

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 361

Diciembre 2024

**REGISTRO DE *Proba vittiscutis* (Stål,
1860) (HETEROPTERA: MIRIDAE: MIRINAE: MIRINI) 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

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: *Proba vittiscutis* (Stål, 1860). Macho, vista dorsal (foto © Gabriel Eduardo Alarcón).

REGISTRO DE *Proba vittiscutis* (Stål, 1860) (HETEROPTERA: MIRIDAE: MIRINAE: MIRINI) EN LA REGIÓN ANDINA DE VENEZUELA

Maritza Alarcón¹  & Dalmiro Cazorla^{2,*} 

RESUMEN

Se registra por primera vez la presencia de la especie de “chinche de las plantas” *Proba vittiscutis* (Stål, 1860) (Heteroptera: Miridae: Mirinae: Mirini) en La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida, estado Mérida, en la región andina de Venezuela. Un ejemplar fue capturado sobre *Turnera diffusa* Willd. (Turneraceae).

Palabras clave: chinche de las plantas, registro, región andina, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.14498349

¹ Laboratorio 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>

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

ABSTRACT

RECORD OF *Proba vittiscutis* (Stål, 1860) (HETEROPTERA: MIRIDAE: MIRINAE: MIRINI) IN VENEZUELAN ANDES REGION

A record is made of the presence for the first time in La Parroquia Osuna Rodríguez of the city of Merida, Merida State, Venezuelan Andes region, of the plant bug species *Proba vittiscutis* (Stål, 1860) (Heteroptera: Miridae: Mirinae: Mirini). One individual was captured on *Turnera diffusa* Willd. (Turneraceae).

Key words: Plant bug, record, Andean region, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Proba Distant, 1884 constituye uno de los 19 géneros de “chinchas de las plantas” (*plant bugs*) (Hemiptera - Heteroptera: Miridae) pertenecientes a la tribu Mirini de la subfamilia Mirinae documentados para Venezuela; dicho género se encuentra integrado por 21 especies con distribución en el Nuevo Mundo (Carvalho & Costa 1989, Schuh 2002-2013, Ferreira *et al.* 2015).

Para Venezuela, se ha reportado la presencia de dos especies del género *Proba*, incluyendo *Proba sallei* (Stål, 1862) (Distribución: Cuba, Ecuador, Colombia, Perú, Brasil, El Salvador, Honduras, Guatemala, Nicaragua, México, Panamá, Venezuela) y *Proba vittiscutis* (Stål, 1860) (Distribución: Ecuador, Bolivia, Colombia, Perú, Brasil, Chile, El Salvador, Honduras, Argentina, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay, Guayana Francesa, Uruguay, Panamá, Puerto Rico, Venezuela) (Carvalho y Afonso 1977, Carvalho & Costa 1989, Maes & Carvalho 1989, Maes 1998, Schuh 2002-2013, Chérot & Carpintero 2016, Cazorla 2021, Melo *et al.* 2024).

La distribución geográfica documentada para *Proba sallei* en Venezuela abarca dos localidades de la región andina [**estados Trujillo:** Trujillo (09°22'00"N, 70°25'59"O; 1400 m de altitud media), municipio Trujillo; y **Mérida:** Bailadores (08°15'22"N, 71°49'36"O), municipio Rivas Dávila; 1630 m de altitud media] (Carvalho y Afonso 1977, Carvalho & Costa 1989, Schuh 2002-2013); mientras que para *Proba vittiscutis* comprende una sola localidad del territorio nacional [**Distrito Capital** (región Capital): Caracas (La Moka) (10°30'00"N, 66°56'00"O; 1037 m de altitud media)] (Reuter 1905, Schuh 2002-2013).

En el presente trabajo, se reporta por primera vez la presencia de *Proba vittiscutis* en La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida, estado Mérida, en la región andina de Venezuela.

MATERIAL Y MÉTODOS

En Julio de 2024, se recolectó manualmente en horas diurnas (08:30 hrs.) un ejemplar de “chinche” (Hemiptera: Heteroptera) de talla pequeña y coloración pardo claro con áreas pardo oscuro o blanquecinas (Figuras 1-5). El ejemplar fue capturado mientras se posaba sobre planta de *Turnera diffusa* Willd. (Figuras 6-7) (Turneraceae), dentro de complejo habitacional de apartamentos ubicados en La Parroquia Osuna Rodríguez (08°34'11"N, 71°11'52"O; 1323 m), municipio Libertador, Mérida, estado Mérida, región andina de Venezuela; la región posee una zona bioclimática que corresponde al Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T) (Ewel *et al.* 1976).

