

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 404

Diciembre 2025

REGISTRO DE *Parapiesma cinereum* (Say, 1832)
(HETEROPTERA: PIESMATIDAE: PIESMATINAE) EN LA
REGIÓN ANDINA DE VENEZUELA

Maritza Alarcón & Dalmiro Cazorla



BON

PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
LEÓN - - - NICARAGUA

Revista Nicaragüense de Entomología. Número 404. 2025.

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación reconocida en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Red ALyC). Todos los artículos que en ella se publican son sometidos a un sistema de doble arbitraje por especialistas en el tema.

The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) is a journal listed in the Latin-American Index of Scientific Journals. Two independent specialists referee all published papers.

Consejo Editorial

Jean Michel Maes
Editor General
Museo Entomológico
Nicaragua

José Clavijo Albertos
Universidad Central de
Venezuela

Weston Opitz
Kansas Wesleyan University
United States of America

Fernando Fernández
Universidad Nacional de
Colombia

Julieta Ledezma
Museo de Historia Natural
“Noel Kempf”
Bolivia

Fernando Hernández-Baz
Editor Asociado
Universidad Veracruzana
México

Silvia A. Mazzucconi
Universidad de Buenos Aires
Argentina

Don Windsor
Smithsonian Tropical Research
Institute, Panamá

Jack Schuster †
Universidad del Valle de
Guatemala

**Olaf Hermann Hendrik
Mielke**
Universidade Federal do
Paraná, Brasil

URL DE LA REVISTA: <http://www.bio-nica.info/RevNicaEntomo/RevNicaEntomo.htm>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0 Internacional

Foto de la portada: *Parapiesma cinereum* (Say, 1832), hembra, vista dorsal (foto © Gabriel Eduardo Alarcón).

**REGISTRO DE *Parapiesma cinereum* (Say, 1832)
(HETEROPTERA: PIESMATIDAE: PIESMATINAE) EN LA
REGIÓN ANDINA DE VENEZUELA**

Maritza Alarcón¹ & Dalmiro Cazorla²

RESUMEN

Se registra por primera vez una localidad específica documentada de la presencia de la especie “chinche de hoja gris ceniza” *Parapiesma cinereum* (Say, 1832) (Heteroptera: Piesmatidae: Piesmatinae) para Venezuela. Dos ejemplares hembras fueron capturados en La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida (municipio Libertador), estado Mérida, región andina.

Palabras clave: Chinche de hoja gris ceniza, nuevo registro, región andina, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.18112485

Recibido el 26 de noviembre 2025

¹ Universidad de Los Andes, Mérida, Estado Mérida, Venezuela. E-mail: amaritza3@hotmail.com / amaritzaa@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9035-0933>

² Laboratorio de Entomología, Parasitología y Medicina Tropical (LEPAMET), Centro de Investigaciones Biomédicas (CIB), Decanato de Investigaciones, Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM), Apartado 7403, Coro 4101, Estado Falcón, Venezuela. E-mail de contacto: cdalmiro@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7199-6325>

ABSTRACT

RECORD OF *Parapiesma cinereum* (Say, 1832) (HETEROPTERA: PIESMATIDAE: PIESMATINAE) IN THE VENEZUELAN ANDES REGION

For the first time, a specific documented location for the presence of the species Ash gray leaf bug *Parapiesma cinereum* (Say, 1832) (Heteroptera: Piesmatidae: Piesmatinae) in Venezuela is recorded. Two females were captured in La Parroquia Osuna Rodríguez of the city of Merida (Libertador municipality), Merida state, Andean region.

Key words: Ash gray leaf bug, new record, Andean region, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

A los integrantes de la familia Piesmatidae se les denomina comúnmente como “chinches de hoja gris ceniza” (Ash gray leaf bugs), constituyendo un taxón de heterópteros fitófagos de la superfamilia Lygaeoidea (Pentamomorpha) de tallas diminutas (menos de 5 mm) con distribución cosmopolita; algunas especies poseen importancia a nivel agrícola, debido a que transmiten virus de relevancia fitosanitaria. Esta familia se encuentra compuesta por 10 géneros y alrededor de 45 especies agrupadas en dos subfamilias (Piesmatinae, Psamminae); de éstos, 2 géneros se encuentran extintos. Para la región Neotropical, sólo se han registrado los géneros de la subfamilia Piesmatinae: *Parapiesma* Pericart, 1974 de amplia distribución, y *Miespa* Drake, 1948 restringido a Chile y Argentina (Drake & Davis 1958, Henry 1997, Dellapé 2014, Henry *et al.* 2015, Kment 2019, Salcedo & Forero 2020).

