

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 266

Marzo 2022

PRESENCIA DE *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäeffer,
1851 (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE: ASOPINAE) EN LA
REGIÓN ANDINA DE 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: *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäeffler, 1851: hembra
(foto de Elisabeth Alarcón y Gabriel Alarcón).

PRESENCIA DE *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäeffer, 1851 (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE: ASOPINAE) EN LA REGIÓN ANDINA DE VENEZUELA

Maritza Alarcón¹ & Dalmiro Cazorla^{2,*}

RESUMEN

Se reporta por primera vez la presencia de la especie de “chinche hediondo” *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäeffer, 1851 (Heteroptera: Pentatomidae: Asopinae), en la región andina de Venezuela. Un ejemplar fue capturado en La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida, estado Mérida.

Palabras clave: Asopino, chinche hediondo, registro, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.6380944

ABSTRACT

PRESENCE OF *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäeffer, 1851 (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE: ASOPINAE) IN THE ANDEAN REGION OF VENEZUELA

The presence of the stink bug *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäeffer, 1851 (Heteroptera: Pentatomidae: Asopinae) is recorded at the first time in Venezuelan Andean region. One individual was captured in La Parroquia Osuna Rodríguez of the city of Merida, Merida State.

Key words: Asopine, stink bug, record, Venezuela.

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>

INTRODUCCIÓN

Asopinae Amyot y Serville, 1843 constituye una de las 10 subfamilias que integran a la familia de “chinchas hediondas o apestosas” (*stink bugs*) Pentatomidae Leach, 1915 (orden Hemiptera L., superorden Paraneoptera Martynov, 1923, suborden Heteroptera Latreille, 1810, infraorden Pentatomomorpha Leston *et al.* 1954, superfamilia Pentatomoidea Reuter, 1910). La subfamilia Asopinae se encuentra compuesta por 66 géneros y ca. 300 especies. La entomofagia aparece como el rasgo biológico más relevante de las especies que integran a la subfamilia; de allí que a los asopinos se les incluye como agentes de control biológico dentro de Programas de Manejo Integral de Plagas, especialmente de aquellas de interés agrícola (Thomas 1992, Ortega-León y Sánchez-Aguilera 2013, Grazia *et al.* 2015, Rider *et al.* 2018, Lupoli 2019, Rider 2022). Llama la atención que a pesar de poseer un rostrum grueso y robusto, los integrantes de Asopinae rara vez han sido documentados ocasionando picaduras adventicias en humanos (p. ej., *Podisus maculiventris* Say, 1831) (Cazorla 2020).

El género asopino *Apateticus* Dallas, 1851 se encuentra compuesto por dos especies: *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäffer, 1851 y *Apateticus marginiventris* Stål, 1870, presentando esta última especie una distribución restringida a EUA y México (Thomas 1992, Ortega-León y Sánchez-Aguilera 2013, Grazia *et al.* 2015, Rider 2022).

A diferencia de *A. marginiventris*, *A. lineolatus* posee un rango de distribución documentado más amplio, que abarca EUA, México, Puerto Rico, Costa Rica, El Salvador, Panamá, Honduras, Nicaragua, Colombia, Ecuador y Venezuela (Thomas 1992, Ortega-León y Sánchez-Aguilera 2013, Grazia *et al.* 2015, Segarra-Carmona *et al.* 2015, Castro-Huertas *et al.* 2022, Rider 2022).

Thomas (1992) en su revisión sobre Asopinae del Hemisferio Occidental, destaca el hecho de que el ejemplar “hembra Tipo” de “*Apateticus halys*” (una sinonimia de *A. lineolatus*) en el British Museum (Natural History), aparece reseñada su captura en “Venezuela”; por lo que, hasta ahora no se han especificado las localidades donde se ha recolectado a esta especie en el territorio nacional.

En el presente trabajo, se documenta el registro por vez primera de *A. lineolatus* en la ciudad de Mérida, estado Mérida, región andina de Venezuela.

MATERIAL Y MÉTODOS

El 17 febrero de 2022, se capturó de forma manual en horas diurnas (16:30 AM) un espécimen adulto de “chinche grisáceo-parduzco” con manchas amarillentas de tamaño medio (Figuras 4-25), mientras se posaba sobre planta de *Alpinia purpurata* (Vieill.) K. Schum. (“Ginger rojo”, “platanillo”; Zingiberaceae) (Figuras 1-3). La planta se encuentra ubicada dentro de complejo habitacional de apartamentos, en La Parroquia Osuna Rodríguez (08° 34’ 11”N, 71° 11’ 52”O; 1323 m) en el municipio Libertador de la ciudad de Mérida, estado Mérida, región andina, con una zona bioclimática que corresponde al Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T) (Ewel *et al.* 1976) (para detalles, véase Alarcón y Cazorla 2021).

