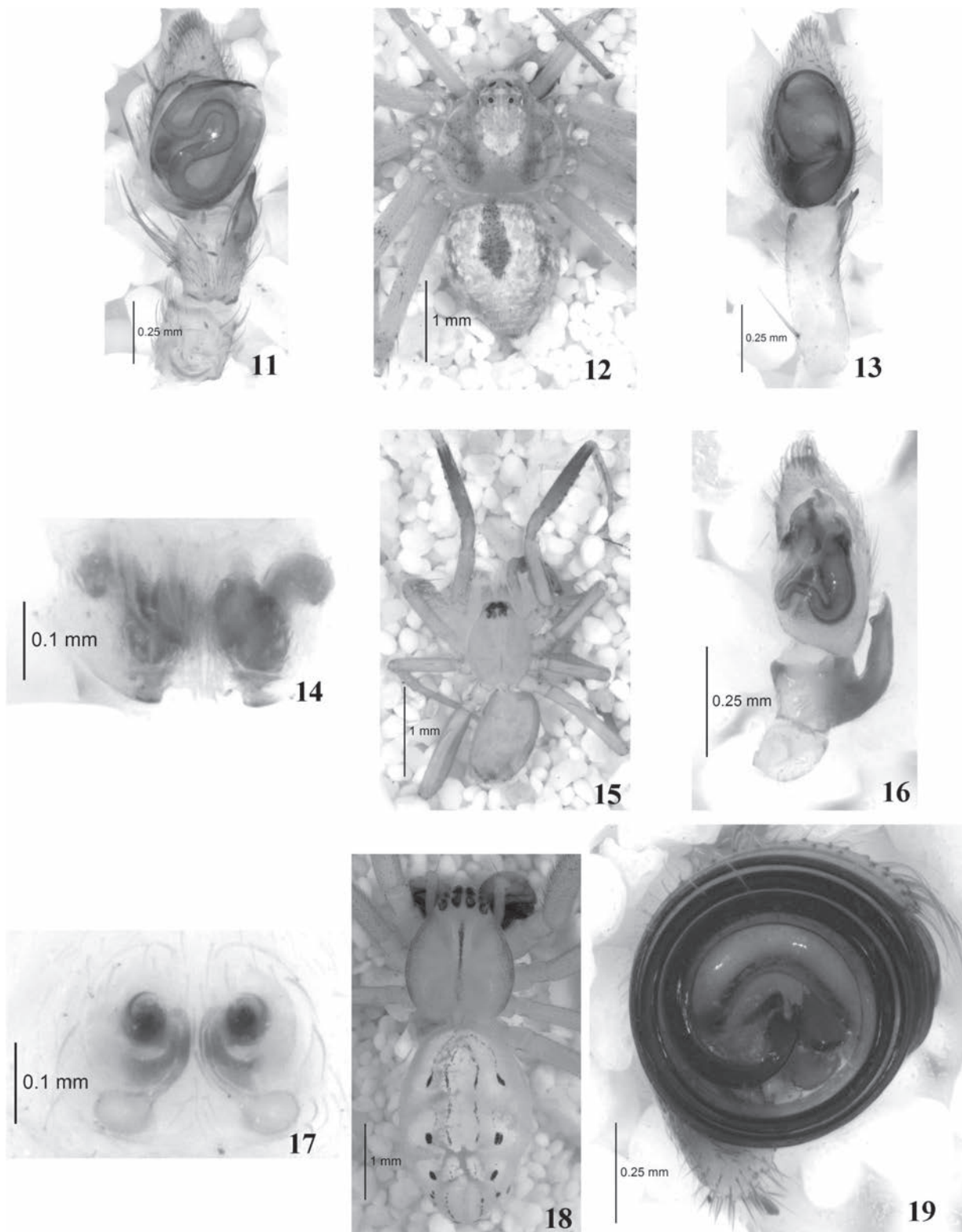
Material examinado: México, Coahuila, Cuatro Ciénegas, ejido Churince. Altitud 740 m. 1 ♂ febrero 2016. 26° 51' 01.3" N, 102° 08' 54.0" O. Zona árida con suelo abierto (sin vegetación). 1 ♂ marzo 2016. 26° 50' 36.8" N, 102° 08' 15.5" O. 1 ♂ marzo 2016. 26° 50' 50.3" N, 102° 08' 20.6" O. Vegetación de pastizal semiacuático dominado por *Sporoborus airoides*, *S. coahuilensis* y *Distichlis spicata*. M. A. Desales-Lara, M. C. Hernández-Fabián, M. A. Carrillo-Lomas, cols. Distribución: Estados Unidos Americanos (World Spider Catalog, 2017). Primer registro para México.

Titanebo mexicanus (Banks, 1898). Figs. 12-14

Material examinado: México, Coahuila, Cuatro Ciénegas, ejido Churince. Altitud 740 m. 1 ♀ junio 2014. 26° 50' 29.7" N, 102° 07' 58.9" O. Vegetación de matorral micrófilo dominado por *Larrea tridentanta*. 1 ♂ sep-



Figuras 1 a 10: *Euagrus chioseus* 1) Vista dorsal del macho, 2) Pedipalpo vista retrolateral, 3) Tibia II vista retrolateral; *Herpyllus propinquus* 4) Vista dorsal del macho, 5) Pedipalpo vista ventral; *Herpyllus schwarzi*. 6) Vista dorsal de la hembra, 7) Epigineo vista ventral; *Nodocion rufithoracicus* 8) Vista dorsal de la hembra, 9) Epigineo vista ventral; 10) *Thanatus altimontis* Vista dorsal del macho.