Parapiesma cinereum (Say, 1832) aparece como una de las especies de Piesmatidae con el rango de distribución más amplio en el continente Americano, desde Canadá hasta Argentina (Drake & Davis 1958, Henry 1997, Dellapé 2014, Larson & Scudder 2018, Salcedo & Forero 2020).

Drake & Davis (1958) en su revisión sobre Piesmatidae indicaron que *Parapiesma cinereum* (como *Piesma cinereum*) se encuentra distribuida en Venezuela. Sin embargo, dichos autores no señalaron la (s) localidad (es) ni ningún otro dato sobre dicho hallazgo.

Es por ello, que en presente trabajo se da el registro por primera vez de una localidad específica documentada de *P. cinereum* para Venezuela, particularmente en la región andina.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se capturaron manualmente dos ejemplares de “chinches” (heterópteros) diminutos, gris-amarillentos opacos (Figuras 1-16) durante horas diurnas (8:30-9:00 am) en dos sitios de La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida (municipio Libertador), estado Mérida, región andina, con una zona bioclimática que corresponde al Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T) (Ewel *et al.* 1976). El primer ejemplar (Figuras 1-8) se colectó el 19 de julio de 2024 sobre planta de *Bidens* L. (Asteraceae) dentro de complejo habitacional de apartamentos (08° 34'11"N, 71° 11'52"O; 1323 m); mientras que el ejemplar 2 se capturó el 31 de octubre de 2025 sobre planta de *Amaranthus viridis* L. (Amaranthaceae) junto a parcela contigua a camino de tierra en Urbanización Los Curos (Sector F) (08° 34'11,98"N, 71° 11'53,18"O; 1333 m).

Los insectos se transportaron para su estudio al Laboratorio de Parasitología Experimental (LAPEX), Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, estado Mérida.

Para la identificación taxonómica se contó en primera instancia con la gentil orientación del Dr. Alexander Knudson (United States Department of Agriculture, EUA); y se complementó con los trabajos de Drake & Davis (1958), Henry *et al.* (2015) Larson & Scudder (2018) y Salcedo & Forero (2020).

Las plantas fueron identificadas de acuerdo con descripciones dadas en sitio *on line* de POWO (2025). Los insectos están depositados en la colección de artrópodos del LAPEX, ULA, estado Mérida, Venezuela.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis morfológico comparativo reveló que los ejemplares de heterópteros corresponden a hembras de la especie de “chinch de hoja gris ceniza” *Parapiesma cinereum* (Say, 1832) (Heteroptera: Piesmatidae: Piesmatinae) (Figuras 1-16).

Henry *et al.* (2015) dan las características diagnósticas más resaltantes de los integrantes de Piesmatidae: *i*) cabeza ancha; *ii*) juga pronunciada que a menudo sobrepasa el ápice del clípeo; *iii*) ocelos ampliamente distribuidos (a menudo reducidos o ausentes en los braquípteros); *iv*) el pronoto uni-, bi- o tricarinado; *v*) hemiélitros reticulados o areolados; *vi*) espiráculo dorsal en el segmento abdominal II; *vii*) ausencia de tricobotria en los segmentos abdominales IV y V; y *viii*) tarsos de dos segmentos.



Figuras 1-2: *Parapiesma cinereum* (Say, 1832). Hembra (ejemplar 1), vista dorsal. 1. Habitus. 2. Cabeza.