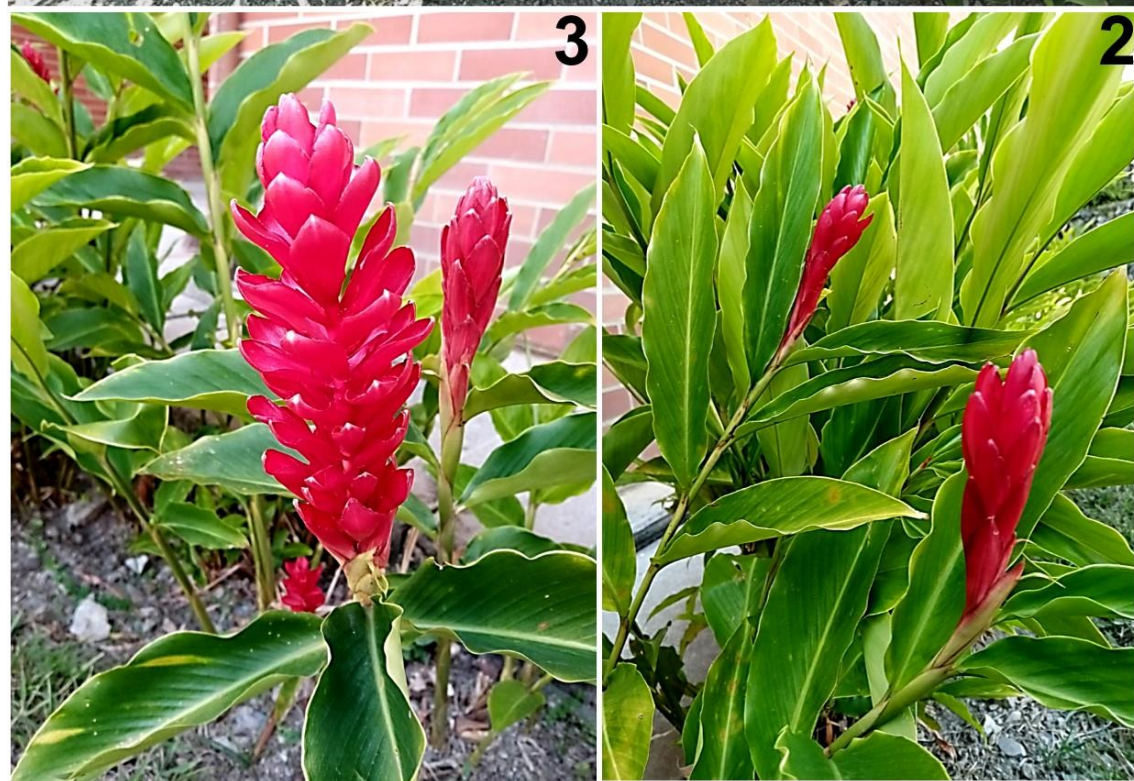
El “chinche” se transportó para su estudio al Laboratorio de Parasitología Experimental (LAPEX), Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, estado Mérida, Venezuela.

Para la determinación taxonómica del ejemplar de “chinche” se siguieron los trabajos, claves e ilustraciones de Thomas (1992), Torres-Gutiérrez (2005), Ortega-León y Sánchez-Aguilera (2013) y Rider (2022).