Figuras 11 a 19: **11)** *Thanatus altimontis* Pedipalpo vista ventral; *Titanebo mexicanus* **12)** Vista dorsal del macho, **13)** Pedipalpo vista ventral **14)** Epigineo vista ventral; *Phrurotimpus woodburyi* **15)** Vista dorsal del macho, **16)** Pedipalpo vista ventral, **17)** Epigineo vista ventral; *Latrodectus hesperus* **18)** Vista dorsal del macho, **19)** Pedipalpo vista ventral.



tiembre 2014. 1♂ noviembre 2014. 1♀ diciembre 2014. 26°50' 36.7" N, 102° 07' 59.9" O. 1♂ octubre 2015. 26° 50' 34.0"N, 102° 08' 00.2" O. 1♀ diciembre 2015. 26°50' 36.7" N, 102° 07' 59.9" O. 1♂ diciembre 2015. 26° 50' 34.0"N, 102° 08' 00.2" O. 1♀, 1♂ diciembre 2015. 26° 50' 22.8" N, 102° 08' 01.7" O. Vegetación de matorral micrófilo dominado por *Prosopis glandulosa*. M. A. Desales-Lara, M. C. Hernández-Fabián, M. A. Carrillo-Lomas, cols. Distribución: Estados Unidos Americanos y México (World Spider Catalog, 2017). En México se distribuye en Sonora (Banks, 1898), Baja California, Baja California Sur (Schick, 1965; Jiménez & Palacios-Cardiel, 2012) y Chihuahua (Sauer & Platnick, 1972). Primer registro para el estado de Coahuila.

Familia Phrurolithidae Banks, 1892

Phrurotimpus woodburyi (Chamberlin & Gertsch, 1929).

Figs. 15-17

Material examinado: México, Coahuila, Cuatro Ciénegas, ejido Churince. Altitud 740 m. 1♂ septiembre 2014. 26° 50' 54.1" N, 102° 08' 23.8" O. 1♂ noviembre 2014. 26° 50' 46.6" N, 102° 08' 21.0" O. 1♂ diciembre 2014. 26° 50' 43.4" N, 102° 08' 18.9" O. Vegetación de pastizal semiacuático dominado por *Sporoborus airoides*, *S. coahuilensis* y *Distichlis spicata*. 1♀ marzo de 2015. 26° 50' 51.4" N, 102° 08' 37.3" O. Vegetación de matorral rosetófilo dominado por *Agave lechugilla*. M. A. Desales-Lara, M. C. Hernández-Fabián, M. A. Carrillo-Lomas, cols. Distribución: Estados Unidos Americanos (World Spider Catalog, 2017). Primer registro para México.

Familia Theridiidae Sundevall, 1833

Latrodectus hesperus Chamberlin & Ivie, 1935. Figuras 18-19

Material examinado: México, Coahuila, Cuatro Ciénegas, ejido Churince. Altitud 740 m. 1♂ junio 2015. 26° 50' 36.1" N, 102° 07' 57.8". Vegetación de matorral micrófilo dominado por *Larrea tridentata*. 1♂ octubre 2015. 26° 50' 36.8" N, 102° 08' 15.5" O. Vegetación de pastizal semiacuático dominado por *Sporoborus airoides*, *S. coahuilensis* y *Distichlis spicata*. M. A. Desales-Lara, M. C. Hernández-Fabián, M. A. Carrillo-Lomas, cols. Distribución: Norteamérica e Israel (World Spider Catalog, 2017). En México se distribuye en Baja California Sur (Jiménez *et al.*, 2015). Primer registro para el estado de Coahuila.

Arañas de Coahuila: Con base en los nuevos registros aportados en el presente trabajo y la búsqueda bibliográfica de las especies registradas para Coahuila, se enlista para el estado un total de 178 especies, 100 géneros y 32 familias (Cuadro 1). Las familias con mayor número de

especies son Gnaphosidae, Lycosidae y Salticidae con 39, 22 y 15 especies respectivamente, en comparación con las familias Clubionidae, Cyrtauchenidae Euctenizidae, Hahniidae, Liocranidae y Zoropsidae quienes solo están representadas por una especie. La familia Gnaphosidae presenta el mayor número de géneros con 18, seguido de Salticidae con 12 y Lycosidae con 9 (Fig. 20). De las familias Leptonetidae, Miturgidae, Oonopidae y Pisauridae, no se tiene ejemplares identificados a nivel genérico ni específico tal como se indica en trabajo consultado de Bizuet-Flores *et al.* (2015), por tal motivo no se muestran en la figura 20.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con este trabajo se incrementa considerablemente el conocimiento de la biodiversidad de las arañas para el Estado de Coahuila (120%), al pasar de 81 (Jiménez, 1996) a 178 especies. Este cambio ubica al estado en el doceavo lugar de mayor riqueza de especies de arañas en el país. Nuestra lista además muestra la falta de estudios faunísticos de las arañas en México, pues el 60% de las especies incluidas aquí únicamente se han encontrado en el Ejido el Churince en Cuatro Ciénegas (Bizuet-Flores *et al.*, 2015). Por otro lado con los nuevos registros se amplía la distribución de las especies *H. schwarzi*, *L. heperus* y *P. woodburyi* hasta la zona media del Desierto Chihuahuense, pues únicamente se citaban para Estados Unidos en la zona Tras-Pecos o norteña (Chamberlin & Gertsch, 1929; Gertsch & Riechert, 1976; Richman *et al.*, 2011). Platnick & Shadab (1980) registraron a *N. rufithoracicus* en el oeste de Estados Unidos, posteriormente Platnick & Dondale (1992) la citan desde Sur de la Columbia Británica y Alberta, hasta el sur de California y Nuevo México en Estados Unidos, por lo que con este registro se amplía su distribución hasta la zona media del Desierto Chihuahuense. La distribución de *T. altimontis* era conocida desde Washington a Nebraska y al sur de Oklahoma y California (Dondale & Redner, 1978a), por lo que este es el primer registro para la región del Desierto Chihuahuense. Con el nuevo registro de *E. chisoseus* para Coahuila, esta especie ahora se encuentra en toda la región norteña y la región media del Desierto Chihuahuense y en el Desierto Sonorense (Coyle, 1988). Asimismo con la aportación de los nuevos registros de *H. propinquus* y *T. mexicanus*, su distribución se amplía en todo el Desierto Chihuahuense y Sonorense. (Banks, 1898; Schick, 1965; Sauer & Platnick, 1972; Gertsch & Riechert, 1976; Platnick & Shadab,