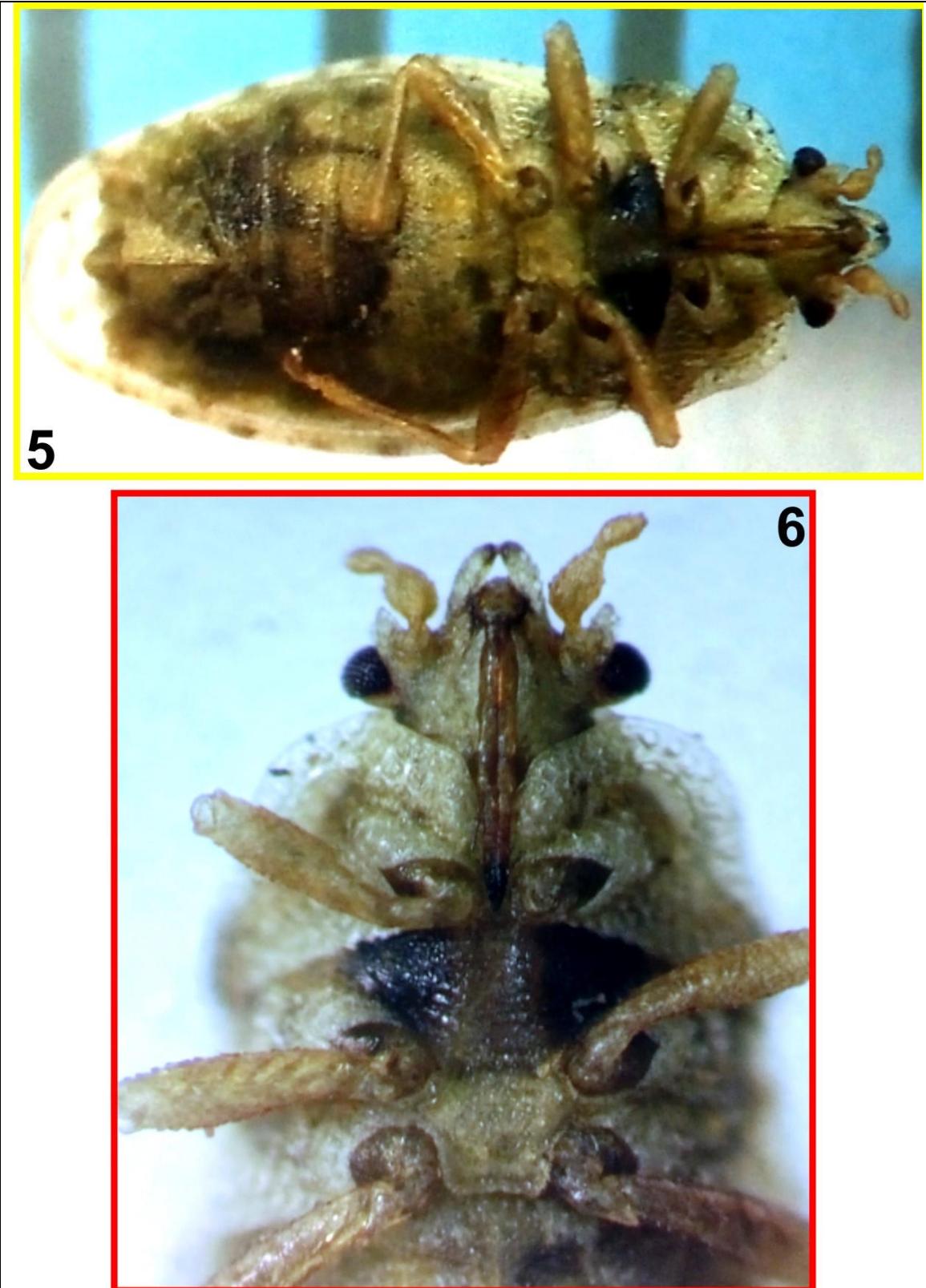
3



4

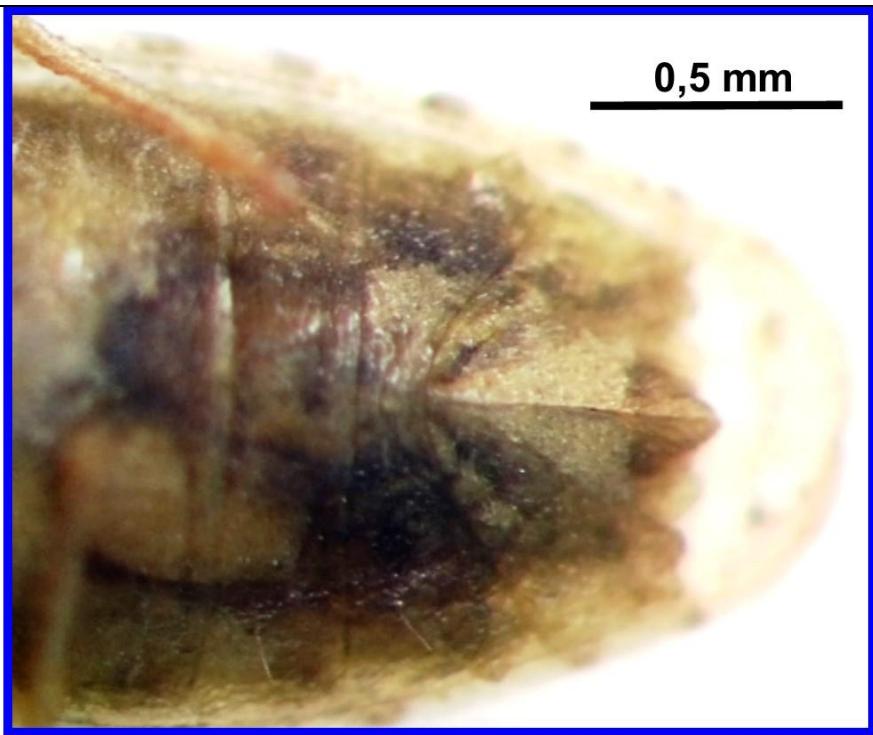


Figuras 3-4: *Parapiesma cinereum* (Say, 1832). Hembra (ejemplar 1), vista dorsal. 3. Cabeza, pronoto y escutelo (flecha). 