

Mántidos (Insecta: Mantodea) depositados en la colección del Laboratorio de Entomología Universidad de la Amazonia LEUA, Florencia, Caquetá*

Jean Gamboa¹, César Augusto Salazar E²

Resumen

Objetivo. Se presenta una lista sistemática de los Mantodea depositados en la colección del Laboratorio de Entomología Universidad de la Amazonia LEUA. **Metodología.** Se realizó consulta de fuentes bibliográficas específicas y se revisó con la ayuda de estereomicroscopio el material del orden Mantodea conservado en seco en la colección. **Resultados.** Se encontró un centenar de ejemplares pertenecientes a 20 géneros y 31 especies, para los que se presentan claves taxonómicas para la identidad de algunos géneros relevantes y una lista ilustrada de las especies halladas. **Alcance.** Dentro del material se reportan cinco nuevos registros para la fauna colombiana como sigue: *Thesprotiella peruana* Beier, 1935; *Acanthops erosula* Stal, 1877; *A. royi* Lombardo & Ippolito, 2004, *A. elegans* Lombardo & Ippolito, 2004 y *Oxyopsis festae* Giglio-Tos, 1883. Se amplía el ámbito de distribución de *Chaeteessa nigromarginata* Salazar, 2004 previamente conocida del Magdalena medio para la región amazónica. **Conclusión.** Estos nuevos registros permiten concluir que la fauna de mántidos de la región es altamente diversificada en especial para las regiones de piedemonte.

Palabras clave: colecciones; Mantodea; nuevos registros; Amazonia; universidades.

Mantids (insecta: mantodea) deposited in Universidad de la Amazonia LEUA, Entomology Laboratory collection, Florencia, Caquetá


Abstract

Objective: A systematic list of the Mantodea deposited in Universidad de la Amazonia-LEUA Entomology Laboratory collection is presented. **Methodology:** Specific bibliographic sources were consulted and the material of the order Mantodea conserved in dry storage in the collection was reviewed with the help of a stereomicroscope. **Results:** A hundred specimens belonging to 20 genera and 31 species were found for which taxonomic keys for the identity of some relevant genera and an illustrated list of the species found are presented. **Scope:** Five new records for the Colombian fauna within the material are reported as follows: *Thesprotiella peruana* Beier, 1935; *Acanthops erosula* Stal, 1877; *A. royi* Lombardo & Ippolito, 2004, *A. elegans* Lombardo & Ippolito, 2004 and *Oxyopsis festae* Giglio-Tos, 1883. The range of distribution of *Chaeteessa nigromarginata* Salazar, 2004, previously known from the Magdalena Medio region is extended to the Amazon region. **Conclusion:** These new records allow concluding that the mantid fauna of the region is highly diversified, especially for the piedmont regions.


Key Words: collections; Mantodea; new records; Amazonia; universities.

*FR: 11-I-2020. FA: 7-I-2021.

¹ Universidad de la Amazonia, Facultad de Ingeniería, Grupo de Investigación en Entomología Universidad de la Amazonia (GIEUA), Laboratorio de Entomología Universidad de la Amazonia LEUA, Calle 17 Diagonal 17 con Carrera 3F Barrio El Porvenir (Florencia, Caquetá, Colombia). E-mail: j.gamboa@udla.edu.co.

 orcid.org/0000-0002-8783-0175

² Docente, escuela Agrícola de Llanadas, Manzanares, Caldas, Colombia, E-mail: cesarorquidea@gmail.com

 orcid.org/0000-0001-5238-1691



CÓMO CITAR:

Gamboa, J., C. A Salazar, E. (2021). Mántidos (insecta: mantodea) depositados en la colección del Laboratorio de Entomología Universidad de la Amazonia LEUA, Florencia, Caquetá. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 25(2): 93-118. <https://doi.org/10.17151/bccm.2021.25.2.7>



Introducción

Un importante factor que fortalece la investigación científica aplicada a los insectos, es el conocimiento del material entomológico depositado en diversas colecciones de instituciones y universidades. En tal contexto, y prosiguiendo con el registro de especies de Mantodea presentes en colecciones colombianas y otros museos en el mundo (Salazar, 1998, 2000a, 2000b, 2000c, 2001a, 2001b, 2002, 2003, 2007, 2020; Medellín & Salazar, 2011; Salazar & Stiewe, 2009; Ariza et al., 2012; Villalobos et al., 2009; Arteaga et al., 2016; Salazar, 2020), este trabajo tiene como propósito divulgar las existentes en el Laboratorio de Entomología Universidad de la Amazonia LEUA ubicado en Florencia, Caquetá. El examen de dicho material constituye un valioso apoyo para futuras investigaciones en el campo de la Entomología silvícola, y es un reconocimiento a la labor docente y científica del personal a cargo de la colección. Lo anterior, motivados por las diversas publicaciones que sobre este interesante grupo de insectos carnívoros se vienen divulgando en otros países de América Latina (Cerdá, 1993, 1997; Battiston & Picciau, 2008; Jantsch & Corseuil, 1988; Salazar & Rios, 2012; Anteparra et al., 2013; Rivera & Vergara, 2017; Bustamante-C., 2018).

Revisión de literatura

Para efectos de una adecuada identificación a nivel de género y especie, se contó con la asesoría del especialista Julián A. Salazar E. y de la siguiente literatura, primero referida a revisiones genéricas que citan material colombiano como las de Roy (2002, 2004, 2006), Roy & Ehrmann (2009), Lombardo (1999), Lombardo et al. (2014), Orofino et al. (2006), Maxwell (2014), Lombardo & Ippolito (2004), Svenson (2014), Ehrmann (2002) y Terra (1995), ajustados en algunos casos a los más recientes criterios taxonómicos propuestos por Schwartz & Roy (2019) y Rivera & Svenson (2020); y, en segunda instancia, referida a las especies (*sensu stricto*) que han sido registradas para Colombia por décadas (Hebard, 1919; Apolinar, 1937; Salazar, 1999, 2002, 2006; Agudelo et al., 2007). Una visión global del grupo ha sido publicada por Giglio-Tos (1927) y Ehrmann (2002). En la terminología básica se consultó a Terra (1995) quien fue uno de los primeros en hacer una revisión preliminar del orden a nivel Neotropical.

Materiales y métodos

Los ejemplares encontrados en la colección LEUA están preservados en seco dentro de pequeñas cajas de cartón blanco con jumbolón en el fondo. Estos se encuentran clavados con alfiler entomológico en la unión del protórax con el tórax y etiquetados con la siguiente información: país, departamento, municipio, vereda, finca, coordenadas geográficas, altura sobre el nivel del mar, fecha, colector, tipo de captura, sustrato y número del ejemplar en la colección. Los caracteres diagnósticos

fueron verificados con estereoscopio y a continuación se dan claves dicotómicas para algunos grupos relevantes hallados dentro del material examinado:

Familia Mantidae Latreille, 1802

Clave ilustrada para tribus Neotropicales de Vatinae

(Adaptada de Salazar et al., 2017)

1 Tubérculos oclares simples, sin prolongaciones ni protuberancias (Fig. 1a). Tibias medias y posteriores sin protuberancias (Fig. 2a).....*Stagmatopterini*
 1' Tubérculos oclares laterales prolongados en dos procesos agudos cónicos o foliáceos (Fig. 1b). Tibias medias y posteriores generalmente con pequeños lóbulos (Fig. 2b).... *Vatini*



Figura 1-2. **1a.** Tubérculos oclares simples, sin prolongaciones ni protuberancias; **1b.** Tubérculos oclares laterales prolongados en dos procesos agudos cónicos o foliáceos; **2a.** Tibias medias y posteriores sin protuberancias; **2b.** Tibias medias y posteriores con pequeños lóbulos
 Fuente: Milton Montaña

Clave dicotómica ilustrada para géneros de la tribu Stigmatopterini

- 1 Tamaño 4-5 cm.....2
- 1` Tamaño mayor a 5 cm.....3
- 2 Coxas anteriores alcanzan la base del prosterno (Fig. 3a), fémures de las patas medias y posteriores con pequeños lóbulos preapicales (Fig. 4), antenas filiformes en las hembras (Fig. 5a).....*Lobocneme*
- 2` Coxas anteriores no alcanzan la base del prosterno (Fig. 3b), fémures de las patas medias y posteriores sin lóbulos preapicales (Fig. 2a), antenas aserradas en los machos (Fig. 5b).....*Parastigmatoptera*
- 3 Ojos redondeados.....*Stigmatoptera*
- 3` Ojos cónicos (Fig. 6).....4
- 4 Bordes de la metazona con espinas largas y separadas (Fig. 7a).....*Catoxyopsis*
- 4` Bordes de la metazona con pequeños denticúlos (Fig. 7b).....5
- 5 Área costal más dilatada que al área discoidal (Fig. 8a), área costal de las tegminas de las hembras con más venas transversales que longitudinales (Fig. 9a).....*Pseudoxyops*
- 5` Área costal menos dilatada que el área discoidal (Fig. 8b), área costal de las tegminas de las hembras con más venas longitudinales que transversales (Fig. 9b).....*Oxyopsis*

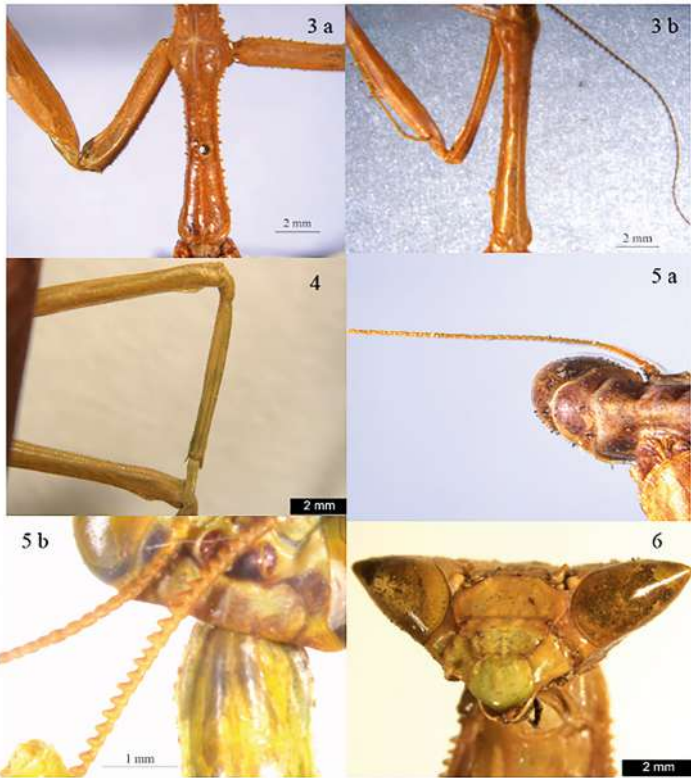


Figura 3-6. **3a.** Coxas anteriores alcanzan la base del prosterno; **3b.** Coxas anteriores no alcanzan la base del prosterno; **4.** Fémures de las patas medias y posteriores con pequeños lóbulos preapicales; **5a.** Antenas filiformes en las hembras; **5b.** Antenas aserradas en los machos; **6.** Ojos cónicos
Fuente: Milton Montaña.