Cuadro 1. Familias, géneros y especies presentes en el estado de Coahuila. ND= No Determinada

Familia	Especie y/o morfoespecie	Trabajo consultado
Agelenidae	<i>Eratigena gertschi</i> (Roth, 1968).	Roth (1968)
	<i>Melpomene coahuilana</i> (Gertsch & Davis, 1940).	Gertsch & Davis (1940a)
Araneidae	<i>Araneus arizonensis</i>	Levi (1991)
	<i>Larinia</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Mangora fascialata</i> Franganillo, 1936.	Levi (2005)
	<i>M. mobilis</i> (O. Pickard-Cambridge, 1889).	Levi (2005)
	<i>Neoscona oaxacensis</i> (Keyserling, 1864).	Berman & Levi (1971)
	<i>N. utahana</i> (Chamberlin, 1919).	Berman & Levi (1971)
	<i>Neoscona</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Caponiidae	<i>Calponia</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Nopsides ceralbonus</i> Chamberlin, 1924.	Jiménez <i>et al.</i> (2011)
	<i>Orthonops</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Tarsonops</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Clubionidae	<i>Clubiona</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Cyrtachenidiidae	<i>Cyrtachenius</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Dictynidae	<i>Cicurina coahuila</i> Gertsch, 1971.	Gertsch (1971)
	<i>Dictyna agressa</i> Ivie, 1947.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>D. annexa</i> Gertsch & Mulaik, 1936.	Chamberlin & Gertsch (1958)
	<i>Dictyna</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Emblyna reticulata</i> (Gertsch & Ivie, 1936).	Gertsch & Davis (1937)
	<i>Paratheuma</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Phantyna</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Diguettidae	<i>Diguettia canities</i> (McCook, 1890).	Gertsch (1958a)
	<i>D. imperiosa</i> Gertsch & Mulaik, 1940.	Gertsch (1958a), Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>D. propinqua</i> (O. Pickard-Cambridge, 1896).	Gertsch (1958a)
Dipluridae	<i>Euagrus charcus</i> Coyle, 1988.	Coyle (1988)
	<i>E. chisoseus</i> Gertsch, 1939.	Presente trabajo
	<i>E. comstocki</i> Gertsch, 1935.	Gertsch & Davis (1937)
	<i>E. mexicanus</i> Ausserer, 1875.	Gertsch & Davis (1937)
	<i>Euagrus</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Euctenizidae	<i>Myrmekiaphila</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Filistatidae	<i>Filistatoides</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Kukulcania hibernalis</i> (Hentz, 1842).	Gertsch & Davis (1937)
	<i>Kukulcania</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Gnaphosidae	<i>Callilepis gertschi</i> Platnick, 1975.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Callilepis</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Cesonia sincera</i> Gertsch & Mulaik, 1936.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Cesonia</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Drassodes</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Drassyllus lepidus</i> (Banks, 1899).	Platnick & Shadab (1982)
	<i>D. mumai</i> Gertsch & Riechert, 1976.	Platnick & Shadab (1982)
<i>D. orgilus</i> Chamberlin, 1922.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)	



Cuadro 1. Familias,

Familia	Especie y/o morfoespecie	Trabajo consultado
	<i>Drassyllus</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Eilica</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Gnaphosa hirsutipes</i> Banks, 1901.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>G. salsa</i> Platnick & Shadab, 1975.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>G. sandersi</i> Gertsch & Davis, 1940.).	Gertsch & Davis (1940b)
	<i>G. synthetica</i> Chamberlin, 1924.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Gnaphosa</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Haplodrassus dixiensis</i> Chamberlin & Woodbury, 1929.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>H. signifer</i> (C. L. Koch, 1839).	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Haplodrassus</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Herpyllus coahuilanus</i> Gertsch & Davis, 1940.	Gertsch & Davis (1940b), Platnick & Shadab (1977)
	<i>H. propinquus</i> (Keyserling, 1887).	Presente trabajo
	<i>H. schwarzi</i> (Banks, 1901).	Presente trabajo
	<i>Micaria</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Nodocion eclecticus</i> Chamberlin, 1924.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>N. rufithoracicus</i> Worley, 1928.	Presente trabajo
	<i>Orodrassus</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Scopoides cambridgei</i> (Gertsch & Davis, 1940).	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>S. nesioties</i> (Chamberlin, 1924).	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>S. ochraceus</i> (F. O. Pickard-Cambridge, 1899).	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Scopoides</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Sergiolus</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Sosticus</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Talanites</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Trachyzelotes jaxartensis</i> (Kroneberg, 1875).	Gertsch & Davis (1940b)
	<i>T. lyonneti</i> (Audouin, 1826).	Jiménez <i>et al.</i> (2012), Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Trachyzelotes</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Urozelotes</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Zelotes anglo</i> Gertsch & Riechert, 1976.	Platnick & Shadab (1983); Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Z. lasalanus</i> Chamberlin, 1928.	Platnick & Shadab (1983), Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Zelotes</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Hahniidae	<i>Neoantistea mulaiki</i> Gertsch, 1946.	Gertsch (1946)
Leptonetidae	Leptonetidae ND	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Linyphiidae	<i>Grammonota gentilis</i> Banks, 1898	Gertsch & Davis (1937)
	<i>Idionella sclerata</i> (Ivie & Barrows, 1935)	Gertsch & Davis (1937)
	<i>Mermessus coahuilanus</i> (Gertsch & Davis, 1940)	Gertsch & Davis (1940a)
	<i>Tapinopa</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Liocranidae	<i>Neoanagraphis</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Lycosidae	<i>Allocosa mokiensis</i> Gertsch, 1934.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Arctosa littoralis</i> (Hentz, 1844).	Olguín (2004)
	<i>Arctosa</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Camptocosa parallela</i> (Banks, 1898).	Gertsch & Davis (1940a), Olguín (2004), Dondale <i>et al.</i> (2005), Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)