4. Hemélitros y escutelo.



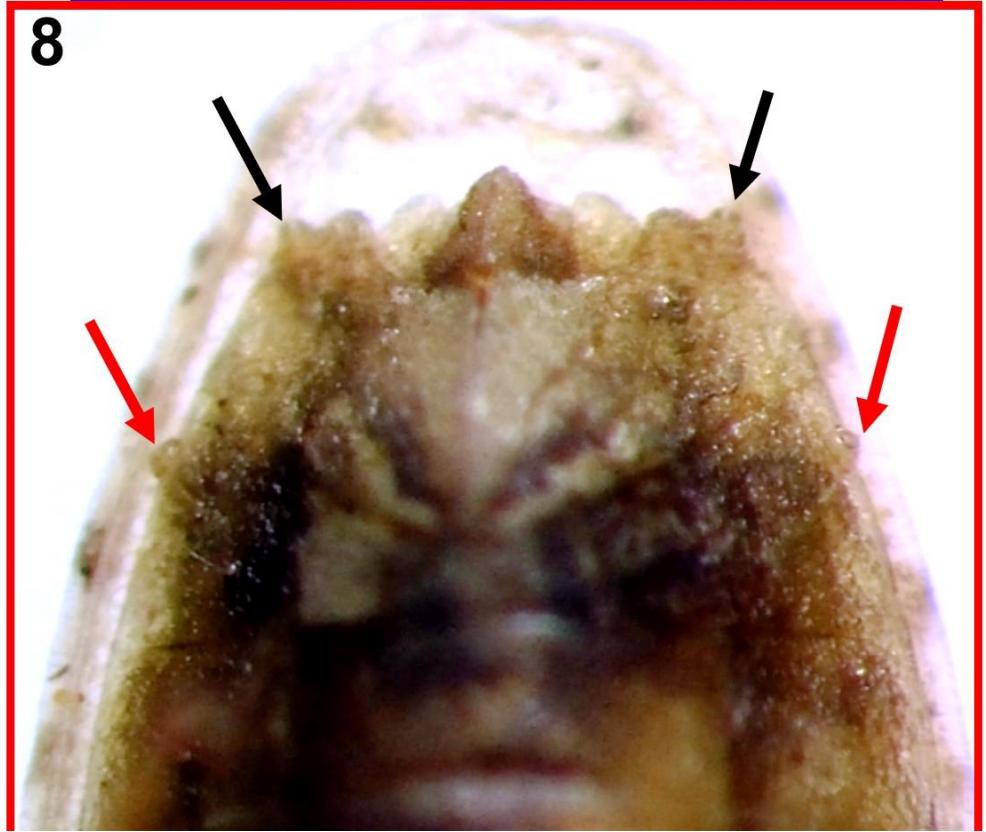
Figuras 5-6: *Parapiesma cinereum* (Say, 1832). Hembra (ejemplar 1), vista ventral. 5. Habitus. 6. Cabeza y región torácica.

