*Revista Ibérica de Aracnología,* nº **27** (31/12/2015): 51–54.
Grupo Ibérico de Aracnología (S.E.A.). ISSN: 1576 - 9518. http://www.sea-entomologia.org

# NUEVA ESPECIE DE *POZONIA* SCHENKEL (ARANEAE: ARANEIDAE) DE MÉXICO

Julio C. Estrada-Álvarez

Museo Universitario de Historia Natural Dr. Manuel M. Villada UAEMex, Inst. Literario 100, Colonia Centro, Toluca, Estado México C.P. 50000 & Laboratorio de Investigación y Análisis, Entomological Research, Metepec (Estado México)
— micraten@yahoo.com.mx

**Resumen:** Se describe una especie nueva de araña de México, la cual presenta los caracteres del género *Pozonia* Schenkel, 1953 pero se segrega de las otras especies anteriormente descritas por la morfología del epiginio y opistosoma femenino. Se ilustran las estructuras de mayor significancia taxonómica y se propone una nueva guía taxonómica para separar las hembras del género.
**Palabras clave:** Araneae, Araneidae, *Pozonia*, especie nueva, epiginio, escapo, clave, Estado de México.

**A new species of Pozonia Schenkel (Araneae: Araneidae) from Mexico**
**Abstract:** A new species of spider is described from Mexico. It belongs to the genus *Pozonia* Schenkel, 1953, but is segregated from the previously described species by the morphology of the female epigynum and opisthosoma. The most relevant taxonomic structures are illustrated and a new taxonomic key is presented to separate the females of the genus.
**Key words:** Araneae, Araneidae, *Pozonia*, new species, epigynum, scape, key, Mexico State.

**Taxonomía/Taxonomy:** *Pozonia balam* **sp. n.**

## Introducción

El Género *Pozonia* fue erigido por Schenkel, en 1953, con ejemplares juveniles de la especie tipo *P. cornuta* Schenkel, de Venezuela; en 1993 Levi revisa el género, transfiriendole a *Araneus bacillifera* Simon, 1895, *Kaira dromedaria* O. Pickard-Cambridge, 1893 y *Wixia nigroventris* Bryant, 1936. Levi considera a *P. granadensis* (Mello-Leitão, 1941) y *P. cornuta* Schenkel, 1953 como *sinonimia junior* de *Pozonia nigroventris* (Bryant, 1936) (Levi 1993: 62, "*new doubtful synonymy*"), subsecuentemente consideradas *nomina dubia* (Platnick, 2014; World Spider Catalog, 2015). Con los cambios realizados por Levi en 1993 el género *Pozonia* queda con tres especies descritas. En 2007 Alayón describe la cuarta especie del género *P. andujari* Alayón, 2007, para la República Dominicana. En 2011 Magalhães & Santos describen el macho de *P. bacillifera* con material procedente Minas Gerais, Brasil. Actualmente el género cuenta con cuatro especies (World Spider Catalog, 2015). Con la presente descripción de *Pozonia balam* sp. n. se aumentan a cinco las especies conocidas del género, siendo la tercera especie reportada para México.

## Métodos

Las medidas están expresadas en mm. Las abreviaturas y la descripción están basados en Levi (1993). Se incluyen las medidas de los segmentos de las patas y las medidas e interdistancias de los ojos. Abreviaturas: LOA=Línea ojos anteriores, LOP=Línea ojos posteriores; OLA=Ojos laterales anteriores; OMA=Ojos medios anteriores; OLP=Ojos laterales posteriores; OMP=Ojos medios posteriores, CNAN=Colección Nacional de Arácnidos, Instituto de Biología UNAM.