Cuadro 1. Familias,

Familia	Especie y/o morfoespecie	Trabajo consultado
	<i>Camptocosa</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Pardosa falcifera</i> F. O. Pickard-Cambridge, 1902.	Gertsch & Davis (1940a), Olguín (2004)
	<i>P. pauxilla</i> Montgomery, 1904.	Gertsch & Davis (1940a), Olguín (2004)
	<i>P. sierra</i> Banks, 1898.	Olguín (2004)
	<i>P. sternalis</i> (Thorell, 1877).	Olguín (2004)
	<i>Pardosa</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Pirata sedentarius</i> Montgomery, 1904.	Wallace & Exline (1978)
	<i>Pirata</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Rabidosa carrana</i> (Bryant, 1934).	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>R. sanrita</i> (Chamberlin & Ivie, 1942).	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>R. rabida</i> (Walckenaer, 1837).	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Rabidosa</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Schizocosa avida</i> (Walckenaer, 1837).	Dondale & Redner (1978b)
	<i>S. mimula</i> (Gertsch, 1934).	Gertsch & Davis (1940a), Olguín (2004)
	<i>Schizocosa</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Trochosa</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Varacosa hoffmannae</i> Jiménez & Dondale, 1988.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Varacosa</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Miturgidae	Miturgidae ND	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Nesticidae	<i>Eidmannella pallida</i> (Emerton, 1875).	Gertsch (1984)
	<i>Nesticus</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Oecobiidae	<i>Oecobius annulipes</i> Lucas, 1846.	Shear (1970)
	<i>Oecobius</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Oonopidae	Oonopidae SD	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Oxyopidae	<i>Oxyopes tridens</i> Brady, 1964.	Brady (1964)
	<i>Oxyopes</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Peuceitia longipalpis</i> F. O. Pickard-Cambridge, 1902.	Brady (1964)
	<i>P. viridans</i> (Hentz, 1832).	Brady (1964)
Philodromidae	<i>Apollophanes margareta</i> Lowrie & Gertsch, 1955.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>A. texanus</i> Banks, 1904.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Apollophanes</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Ebo</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Thanatus altimontis</i> Gertsch, 1933.	Presente trabajo
	<i>T. bungei</i> (Kulczyński, 1908).	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Tibellus duttoni</i> (Hentz, 1847).	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Tibellus</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Titanebo mexicanus</i> (Banks, 1898).	Presente trabajo
Pholcidae	<i>Ixchela abernathyi</i> (Gertsch, 1971).	Valdez-Mondragón (2013)
	<i>Metagonia coahuila</i> Gertsch, 1971.	Gertsch (1971)
	<i>Physocyclus enaulus</i> Crosby, 1926.	Gertsch (1971), Valdez-Mondragón (2010)
	<i>P. hoogstraali</i> Gertsch & Davis, 1942.	Gertsch (1971), Valdez-Mondragón (2010)
	<i>P. merus</i> Gertsch, 1971.	Valdez-Mondragón (2010)



Cuadro 1. Familias,

Familia	Especie y/o morfoespecie	Trabajo consultado
Phrurolithidae	<i>P. pedregosus</i> Gertsch, 1971.	Gertsch (1971); Valdez-Mondragón (2010)
	<i>Psilochorus cambridgei</i> Gertsch & Davis, 1937	Gertsch & Davis (1937)
	<i>P. conjunctus</i> Gertsch & Davis, 1942.	Gertsch & Davis (1942)
	<i>P. pallidulus</i> Gertsch, 1935.	Slowik (2009)
	<i>P. russelli</i> Gertsch, 1971.	Gertsch (1971)
	<i>Phrurolithus adjacens</i> Gertsch & Davis, 1940.	Gertsch & Davis (1940b)
	<i>P. coahuilanus</i> Gertsch & Davis, 1940.	Gertsch & Davis (1940b)
	<i>Phrurotimpus woodburyi</i> (Chamberlin & Gertsch, 1929).	Presente trabajo
	<i>Piabuna reclusa</i> Gertsch & Davis, 1940.	Gertsch & Davis (1940b)
	<i>Scotinella</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Pisauridae	Pisauridae ND	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Salticidae	<i>Anasaitis</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Attidops</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Bellota</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Habronattus californicus</i> (Banks, 1904).	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>H. conjunctus</i> (Banks, 1898).	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>H. oregonensis</i> (Peckham & Peckham, 1888).	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Habronattus</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Hasarius</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Naphrys acerba</i> (Peckham & Peckham, 1909).	Richman (1981)
	<i>Paradamoetas</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Pellenes</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Phidippus</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Plexippus</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Salticus</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Sitticus</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	Scytodidae	<i>Scytodes intricata</i> Banks, 1909.
<i>Scytodes</i> sp. 1		Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Sicariidae	<i>Loxosceles arizonica</i> Gertsch & Mulaik, 1940.	Gertsch (1958b)
	<i>L. aurea</i> Gertsch, 1973.	Gertsch (1973), Gertsch y Ennik (1983)
	<i>L. belli</i> Gertsch, 1973	Gertsch (1973); Gertsch y Ennik (1983)
	<i>L. deserta</i> Gertsch, 1973.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>L. devia</i> Gertsch & Mulaik, 1940	Gertsch (1973)
	<i>Loxosceles</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Theridiidae	<i>Asagena fulva</i> (Keyserling, 1884).	Gertsch (1960)
	<i>A. medialis</i> (Banks, 1898).	Levi (1957), Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Asagena</i> sp. 1	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Euryopsis texana</i> Banks, 1908	Levi (1954)
	<i>Latrodectus hesperus</i> Chamberlin & Ivie, 1935	Presente trabajo
	<i>L. mactans</i> (Fabricius, 1775).	Levi (1954)
	<i>Steatoda alamosa</i> Gertsch, 1960.	Gertsch (1960)
	<i>S. punctulata</i> (Marx, 1898).	Gertsch (1960)

