

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 330

Febrero 2024

***Mormidea ypsilon* (Linnaeus, 1758): NUEVO REGISTRO
DE CARPOCORINI (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE:
PENTATOMINAE) EN EL ESTADO MÉRIDA, VENEZUELA**

Maritza Alarcón & Dalmiro Cazorla



**PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
LEÓN - - - NICARAGUA**

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

Fernando Hernández-Baz
Editor Asociado
Universidad Veracruzana
México

José Clavijo Albertos
Universidad Central de
Venezuela

Silvia A. Mazzucconi
Universidad de Buenos Aires
Argentina

Weston Opitz
Kansas Wesleyan University
United States of America

Don Windsor
Smithsonian Tropical Research
Institute, Panama

Fernando Fernández
Universidad Nacional de
Colombia

Jack Schuster
Universidad del Valle de
Guatemala

Julieta Ledezma
Museo de Historia Natural “Noel
Kempf”
Bolivia

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

Foto de la portada: *Mormidea ypsilon* (Linnaeus, 1758). Hembra, vista dorsal (foto © Gabriel Alarcón).

***Mormidea ypsilon* (Linnaeus, 1758): NUEVO REGISTRO DE CARPOCORINI (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE: PENTATOMINAE) EN EL ESTADO MÉRIDA, VENEZUELA**

Maritza Alarcón¹ & Dalmiro Cazorla^{2,*}

RESUMEN

Se reporta la presencia en La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida, estado Mérida, en la región andina de Venezuela, de la especie de pentatómido (“chinche hediondo o verdadero”) *Mormidea ypsilon* (Linnaeus, 1758) (Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae, Carpocorini) (**Nuevo registro**). Siete especímenes fueron capturados sobre gramíneas no identificadas (césped; Poaceae) y *Amaranthus viridis* L. (Amaranthaceae) (**Nuevo registro**).

Palabras clave: Carpocorini, pentatominae, plantas hospedantes, registro, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.10615539

¹Laboratorio de Parasitología Experimental (LAPEX), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, 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>

²Laboratorio 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: lutzomyia@hotmail.com/cdalmiro@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7199-6325>

ABSTRACT

Mormidea ypsilon (Linnaeus, 1758): NEW RECORD OF CARPOCORINI (HEMIPTERA: HETEROPTERA) IN MERIDA STATE, VENEZUELA

The pentatomid stink bug species *Mormidea ypsilon* (Linnaeus, 1758) (Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae, Carpocorini) is recorded in La Parroquia Osuna Rodríguez of the city of Merida, Merida State, Venezuelan Andes region (**New record**). Seven specimens were collected on unidentified grasses (Poaceae) and *Amaranthus viridis* L. (Amaranthaceae) (**New record**).

KEY WORDS: Carpocorini, pentatominae, host plants, record, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Pentatomidae cuyos integrantes se les denomina comúnmente como “chinchas apestosas o hediondos” (*stink bugs*), es una de las familias más abundantes y diversas dentro del suborden Heteroptera (Hemiptera) con alrededor de 5.000 especies conocidas y eventualmente hasta 6.000, y más de 900 géneros agrupadas en 10 subfamilias (Aphylinae, Asopinae, Cyrtocorinae, Discocephalinae, Edessinae, Pentatominae, Phyllocephalinae, Podopinae, Serbaninae y Strotarsinae), las cuales poseen una amplia distribución en todas las zonas zoogeográficas (Grazia *et al.* 2015, Froeschner 2019, Rider *et al.* 2018, Zhao *et al.* 2018, Schuh y Weirauch 2020).

De las diversas tribus que componen a la subfamilia Pentatominae, Carpocorini es la más diversa con 127 géneros y más de 500 especies distribuidas ampliamente en el globo terráqueo (Rider *et al.* 2018, Dellapé & Fuentes 2021). En Venezuela, se han reportado 15 géneros y 33 especies de Carpocorini; de las cuales, para el estado Mérida en la región andina, se han documentado 4 géneros y 6 especies, incluyendo *Berecynthus hastator* (Fabricius, 1798), *Cosmopepla decorata* (Rahn, 1834), *Mormidea fusca* Stål, 1862, *Mormidea maculata* Dallas, 1851, *Mormidea pictiventris* Stål, 1862 y *Proxys albopunctulatus* (Palisot de Beauvois, 1805) (Cazorla 2021).