## Sistemática

**ARANEIDAE** Clerck, 1757
***Pozonia*** Schenkel, 1953

DIAGNOSIS: Se segrega de los restantes géneros de Araneidae Clerck por: ♀♀ 1) Pedicelo adherido a la parte media o posterior del opistosoma; 2) Ancho de la región cefálica del prosoma, menor de la mitad del ancho de la región torácica; 3) La forma del opistosoma, mucho más largo que ancho y con dos tubérculos anteriores; 4) Epiginio con el escapo proyectado posteriormente; 5) Uñas tarsales del mismo largo; 6) Línea de ojos posteriores recurvados (Levi, 1993, 2002). ♂♂, 7) Apófisis media bifurcada (M en Levi, 1993, 2002; MA en Magalhães & Santos, 2011); 8) Esternón con tubérculo medio (presente en *P. nigroventris*, ausente en *P. bacillifera*), 9) Opistosoma solamente con dos tubérculos anteriores; 10) Coxa IV con macrosedas (Presente en la coxa III de *P. bacillifera*) (Levi, 1993, 2002).

ESPECIES QUE CONTIENE: *Pozonia andujari* Alayón, 2007 (República Dominicana, Alayón 2007: 42; Alayón, de los Santos & Carrero 2011: 134); *Pozonia balam* sp. n. (México); *Pozonia bacillifera* (Simon, 1897) (Trinidad y Tobago, Perú, Brasil, Paraguay, Levi 1993: 60; Simon, 1895: 819; Simon, 1897: 475; Strand, 1916: 110); *Pozonia dromedaria* (O. Pickard-Cambridge, 1893) (México, Costa Rica, Panamá, Levi, 1993: 60; O. Pickard-Cambridge, 1893: 115; F. O. Pickard-Cambridge, 1904: 522); *Pozonia nigroventris* (Bryant, 1936) (México, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Cuba, Jamaica, Bryant, 1936: 329; Bryant, 1940: 346; Levi, 1993: 63).

DISTRIBUCIÓN: *Pozonia* Schenkel, 1953 presenta una distribución netamente neotrópical, desde México hasta Paraguay (Brasil, Costa Rica, Guatemala, México, Panamá, Paraguay,

Mapa 1.




◆*P. andujari.* ●*P. balam.* ▼ *P. bacillifera.* ■*P. dromedaria.* ▲*P. nigroventris*
**NEA**=Región Neártica. **NEO**=Región Neotropical. **AND**=Región Andina. *Sensu* Morrone, 2001.
***Car***=Subregion Caribeña. ***Ama***=Subregion Amazónica. ***Cha***=Subregion Chaqueña. ***Par***=Subregion Paranaense.

Perú, Trinidad y Tobago) y el Caribe (Cuba, Jamaica, República Dominicana) (Alayón, 2007: 42; Magalhães & Santos, 2011: 134; Levi, 1993: 59). Siguiendo a Morrone (2001) *Pozonia* se distribuye en la Región Neotrópical (NEO), en tres Subregiones, Caribeña (*Car*), Provincias: Costa Pacífica Mexicana (cpm); Golfo de México (gm), Península de Yucatán (py); Chiapas (chs); Oriente de América Central (oac); Occidente del Istmo de Panamá (oip); Cuba (cu); Jamaica (ja); Trinidad y Tobago (tyt). Subregión Amazónica (*Ama*), Provincias: Ucayali (ucy); Pantanal (pan). Subregión Paranaense (*Par*), Provincias: Bosque Atlántico (ba) Brasileño Bosque de *Araucaria angustifolia* (baa) (Mapa 1).

***Pozonia balam* sp. n.**
Fig. 1-11.

**MATERIAL TIPO**: 1♀ Holotipo, México, Estado de México, Malinalco, El Platanar, (N18°49´51´´; W 99°27´12´´), 1250 msnm; 11/VI/2011; Colector: Balam Yolcaut Estrada Fernández. Depositado en la CNAN.