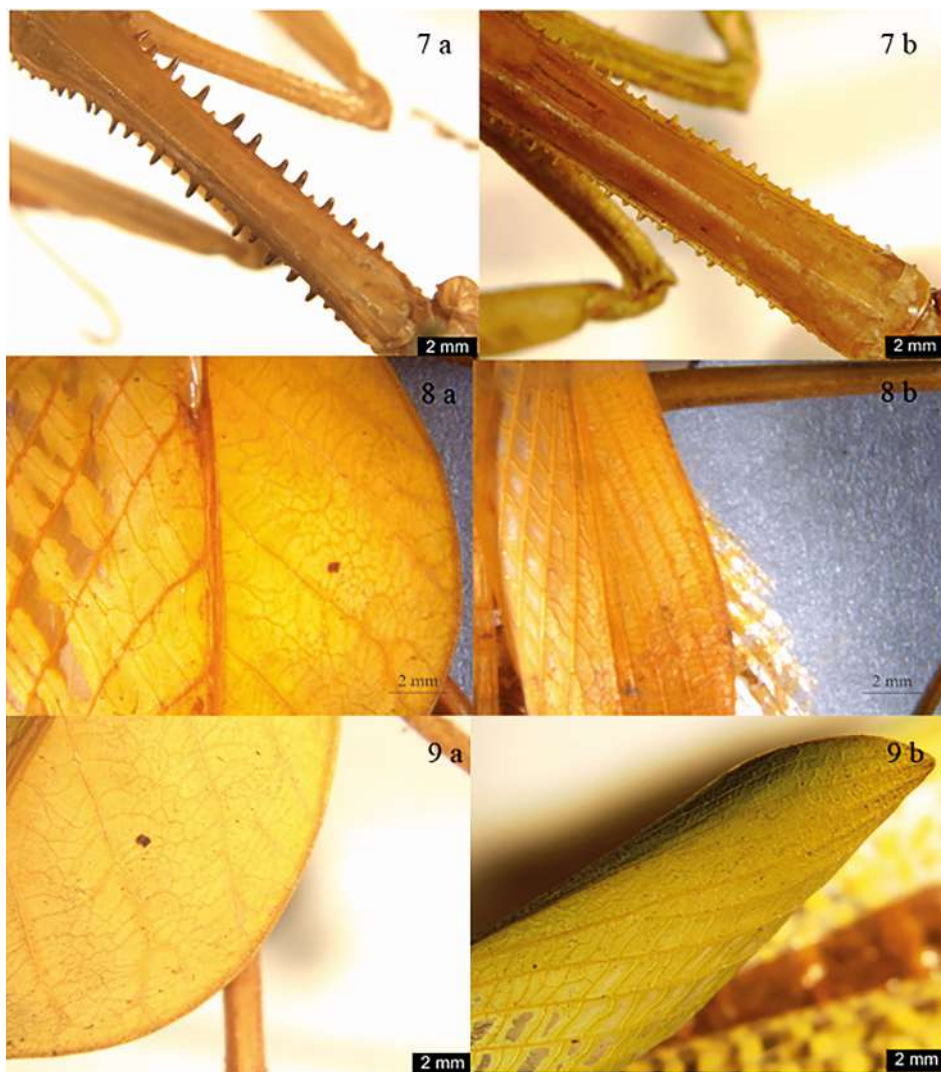


Figura 7-9. **7a.** Bordes de la metazona con espinas largas y separadas; **7b.** Bordes de la metazona con pequeños denticulos; **8a.** Área costal más dilatada que al área discoidal; **8b.** Área costal menos dilatada que el área discoidal; **9a.** Área costal de las tegminas de las hembras con más venas transversales que longitudinales; **9b.** Área costal de las tegminas de las hembras con más venas longitudinales que transversales
Fuente: John Faber Marulanda.

Clave dicotómica ilustrada para géneros de la tribu Vatini

- 1 Tamaño entre 4 y 5,5 cm.....2
 1' Tamaño de 6 cm.....3
 2 Tubérculos oclares laterales prolongados en dos procesos agudos (Fig. 1b), fémures y tibias medias y posteriores con lóbulos (Fig. 2b)..... *Vates*
 2' Tubérculos oclares prolongados en procesos muy cortos, fémures y tibias sin lóbulos, algo arqueados y aplanados (Fig. 10). Antenas del macho pectinadas (Fig. 11), pronoto esbelto, granulado con bandas transversales presentes en los tergitos abdominales..... *Pseudovates*
 3 Tubérculos oclares muy largos y lanceolados (Fig. 12). Lóbulo anteroventral del fémur medio con posición apical (Fig. 13), tibias medias y posteriores con lóbulos. Tergitos abdominales con lóbulos laterales posteriores presentes..... *Zoolea*

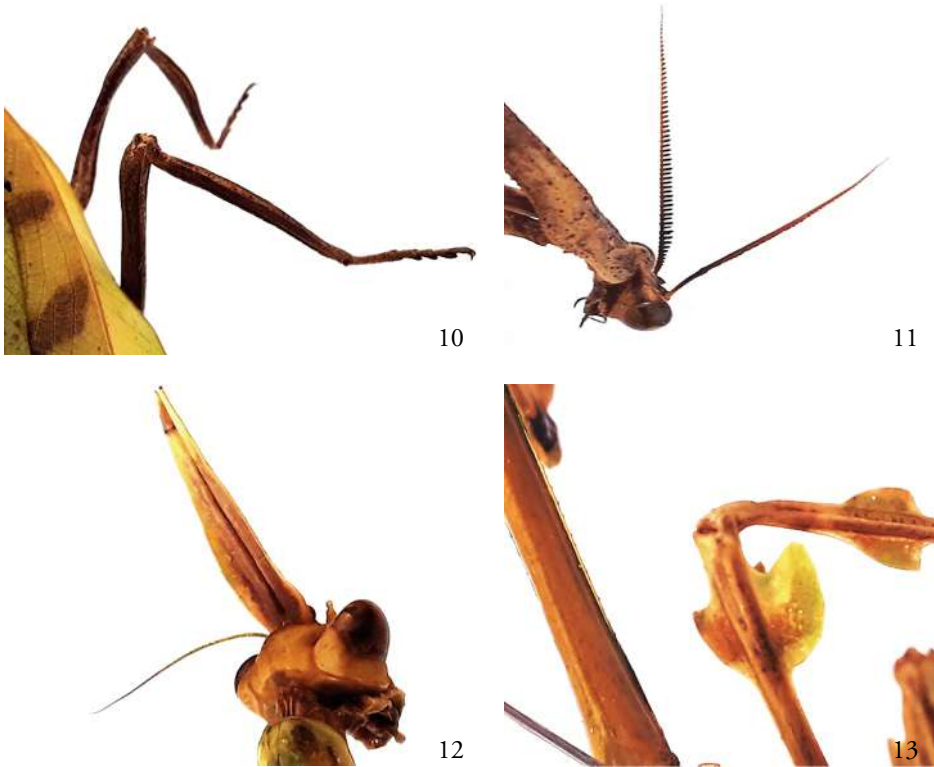


Figura 10-13. 10. Patas medias y posteriores arqueadas y aplanadas; 11. Antenas pectinadas en el macho; 12. Tubérculo oclar largo y foliáceo; 13. Lóbulo posteroventral del fémur medio en posición apical
 Fuente: Julian Salazar.

Familia Photinidae Giglio-Tos, 1915

Clave dicotómica ilustrada para géneros Neotropicales de la tribu Photinaini (Adaptadas de Cerda, 1997 y Rivera & Svenson, 2020)

- 1 Rostro con el escudo frontal tan ancho como largo.....2
 1' Rostro con escudo frontal a lo sumo tres veces más ancho que alto (Fig. 15).
 Lóbulos apicales internos de las coxas anteriores contiguos. Especies de tamaño grande, más de 10 cm.....*Macromantis*
 2 Rostro con el escudo frontal fuertemente estrecho. Pronoto relativamente estrecho, márgenes de la prozona paralelos. Cercos largos tanto como la placa supranal. Cercómeros distales aplanados.....*Hicetia*
 2' Pronoto algo robusto, márgenes de la prozona no paralelos (Fig. 14). Cercos menos del doble de largo que la placa supranal. Cercómeros distales cilíndricos.....*Photina*



Figura 14-15. 14. Margenes de la prozona no paralelos ; 15. Escudo frontal mas alto que ancho
Fuente: Julian Salazar

Familia Thespidae Saussure, 1869

Clave dicotómica ilustrada para géneros

(Adaptadas de Cerda, 1996 y Rivera & Svenson, 2020)

- 1 Frente sin procesos oclares. Cercos tan largos como la placa supranal y proyectados un poco más allá de la punta de esta. Alas posteriores del macho con el ápice redondeado (Fig. 16). Dilatación supracoxal apenas insinuada.....*Musonia*
 1' Frente con procesos oclares encima de los ocelos (Fig. 17). Fémur anterior con 4 espinas posteroventrales.....*Thesprotiella*
 2 Pronoto corto con superficie tuberculada (Fig.18). Dilatación supracoxal notable y puntiaguda.....*Pseudomiopteryx*
 3 Tibias anteriores con espinas posteroventrales mas o menos igualmente espaciadas. Vértice con su parte media proyectada hacia adelante y mas alto que los ojos (Fig. 19). Color verdoso.....*Chloromiopteryx*



Figura 16-19. 16. Apice del ala posterior redondeado; 17. Frente con proceso oclar encima de los ocelos; 18. Pronoto corto y tuberculado; 19. Vértice mas alto que los ojos
 Fuente: Cesar Salazar.