Cuadro 1. Familias,

Familia	Especie y/o morfoespecie	Trabajo consultado
Thomisidae	<i>S. variata</i> Gertsch, 1960.	Gertsch (1960)
	<i>Theridon</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Mecaphesa coloradensis</i> (Gertsch, 1933).	Gertsch (1939)
	<i>Mecaphesa</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Misumena</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Misumenoides</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Misumenops</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Xysticus bolivari</i> Gertsch, 1953.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Trachelidae	<i>X. lassanus</i> Chamberlin, 1925.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Xysticus</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Meriola decepta</i> Banks, 1895.	Gertsch & Davis (1940b)
	<i>Trachelas mexicanus</i> Banks, 1898.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
Zoropsidae	<i>Trachelas</i> sp.	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)
	<i>Zorocrates karli</i> Gertsch & Riechert, 1976	Bizuet-Flores <i>et al.</i> (2015)

1977; Richman *et al.*, 2011; Jiménez & Palacios-Cardiel, 2012).

De los 130 trabajos consultados, el de Bizuet-Flores *et al.* (2015) es el único estudio faunístico y ecológico

realizado de manera sistematizada dentro del estado de Coahuila. El resto de los estudios solo aportan datos de las especies de arañas como producto de revisiones de material recolectado de manera esporádica y que están

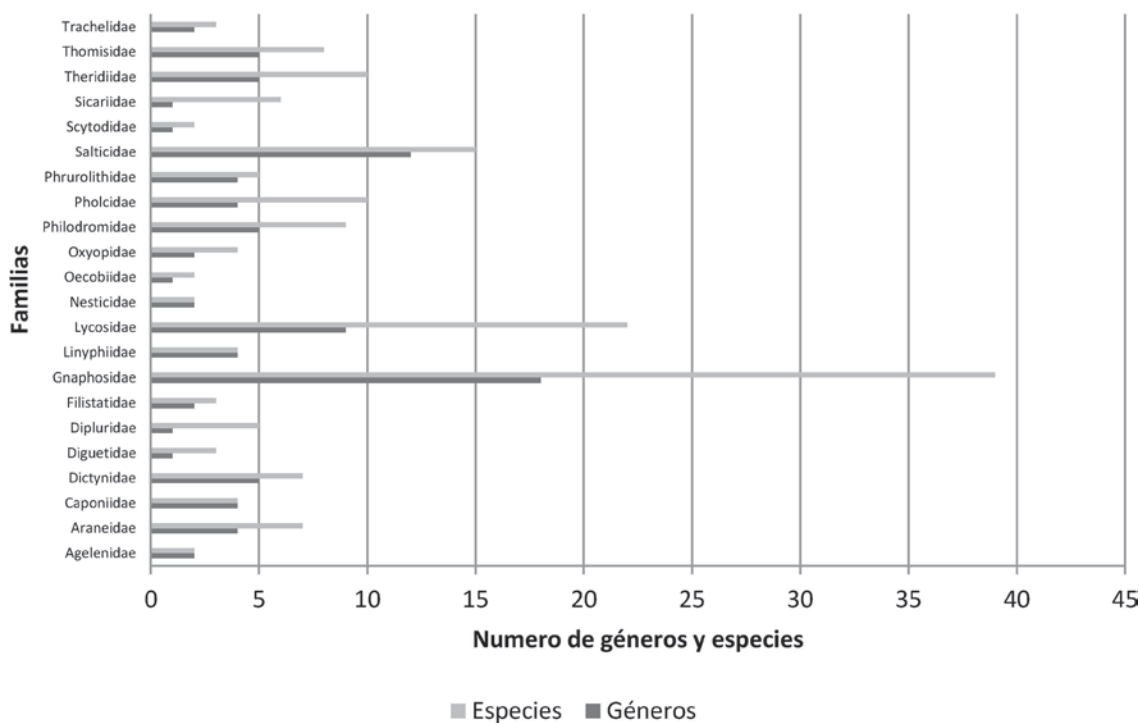


Figura 20. Número de géneros y especies por familia presentes en el estado de Coahuila. La figura no incluye a las familias que solo están representadas por un género y una especie (Clubionidae, Cyrtaucheniidae, Euctenizidae, Hahniidae, Liocranidae y Zoropsidae), ni aquellas que no están determinadas a nivel genérico ni específico (Leptonetidae, Miturgidae, Oonopidae y Pisauridae).



depositados en colecciones del extranjero o de México. Este panorama es similar en otros estados del país y por consiguiente es importante continuar con estos estudios en otros ambientes y entidades, para tener un conocimiento integral de la fauna de arañas y su asociación a la composición florística y a la estructura de la vegetación.

AGRADECIMIENTOS. Los autores agradecen a la Dra. Valeria Souza del Instituto de Ecología de la UNAM por la invitación a participar dentro del proyecto "Inventario total de la diversidad del predio el Churince, Coahuila, México". El primer autor agradece al CONACYT por la beca de manutención 570591 para el desarrollo de estudios de posgrado, así como al Centro de Bachillerato Tecnológico No. 22 de Cuatro Ciénegas Coahuila, por el apoyo logístico para las recolectadas en la zona de estudio y en especial a Martín Carrillo Lomas, Elías Roberto Cárdenas Galván, Cristian Daniel Hernández Hinostrza, Oscar Alexis Hernández Hinostrza y Rubén de Jesús Pérez Hinostrza. A la Biól. Susana Guzmán Gómez de LANABIO, Instituto de Biología, UNAM, por la asesoría técnica en la toma de las fotografías. Asimismo a los revisores anónimos por sus atinados comentarios para el manuscrito. A la memoria de Esperanza Desales Lara.