**ETIMOLOGÍA**: En honor al colector del ejemplar tipo.

**DIAGNOSIS**: *P. balam* sp. n., se segrega de *P. andujari*, *P. bacillifera* y *P. nigroventris*, por la forma del escapo epiginal, siendo corto y sin puntos de inflexión (Fig. 3-5, 9-11 vs 17-19, 25-27); de *P. dromedaria*, por tener escapo epiginal más largo que ancho, sobrepasando el margen posterior de la base del escapo (Fig. 5, 11 vs 13, 15); además por la forma del opistosoma (Fig. 1, 2, 8 vs 12, 16, 20, 24, Fig. 9. 9a-d, O. Pickard-Cambridge, 1893).

**DESCRIPCIÓN** HOLOTIPO: Largo total: 10,8; Prosoma: 4,5 largo, 3,3 ancho, Zona cefálica (1,3), menos de la mitad del ancho del prosoma; Ojos: LOA y LOP recurvas; OMA=0,15 largo/0,19 ancho; OMP=0,13 largo/0,15 ancho; OLA=0,1 largo/1,15 ancho; OLP=0,12 largo/0,11 ancho, interdistancias: OMA-OMA = 0,23; OMA-OMP = 0,15; OMP-OMP = 0,23; OMA-OLP=0,41; OMA-OLA=0,2; OMP-OLA=0,42; OMP-OLP=0,5; OLA-OLP=0,12; Opistosoma: Vista lateral (16,7 alto, 6,8 ancho máximo) (Fig. 1), 2,6 veces más largo que el ancho mayor, con ocho tubérculos, los tubérculos superiores espiniformes ligeramente curvos anteriormente, debajo de estos se encuentran otros dos más pequeños de forma subtriangular, cerca de la parte media presenta cuatro tubérculos redondos siendo los superiores poco más grandes, Vista posterior (16,7 alto, 5,23 ancho máximo), tres veces más alto que ancho, recordando una flama (Fig. 2); PATAS: Formula I-II-IV-III, I 20,17 (Fém 5,95, Pat 2,41, Tib 5,18, Met 4,42, Tar 2,21), II 17,35 (Fém 5,05, Pat 2,18, Tib 5,03, Met 3,52, Tar 1,57), III 10,74 (Fém 3,56, Pat 2,02, Tib 2,23, Met 1,7, Tar 1,23), IV 15,25 (Fém 5,2, Pat 2,18, Tib 3,87, Met 2,87, Tar 1,13); Palpos: 4,87 (Fém 1,1, Pat 0,65, Tib 1,18, Tar 1,94); Epigino: Escapo con forma de lengua, en vista ventral (0,47 largo, 0,2 ancho), 2,3 veces más largo que ancho (Fig. 3, 9), en vista posterior, apunta ventralmente (Fig. 4, 10), en vista lateral, curvado constantemente sin puntos de inflexión, rebasando claramente el margen posterior del epigino (Fig. 5, 11).
COLORACIÓN: Prosoma, con el caparazón marrón rojizo, con máculas negras, mácula torácica constreñida medialmente (forma de moño) (Fig. 6). Quelíceros marrón rojizo, con unas máculas negruzcas en los bordes laterales (Fig. 7). Labio y endites naranja-marrón, con los bordes blancos. Esternón de color naranja con los bordes más obscuros. Coxas marrón, coxa IV con una mancha naranja. Patas naranjas con retícula negruzca en fémures-tarsos, metatarso con anillos negruzcos. Opistosoma: color crema, con máculas marrón, posteriormente con mácula crema, con dos puntos mediales marrones, anteriormente negruzco (Fig. 1, 2).

DISTRIBUCIÓN: Sólo conocida para la localidad tipo. Dentro de Región biogeográfica Neotrópical (NEO), Subregión, Caribeña (Ca), en las Provincias: Depresión del Balsas (bal) (Morrone, 2001; Morrone & Márquez, 2008).