Familia Acontistidae Giglio-Tos, 1915

Clave dicotómica ilustrada para géneros

(Adaptadas de Cerda, 1993)

- 1 Tegminas más cortas que las alas posteriores.....*Astollia*
 1' Tegminas tan largas como las alas posteriores.....2
 2 Espinas externas de las tibias anteriores muy juntas y oblicuas pero no acostadas como para formar una hilera aserrada. Vena Sc de la tegmina con ramificaciones definidas en la base. Pronoto apenas comprimido en la metazona.....*Tithrone*
 2' Espinas externas de las tibias anteriores muy juntas y acostadas formando una hilera aserrada. Vena Sc de la tegmina sin ramificaciones. Pronoto comprimido en la metazona.....3
 3 Formas robustas. Pronoto ancho con surco transversal débilmente marcado. Tegminas y alas posteriores de los machos transparentes (excepto el área costal).....*Acontista*

Resultados

El material de Mantodea, depositado en el Laboratorio de Entomología Universidad de la Amazonia-LEUA, lo componen 100 ejemplares de 31 especies, pertenecientes a 20 géneros que son listados seguidamente en orden alfabético:

- Acanthops* Serville, 1839
Acontista Saussure, 1869
Angela Serville, 1839
Chaeteessa Burmeister, 1838
Chloromiopteryx Giglio-Tos, 1915
Choeradodis Serville, 1831
Liturgusa Saussure, 1869
Macromantis Saussure, 1871
Musonia Stal, 1877
Oxyopsis Caudell, 1904
Parastagmatoptera Saussure, 1871
Photina Burmeister, 1838
Pseudomiopteryx Saussure, 1870
Pseudoxyops Saussure & Zehntner, 1894
Pseudovates Saussure, 1869
Stagmomantis Saussure, 1869
Tithrone Satl, 1877
Thesprotiella Giglio-Tos, 1915
Vates Burmeister, 1838
Zoolea Serville, 1839

Reseña de Especies

La presentación sigue el arreglo sistemático de Schwarz & Roy (2019) y Schwarz et al. (2020).

Superfamilia Chaeteessoidea

Familia Chaeteessidae Handlirsch, 1925

1. *Chaeteessa nigromarginata* Salazar, 2004 (Fig.20).

ME: Colombia, Caquetá: Florencia, vda Santander, fca. El Fondo, a 297 m., N 01°33'35", W 75°40'18", macho, 14-V-2017, en *Brachiaria* sp. (Poaceae), E. Joven leg. [N0 col. LEUA- 2968].

Nota: esta especie está registrada originalmente para el Magdalena medio (Caldas) y ahora en el piedemonte amazónico. Sin embargo, su ámbito de distribución es mayor pues fue detectada recientemente para el Perú (Bustamante-C., 2018). Al lado de *Metallyticus* Ww., puede considerarse a *Chaeteessa* y su pariente *Mantoida* Newman como un primitivo eslabón entre los Mantidos y las cucarachas dada su inusual configuración "blattoide" (Salazar, 2001, 2005).

Superfamilia Thespoidea

Familia Thespidae Saussure, 1869

Tribu Thespini Saussure, 1869

2. *Musonia surinama* Saussure (1869) (Fig. 21).

ME: Colombia, Caquetá: El Doncello, vda El Rosario, fca. El Clavel, a 298 m., N 01°38'18", W 75°40'58", macho, 13-IV-2017, en *Theobroma cacao* (Malvaceae), D. Salas leg. [No col. LEUA-3007]. Florencia, vda La Viciosa, CIMAZ Macagual, a 298 m., N 01°30'05", W 75°39'50", macho, 24-II-2020, en *Theobroma cacao* (Malvaceae), M. Artunduaga leg. [No col. LEUA 31858]. Florencia, barrio Simon Bólvivar, a 300 m., 01°37'17", W 75°36'20", hembra, 14-V-2018, F. Quintero leg. [No col. LEUA-3003]. Florencia, vda La Viciosa, CIMAZ Macagual, a 249 m., N 01°29'55", W 75°39'25", hembra, 19-III-2018, L. Núñez leg. [No col. LEUA-2977].

3. *Musonia* spp.

ME: Colombia, Caquetá: Valparaíso, vda La Florida, fca. La Florida, a 235 m., N 01°10'18", W 75°38'40", hembra, 01-II-2017, en *Saccharum officinarum* (Poaceae), Y. Ramos leg. [No col. LEUA-2973]. Solano, vda Las Mercedes, fca La Ceiba, a 211 m, N 00°47'07", W 75°19'31", hembra, 15-II-2017, en *Saccharum officinarum* (Poaceae), Y. Ramos leg. [No col. LEUA-2972]. Belén de los Andaquies, vda Aletones, fca La Cabaña, a 369 m., N 01°29'32", W 75°52'21", macho, 3-III-2012, en trampa malaise, Y Ramos leg. [No col. 4].

Tribu Oligonichini Saussure, 1892

4. *Thesprotiella peruana* Beier (Fig. 22).

ME: Colombia, Caquetá: Puerto Rico, vda La Soledad, fca. Borinquen, a 270 m., N 01°55'26", W 75° 08'59", hembra, 09-IX-2016, en *Saccharum officinarum* (Poaceae), en trampa malaise, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-3005].

Nota: el espécimen femenino examinado corresponde exactamente a la diagnosis e ilustración dadas por Rivera & Svenson (2020) y es un nuevo registro para la fauna colombiana [NR].

Subfamilia Pseudomiopteryginae Giglio-Tos, 1915

5. *Pseudomiopteryx decipiens* Giglio-Tos (1915) (Fig. 23).

ME: Colombia, Huila: Suaza, vda. Las Juntas, fca. El Rubí, a 1336 m., N 01°49'20", W 75°48'10", macho, 5-V-2018, en *Coffea arabica* (Rubiaceae), O. Fierro leg. [No col. 89].

6. *Pseudomiopteryx* sp. (Fig. 24).

ME: Colombia, Florencia, vda La Viciosa, CIMAZ Macagual, a 244 m., N 01° 29'58", W 75°39'48", macho, 21-X-2017, en *Anacardium excelsum* (Anacardiaceae), C. Cuellar leg. [No col. LEUA-2070]. Florencia, vda El Mochilero, fca. La Primavera, a 323 m., N 01°33'19", W 75° 41'23", hembra, 26-V-2019, en *Saccharum officinarum* (Poaceae), P. Guañarita leg. [No col. LEUA-31859]. Florencia, vda Aguas Negras, hembra, 4-IV-2013, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-3016]. El Doncello, vda El Achapo, fca. La Argentina, a 308 m., N 01° 38'47", W 75°41'39", macho, 13-V-2017, en *Theobroma cacao* (Malvaceae), C. Santacruz leg. [No col. LEUA-2971]. Florencia, vda San José de Canelos, fca. Familia Useche, a 255m. N 01°33'38", W 75°31'36", hembra, 15-V-2018, en suelo, Y. Useche leg. [No col. LEUA-2984]. La Montañita, vda Morros, fca. Las Dalias, a 290 m., N 01°29'25", W 75°24'10", macho, 23-IX-2016, en trampa malais-bosque dosel, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-2985].

Subfamilia Miobantiinae Roy, 2013

7. *Chloromiopteryx* sp. (Fig. 25).

ME: Colombia, Caquetá: Florencia, vda Las Brisas km 46 vía Florencia-Suaza, a 2025 m., N 01°45'14", W 75°44'51", 2 machos, 19, 20-II-2018, en trampa Van Someren, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-2982, LEUA-2989].

Superfamilia Acanthopoidea

Familia Angelidae Beier, 1935

8. *Angela guianensis* Rehn (1906). (Figs. 26, 27)

ME: Colombia, Caquetá: Florencia, vda La Viciosa, IMAZ-Macagual, a 263 m., N 01°30'47", W 75°39'50", macho, 18-XI-2017, D. Triviño leg. [No col. LEUA-3018]. San José del Fragua, vda La Peneya, pnn. Alto Fragua Indiwasi, a 777m., N°0117'19" y W 76°08'14", tres machos, en trampa luz, 24-X-2017, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-3034, LEUA-3035, LEUA-3036]. El Doncello, vda El Achapo, fca. La Argentina, a 308 m., N 01° 38'47", W 75° 11'39", hembra, 13-V-2017, en *Theobroma cacao* (Malvaceae), W. Ortegón leg. [No col. LEUA-3017]. Florencia, barrio Rincón de la Estrella, a 372 m., N 01° 37'18", W 75° 36'10", macho, 18-I-2018, en trampa de luz blanca, G. Calderón leg. [No col. 79]. Valparaíso, vda La Florida, fca. La Florida, a 253 m., N 01°09'55", W 75° 38'23", hembra, 15-II-2017, en trampa malaise, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-3019].

Nota: Si bien los machos de esta especie difieren de *Angela armata* De Hann, 1842 en el patrón de las manchas alares, tienen hembras casi idénticas (Schwarz et al., 2020) y muy difíciles de separar. Por tanto los dos ejemplares femeninos revisados, se dejan tentativamente adscritos a *guianensis*.

Familia Liturgusidae Giglio-Tos, 1915**Tribu Liturgusini Giglio-Tos, 1915****9. *Liturgusa (circa) maya*** Saussure & Zehntner (1894) (Fig. 28).

ME: Colombia, Caquetá: Florencia vía al aeropuerto, a 242 m., N 01°35'20", W 75°33'33", macho, 20-IV-2018, Y. Hoyos leg. [No col. LEUA-2969]. Puerto Rico, queb. Montecristo, a 290 m., N 01°52'35", W 75°11'02", hembra, 27-VIII-2020, J. Parra leg. [No col. LEUA-31857]. Solita, vda Campolejano, fca. Los Pinos, a 259 m., N 00°58'01", W 75° 37'25", hembra, 01-III-2017, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-2987]. San Vicente del Caguán, vda Alto Quebradón, fca. RanchoVeracruz, a 374 m., N 02°17'53", W 74°44'15", hembra, en *Saccharum officinarum* (Poaceae), 01-III-2017, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-3008].

Familia Photinaidae Giglio-Tos, 1915**Subfamilia Photininae Giglio-Tos, 1915****10. *Photina occidentalis*** Lombardo (1999) (Fig. 29).

ME: Colombia, Caquetá: Florencia, vda La Viciosa, IMAZ-Macagual, a 300 m., N 01° 30'02", W 75° 39'43", macho, 1-VI-2019, capt. manual, J. Pino leg. [No col. 10]. Florencia, vda El Manantial, Reserva Forestal Maloca Huitoto, a 496 m., N 01°38'09", W 75°34'59", macho, 17-III-2018, en trampa luz, O Erazo leg. [No col. LEUA-2997]. Florencia, barrio El Torasso, a 280 m., N 01°37'18", W 75°36'52", macho, 3-XI-2019, capt. manual, A. Hidalgo leg. [No col. LEUA-31861].