El género del Nuevo Mundo, primariamente Neotropical, *Mormidea* Amyot & Serville, 1843 se encuentra compuesto por alrededor de 40 especies de tallas relativamente pequeñas (Rolston 1978, Rider 2012, 2024). De acuerdo con nuestras fuentes bibliográficas, para Venezuela se han documentado 6 especies de este género, incluyendo *Mormidea fusca*, *Mormidea maculata*, *Mormidea pictiventris*, *Mormidea isla* Rolston, 1978, *Mormidea pama* Rolston, 1978 y *Mormidea ypsilon* (Linnaeus, 1758); de las cuales, como ya se indicó, las tres primeras han sido reportadas para el estado Mérida (Cazorla 2021).

A la luz de lo comentado, en el presente trabajo se documenta la captura por primera vez de la especie de Carpocorini *Mormidea ypsilon* en el estado Mérida (Nuevo registro), en la región andina de Venezuela. Adicionalmente, se registran las plantas hospedantes o asociadas con este pentatómido.

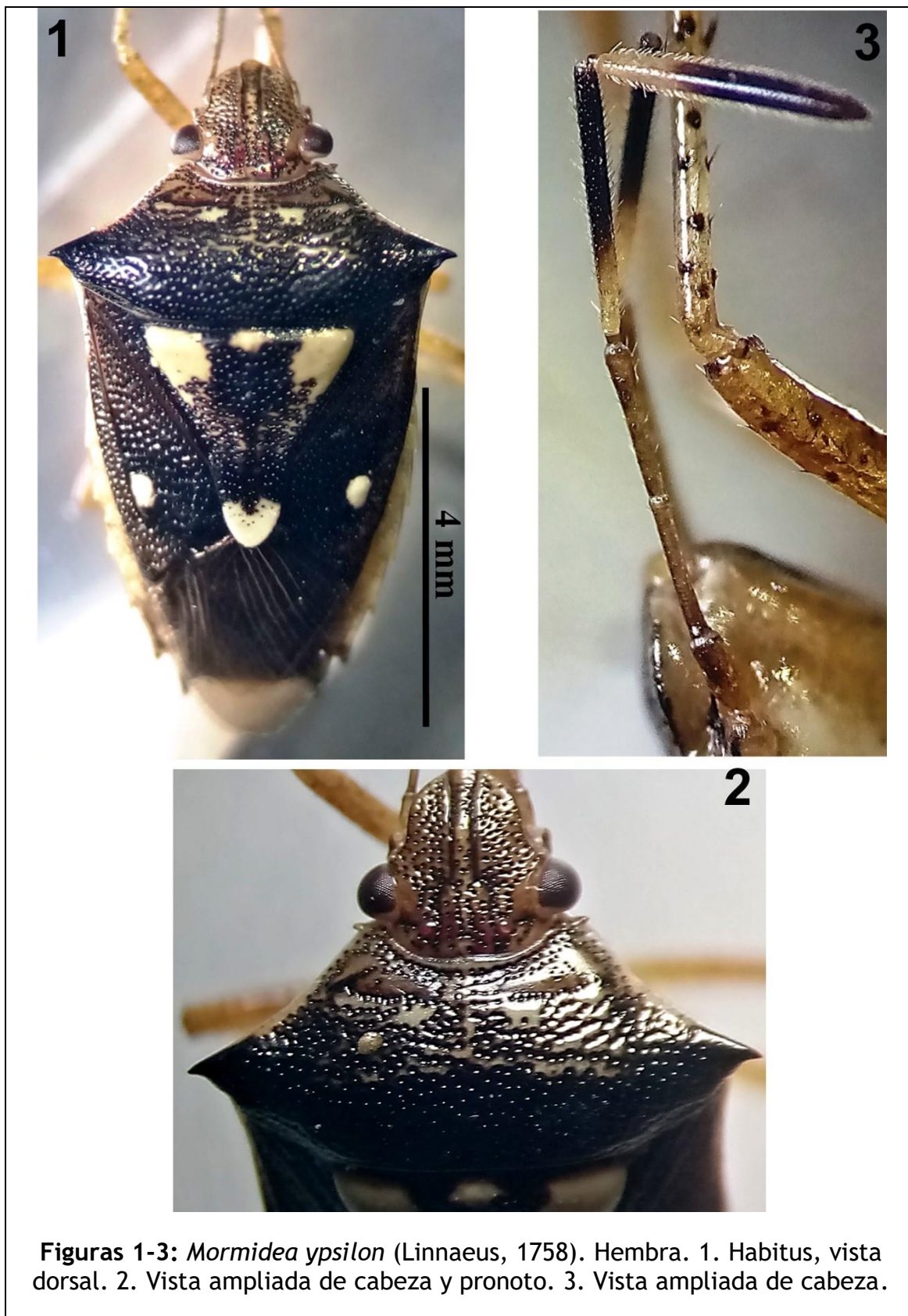
MATERIAL Y MÉTODOS

Entre agosto y diciembre de 2023, fueron capturados manualmente en horas diurnas (8:00 a 12:00 hrs.) siete especímenes adultos (Figuras 1-12) de “chinchas” (heterópteros) de coloración marrón achocolatado y marcas y callos blanquecinos marfil. Los insectos se recolectaron mientras se alimentaban o posaban sobre plantas de *Amaranthus viridis* L. (Amaranthaceae) y césped (gramínea no identificada; Poaceae). Las plantas se encuentran ubicadas dentro de complejo habitacional de apartamentos en La Parroquia Osuna Rodríguez (08° 34' 11" N, 71° 11' 52" O; 1323 m), Municipio Libertador, Mérida, estado Mérida, región andina de Venezuela, con una zona bioclimática que corresponde al Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T) (Ewel *et al.* 1976). Los insectos se transportaron para su estudio al Laboratorio de Parasitología Experimental (LAPEX), Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, estado Mérida, Venezuela.