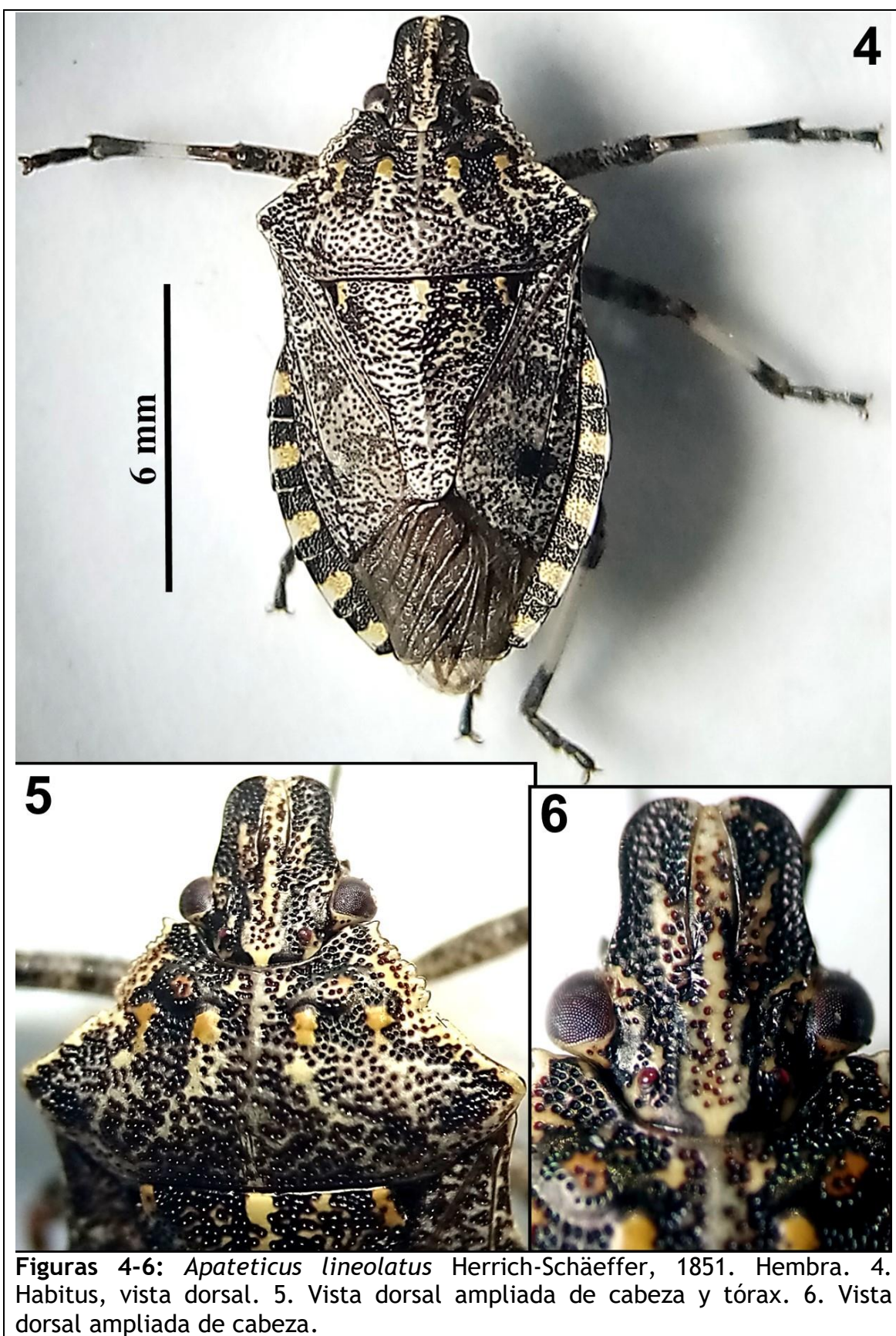
El material estudiado se encuentra depositado en la colección de artrópodos del LAPEX, Facultad de Ciencias, ULA, Mérida, estado Mérida, Venezuela.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El examen morfológico del heteróptero reveló que se trata de un ejemplar hembra de la especie de “chinche apestoso” *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäeffler, 1851 (Heteroptera: Pentatomidae: Asopinae) (Figuras 4-25).