Nota: La presente especie descrita originalmente dentro del género *Metriomantis* Saussure & Zehntner, 1894, fue recientemente transferida a *Photina* Burmeister, 1838 por Rivera & Svenson (2020) aduciendo similitudes morfológicas evidentes. Al igual que otras especies parecidas (*P. pilosa* Chopard, 1912, *P. pilosella* Giglio-Tos, 1915 y *P. boliviana* Lombardo, 1999) lo que más la caracteriza es la densa pubescencia existente en las patas medias y posteriores.

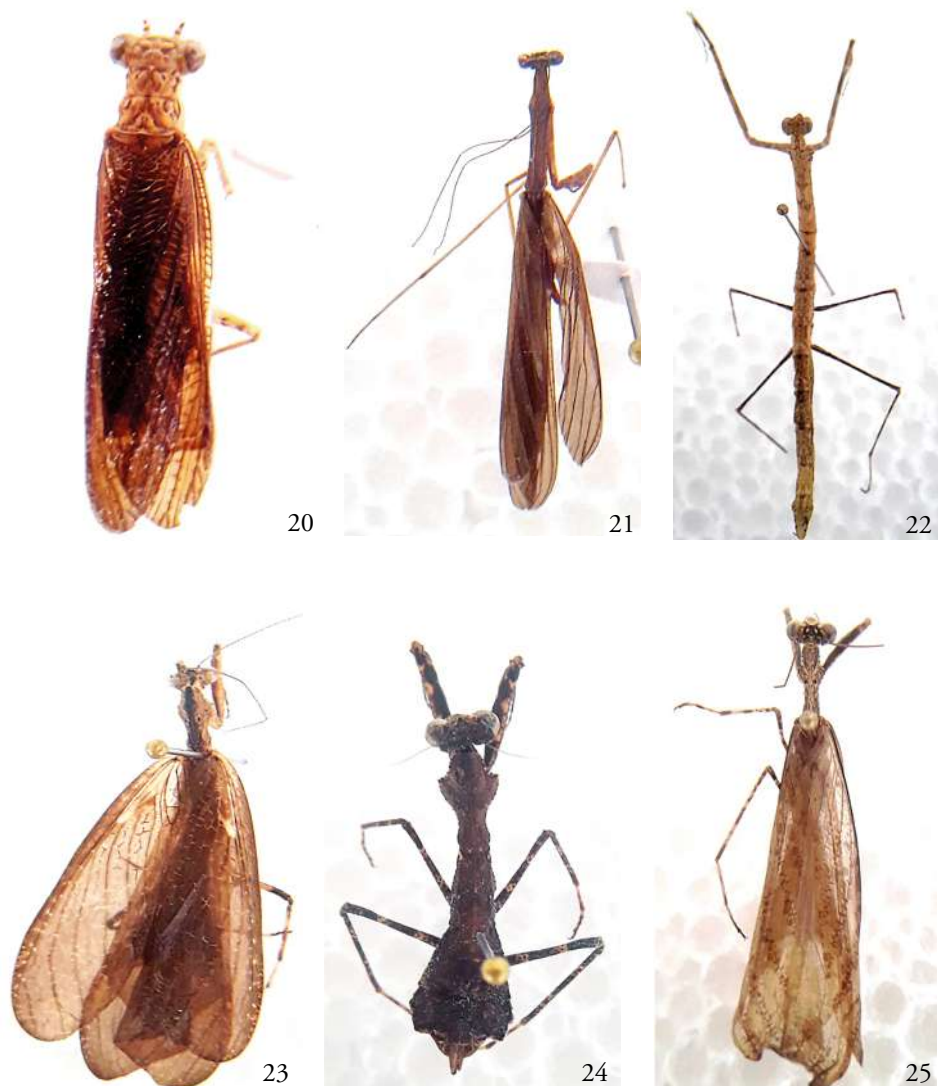


Figura 20-25. Mántidos del LEUA, **20:** *Chaeteessa nigromarginata* Salazar ♀; **21:** *Musonia surinama* Saussure ♂; **22:** *Thesprotia peruana* Beier ♀; **23:** *Pseudomiopteryx decipiens* Giglio-Tos; **24:** *Pseudomiopteryx* sp. ♀; **25:** *Chloromiopteryx* sp. ♂
Fuente: C.A. Salazar

Subfamilia Macromantinae Brunner de Wyttenwyl, 1893

11. *Macromantis hyalina* De Geer (Fig.30).

ME: Colombia, Caquetá: Florencia, barrio Juan XXIII, a 270 m., N 01°36'24", W 75°36'34", macho, 15-II-2017, capt. manual, J. Gamboa leg. [No col. LEUA-2966]. Florencia, barrio Rincón de la Estrella, a 270 m., N 01°37'25", W 75°36'03", macho, 6-XII-2018, en trampa luz, L. Cañas leg. [No col. LEUA-3026].

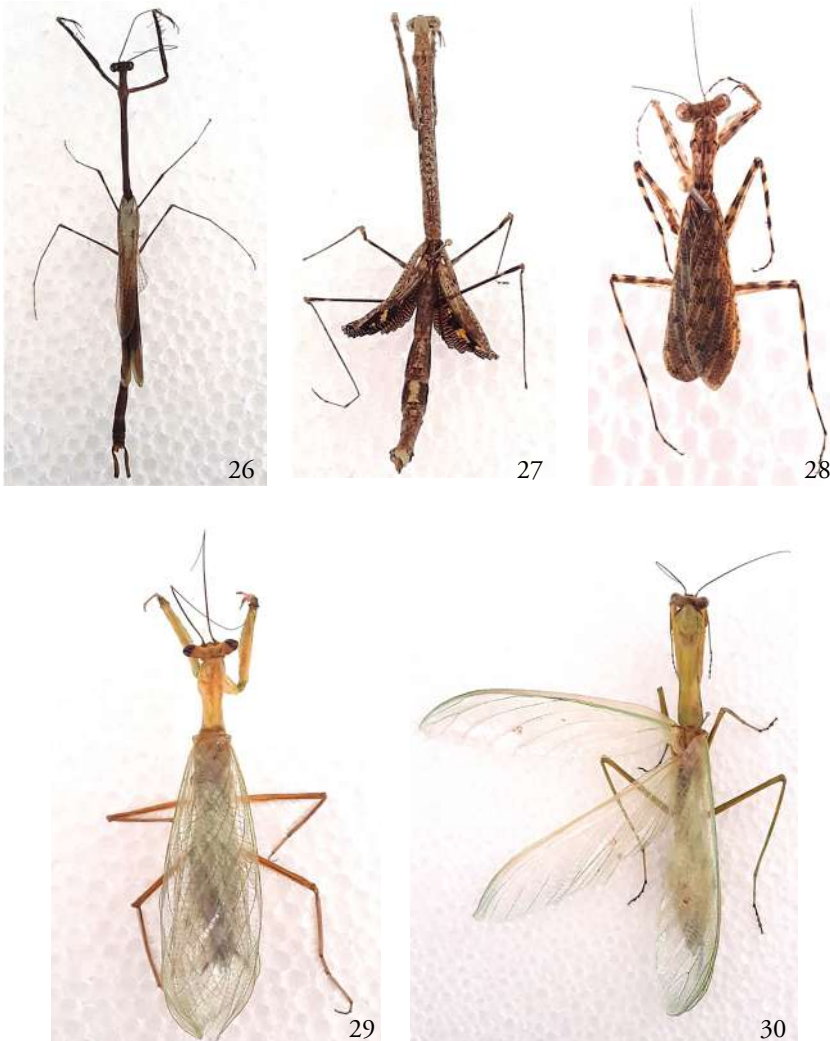


Figura 26-30. Mántidos del LEUA, 26,27: *Angela guianensis* Rehn ♂,♀; 28: *Liturgusa maya* Saussure & Zehntner ♂; 29: *Photina occidentalis* Lombardo ♂; 30: *Macromantis hyalina* De Geer ♂

Fuente: Fotos C.A. Salazar.

Familia Acanthopidae Burmeister, 1838

Subfamilia Acanthopinae Burmeister, 1838

12. *Acanthops falcata* Stal (1877) (Fig.31)

ME: Colombia, Huila: Guadalupe, vda Sarteneja, fca. El Palomar, a 1350 m., N 02° 00'11", W 75°43'17", macho, 28-II-2029, capt. manual, Y. Ruiz leg. [No col. LEUA-3000].

13. *Acanthops erosula* Stal (1877) (Fig. 32, 34)

ME: Colombia, Florencia: vda Santander, fca. Ceilan, a 286 m., N 01° 33'36", W 75° 39'58", macho, 26-XI-2016, en *Brachiaria decumbens* (Poaceae), C. Álvarez leg. [No col. LEUA-2998]. La Montañita, vda Itarca, fca. Asoheca, a 249 m., N 01°31'51" W 75° 28'48", hembra, 29-VI-2008, col. manual, Y. Ramos leg. [N. col. 66].

Nota: Esta especie se conoce de Ecuador, Perú y Bolivia (Schwartz *et al.*, 2020). La pareja que tenemos a disposición coincide con la descripción y figuras dadas por Lombardo & Ippolito (2004), y es un nuevo registro para la fauna colombiana [NR].

14. *Acanthops royi* Lombardo & Ippolito (2004) (Fig.33).

ME: Colombia, Caquetá: El Doncello, vda La Floresta, fca. La Aliria, a 280 m., N 01°36'38", W 75° 04'53", macho, 8-VII-2019, capt. manual, S. Cuentas leg. [No col.05]. Florencia, vda La Morelia, fca. La Esperanza, a 239 m., N 01°15'50", W 75°39'26", macho, 14-V-2017, en *Brachiaria decumbens* (Poaceae), J. Llanos leg. [No col. LEUA-2995].

Nota: Especie descrita originalmente de Ecuador y Perú (Lombardo & Ippolito, 2004). Los dos machos de Caquetá, que tienen una larga espina supraocular característica coinciden con la descripción de la especie y constituyen un nuevo registro para la fauna de Colombia [NR].

15. *Acanthops elegans* Lombardo & Ippolito (2004) (Fig.35).

ME: Colombia, Caquetá: Florencia, vda Las Astillas, fca. San Benito, a 325 m., N 01°37'30", W 75°32'3", macho, 15-X-2016, en *Manihot sculenta* (Euphorbiaceae), A. Gonzalez leg. [No col. LEUA-2996].

Nota: Previamente conocida para Guatemala y Costa Rica (Lombardo & Ippolito, 2004), esta especie basados en la descripción disponible corresponde a un nuevo registro para la fauna de Colombia [NR], lo que amplia considerablemente su distribución para el norte de Sudamérica.