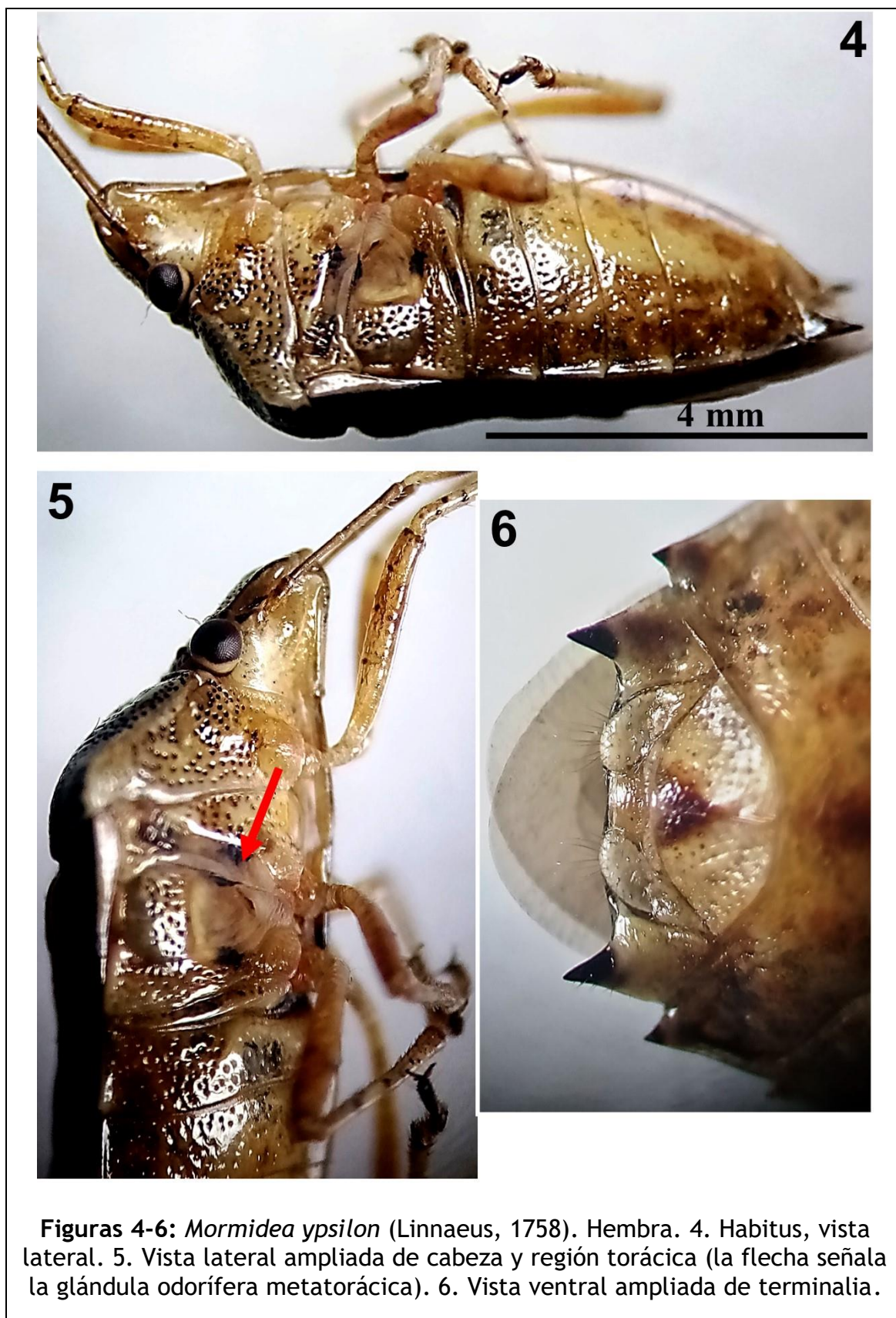
Para la identificación taxonómica de los insectos se siguieron las descripciones, figuras y claves de los trabajos de Rolston (1978), Torres-Gutiérrez (2005), Rider (2012, 2024), Castro-Huerta *et al.* (2022) y en datos nivel identificación de la plataforma digital *iNaturalist* (<https://www.inaturalist.org/>).

Las plantas fueron identificadas de acuerdo a descripciones dadas en sitio *on line* de POWO (2023).

Los insectos están depositados en la colección de artrópodos del LAPEX, Facultad de Ciencias, ULA, Mérida, estado Mérida, Venezuela.



Figuras 1-3: *Mormidea ypsilon* (Linnaeus, 1758). Hembra. 1. Habitus, vista dorsal. 2. Vista ampliada de cabeza y pronoto. 3. Vista ampliada de cabeza.



Figuras 4-6: *Mormidea ypsilon* (Linnaeus, 1758). Hembra. 4. Habitus, vista lateral. 5. Vista lateral ampliada de cabeza y región torácica (la flecha señala la glándula odorífera metatorácica). 6. Vista ventral ampliada de terminalia.

7



Figura 7: *Mormidea ypsilon* (Linnaeus, 1758). Hembra. 7. Habitus, vista ventral.