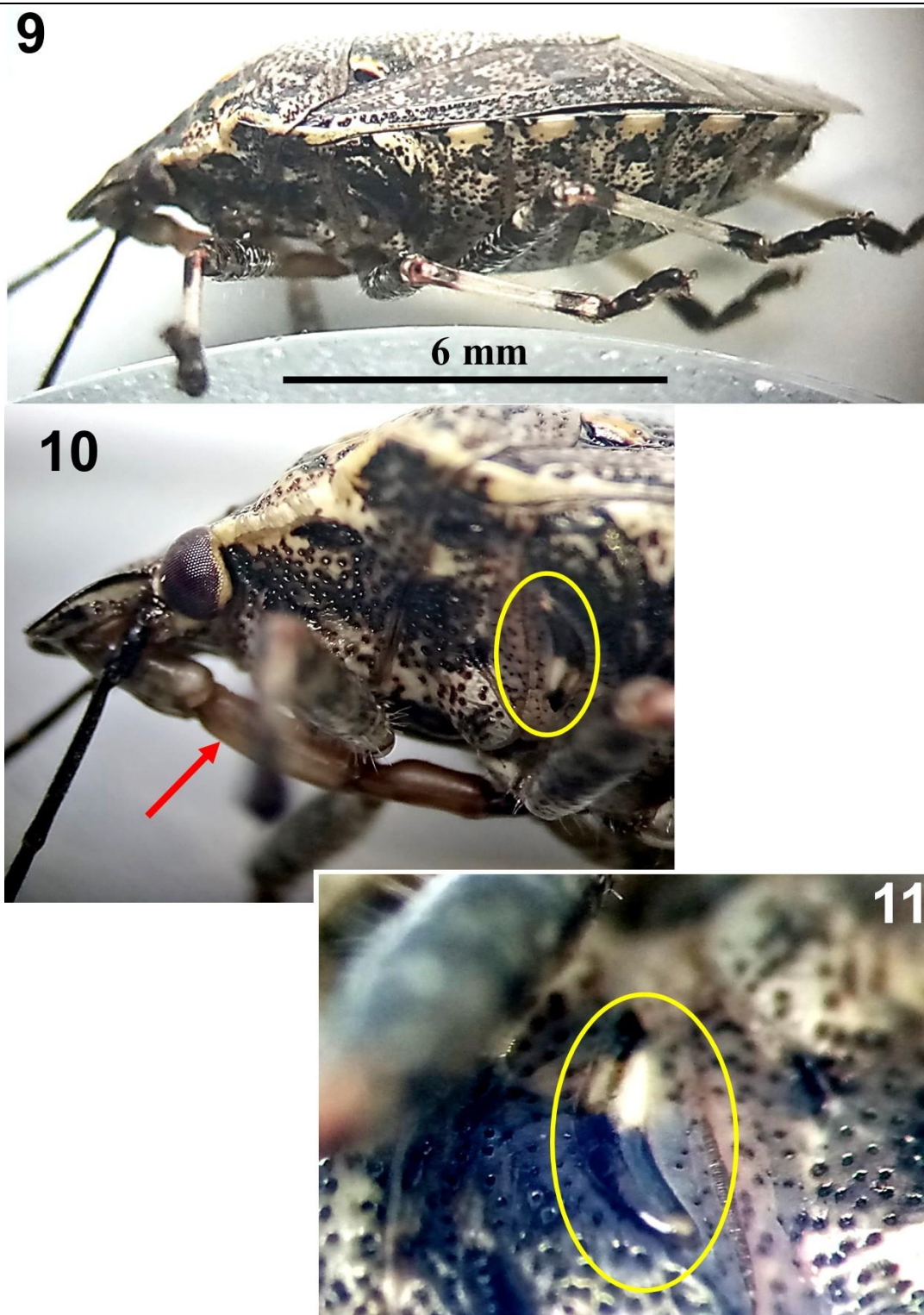
Figuras 1-3: *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäeffer, 1851.1, 2, 3. *Alpinia purpurata* (Vieill.) K. Schum. (Zingiberaceae) en área residencial.