7

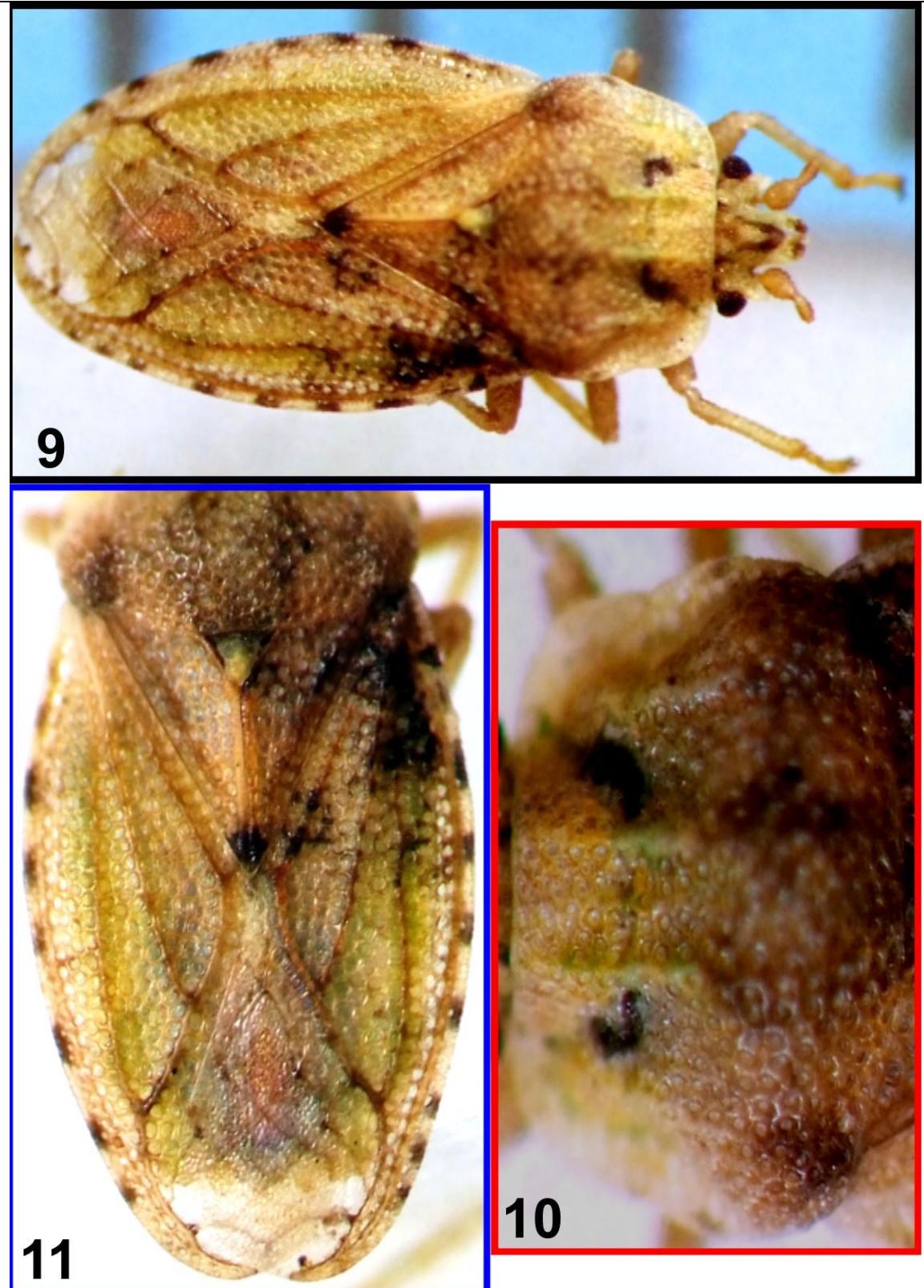


0,5 mm

8



Figuras 7-8: *Parapiesma cinereum* (Say, 1832). Hembra (ejemplar 1), vista ventral. 7, 8. Esterñitos terminales. Las flechas rojas y negras señalan espiráculos VI y VII, respectivamente.