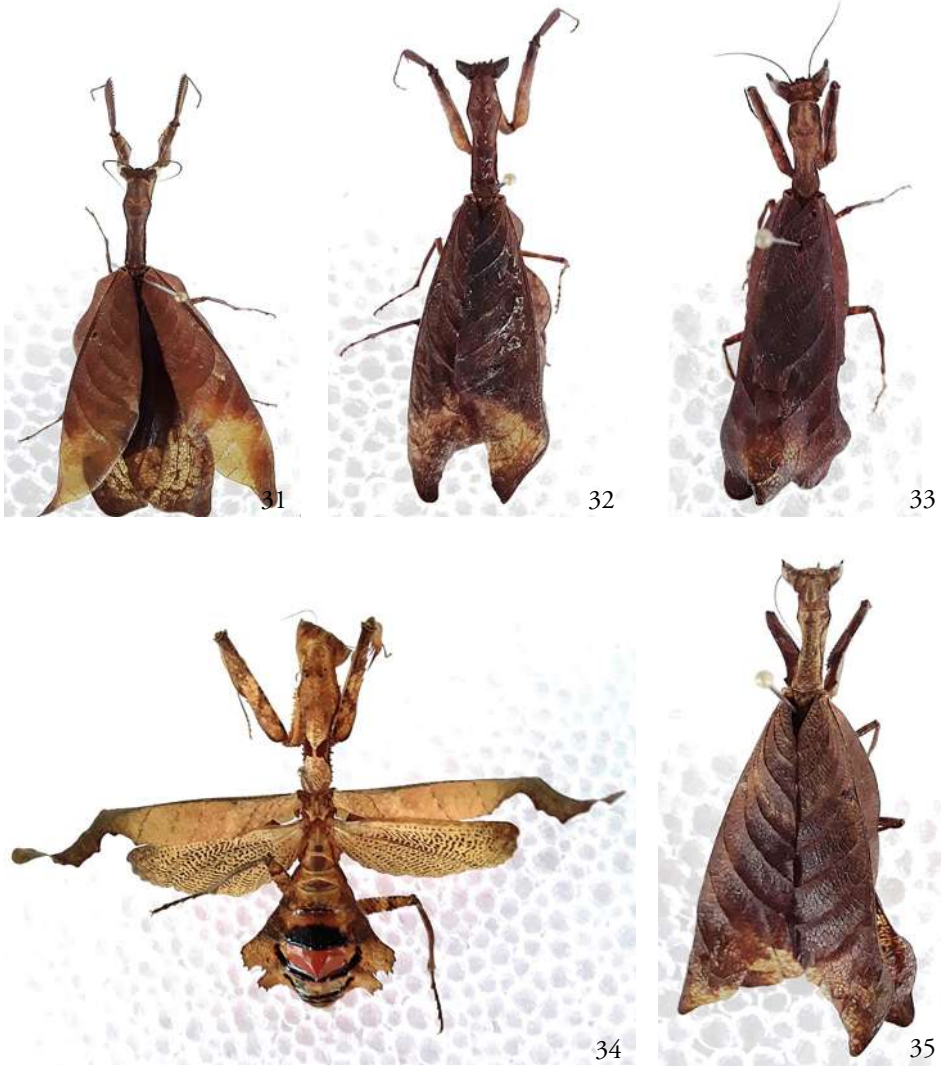


Figura 31-35. Mántidos del LEUA, 31: *Acanthops falcata* Stal ♂; 32: *Acanthops erosula* Stal ♂; 33: *Acanthops royi* Lombardo & Ippolito ♂; 34: *Acanthops erosula* ♀; 35: *Acanthops elegans* Lombardo & Ippolito ♂.
Fuente: J.A. Salazar.

Familia Acontistidae Giglio-Tos, 1915

Subfamilia Acontistinae Giglio-Tos, 1915

16. *Acontista cordillerae* Saussure (1869) (Fig. 36).

ME: Colombia, Huila: Timaná, vda Palmito, fca El Mirador, a 1371 m., N 01°54'1", W 75° 59'22", macho, 10-I-2019, en *Coffea arabica* (Rubiaceae), H. Clavijo leg. [No col. LEUA-2976].

17. *Acontista aurantiaca* Burmeister (1838) (Fig. 37).

ME: Colombia, Caquetá, Solita, vda Campolejano, fca. Los Pinos, a 259 m., N 00°58'1", W 75° 37'25", hembra, 04-I-2017, capt. con trampa malais, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-2979]. Florencia, barrio La Ciudadela Siglo XXI, a 298 m., N 01°37'08", W 75° 37'53", hembra, 30-XI-2019, capt. manual, A. Valencia leg. [No col. LEUA-31860]. San José del Fragua, vda El Recreo, fca. San Nicolás, a 262 m., N 01°13'16", W 76°04'08", hembra, 6-VII-2020, capt. manual, L. Sanchez leg. [No col. LEUA-3162]. Florencia, barrio Piedrahita, a 353 m., N 01°36'48", W 75° 35'46", hembra, 18-IX-2020, en *Inga edulis* (Fabaceae), J. Neira leg. [No col. LEUA-31863]. Florencia, vda La Viciosa, CIMAZ Macagual, a 268 m., N 01°29'45", W 75° 39'19", hembra, 20-IX-2017, en *Theobroma cacao* (Malvaceae), A. Jiménez leg. [No col. LEUA-2980]. San José del Fragua, vda Bellavista, fca. Mi Ranchito, a 429 m., N 01°18'24", W 76°00'33", dos hembras, 04-I-2017, en trampa malais, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-2967, LEUA-2981].

18. *Acontista* spp.

ME: Colombia, Caquetá: San José del Fragua, vda La Unión, fca. El Diviso, a 350 m., N 01°19'31", W 75°57'52", macho, en *Saccharum officinarum* (Poaceae), 14-V-2017, E. Joven leg. [No col. LEUA-2978]. La Montañita, vda Morros, fca. Las Dalias, a 290 m., N 01°29'25", W 75°24'10" hembra, 9-IX-2016, en trampa malais, Y. Ramos leg. [N. col. LEUA-2974].

19. *Tithrone roseipennis* Saussure (1870) (Fig. 38).

ME: Colombia, Huila: Suaza, vda. Campohermoso, fca. Los Sauces, a 1787 m., N 01°48'33", W 75°47'05", macho, 4-V-2018, en *Coffea arabica* (Rubiaceae), Y. Pérez leg. [No col. LEUA-2986].

Superfamilia Mantoidea

Familia Mantidae Latreille, 1802

Subfamilia Choeradodinae Saussure, 1869

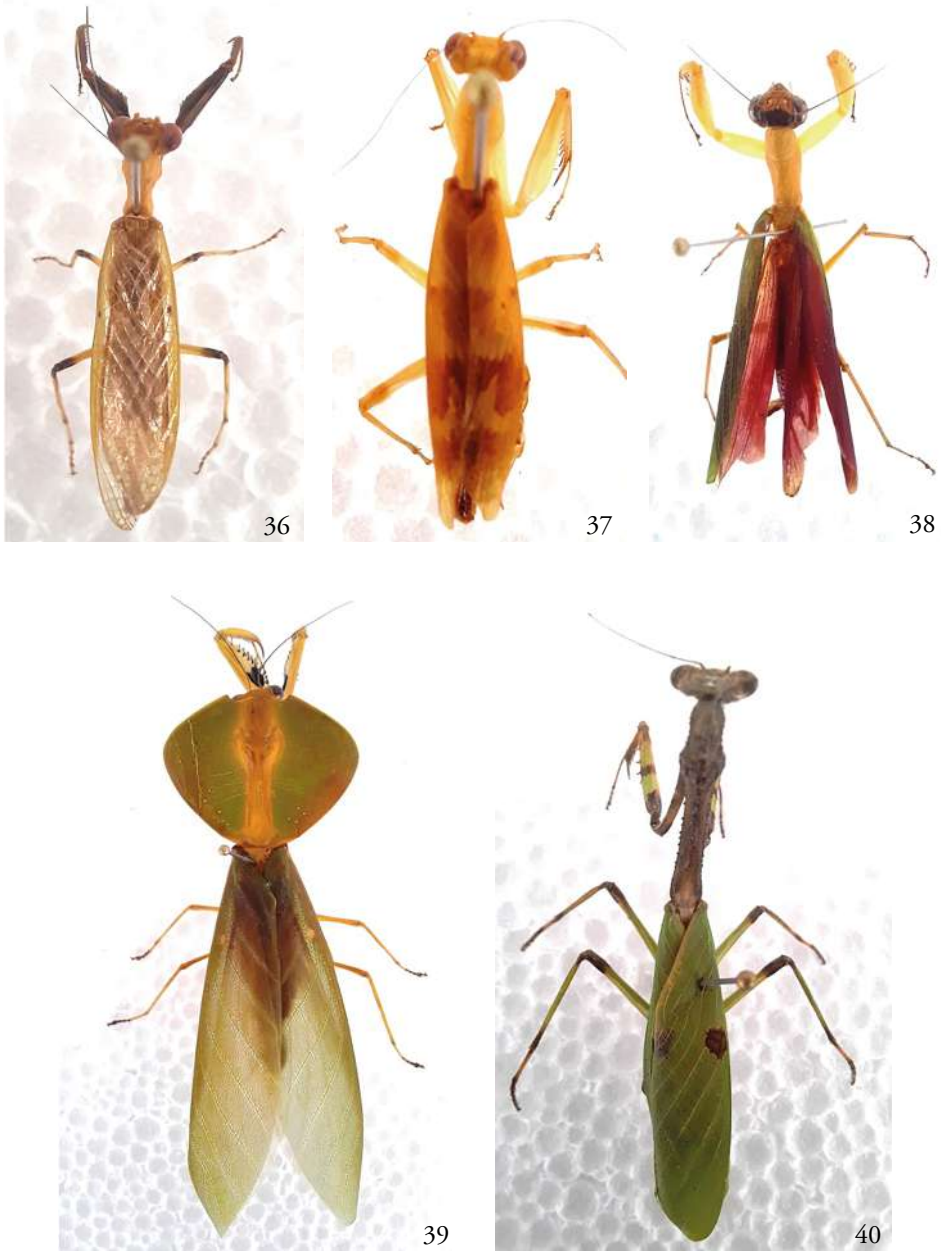


Figura 36-40. Mántidos del LEUA, 36: *Acontista cordillerae* Saussure ♂; 37: *Acontista aurantiaca* Burmeister ♀; 38: *Tithrone roseipennis* Saussure ♂; 39: *Choeradodis rhombicollis* Latreille ♂; 40: *Parastagmatoptera vitreola* Stal ♀
Fuente: Jean Gamboa.