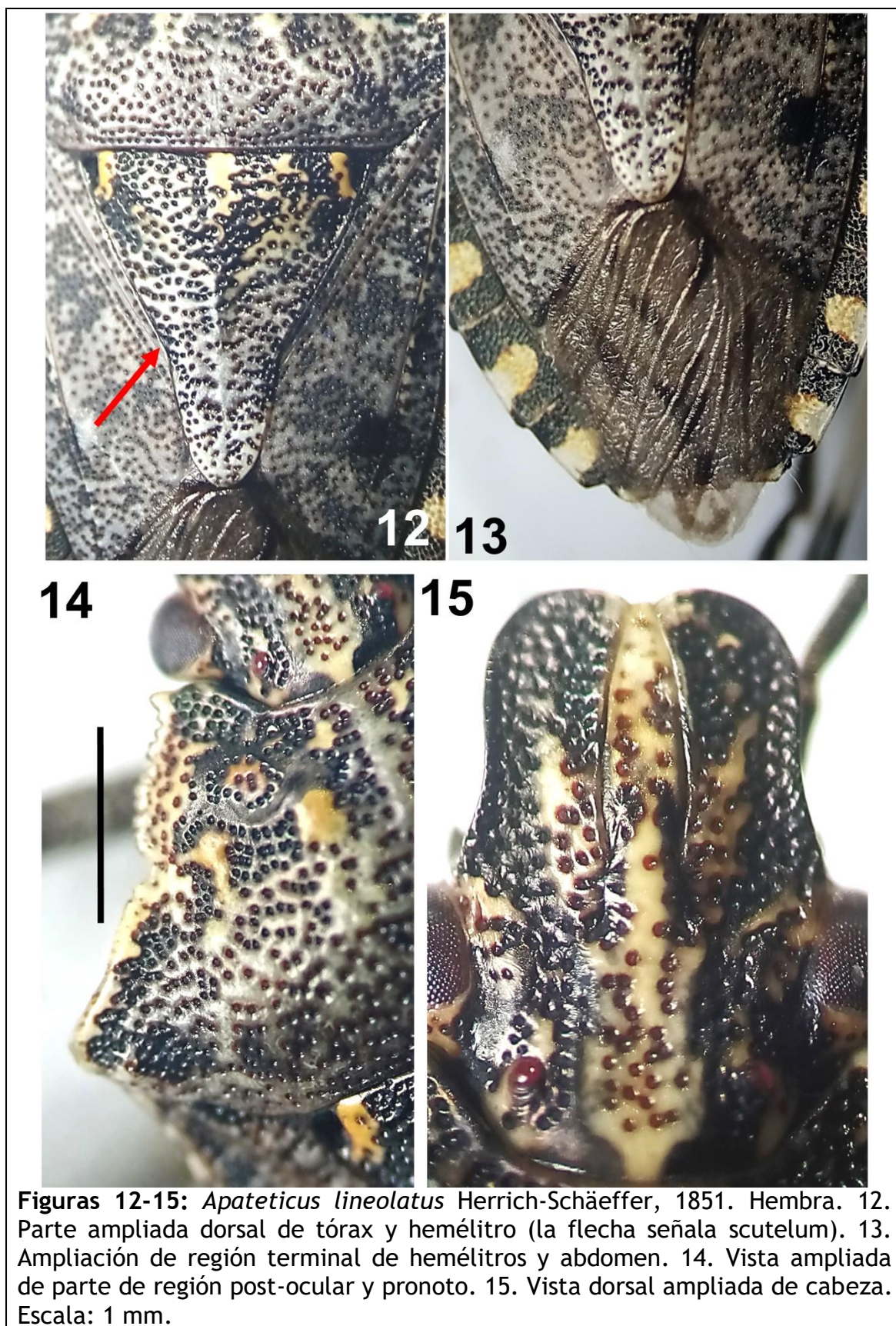
Figuras 4-6: *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäeffer, 1851. Hembra. 4. Habitus, vista dorsal. 5. Vista dorsal ampliada de cabeza y tórax. 6. Vista dorsal ampliada de cabeza.