*Pozonia* está representada en México por *Pozonia balam* sp. n. (México, Estado de México, Malinalco, El Platanar); *Pozonia dromedaria* (O. Pickard-Cambridge, 1893) (México, Tabasco, Teapa (LT); Oaxaca, 3,2 km NE de Tehuantepec; Jalisco, El Limón, "San Buenaventura" Los Yesos) (Álvarez, 1999: 66; Levi, 1993: 60; O. Pickard-Cam-

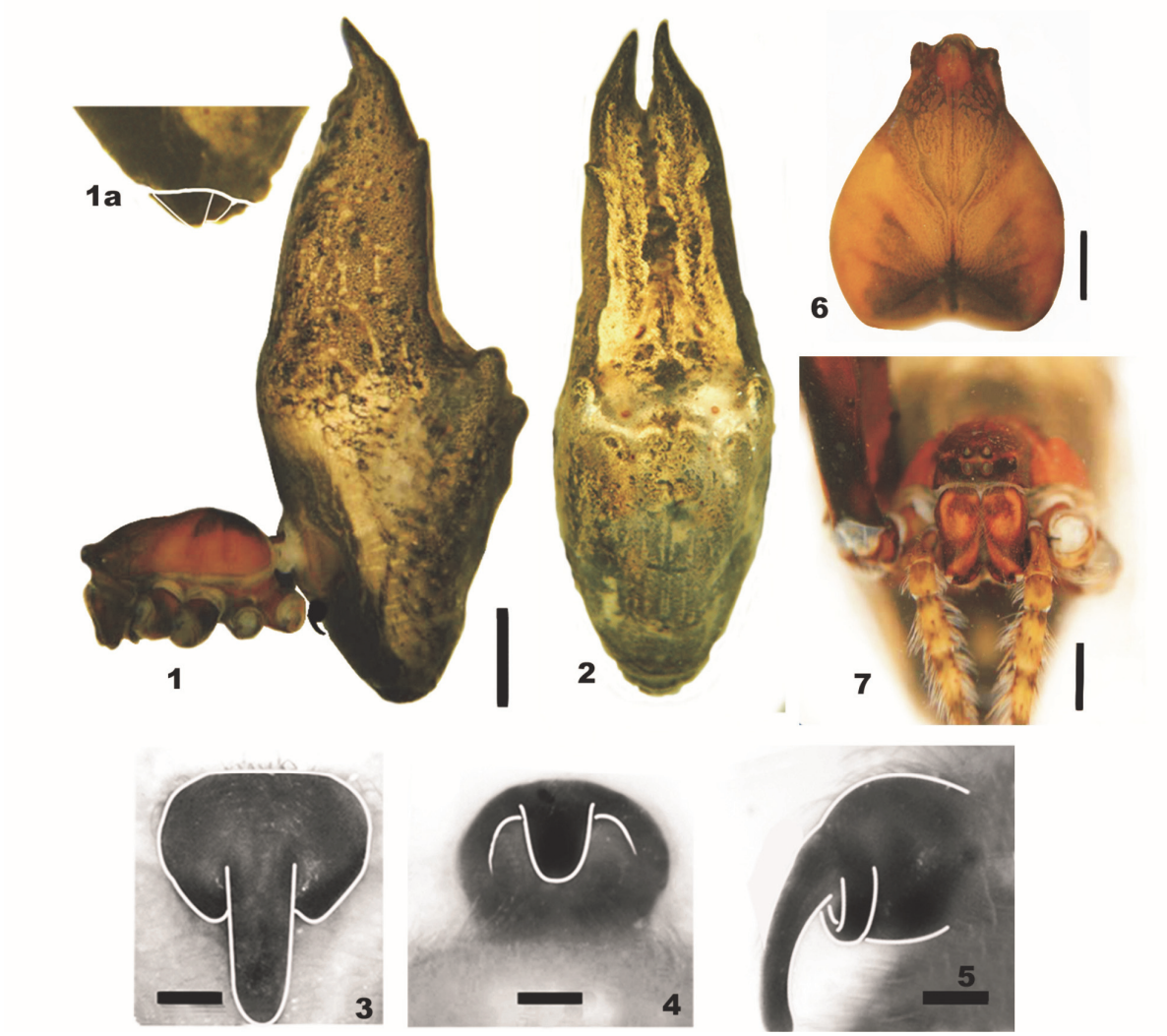



**Figura 1-7**. *Pozonia balam* sp. n.; **1**. Prosoma y Opistosoma en vista lateral; **1a**. Detalle de las hileras. **2**. Opistosoma en vista posterior. **3-5**. Epiginio. **3**. Ventral **4**. Posterior **5**. Lateral. **6-7**. Prosoma. **6**. Dorsal, **7**. Anterior. Escala: 1, 2 = 10 mm; 3-5 = 0,2 mm; 6-7 = 1 mm.

bridge, 1893: 115; F. O. Pickard-Cambridge, 1904: 522); *Pozonia nigroventris* (Bryant, 1936) (México, Yucatán, Kabah) (Levi, 1993: 62). Biogeograficamente *Pozonia* se distribuye en la Región Neotrópical (NEO), Subregión, Caribeña (Ca), en las Provincias: Depresión del Balsas (bal); Costa Pacífica Mexicana (cpm), Península de Yucatán (py) y Chiapas (chs) (Morrone, 2001; Morrone & Márquez, 2008).

NOTAS: El ejemplar fue colectado al final de la época de secas del 2011, a unos 25 cm del suelo, casi a 100 m del río Malinalco. Se realizaron más visitas a la localidad tipo, en busca de más ejemplares en los años subsecuentes, sin resultados.

**Guía taxonómica para la separación de las hembras del Genero *Pozonia* Schenkel, 1953.**

1a. Escapo epiginial en vista ventral lingüiforme (Fig. 9, 13). En vista lateral, con curvatura constante, sin puntos de inflexión (Fig. 11, 15) ..... 2