20. *Choeradodis rhombicollis* Latreille (1833) (Fig. 39).

ME: Colombia, Huila: Suaza, vda. La Unión, fca. La Borona, a 1289 m., N 01°48'35", W 75°49'14", macho, 13-IX-2020, en *Coffea arabica* (Rubiaceae), T. Pastrana leg. [No col. LEUA-31856]. Guadalupe, vda Sarteneja, fca. El Palomar, a 1350 m., N 02° 00'11", W 75° 43'17", macho, 28-II-2029, capt. manual, Y. Ruiz leg. [No col. LEUA-3001]. Palestina, vda Fundador, fca. Buenos Aires, N 01°45'33", W 76°04'58", a 1522m., macho, 20-VI-2019, en trampa luz, S. Hernández leg. [No col. LEUA-31855].

Subfamilia Vatinae Stal, 1877**Tribu Oxyopsidini Giglio-Tos, 1914****21. *Parastagmatoptera vitreola*** Stal (1877) (Fig. 40).

ME: Colombia, Caquetá: San José del Fragua., vda La Peneya, PNN. Alto Fragua Indiwasi, a 777m., N 01°17'19", W 76°08'14", macho, 25-X-2017, dos machos, en trampa luz negra, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-3011, LEUA-3012]. Florencia, vda San Isidro, fca. La Industria, N 01°34'24", W 75°43'32", a 720 m., macho, 14-II-2019, en trampa luz, A. Lizcano leg. [No col. LEUA-2994]. El Doncello, vda El Achapo, fca. La Argentina 2T, a 308 m., N 01°38'47", W 75°11'39", macho, 13-V-2017, en *Theobroma cacao* (Malvaceae), L. Murillo leg. [No col. LEUA-3009]. Florencia, vda Balcanes, gja. UDLA, a 255 m., N 01°25'05", W 75°30'09", hembra, 11-V-2018, en *Hevea brasiliensis* (Euphorbiaceae), D. Chilatra leg. [No col. LEUA-3002].

22. *Oxyopsis festae* Giglio-Tos (1883) (Fig. 41,42).

ME: Colombia, Caquetá: Florencia, vda San Isidro, fca. La Esmeralda, a 850 m., N 01° 34'47", W 75° 43'43", hembra, 28-V-2017, en *Saccharum officinarum* (Poaceae), Y. Olmos leg. [No col. LEUA-2961]. Florencia, vda La Viciosa, CIMAZ Macagual, a 330 m., N 01°30'05", W 75°40'12", a 257 m., dos hembras, 12-V-2018, 15-X-2018, en *Zea mays* (Poaceae), L.Gómez leg. [No col. LEUA-2962]. San Vicente del Caguán, vda El Faro, fca. Kamaluche, N 01°01'10", W 74° 39'56", macho, capt. manual, M. Mendez leg. [No col. 80].

Nota: Los ejemplares examinados poseen entre otras distinciones, la primera y tercera espina discoidal de los fémures anteriores negruzcas características de esta especie descrita de Ecuador, por lo que con estos reportes constituye un nuevo registro para la fauna colombiana [NR].

Tribu Pseudoxyopsidini Schwarz & Roy, 2019**23. *Pseudoxyops perpulchra*** Westwood (1889) (Figs. 43, 44).

ME: Colombia, Caquetá: Florencia, barrio Idema-UDLA, N 01°36'22", W 75° 36'23", a 280 m., macho, 2-XII-2016, en capt.manual [No col. 30].]. Solano, vda

Las Mercedes, fca La Ceiba, a 211 m, N 00°47'07", W 75°19'31", dos machos, 01-29-III-2017, en trampa malaise, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-2975, LEUA-3010]. Florencia, vda La Viciosa, CIMAZ Macagual, a 242 m., N 01°30'17", W 75° 39'50", hembra, 12-X-2017 en *Saccharum officinarum* (Poaceae), C. Vargas leg. [No col. LEUA-2990], ibídem, a 245 m., hembra, 20-V-2017, en *Theobroma cacao* (Malvaceae), J. Roa leg. [No col. LEUA-2993]. Florencia, barrio Los Andes Bajos, a 229 m., N 01°36'38", W 75°36'00", hembra, 30-XII-2018, en *Dypsis lutescens* (Arecaceae), J. Chavarria leg. [No col. LEUA-2992]. Florencia, vda San Isidro, fca. La Industria, a 720 m, N 01°34'24", W 75°43'32", macho, 2-III-2019, en trampa luz, A. Lizcano leg. [No col. LEUA-2991]. Florencia, vda La Astilla, a 500 m., N 01°37'00", W 75°34'59", dos hembras, 19-III-2015, capt. manual, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-3013, LEUA-3014]. Ibídem, vda Carbona, fca. Villa Rosa, a 470 m., N 01° 42'36", W 75° 32'54", hembra, 1-I-2020, capt. manual, R. Poveda leg. [No col. 68]. Ibídem, barrio San Judas, a 270 m., N 01°37'08", W 75°36'28", hembra, 11-X-2016, en *Licania tomentosa* (Chrysobalanaceae), A. Gonzalez leg. [No col. LEUA-2983]. Huila: Acevedo, vda La Estrella, fca. El Tesoro, a 1600 m., N 01°44'19", W 75°51'20", hembra, 18-II-2018, en *Coffea arabica* (Rubiaceae), A. Calderon leg. [No col. 23].

Nota: Esta especie de origen amazónico (Battiston & Picciau, 2008; Schwarz et al., 2020) habita el piedemonte este de la Cordillera Oriental pero su presencia en el Huila es una sorpresa. Un registro preliminar para Colombia de *Ps. perpulchra* fue publicado por Salazar (2003a).

Subfamilia Stagmomantinae Brunner de Wattenwyl, 1893

Tribu Stagmomantini Brunner de Wattenwyl, 1893

24. *Stagmomantis tolteca* Saussure (1861) (Fig. 45).

ME: Colombia, Caquetá: San Vicente del Caguán, vda Alto Quebradón, fca. Rancho Veracruz, a 411 m., N 02° 17'56", W 74° 44'29", macho, 3-III.2017, capt. manual, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-3004].

25. *Stagmomantis parvidentata colombiana* Ariza & Salazar (2005) (Fig. 46).

ME: Colombia, Huila: Guadalupe, vda Sarteneja, fca. El Palomar, a 1350 m., N 02° 00'11", W 75°43'17", macho, 28-II-2019, capt. manual, Y. Ruiz leg. [No col. LEUA-2999].

Nota: esta entidad fue previamente registrada para el cañón del Rio Magdalena en los departamentos de Caldas y Tolima, y ahora con este ejemplar para el Huila.

Tribu Vatini Stal, 1877

26. *Pseudovates chlorophaea* Blanchard (1836) (Fig. 50).

ME: Colombia, Huila: Pitalito, vda Las Lajas, fca. Cañas Gordas, a 1387 m., N 01° 56'29", W 76°03'08", macho, en *Coffea arabica* (Rubiaceae), R. Carvajal leg. [No col. LEUA-2964].

Nota: Esta especie al igual que las dos siguientes, estaban incluidas antes en el género *Phyllovates* Kirby, ahora sinónimo de *Pseudovates* (Svenson et al., 2015).

27. *Pseudovates stollii* Saussure & Zehntner (1894) (Fig. 47).

ME: Colombia, Huila: Suaza, vda. Campohermoso, fca. Los Sauces, a 1787 m., N 01°48'33", W 75°47'05", hembra, 4-V-2018, en *Coffea arabica* (Rubiaceae), Y. Pérez leg. [No col. LEUA-2963].

28. *Pseudovates brevicornis* Stal (1887).

ME: Colombia, Caquetá: Cartagena del Chairá, vda Panamá, fca. Villa Natalia, a 200 m., N 01°05'18", W 74°44'36", hembra, 16-XI-2018, en *Brachiaria decumbens* (Poaceae), Y. Cruz leg. [No col. LEUA-2965]. Ibídem, vda Alta Sardinata, fca. Piñalitos, a 250 m., N 01°14'06", W 74°39'24", macho, 03-XI-2019, en *Dracaena fragrans* (Asparagaceae), E. Gonzalez leg. (No col. LEUA-31867). San Vicente del Caguán, vda El Pavo, fca. Kamaluche, a 229 m., N 01°18'08", W 74°12'16", macho, 15-VI-2020, capt. manual, M. Méndez leg. [No col. LEUA-31866]. Florencia, cto Venecia, Puerto Arango, fca. Villa Monica, a 345 m., N 01°32'01", W 75°31'01", macho, 06-IX-2018, capt. manual, E. Salinas leg. [No col. LEUA-3033]. Ibídem, Idema-UDLA, a 257 m., macho, 6-XII-2016, en Jardín Botánico, M. Rosero leg. [No col. LEUA-3022]. Caquetá: Florencia, vda San Isidro, fca. San Francisco, a 378 m., N 01°32'59", W 75°42'32", macho, 14-V-2018, capt. manual, M. Rodríguez leg. [No col. LEUA-3032]. Florencia, vda La Viciosa, CIMAZ Macagual, a 245 m., N 01°30'02", W 75°39'43", macho, 6-IX-2018, capt. manual, A. García leg. [No col. LEUA-3031].

29. *Vates biplagiata* Sjöstedt (1930) (Fig.49).

ME: Colombia, Florencia, vda La Viciosa, CIMAZ Macagual, a 257 m., N 01°30'05", W 75°40'11", tres machos, 01-VI-2013, 14-II-2019, 26-XI-2016, en *Saccharum officinarum* (Poaceae), J. Pino, R. Duarte, D. Flores leg. [No col. 14, LEUA-3025, leua-3028]. Florencia, barrio Juan XXIII, a 270 m., N 01°36'27", W 75°36'34", macho, 18-III-2018, en trampa luz, Y. Rodríguez leg. [No col. LEUA-3036]. Albania, vda Berlín, fca Los Pomos, a 321 m., N 01°19'21", W 75°56'17", dos machos, 14-IV-2019, 09-VI,2019, capt.manual , A. Bermudez, D. Álvarez, [No col. LEUA-3029, LEUA-31865]. San Vicente del Caguán, vda Alto Quebradón, fca. Rancho Veracruz, a 411m., N 02°17'56", W 74°44'29", 03-IV-2017, macho, capt. manual, Y. Ramos leg. [No col. LEUA-3027]. Belén de los Andaquíes, vda El Chocho, fca. Las Rosas, a 271 m., N 01°26'46", W 75° 48'46", hembra, 12-X-2018, en *Brachiaria* sp. (Poaceae), A. Mosquera leg. [No col. LEUA-3023]. San Vicente, fca, Cananguchal, a 263 m., N 02°6'37", W 74° 45'07", hembra, 20-V-2018, O. Fierro leg. [No col. LEUA-3024].