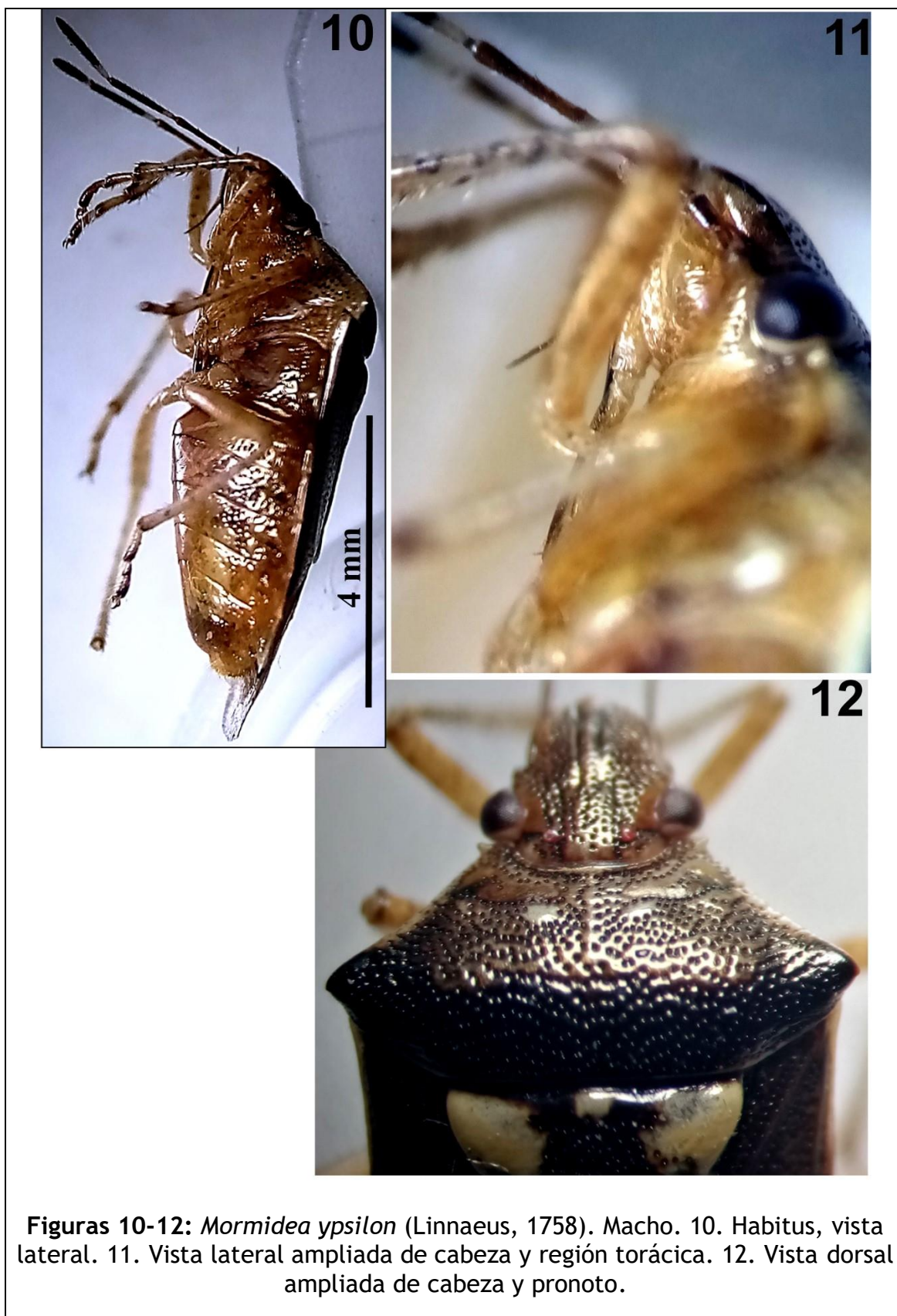


8



9

Figuras 8-9: *Mormidea ypsilon* (Linnaeus, 1758). Macho. 8. Habitus, vista dorsal. 9. Habitus, vista ventral.



Figuras 10-12: *Mormidea ypsilon* (Linnaeus, 1758). Macho. 10. Habitus, vista lateral. 11. Vista lateral ampliada de cabeza y región torácica. 12. Vista dorsal ampliada de cabeza y pronoto.

RESULTADOS Y DISCUSION

Después de haber realizado el estudio mofo-taxonómico bajo microscopía de luz de los especímenes de “chinchas” colectados en La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida, se pudo determinar que pertenecen a la especie de “chinche hediondo” *Mormidea ypsilon* (Linnaeus, 1758) (Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae, Carpocorini) (Figuras 1-12).