1b. Escapo epiginial en vista ventral lanceliformes (Fig. 17, 21, 25). En vista lateral, con o sin puntos de inflexión (Fig. 19, 23, 27) ..... 3

2a. Escapo en vista ventral largo, casi tan largo como el plato medio-posterior (Fig. 9), sobrepasando claramente el borde posterior del epiginio (Fig. 11). En vista posterior el escapo apuntando ventralmente (Fig. 10). Mitad superior del opistosoma, más angosto que la mitad inferior (Fig. 8) (México)..... *P. balam* sp. n.

2b. Escapo en vista ventral corto, sólo la mitad de largo del plato medio-posterior (Fig. 13), sin sobrepasar el borde posterior del epiginio (Fig. 15). En vista posterior el escapo apuntando posteriormente (Fig. 14). Mitad superior del opistosoma, más ancha que la mitad inferior (Fig. 12) (México a Panamá) ..... *P. dromedaria*

3a. Parte libre del escapo corto, no más del largo del plato medio-posterior, vista ventral (Fig. 25). Opistosoma con los tubérculos superiores casi tan largos como la mitad del largo opistosomal (Fig. 24) (República Dominicana) ..... *P. andujari*

3b. Parte libre del escapo largo, más largo del plato medio-posterior, vista ventral (Fig. 17, 21). Opistosoma con los tubérculos superiores no tan desarrollados (Fig. 16, 21). ..... 4

4a. Escapo en vista lateral con la curvatura continua (Fig. 19). Opistosoma con el ancho subigual (Fig. 16) (Trinidad y Tobago a Paraguay) ..... *P. bacillifera*

4b. Escapo en vista lateral con punto de inflexión (Fig. 23). Opistosoma con los tres cuartos inferiores más anchos que el tercio superior (Fig. 20) (México a Panamá, Cuba, Jamaica)..... *P. nigroventris*