Figuras 9-11: *Parapiesma cinereum* (Say, 1832). Hembra (ejemplar 2), vista dorsal. 9. Habitus. 10. Pronoto. 11. Hemélitros y escutelo.



12



13

Figuras 12-13: *Parapiesma cinereum* (Say, 1832). Hembra (ejemplar 2), vista ventral. 12. Habitus. 13. Cabeza y región torácica.

14



15



16



Figuras 14-16: *Parapiesma cinereum* (Say, 1832). Hembra (ejemplar 2). 14. Habitus, vista lateral. 15. Cabeza y región torácica, vista lateral. 16. Esternitos terminales.

El hecho de que los integrantes de Piesmatidae posean hemíélitros reticulados o areolados, proyecciones frontales en la cabeza y tarsos de dos segmentos los asemeja con los integrantes de Tingidae (“chinches de encaje”, *lace bugs*; infraorden Cimicomorpha) (Henry *et al.* 2015, Larson & Scudder 2018); sin embargo, Drake & Davis (1958) determinaron que en realidad el grupo taxonómico pertenece al infraorden Pentamomorpha por la presencia de tricobotria abdominal, una espermateca verdadera y un endofalo diferenciado, y recalcaron que dichas semejanzas en realidad son convergencias (Larson & Scudder 2018); en relación con la superfamilia, actualmente Piesmatidae pertenece a Lygaeoidea (Henry 1997, Henry *et al.* 2015).

Como ya se indicó anteriormente, para la región Neotropical se han registrado dos géneros: *Parapiesma* y *Miespa*; en aquél, se resalta dentro de sus caracteres diagnóstico diferenciales: “espiráculos VI y VII subventrales lateralmente; pronoto tricarinado”; por contraste, los integrantes de *Miespa* poseen: “espiráculo VI dorsal, solo el VII subventral lateralmente; pronoto con una sola quilla media” (Henry *et al.* 2015).

Larson & Scudder (2018) indican que en *Parapiesma cinereum* resalta como carácter diagnóstico fácilmente reconocible la posesión de un metaesterno ancho y plano.

Los integrantes de la familia Piemastidae han sido registrados sobre taxones de varias familias de plantas (Amaranthaceae, Caryophyllaceae, Chenopodiaceae, Cistaceae, Fabaceae) (Drake and Davis 1958; Schaefer 1981, 1983, Larson & Scudder 2018, Salcedo & Forero 2020, Dellapé & Henry 2025).

El hallazgo en el presente trabajo de un ejemplar de *Parapiesma cinereum* sobre *Amaranthus viridis* L. (Amaranthaceae) es similar al de Salcedo & Forero (2020) de esta especie de Piesmatidae sobre *Amaranthus dubius* Mart. Ex. Thell. en Colombia. Sin embargo, se requieren estudios más amplios para determinar si *Amaranthus viridis* puede considerarse como una planta hospedadora de esta especie de “chinch de hoja gris ceniza”. Asimismo, se capturó un ejemplar de *P. cinereum* sobre planta de *Bidens* L. (Asteraceae) en Mérida (estado Mérida); sin embargo, por ahora solo puede considerarse la misma como planta asociada de dicha especie de heteróptero.

Aparece importante señalar que los adultos de *Parapiesma cinereum* pueden ser vectores del virus (*Sugar Beet Savoy*) que causa la “enfermedad de la remolacha azucarera”, el cual atrofia las plantas de la remolacha azucarera (*Beta vulgaris* L.; Amaranthaceae) y reduce la producción de azúcar (Drake y Davis 1958, Schneider 1964).