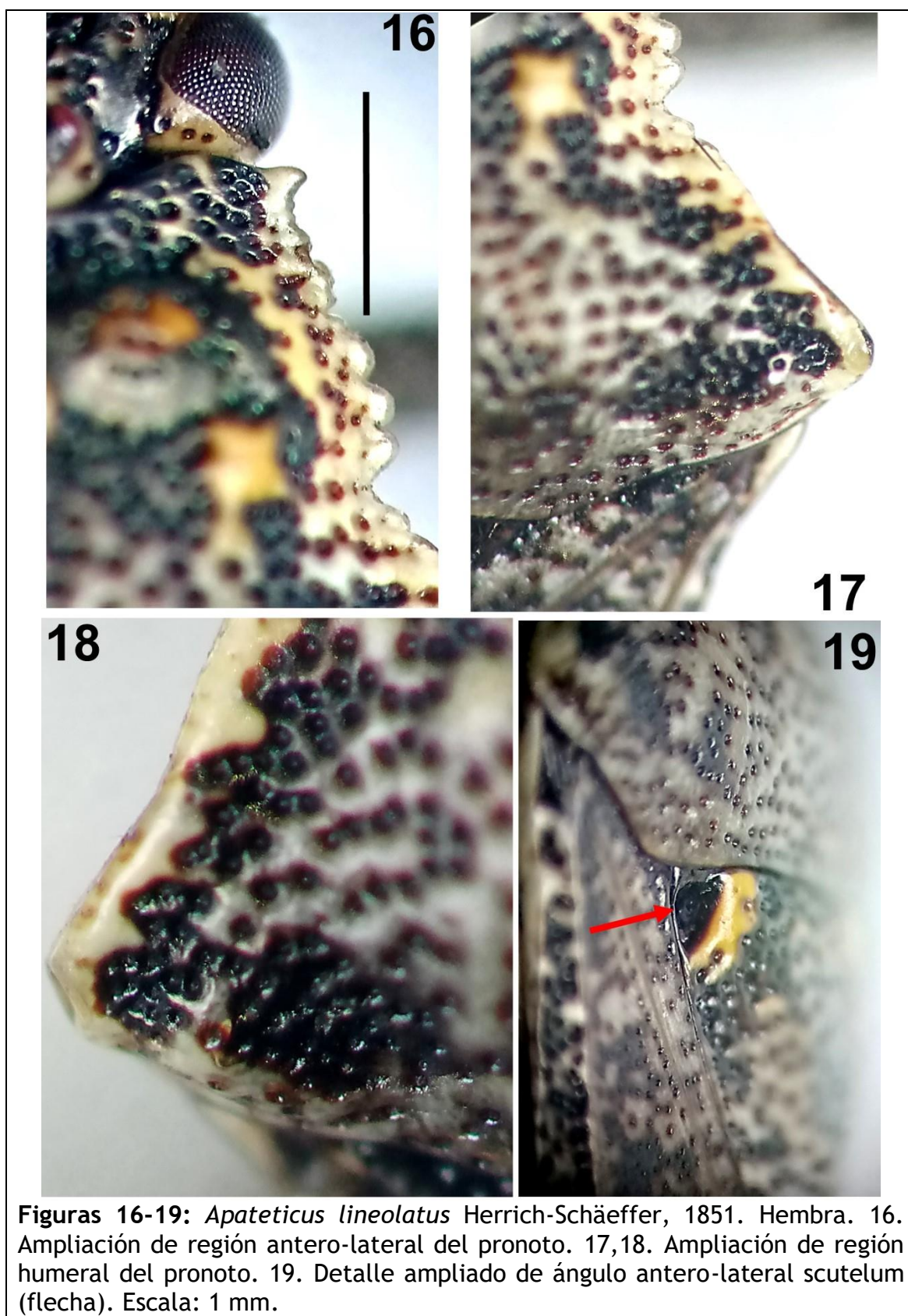


Figuras 7-8: *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäeffer, 1851. Hembra. 7,8. Habitus, vista ventral (la flecha señala espina abdominal basal).