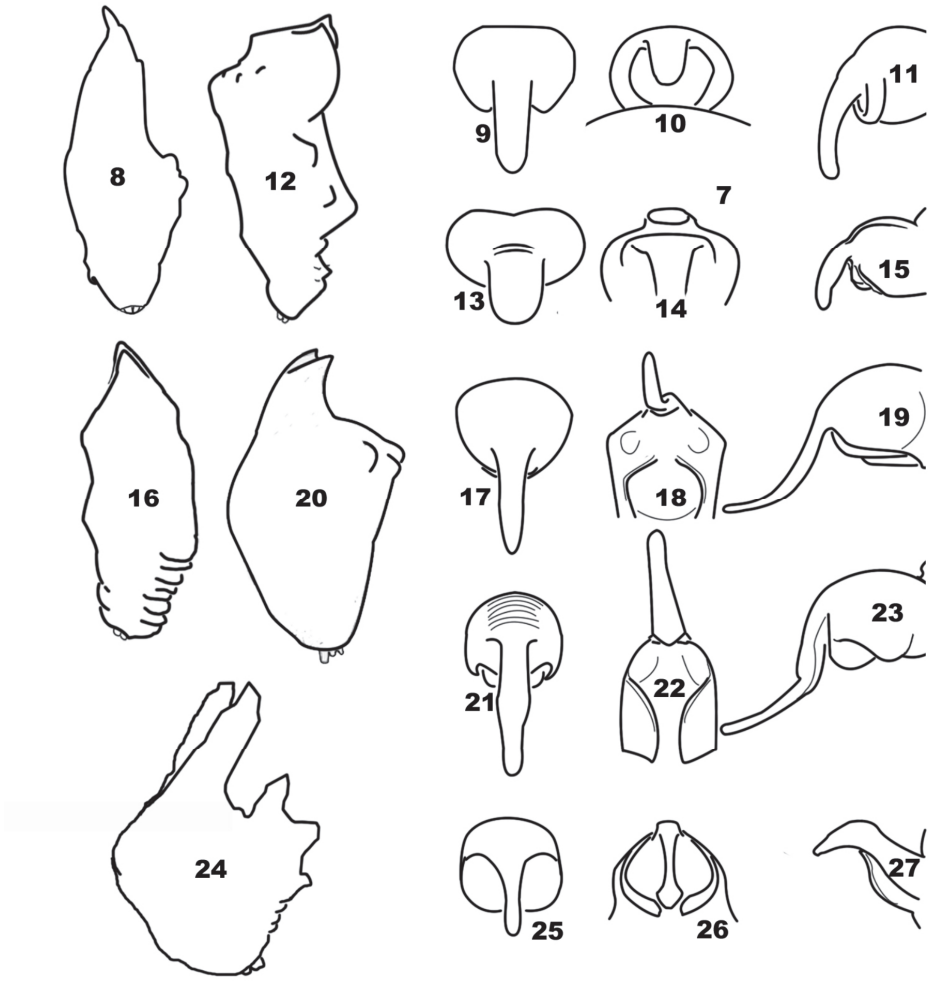



**Figura 8-11**. *Pozonia balam* sp. n.: **8**. Opistosoma en vista lateral; **9-11**. Epiginio. **9**. Ventral. **10**. Posterior. **11**. Lateral. **Figura 12-15**. *Pozonia dromedaria*. **12**. Opistosoma, vista lateral. **13-15**. Epiginio. **13**. Ventral. **14**. Posterior. **15**. Lateral. **Figura 16-19**. *Pozonia bacillifera*. **16**. Opistosoma, vista lateral. **17-19**. Epiginio. **17**. Ventral. **18**. Posterior. **19**. Lateral. **Figura 20-23**. *Pozonia nigroventris.* **20**. Opistosoma, vista lateral. **21-23**. Epiginio. **21**. Ventral. **22**. Posterior. **23**. Lateral. **Figura 24-27.** *Pozonia andujari*. **24**. Opistosoma, vista lateral. **25-27.** Epiginio. **25**. Ventral. **26**. Posterior. **27**. Lateral. (Figuras 12-23 redibujadas de Levi, 1993; fig 24 redibujadas de Alayón,de los Santos & Carrero, 2011; fig. 25-27 redibujadas de Alayón, 2007).