LITERATURA CITADA

- Arenas-Monroy, J. C., García-Balderas, C. M. & Lucio-Palacio, C. R.** (2012) Cuatro nuevas adiciones para la araneofauna del estado de Guanajuato, México. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)*, 28(2), 491-495.
- Banks, N.** (1898) Arachnida from Baja California and other parts of Mexico. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, 3(1), 205-308.
- Berman, J. D. & Levi, H. W.** (1971) The orb weaver genus *Neoscona* in North America (Araneae: Araneidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College* 141, 465-500.
- Bizuet-Flores, M. Y., Jiménez-Jiménez, M. L., Zavala-Hurtado, A. & Corcuera, P.** (2015) Diversity patterns of ground dwelling spiders (Arachnida: Araneae) in five prevailing plant communities of the Cuatro Ciénegas Basin, Coahuila, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86, 153-163.
- Bouchard, P., Wheeler, T. A. & Goulet H.** (2000). Design for a low-cost, covered, ramp pitfall trap. *The Canadian Entomologist*, 132, 387-389.
- Brady, A. R.** (1964). The lynx spiders of North America, north of Mexico (Araneae: Oxyopidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College*, 131, 429-518.
- Brown, G. W.** (1982). Biotic Communities of the American Southwest; United States and Mexico. *Desert Plants*, 4 (1-4), 3-341.
- Campuzano, E. F., Ibarra-Núñez, G., Chamé-Vázquez, E. & Montaña-Moreno, H.** (2016) Understory spider assemblages from a cloud forest in Chiapas, Mexico, and their relationships to environmental variables. *Arthropod-Plant Interactions*, 10(3), 237-248.
- Candia-Ramírez, D. T. & Valdez-Mondragón, A.** (2017) Spiders of the Orbiculariae clade (Araneae: Araneomorphae) from Calakmul municipality, Campeche, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88, 154-162.
- Chamberlin, R. V. & Gertsch, W. J.** (1929) New spiders from Utah and California. *Journal of Entomology and Zoology*, 21, 101-112.
- Chamberlin, R. V. & Gertsch, W. J.** (1958) The spider family Dictynidae in America north of Mexico. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 116, 1-152.
- Clough, Y., Kruess, A., Kleijn, D. & Tsharnkte, T.** (2005). Spider diversity in cereal fields: comparing factors at local, landscape and regional scales. *Journal of Biogeography*, 32, 2007-2014.
- Corcuera, P., Valverde, P. L., Jiménez, M. L., Ponce-Mendoza, A., De la Rosa, G. & Nieto, G.** (2016) Ground spider guilds and functional diversity in native pine woodlands and eucalyptus plantations. *Environmental Entomology*, 45, 292-300.
- Coyle, F. A.** (1988) A revision of the American Funnel-Web Mygalomorph spider genus *Euagrus* (Araneae: Dipluridae). *Bulletin of American Museum of Natural History*, 187, 203-292.
- Desales-Lara, M. A.** (2014) Araneofauna (Arachnida: Araneae) del Estado de México, México. *Acta Zoológica Mexicana (n. s.)*, 30(2), 298-320.
- Desales-Lara, M. A., Francke, O. & Sánchez, P.** (2013). Diversidad de Arañas (Arachnida: Araneae) en Hábitats Antropogénicos. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 84(1), 291-305.
- Dondale, C. D. & Redner, J. H.** (1978a) The insects and arachnids of Canada, Part 5. The crab spiders of Canada and Alaska, Araneae: Philodromidae and Thomisidae. *Research Branch Agriculture Canada Publication*, 1663, 1-255.
- Dondale, C. D. & Redner, J. H.** (1978b) Revision of the Nearctic wolf spider genus *Schizocosa* (Araneida: Lycosidae). *The Canadian Entomologist*, 110, 143-181.
- Dondale, C. D., Jiménez, M. L. & Nieto, G.** (2005) A new genus of wolf spiders from Mexico and Southern United States, with description of a new species from Texas (Araneae: Lycosidae). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 76, 41-44.
- Durán-Barrón, C. G., Francke, O. F. & Pérez-Ortiz, T. M.** (2009) Diversidad de arañas (Arachnida: Araneae) asociadas a viviendas de la Ciudad de México (Área metropolitana). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 80, 55-69.
- Durán-Barrón, C. G., Montiel-Parra, G., Valdez-Mondragón, A., Villegas-Guzmán, G. A., Paredes-León, R. & Pérez, T. M.** (2016) Arácnidos (Arachnida). Pp. 229-238. In: *La biodiversidad en la Ciudad de México*, Vol. II. CONABIO/SEDEMA, México.
- García-Villafuerte, M. A.** (2009). La araneofauna (Araneae) reciente y fósil de Chiapas, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 80, 633- 646.
- Gertsch, W. J.** (1946) Five new spiders of the genus *Neoantistea*. *Journal of The New York Entomological Society* 54: 31-36.
- Gertsch, W. J.** (1939) A revision of the typical crab spiders (Misumeninae) of America north of Mexico. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 76, 277-442.
- Gertsch, W. J.** (1958a) The spider family Diguettidae. *American Museum Novitates*, 1904, 1-24.
- Gertsch, W. J.** (1958b) The spider genus *Loxosceles* in North America, Central America, and the West Indies. *American Museum Novitates*, 1907, 1-46.
- Gertsch, W. J.** (1960) The *fulva* group of the spider genus *Steatoda* (Araneae, Theridiidae). *American Museum Novitates*, 1982, 1-48.