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Alexander Knudson (United States Department of Agriculture, EUA) por su gentil ayuda en la identificación de los “chinches”; al Ing. Gabriel Eduardo Alarcón Mendoza por su valiosa ayuda en captura y fotografiado de los insectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DELLAPÉ P. (2014) Lygaeoidea. Pp. 89-106. In: (Roig-Juñent L., Claps E., Morrone J.) (Eds.). Biodiversidad de Artrópodos Argentinos, Vol. 3. Editorial INSUE, Argentina.

DELLAPÉ P. & HENRY T. (2022) Lygaeoidea Species File. Version 5.0/5.0. <http://LygaeoideaSpeciesFile.org> (Accesado noviembre 2025)

DRAKE C. & DAVIS N. (1958) The morphology and systematics of the Piesmatidae (Hemiptera), with keys to world genera and American species. Annals of The Entomological Society of America, 51:567- 581.

EWEL, J., MADRIZ A. & TOSI JR. J. (1976) Zonas de Vida de Venezuela. Memoria explicativa sobre el mapa ecológico. 2^a edición. Editorial Sucre, Caracas, Venezuela 670 pp.

HENRY T. (1997) Phylogenetic Analysis of Family Groups within the Infraorder Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera), with Emphasis on the Lygaeoidea. Annals of the Entomological Society of America, 90(3): 275-301.

HENRY Th., DELLAPÉ P. & DE PAULA A. (2015) The Big-eyed bugs, Chinch Bugs, and Seed bugs (Lygaeoidea). Pp. 459-514. In: (Panizzi A., J. Grazia) (Eds.). True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics. Springer, Dordrecht, Netherlands.

KMENT P. (2019) *Miespa reedi* (Drake, 1939) (Hemiptera: Heteroptera: Piesmatidae)- first record from Argentina. Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica 13: 101-104.

LARSON D. & SCUDDER G. (2018) Seed bugs and their allies (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeoidea) of the Canadian Prairie Provinces. Canadian Journal of Arthropod Identification, N°34: 1-174.

POWO (2025) Plants of the world on line. Facilitated by the Royal Botanic Garden, Kew. <http://www.plantsoftheworldonline.org/> (Accesado noviembre 2025)

SALCEDO L. & FORERO D. (2020) First record of the family Piesmatidae Amyot and Serville, 1843 (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeoidea) from Colombia. *Acta Biologica Colombiana*, 25(1):162-164.

SCHAEFER C.W. (1981) Improved cladistic analysis of the Piesmatidae and consideration of known host plants. *Annals of The Entomological Society of America*, 74(6):536-539.

SCHAEFER C.W. (1983) Host plants and morphology of the Piesmatidae and Podopinae (Hemiptera: Heteroptera): further notes. *Annals of The Entomological Society of America*, 76(1):134- 137.

SCHNEIDER C.I. (1964) Studies on the transmission of sugar beet savoy virus by the vector, *Piesma cinereum* (Say). *Plant Disease Report*, 48: 843.

BORRADOR

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación del Museo Entomológico de León, aperiódica, con numeración consecutiva. Publica trabajos de investigación originales e inéditos, síntesis o ensayos, notas científicas y revisiones de libros que traten sobre cualquier aspecto de la Entomología, Acarología y Aracnología. No tiene límites de extensión de páginas y puede incluir cuantas ilustraciones sean necesarias para el entendimiento más fácil del trabajo.

The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) is a journal published by the Entomological Museum of Leon, in consecutive numeration, but not periodical. RNE publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNE publishes original scientific research, review articles, and book reviews on all matters of Entomology, Acarology and Arachnology. Color illustrations are welcome as a better way to understand the publication.

Todo manuscrito para RNE debe enviarse en versión electrónica a:
(Manuscripts must be submitted in electronic version to RNE editor):

Dr. Jean Michel Maes (Editor General, RNE)
Museo Entomológico de León / Morpho Residency
De la Hielera CELSA, media cuadra arriba
21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 7791-2686
jmmaes@yahoo.com

Costos de publicación y sobretiros.

La publicación de un artículo es completamente gratis.

Los autores recibirán una versión pdf de su publicación para distribución.

D