## Agradecimiento

Quiero agradecer a M. en C. Griselda Montiel Parra de la Colección Nacional de Ácaros (CNAC), por las múltiples ayudas para localizar los ejemplares de *Pozonia dromedaria,* citados por Álvarez (1999), en teoría depositados en la CNAN (CNAN0565-0572), así como por las facilidades otorgadas; al Dr. Fernando Álvarez Padilla, del Departamento de Biología Comparada, Taxonomía y Sistemática de Araneomorphae, Facultad de Ciencias, UNAM, por su apoyo y datos proporcionados; a mi familia , en especial a mi esposa Elda Fernández, por entender mis salidas a campo. Al Dr. Giraldo Alayón García y a los revisores anónimos, por las observaciones y comentarios que enriquecieron este trabajo.


## Bibliografía


ALAYÓN G., G. DE LOS SANTOS & S. CARRERO 2011. Nuevos registros de *Pozonia andujari* (Araneae: Araneidae) para la República Dominicana. *Novitates Caribaea*, **4**: 134-135.

ALAYÓN, G. 2007. Especie nueva de *Pozonia* (Araneae: Araneidae) para República Dominicana. *Solenodon,* **6**: 41-44.

ÁLVAREZ, F. 1999. *Estudio faunístico de la familia Araneidae (Arachnida: Araneae); en la selva baja caducifolia del municipio de "El Limón", Jalisco, México*. Tesis, Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Campus Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Estado de México. 87 pp.

BRYANT, E. B. 1936. Descriptions of some new species of Cuban spiders. *Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural "Felipe Poey",* **10**: 325-332.

BRYANT, E. B. 1940. Cuban spiders in the Museum of Comparative Zoology. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard,* **86**: 247-532.

LEVI, H. W. 1993. The Neotrópical orb-weaving spiders of the genera *Wixia, Pozonia*, and *Ocrepeira* (Araneae: Araneidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard,* **153**: 47-141.

LEVI, H. W. 2002. Keys to the genera of araneid orbweavers (Araneae, Araneidae) of the Americas. *Journal of Arachnology,* **30**: 527-562.

MAGALHÃES I. L. F. & A. J. SANTOS 2011. Description of the male of *Pozonia bacillifera* (Araneae: Araneidae). *Zoologia*, **28**(1): 112-114.

MORRONE, J. J. 2001. *Biogeografía de América Latina y el Caribe*. M&T–Manuales & Tesis SEA, Sociedad Entomológica Aragonesa, 3. Zaragoza, 148 pp.

MORRONE, J. J. & J. MÁRQUEZ 2008. Biodiversity of Mexican terrestrial arthropods (Arachnida and Hexapoda): a biogeographical puzzle. *Acta Zoológica Mexicana (n. s.),* **24**(1): 15-41.

PICKARD-CAMBRIDGE, F. O. 1904. Arachnida-Araneida and Opiliones I (Pp. 465-560). En: *Biologia Centrali-Americana*, Zoology.

PICKARD-CAMBRIDGE, O. 1893. Arachnida. Araneida II (Pp 105-120). En: *Biologia Centrali-Americana*, Zoology.

SIMON, E. 1895. *Histoire Naturelle des Araignees*. 2nd. ed., París. 1084 pp.

SIMON, E. 1897. Viaggio del Dott. A. Borelli nella Republica Argentina e nel Paraguay. XXII. Liste des Arachnides. *Bollettino dei Musei de Zoologia ed Anatomia Comparata della R. Universita di Torino*, **12**(270): 1-8.

WORLD SPIDER CATALOG 2015. World Spider Catalog. Natural History Museum Bern, online at http://wsc.nmbe.ch, version 16 [último acceso 19 Sep. 2015].