- Gertsch, W. J.** (1971) A report on some Mexican cave spiders. *Association for Mexican Cave Studies Bulletin*, 4, 47-111.
- Gertsch, W. J.** (1973) A report on cave spiders from Mexico and Central America. *Association for Mexican Cave Studies Bulletin*, 5, 141-163.
- Gertsch, W. J.** (1984) The spider family Nesticiidae (Araneae) in North America, Central America, and the West Indies. *Bulletin of the Texas Memorial Museum*, 31, 1-91.
- Gertsch, W. J. & Davis, L. I.** (1937) Report on a collection of spiders from Mexico. I. *American Museum Novitates*, 961, 1-29.
- Gertsch, W. J. & Davis, L. I.** (1940a) Report on a collection of spiders from Mexico. II. *American Museum Novitates*, 1059, 1-18.
- Gertsch, W. J. & Davis, L. I.** (1940b) Report on a collection of spiders from Mexico. III. *American Museum Novitates*, 1069, 1-22.
- Gertsch, W. J. & Davis, L. I.** (1942) Report on a collection of spiders from Mexico. IV. *American Museum Novitates*, 1158, 1-19.
- Gertsch, W. & Riechert, S.** (1976) The spatial and temporal partitioning of a desert spider community, with descriptions of new species. *American Museum Novitates*, 2604, 1-15.
- Gertsch, W. J. & Ennik, F.** (1983) The Spiders Genus *Loxosceles* in North America, Central America and the West Indies. *Bulletin of American Museum of Natural History*, 175, 264-360.
- Gómez-Rodríguez, J. F., Montaña, H., Ibarra-Núñez, G. & Salazar-Olivo, C. A.** (2014) Arácnidos (excepto ácaros) de Tamaulipas: listado actualizado y algunos registros nuevos. Pp. 51-74. In: Correa-Sandoval A., J. V. Horta, J. García-Jiménez & L. Barrientos (Eds.) *Biodiversidad Tamaulipeca*. Vol. 2. No. 2. Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Tamaulipas.
- Hoffmann, A.** (1976). *Relación bibliográfica preliminar de las arañas de México (Arachnida: Araneae)*. Publicaciones Especiales No. 3, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 117 pp.
- Ibarra Núñez, G.** (2011) Arañas (Chelicerata: Arachnida: Araneae). Pp. 269-276. In: *Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). La biodiversidad en Veracruz: Estudio de Estado*. Vol. 2. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Gobierno del Estado de Veracruz, Universidad Veracruzana, Instituto de Ecología, A.C. México.
- Ibarra-Núñez, G.** (2013) A new species of the spider genus *Taczanowskia* (Araneae, Araneidae) from Mexico. *Zootaxa*, 3664(1), 57-62.
- Ibarra-Núñez, G.** (2013) Diversidad de las Arañas (Arachnida: Araneae). Pp. 191-196. In: *La biodiversidad en Chiapas: Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Gobierno del Estado de Chiapas, México*.
- Jiménez, M. L.** (1996) Araneae. Pp. 83-101. In: J. Llorente, A. García & E. González (Eds). *Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento*. Instituto de Biología de la UNAM. México. D. F.
- Jiménez, M.L. & Ibarra, G.** (2008) Arañas (Arácnidos). In S. Ocegueda & J. Llorente-Bousquets (coords.). *Catálogo taxonómico de especies de México*, en Capital natural de México, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. CONABIO. México, CD1.
- Jiménez, M. A. & Navarrete, J. G.** (2010) Fauna de arañas del suelo de una comunidad árida-tropical en Baja California Sur, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 81, 417- 426.
- Jiménez, M. L., Platnick, N. I. & Dupérré, N.** (2011) The Haplogyne Spider Genus *Nopsides* (Araneae, Caponiidae), with Notes on *Amrishoonops*. *American Museum Novitates*, 3708:1-18.
- Jiménez, M. L. & Palacios-Cardiel, C.** (2012) Registros nuevos de arañas para el estado de Baja California, México. *Acta Zoologica Mexicana*, 28, 649-658.
- Jiménez, M. L., Bizuet-Flores, Y. & Corcuera-Martínez del Río, P.** (2012) First record of *Trachyzelotes lyonneti* (Audouin, 1826) (Araneae: Gnaphosidae) for Mexico. *Revista Ibérica de Aracnología*, 21, 145-146.
- Jiménez, M. L., Nieto-Castañeda, I. G., Correa-Ramírez, M. M. & Palacios-Cardiel, C.** (2015) Las arañas de los oasis de la región meridional de la península de Baja California, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86, 319-331.
- Levi, H. W.** (1954) Spiders of the genus *Euryopis* from North and Central America (Araneae, Theridiidae). *American Museum Novitates*, 1666, 1-48.
- Levi, H. W.** (1957) The spider genera *Crustulina* and *Steatoda* in North America, Central America, and the West Indies (Araneae, Theridiidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College*, 117, 367-424.
- Levi, H. W.** (1959) The spider genus *Latrodectus* (Araneae, Theridiidae). *Transactions of the American Microscopical Society*, 78, 7-43.
- Levi, H. W.** (1991) The Neotropical and Mexican species of the orb-weaver genera *Araneus*, *Dubiepeira*, and *Aculepeira* (Araneae: Araneidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College*, 152, 167-315.
- 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.
- Llinas-Gutiérrez, J. & Jiménez, M. L.** (2004) Arañas de humedales del sur de Baja California, México. *Anales del Instituto de Biología. Serie Zoología*, 75(2), 283-302.
- Llorente-Bousquets, J. & Ocegueda, S.** (2008) Estado del conocimiento de la biota, en *Capital natural de México*, vol. I: *Conocimiento actual de la biodiversidad*. CONABIO, México, pp. 283-322.
- Lucio-Palacio, C. R.** (2012) Nuevos registros de arañas errantes para el estado de Aguascalientes, México. *Dugesiana*, 19(1), 35-36.
- Lucio-Palacio, C. R. & Ibarra-Núñez, G.** (2015) Arañas arborícolas de cacaotales con diferente tipo de manejo en Chiapas, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(1), 143-152.
- Maya-Morales, J. & Jiménez, M. L.** (2016) Taxonomic revision of the spider genus *Rualena* Chamberlin & Ivie 1942 and description of *Hoffmannilena*, a new genus from Mexico (Araneae: Agelenidae). *Zootaxa*, 4084(1), 1-49.
- Maya-Morales, J., Jiménez, M. L., Murugan, G. & Palacios-Cardiel, C.** (2017) Four new genera of funnel-web spiders (Araneae: Agelenidae) from the Baja California Peninsula in Mexico. *Journal of Arachnology*, 45, 30-66.
- Mendoza, J. I.** (2014) Taxonomic revision of *Hemirrhagus* Simon, 1903 (Araneae: Theraphosidae, Theraphosinae), with description of five new species from Mexico. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 170, 634-689.
- Morrone, J. J.** (2005) Hacia una síntesis biogeográfica de México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 76(2), 207-252.