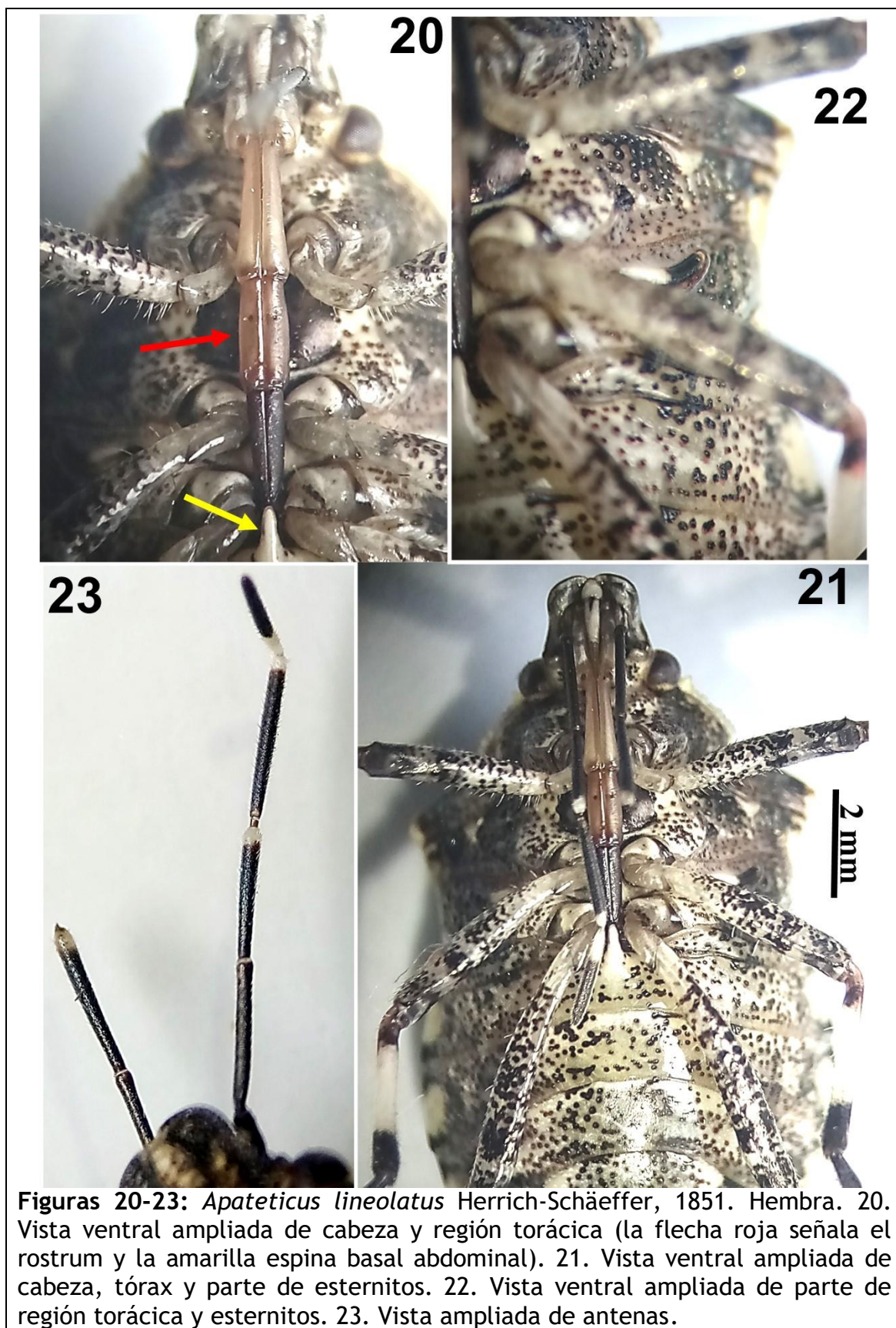


Figuras 9-11: *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäffer, 1851. Hembra. 9. Habitus, vista lateral. 10. Vista lateral ampliada de cabeza y tórax. 11. Vista lateral ampliada de glándula de olor. (La flecha señala el rostrum, y los círculos la glándula de olor).

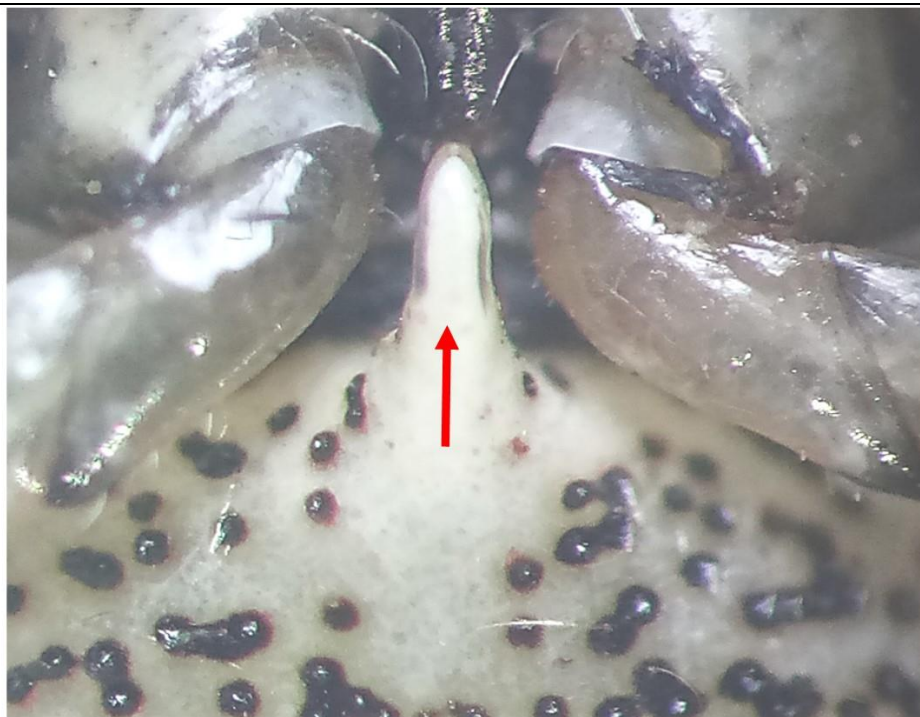




Figuras 16-19: *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäffer, 1851. Hembra. 16. Ampliación de región antero-lateral del pronoto. 17,18. Ampliación de región humeral del pronoto. 19. Detalle ampliado de ángulo antero-lateral scutelum (flecha). Escala: 1 mm.



24



25

Figuras 24-25: *Apateticus lineolatus* Herrich-Schäffer, 1851. Hembra. 24. Vista ventral ampliada de parte torácica y abdominal (la flecha señala espina abdominal basal). 25. Vista ventral ampliada de región abdominal terminal (el círculo señala genitalia externa). Escala: 1 mm.

Entre otros caracteres morfológicos diferenciales, en los adultos de *A. lineolatus* resaltan: “espina basal abdominal robusta y alcanzando la metacoxa, el ángulo posterior del pronotum no presenta denticulos, margen antero-lateral del pronoto semisinuoso, margen externo de conexivo alternando entre negruzco y amarillento pálido, ángulos posteriores del pronoto sin dientes ni espinas” (Thomas 1992, Ortega-León y Sánchez-Aguilera 2013, Rider 2022).