Nota: el tipo de esta especie fue descrito de Villavicencio (Meta) y se distribuye ampliamente en la Orinoquia y Amazonia de Colombia (Salazar, 2003b).

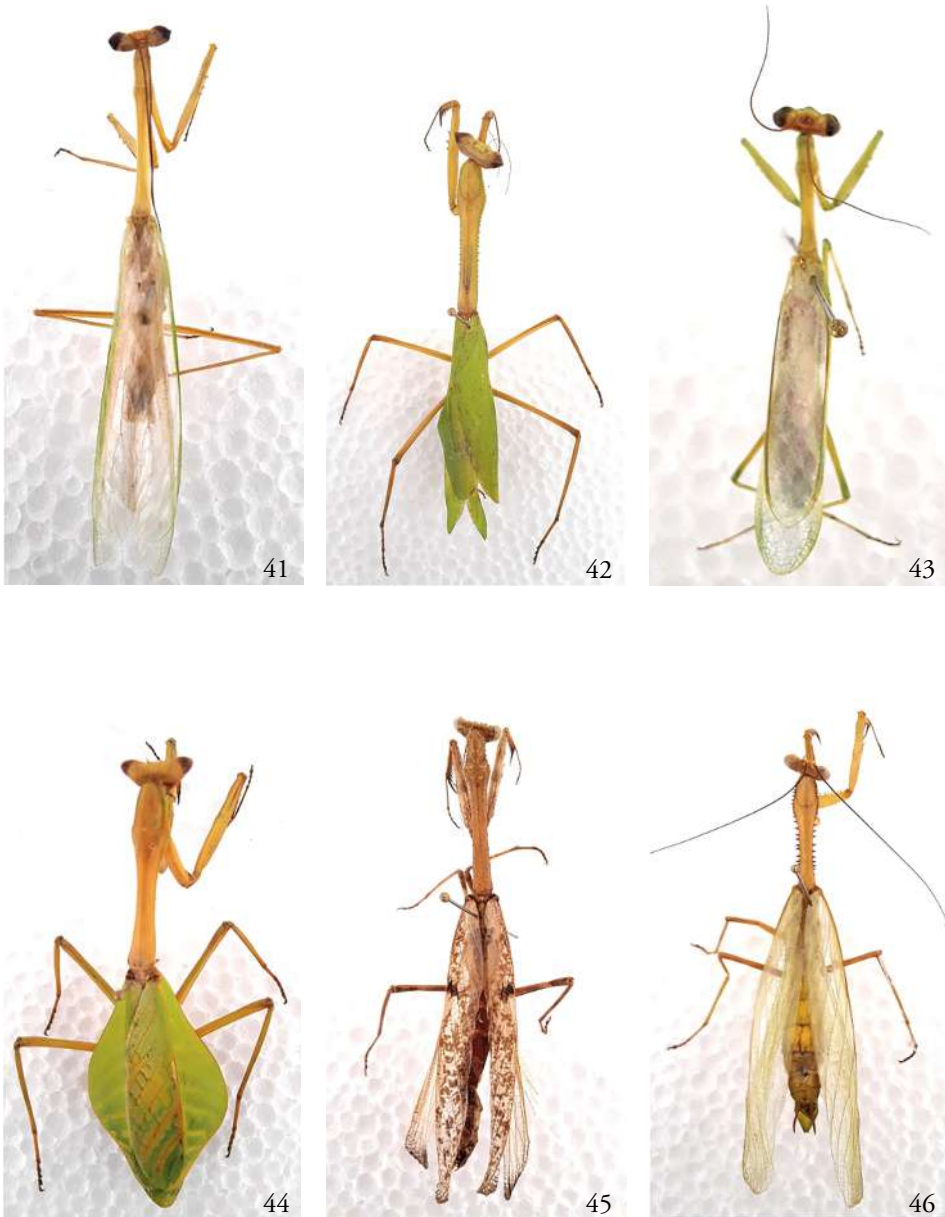


Figura 41-42. Mántidos del LEUA, 41-42: *Oxyopsis festae* Giglio-Tos ♂,♀; 43-44: *Pseudoxypops perpulchra* Westwood ♂,♀; 45: *Stagmomantis tolteca* Saussure ♂; 46: *Stagmomantis parvidentata colombiana* Ariza & Salazar ♂
Fuente: J.A. Salazar.

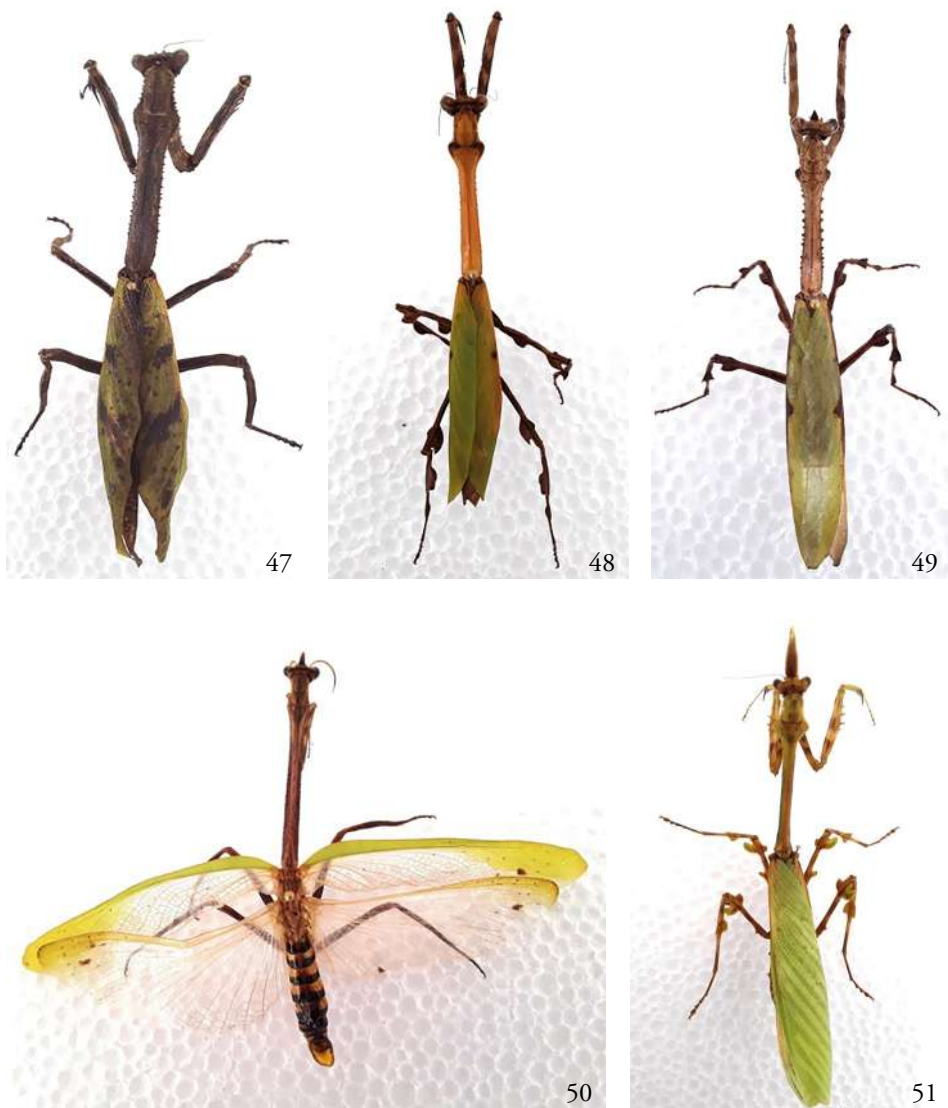


Figura 47-51. Mántidos del LEUA, 47: *Pseudovates stollii* Saussure & Zehntner ♀; 48: *Vates serraticornis* Stal ♂; 49: *Vates biplagiata* Sjöstedt ♂; 50: *Pseudovates chlorophaea* Blanchard ♂; 51: *Zoolea lobipes* Serville ♂
Fuente: Jean Gamboa.

30. *Vates (circa) serraticornis* Satl (1877) (Fig.48).

ME: Colombia, Caquetá: Florencia, vda Balcanes-GEB, a 250 m., N 01°23'33", W 75°30'58" hembra, 20-II-2018, F.Trujillo leg. [No col. LEUA-3020]. Florencia, brr Porvenir, a 384 m., N 01°37'05", W 75°36'16", hembra, 12-VIII-2020, en *Citrus* sp. (Rutaceae), K. Restrepo leg. [No col. LEUA-31864]. Florencia, barrio ciudad siglo XXI, a 255 m., N 01°37'08", W 75° 37'53", hembra, 30-XI-2019, capt. manual, A. Valencia leg. [No col. 16].

31. *Zoolea lobipes* Olivier (1792) (Fig.51).

ME: Colombia, Caquetá: Cartagena del Chairá, brr La Primavera, a 220 m., N 01°19'41", W 74°51'07", hembra, 15-IX-2018, capt. manual, P. Pardo leg. [No col. LEUA-3021].

Comentario final

Exceptuando unos pocos elementos trasandinos, y de acuerdo al estudio sobre distribución esbozado en Salazar (2006), el material de Mántidos depositados en LEUA es casi todo de origen Amazónico y procedente de las faunas de Ecuador y Perú. No obstante la presente contribución, suministra nuevos registros de especies para Colombia que previamente no se conocían en listas anteriores (Salazar, 1999, 2000a, 2000b, 2001a, 2002, 2003, Agudelo et al., 2007). Se destacan los registros de *Chaeteessa nigromarginata* Salazar, *Acanthops royi* Lombardo & Ippolito y *Oxyopsis festae* Giglio-Tos entre otras, que dan indicios de una gran riqueza para este grupo de insectos en esta región del país.

Agradecimientos

En especial al Dr. Julian A. Salazar E. del Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas por la asesoría permanente y revisión de especímenes de Mantodea utilizados en la investigación. A los auxiliares de investigación del Laboratorio de Entomología de la Universidad de la Amazonia-LEUA, Eric Córdoba Suárez, María Fernanda Bermúdez Higinio y Yennifer Andrea Carreño Guevara; y del programa de Biología de la Universidad de Caldas, John Faber Marulanda y Milton Montaña, por su logística y acompañamiento durante la fase de montaje de algunos especímenes.