Los integrantes del género *Mormidea* de Carpocorini se caracterizan por ser “relativamente pequeños (menos de 7,5 mm de largo); de coloración marrón chocolate oscuro con algunas marcas de color marfilado en el escutelo y callo transversal marfilado en el disco anterior del pronoto” (Rider 2012). Las especies de *Mormidea* son muy semejantes morfológicamente con las del género *Oebalus* Stål, 1862, siendo uno de los principales caracteres morfológicos diferenciales la ubicación del segmento I del rostrum en relación con las búculas. Así, en *Oebalus* dicho segmento I se encuentra entre las búculas; mientras que, por contraste, en *Mormidea* este atributo anatómico rebasa conspicuamente las búculas (Rolston 1978, Torres-Gutiérrez 2005).

A nivel de especie, entre otros atributos morfológicos, en *Mormidea ypsilon* destacan: “marca en forma de Y de color marrón pálido en el escutelo, que tiene callos en los ángulos basales y el margen posterior del frenillo” (Castro-Huerta *et al.* 2022); “extremos distales de las hendiduras supracoxales sin manchas, o cada uno con un punto oscuro diminuto; en vista caudal, el borde dorsal del pigóforo tiene un contorno suave o ligeramente aplanado medialmente; placa basal finamente estriada, con algunas perforaciones en los ángulos apicales” (Rolston & Rider 1989).

M. ypsilon posee un amplio rango de distribución geográfica, desde México hasta el norte de Argentina (Castro-Huerta *et al.* 2022). De acuerdo con nuestras fuentes de documentación, en Venezuela a esta especie de Carpocorini se le ha capturado en el **estado Aragua** (región centro-norte) [Estación Biológica “Rancho Grande”: Parque Nacional “Henri Pittier”; Carretera Maracay-Choroní; La Providencia (10° 13'60"N, 67° 31'60"; 447 m), Municipio Santiago Mariño] (Martorell 1939, Grazia 1984, Cazorla 2021). Por lo tanto, el presente aparece como el primer registro de *M. ypsilon* en el estado Mérida y, por extensión, en la región andina de Venezuela.

A *M. ypsilon* se le ha documentado asociada con taxones de plantas de varias familias botánicas (Arecaceae, Asteraceae, Bromeliaceae, Caricaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Lauraceae, Malvaceae, Moraceae, Musaceae, Poaceae, Resedaceae, Rubiaceae, Rutaceae, Solanaceae), en las cuales se incluyen especies de importancia agrícola [p. ej., *Oriza sativa* L. (arroz), *Zea mays* L. (maíz), *Coffea* L. (cafeto), *Citrus* L. (cítricos), *Carica papaya* L. (lechoza, papayo), *Glycine max* L. (soya), *Persea americana* Mill. (palto,

aguacate), *Phaseolus vulgaris* L. (frijol)] (Martorell 1939, Saunders *et al.* 1983, Maes 1994, Arismendi 2002, Cazorla 2021, Rider 2024). Por lo tanto, la captura de *M. ypsilon* en La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida sobre *Amaranthus viridis* L. (Amaranthaceae) aparece como un **Nuevo registro** para esta especie de “chinche hediondo”.

AGRADECIMIENTOS

Al Ing. Gabriel Eduardo Alarcón Mendoza y Elisabeth Alarcón por su valiosa ayuda en captura y fotografiado de los insectos. Dra. Valentina Castro-Huertas (Laboratorio de Heteroptera, Museo de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina) por sus orientaciones taxonómicas a nivel de género.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÓN M. & CAZORLA D. (2020) Registros de Pentatomidae (Hemiptera: Heteroptera) y sus plantas hospedantes en el estado Mérida, Venezuela. *Revista Nicaragüense de Entomología*, 221: 1-39.

ARISMENDI N. (2002) Pentatomidae en Honduras: Listado, distribución y biología de especies. Tesis de Grado en Ingeniería Agronómica, Programa de Ingeniería en Ciencia y Producción Agropecuaria. Zamorano, Honduras, 54 pp.