- Navarro-Rodríguez, C. I., Ibarra-Núñez, G., Durán-Barrón, C. G. & Cupul-Magaña, F. G. (2016) Nuevos registros de arañas (Arachnida: Araneae) para el estado de Jalisco, México. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)*, 32(3), 400-403.
- Olguín, L. P. (2004) *Catálogo de las arañas de la familia Lycosidae Sundevall, depositada en la Colección Nacional de Arácnidos (CNAN)*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 87 pp.
- Ortiz, D. & Francke, O. F. (2017) Reconciling morphological and molecular systematics in tarantulas (Araneae: Theraphosidae): revision of the Mexican endemic genus *Bonnetina*. *Zoological Journal of the Linnean Society*, XX, 1-68
- Platnick, N. I. & Shadab, M. U. (1977) A revision of the Spider Genera *Herpyllus* and *Scotophaeus* (Araneae: Gnaphosidae). *Bulletin of American Museum of Natural History*, 159: 1-44.
- Platnick, N. I. & Shadab, M. U. (1980) A revision of the North American spider genera *Nodocion*, *Litopyllus*, and *Synaphosus* (Araneae, Gnaphosidae). *American Museum Novitates*, 2691, 1-26.
- Platnick, N. I. & Shadab, M. U. (1982) A revision of the American Spiders of the Genus *Drasyllus* (Araneae: Gnaphosidae). *Bulletin of American Museum of Natural History*, 173, 1-97.
- Platnick, N. I. & Shadab, M. U. (1983) A revision of the American spiders of the genus *Zelotes* (Araneae, Gnaphosidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 174, 97-192.
- Platnick, N. I. & Dondale, C. D. (1992) The insects and arachnids of Canada, Part 19. The ground spiders of Canada and Alaska (Araneae: Gnaphosidae). *Research Branch Agriculture Canada Publication*, 1875, 1-297.
- Polis, G. A. & Yamashita, T. (1991) The ecology and important of predaceous arthropods in desert communities. Pp 180-222. In: G. A. Polis (Ed.). *The ecology of desert communities*. The University of Arizona Press, Tucson.
- Polis, G. A. & Hurd, S. D. (1995) Extraordinarily high spider densities on islands: flow of energy from de marine to terrestrial food webs and the absence of predation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of USA*, 92, 4382-4386.
- Ponce, J. (2005) Insectos y arácnidos. Pp. 90-94. In: G. L. E. Villaseñor (Ed). *La biodiversidad en Michoacán: Estudio de Estado*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México.
- Rheims, C. A., Brescovit, A. D. & Durán-Barrón, C. G. (2006) Mexican species of the genus *Scytodes* Latreille (Araneae, Scytodidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, 13, 93-119.
- Richman, D. B. (1981) A Revision of the Genus *Habrocestum* (Araneae, Salticidae) in North America. *Bulletin of American Museum of Natural History*, 170, 197-206.
- Richman, D. B., Brantley, S. I., Hu, D. H-C & Whitehouse, M. E. A. (2011) Spiders of the Chihuahuan Desert of the Southern New Mexico and Western Texas. *The Southwestern Naturalist*, 56(1), 44-53.
- Rivera-Quiroz, F. A., Garcilazo-Cruz, U. & Álvarez-Padilla, F. (2016). Ciberdiversidad de arañas (Araneae: Araneomorphae) en un fragmento ecoturístico de selva tropical en Xilitla, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87, 1023-1032.
- Rodríguez-Rodríguez, S. E., Solís-Catalán, K. P. & Valdez-Mondragón, A. (2015) Diversity and seasonal abundance of anthropogenic spiders (Arachnida: Araneae) in different urban zones of the city of Chilpancingo, Guerrero, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86, 962-971.
- Roth, V. D. (1968) The spider genus *Tegenaria* in the Western Hemisphere (Agelenidae). *American Museum Novitates*, 2323, 1-33.
- Sauer, R. J. & Platnick, N. I. (1972) The crab spider genus *Ebo* (Araneida: Thomisidae) in the United States and Canada. *The Canadian Entomologist*, 104, 35-60.
- Schick, R. X. (1965) The crab spiders of California (Araneae, Thomisidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 129, 1-180.
- Shear, W. A. (1970) The spider family Oecobiidae in North America, Mexico, and the West Indies. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College*, 140, 129-164.
- Slowik, J. (2009) A review of the cellar spider genus *Psilochorus* Simon 1893 in America north of Mexico (Araneae: Pholcidae). *Zootaxa*, 2144, 1-53.
- Tahir, H., Butt, A., Naheed, R., Bilal, M. & Alam, I. (2011) Activity density of spiders inhabiting the citrus field in Lahore. *Pakistan Journal of Zoology*, 43, 683-688.
- Ubick, D., Paquin, P., Cushing, P. E. & Roth, V. (Eds). (2017) *Spiders of North America: an identification manual*, 2nd Edition American Arachnological Society, Keene, New Hampshire, USA.
- Valdez-Mondragón, A. (2010) Revisión taxonómica de *Physocyclus* Simon, 1893 (Araneae: Pholcidae), con la descripción de especies nuevas de México. *Revista Ibérica de Aracnología*, 18, 3-80.
- Valdez-Mondragón, A. (2013) Taxonomic revision of the spider genus *Ixchela* Huber, 2000 (Araneae: Pholcidae), with description of ten new species from Mexico and Central America. *Zootaxa*, 3608(5), 285-327.
- Wallace, H. K. & Exline, H. (1978) Spiders of the genus *Pirata* in North America, Central America and the West Indies (Araneae: Lycosidae). *Journal of Arachnology*, 5, 1-112.
- World Spider Catalog. (2017) Natural History Museum, Bern. En: <<http://wsc.nmbe.ch>, version 18.0>, última consulta: abril de 2017.