Referencias bibliográficas

- Anteparra, M., A. Cuy & Granados L. (2013). Descripción de algunas especies de Mantodea colectadas en el Parque Nacional Tingo María, Huanuco, Peru. *Investigación y Amazonia*, 3(1), 15-19 + figs. <https://revistas.unas.edu.pe/index.php/revia/article/view/76>
- Arteaga, L.A., De la Parra, A. & Martínez, J. (2016). Descripciones taxonómicas de Mántidos (Ins. Mantodea) del Departamento del Atlántico, Colombia con apuntes sobre la distribución. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 20(1), 211-236 + figs. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/boletincientifico/article/view/3858>
- Agudelo, A., Lombardo, F. & Jantsch, L.J., (2007). Checklist of the Neotropical Mantids (Ins. Mantodea). *Biota Colombiana*, 8(2), 105-158 + fig. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49180201>

- Ariza, G., Salazar, J.A. & Canal, N. (2012). Especies y distribución de los Mántidos (Ins. Mantodea) del Departamento del Tolima, Colombia. *Rev. Col. Entomol.*, 38(2), 282-290 +figs. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-04882012000200020
- Apolinar, M. (1937). Especies nuevas y observaciones diversas sobre Dermápteros y Ortópteros colombianos, familia de los Mántidos. *Rev. Acad. de Cienc. Ex. Fis y Nat.*, 1(2), 226-227 + figs.
- Bustamante-C. A. (2018). First record of *Chaeteessa nigromarginata* from Peru (Mant. Chaeteessidae). *Fragmenta Entomologica*, 50(2), 171-174 + figs. <https://pdfs.semanticscholar.org/1559/f2046b3e1c5fc791dc9a5937b166f35a5fb1.pdf>
- Battistion, R. & Picciau, L. (2008). Contribution to the knowledge of Mantodea of Ecuador with description of the male of *Pseudoxyps perpulchra* W.w. (Mantodea). *Memories on Biodiversity*, 1, 19-30 + figs.
- Cerdá, F. (1993). Mantodea de Venezuela, géneros y lista preliminar de especies, parte I. flias Mantoididae e Hymenopodidae. *Rev. Fac. Agron. Maracay*, 19: 129-151 + figs.
- Cerdá, F. (1997). Mantodea de Venezuela, géneros y lista preliminar de especies, parte V. flias Mantidae (subf. Photininae). *Bol. Ent. Venez. (NS)*, 12(11), 33-42 + figs.
- Ehrmann, R. (2002). *Gottensabeterinen der Welt*. Münster, Verlag: Natur und Tier. Giglio-Tos, E. (1927). *Orthoptera-Mantidae*. Berlin: Das Tierreich Walter der Gruyter & Co. Hebard, M. (1919). Studies in the Dermaptera and Orthoptera of Colombia. First paper, Mantidae. *Trans. Amer. Entomol. Soc.*, 45, 89-178 + pls.
- Jantsch, L.J. & Corseuil, E. (1988). Espécies de Louva-A-Deus (Ins. Mantodea) do Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Brass. Zool.*, 5(2), 221-243.
- Lombardo, F. (1999). Remarks on the genus *Metriomantis* Sauss. & Zehnt., and descriptions of two new species and a new genus: *Rheniella* (Ins. Mantodea). *Rev. Suisse Zool.*, 106 (2): 393-405 + figs.
- Lombardo, F. & Ippolito, S. (2004). Revision of the species of *Acanthops* Serville (Ins. Mantodea). with comments on their Phylogeny. *Ann. Entomol. Soc. Amer.*, 97(6), 1077-1102 + figs.
- Lombardo, F., Umbriaco, R. & Ippolito, S. (2014). Taxonomic revision of the Neotropical genus *Parastagmatoptera* Saussure (Dyct. Mantodea). With a biogeographic comments. *Insect. Syst and Evolution*, 10, 47 + figs.
- Medellin, C. & Salazar, J.A. (2011). Notas sobre Mántidos colombianos con énfasis en la subfamilia *Vatinae* (Ins. Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*, 15(1), 134-149 + figs. [http://boletincientifico.ucaldas.edu.co/downloads/Boletin\(15\)_1_11.pdf](http://boletincientifico.ucaldas.edu.co/downloads/Boletin(15)_1_11.pdf)
- Maxwell, M. (2014). A Synoptic review of the genus *Stagmomantis* (Ins. Mantodea). *Zootaxa*, 3765(6), 501-525 + figs.
- Orofino, I., Ippolito, S. & Lombardo, F. (2006). Remarks on *Phyllovates* Kirby of West South America and description of two new species (Ins. Mantidae). *Trans. Amer. Entomol. Soc.*, 132(1-2), 205-222 + figs.
- Rivera, J. & Vergara, Cl. (2017). A Checklist of the Praying Mantis of Peru: new records, one new genus (*Piscomantis*) and biogeographic remarks (Ins. Mantodea). *Zootaxa*, 4337(3), 361-389 + figs.
- Rivera, J. & Svenson, G. (2020). *The Neotropical polymorphic earless Praying Mantises: a taxonomic review of the genera and Checklist of species (Mantodea) with comments on their Phylogeny*. Entomological Society of America. Roy, R. (2002). Révision de genre Neotropical *Macromantis* Saussure (Dyct. Mantodea). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 107(4), 403-418 + figs.
- Roy, R. (2004). Révision et Phylogéné des *Choeradodini* Kirby (Dyct. Mantodea). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 109(2), 113-128 + figs.
- Roy, R. (2006). Vue d'ensemble sur les *Acontistinae* Giglio-Tos (Dyct. Mantodea). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 111(3), 327-338 + figs.
- Roy, R. & Ehrmann, R. (2009). Révision du genre *Zoolea* Audinet-Serville (Dyct. Mantodea). *Rev. Fr. Ent. (NS)*, 31(1), 1-22 + figs.
- Salazar, J.A. (1998). Estudios sobre Mántidos colombianos (Ins. Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 2, 101-124 + figs. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-30682011000100011
- Salazar, J.A. (1999). Celso materno en *Stagmomantis theophila* Rhen y un listado de las especies de Mantodea conocidas para Colombia (Ins. Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 3, 7-12 + fig.
- Salazar, J.A. (2000b). (II). Praying Mantis contents in the entomological Museum from Faculty of Sciences Valle Un. Cali (Ins. Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 4, 70-76.
- Salazar, J.A. (2000c). *Phasmomantis championi* Sauss & Zehnt., 1894 nuevo registro de mántido para Colombia y descripción de una nueva especie de *Pseudopogonogaster* Beier, 1942 para la Cordillera Occidental. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 4, 27-34 + figs.
- Salazar, J.A. (2001a). *Blattodea* de Colombia. Nuevas adiciones y rectificaciones a los Mántidos de la primera parte (Ins. Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 5, 38-56 + figs.
- Salazar, J.A. (2001b). Notas diversas. Mántidos of Colombia in the MNHN, Paris and in other museums. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 5, 128-131.
- Salazar, J.A. (2002a). Novedades en Mantidae y su reconocimiento en la colección entomológica de la Universidad del Tolima, Ibagué (ns. Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 6, 73-82+ figs.
- Salazar, J.A. (2002b). Lista de los Mantodea (Insecta) conocidos para Colombia. *Biota Colombiana*, 3(1), 119-130 + fig.
- Salazar, J.A. (2003a). A Note of *Pseudoxyps perpulchra* W.w., new record for colombian fauna and a Checklist of species deposited in other museums of the World. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 7, 229-233 + fig.
- Salazar, J.A. (2003b). Breve apunte sobre el mimetismo en néadidas de *Phyllovates brevicornis* Stal, 187 y de los estados inmaduros de *Vates biplagiata* Sjöstedt, 1930 en el oriente de Colombia (Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 7, 145-156 + figs.
- Salazar, J.A. (2005). Notas sobre *Metallyticus* W.w., *Chaeteessa* Burmeister y *Mantoida* Newman, tres géneros primitivos de Mántidos tropicales. *Lambillionea*, 105(2), 265-274 + figs.
- Salazar, J.A. (2006). Ilustraciones en Mántidos colombianos, tipos y apuntes sobre su Biogeografía (Ins. Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 10, 243-257 + figs.
- Salazar, J.A. (2007). *Stenophylla lobivertex* Lombardo, nuevo registro de mántido para la fauna colombiana (Ins. Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 11, 161-165 + figs. <http://www.scielo.org.co/pdf/bcm/v11n1/v11n1a08.pdf>
- Salazar, J.A. & Stiewe, M. (2009). Sobre algunos tipos de Mantodea americanos depositados en el Museo Británico de Historia Natural. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 13(1), 127-139 + figs. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-30682009000100011
- Salazar, J.A. & Rios, C. (2012). Apuntes taxonómicos sobre Mántidos Neotropicales e ilustraciones de algunos tipos descritos de Colombia (Ins. Mantodea). *Bol. Investigaciones UNISARC.*, 10(1), 16-23 + figs.

- Salazar, J.A. (2020). Novedades en Historia Natural. Un segundo registro de la especie *Stenophylla lobivertex* Lombardo (Ins. Mantodea) para Colombia. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 24(1), 251 + figs.
- Schwarz, C. & Roy (2019). The Systematics of Mantodea revisited: an updated classification incorporating multiple data sources (Ins. Dyrct.). *Ann. Soc. Ent. Fr. (NS)*, 55(2), 101-196 + figs.
- Schwarz, C., Ehrmann, R., Stiewe, M., Mörtter, R. & Falkenberg, M. (2020). Mantodea of Panguana (Ins. Dyrct.). *Zootaxa*, 4824(1), 1-65 + figs.
- Sjöstedt, Y. (1930). Orthopteren typen in Naturhistorischen Reichsmuseum zu Stockholm, Mantidae. *Arkiv for Zool.*, 21(32), 39 + tafs.
- Svenson, G. (2014). Revision of the Neotropical bark mantis genus *Liturgusa* Saussure (Ins. Mantodea). *Zookeys*, 390: 1-214 + figs.
- Svenson, G., Medellín, C. & Sarmiento, C. (2015). Re-Evolution of the morphological precursor of crypsis investment in the newly horned Praying Mantises (Ins. Mantodea). *Syst. Entomol.*, 10, 53 + figs.
- Terra, P.S. (1995). Revisao sistemática de gêneros da Louva-A-Deus da Regiao Neotropical Mantodea). *Revta Brass. Entomol.*, 39(1), 13-94 + figs.
- Villalobos, A., Rodriguez, I. Luna, L.M. & Villamizar, J. (2009). Sinopsis de los Mántidos (Ins. Mantodea) de Santander, Colombia. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U de Caldas*, 13(2), 142-147 + figs.