CASTRO-HUERTAS V., GRAZIA J., FORERO D., FERNANDEZ F. & SCHWERTNER C. (2022) Stink bugs (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) of Colombia: An annotated checklist of species. *Zootaxa*, 5097(1): 001-088.

CAZORLA D. (2021) Pentatomidae (Hemiptera: Heteroptera) de Venezuela. *Revista Nicaragüense de Entomología*, 234: 1-134.

DELLAPÉ G. & FUENTES D. (2021) *Jocezia*, a new Carpocorini genus from the Neotropics (Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae). *Zootaxa*, 4958 (1): 503-509.

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

FROESCHNER R. (2019) Family Pentatomidae. Pp. 544-597. In: H. Thomas & R. Froeschner (eds.). *Catalog of the Heteroptera or True Bugs, of Canada and the Continental United States*. CRC Press, Boca Raton, Florida, EUA.

GRAZIA J. (1984) Pentatomini da Venezuela (HETEROPTERA, PENTATOMIDAE). Anais da Sociedade Entomológica do Brasil, 13(1): 71- 81.

GRAZIA J., PANIZZI A., GREVE C., SCHWERTNER C., CAMPOS L., GARBELOTTO T. & FERNANDES J. (2015) Stink Bugs (Pentatomidae). Pp. 681-756. In: (Panizzi A., J. Grazia) (Eds.). True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics. Springer, Dordrecht, Netherlands.

MAES J.M. (1994) Catálogo de los pentatomoidea de Nicaragua. Revista Nicaragüense de Entomología, 28: 1-29.

MARTORELL L. (1939) Insects observed in the State of Aragua, Venezuela, South America. The Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico, 23(4): 177-232.

RIDER D. (2012) The Heteroptera (Hemiptera) of North Dakota I: Pentatomomorpha: Pentatomoidea. The Great Lakes Entomologist, 45(3-4): 312-380.

RIDER D., SCHWERTNER C., VILIMOVÁ J., REDEI D., KMENT P. & THOMAS D. (2018) Higher systematics of Pentatomoidea. Pp. 25-204. In: McPherson J. (Ed). Invasive Stink Bugs and Related Species (Pentatomoidea): Biology, Higher Systematics, Semiochemistry, and Management. CRC Press, Florida, EUA.

RIDER D. (2024) Pentatomoidea home page. <https://www.ndsu.edu/pubweb/~rider/Pentatomoidea/index.htm> (Accesado Enero 2024)

ROLSTON L. H. (1978) Revision of the genus *Mormidea* (Hemiptera: Pentatomidae). Journal of the New York Entomological Society, 86 (3): 161-219.

ROLSTON L. & RIDER D. (1989) Two new species of *Mormidea* from Mexico and Guatemala (Heteroptera: Pentatomidae). Journal of the New York Entomological Society, 97 (1): 95-110.

SAUNDERS L., KING A. & VARGAS C. (1983) Plagas de cultivos en América Central: Una lista de referencia. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, Turrialba, Costa Rica, 89 pp.

SCHUH R.T. & WEIRAUCH C. (2020) True Bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera): Classification and Natural History, 2nd edition. Siri Monograph Series. Volume 8. Siri Scientific Press, Castleton, United Kingdom, 768 pp.

TORRES GUTIÉRREZ C. (2005) La tribu Pentatomini (Hemiptera: Pentatomidae) en Colombia. Pp. 61-128. In: Eds. Fernández F., Andrade G., García G (eds.). Insectos de Colombia. Vol. 3. Unibiblos, Bogotá, Colombia.

ZHAO Q., WANG J., WANG MQ, CAI B., ZHANG H. & WEI J. (2018) Genoma mitocondrial completo de *Dinorhynchus dybowskyi* (Hemiptera: Pentatomidae: Asopinae) y análisis filogenético de especies de Pentatomomorpha. *Journal of Insect Science*, 18 (2): 44.

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 en América, aunque también se aceptan trabajos comparativos con la fauna de otras partes del mundo. 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, brief communications, and book reviews on all matters of Entomology, Acarology and Arachnology in the Americas. Comparative faunistic works with fauna from other parts of the world are also considered. 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)
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.