El presente aparece como el primer reporte de *A. lineolatus* para una localidad específica de Venezuela.

Los reportes acerca de la actividad predadora de *A. lineolatus*, incluyen diversos taxones de presas de coleópteros (Insecta: Coleoptera): *Euphoria* Burmeister, 1841, *Cotinis* Burmeister, 1842 (Scarabaeidae), *Epilachna varivestis* Mulsant, 1850 (Coccinellidae), *Diaprepes abbreviatus* L., *Hypera postica* Gyllenhal, 1813 (Curculionidae), *Bassareus brunnipes* (Olivier, 1791), *Leptinotarsa decemlineata* Say, 1824 y *Leptinotarsa* Chevrolant in Dejean, 1836 (Chrysomelidae) (Plummer y Landis 1932, Phillips 1983, Logan *et al.* 1987, Maes 1991, Thomas 1992, Cazorla 2021, Rider 2022).

Muchos de los aspectos bio-ecológicos de la especie en el territorio nacional aún permanecen escasamente dilucidados.

A la luz de lo comentado, entonces aparece pertinente proponer incrementar los estudios acerca de la bio-ecología de las poblaciones de *A. lineolatus* en el estado Mérida y por extensión en la región andina de Venezuela, en un intento por crear las condiciones para su potencial cría masiva a nivel de laboratorio y posterior integración en Programas de Manejo Integrado de plagas de interés agrícola.

AGRADECIMIENTOS

A Gabriel Eduardo Alarcón Mendoza y Elisabeth Alarcón por su valiosa ayuda en captura y fotografiado de los insectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÓN M. & CAZORLA D. (2021) Registro de *Sceliphron* (*Sceliphron*) *fistularium* (Dahlbom, 1843) (Hymenoptera: Apoidea: Sphecidae: Sceliphrinae) y sus presas (Arachnida: Araneae: Araneidae) en Mérida, estado Mérida, Venezuela. Revista Nicaragüense de Entomología, 250: 1-27.

CASTRO-HUERTAS V., GRAZIA J., FORERO D., FERNÁNDEZ F. & SCHWERTNER C. (2022) Stink bugs (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) of Colombia: An annotated checklist of species. *Zootaxa*, 5097(1): 1-88.

CAZORLA D. (2020) Acerca de la importancia médica de los insectos heterópteros (Hemiptera: Heteroptera). *Saber*, 32: 192-199.

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

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

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.

LOGAN, P.A., CASAGRANDE R.A., HSIAO T.H. & DRUMMOND F. A. (1987) Collections of natural enemies of *Leptinotarsa decemlineata* [Coleoptera: Chrysomelidae] in Mexico, 1980-1985. *Entomophaga*, 32:249-254.

LUPOLI R. (2019) First catalogue of the Asopinae (Hemiptera: Pentatomidae) from French Guiana. *Zootaxa*, 4668(1): 076-088.

MAES M. (1991) El género *Epilachna* en Nicaragua. *Revista Nicaragüense de Entomología*, 16: 35-48.

ORTEGA LEÓN G. & SÁNCHEZ-AGUILERA C. (2013) Guía fotográfica de la subfamilia Asopinae (Pentatomidae) para México. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, México 100 pp.

PLUMMER C. C. & LANDIS B. J. (1932) Records of some insects predacious on *Epilachna corrupta* Muls. in Mexico. *Annals of the Entomological Society of America*, 25(4): 695-708.

PHILLIPS K. (1983) A Taxonomic Revision of the Nearctic Species of *Apateticus* Dallas and *Podisus* Herrich-Schaeffer (Heteroptera: Pentatomidae: Asopinae). Ph.D. Thesis Dissertation. Oregon State University, Department of Entomology, Oregon, EUA 263 pp.

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

RIDER D. (2022) Pentatomoidea home page. <https://www.ndsu.edu/pubweb/~rider/Pentatomoidea/index.htm> (Accesado febrero 2022).

SEGARRA-CARMONA A., FRANQUI R., PÉREZ-MARTÍNEZ H. & MORALES-GRAJALES A. (2015) New records of stink bugs (Heteroptera: Pentatomidae) in Puerto Rico. *The Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico*, 99(2): 167-178.

THOMAS D. (1992) Taxonomic synopsis of the asopine Pentatomidae (Heteroptera) of the Western Hemisphere. Thomas Say Foundation Monograph. Entomological Society of America Vol. 16, Maryland, EUA 156 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.

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)
Museo Entomológico de León
Apartado Postal 527, 21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 2319-9327 / (505) 7791-2686
jmmaes@bio-nica.info
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.