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

El ejemplar de heteróptero se identificó siguiendo claves e ilustraciones de trabajos de Carvalho & Costa (1989, 1997), Coelho (2008), Hernández & Henry (2010), Ferreira *et al.* (2015) y en datos “nivel identificación” de la plataforma social de biodiversidad *iNaturalist*.

La planta fue identificada de acuerdo a descripciones e ilustraciones dadas en sitio *on line* de POWO (2024).

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

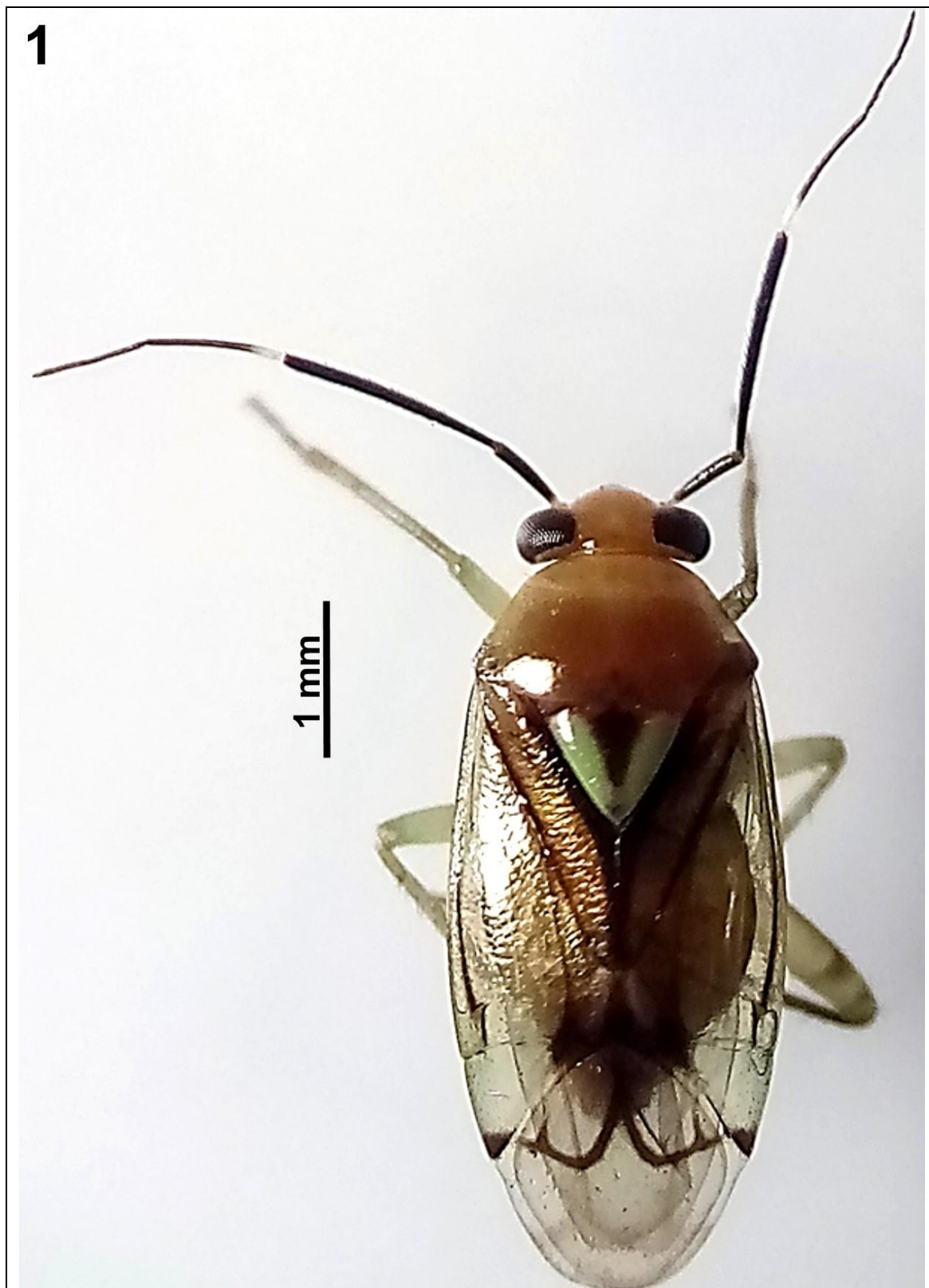
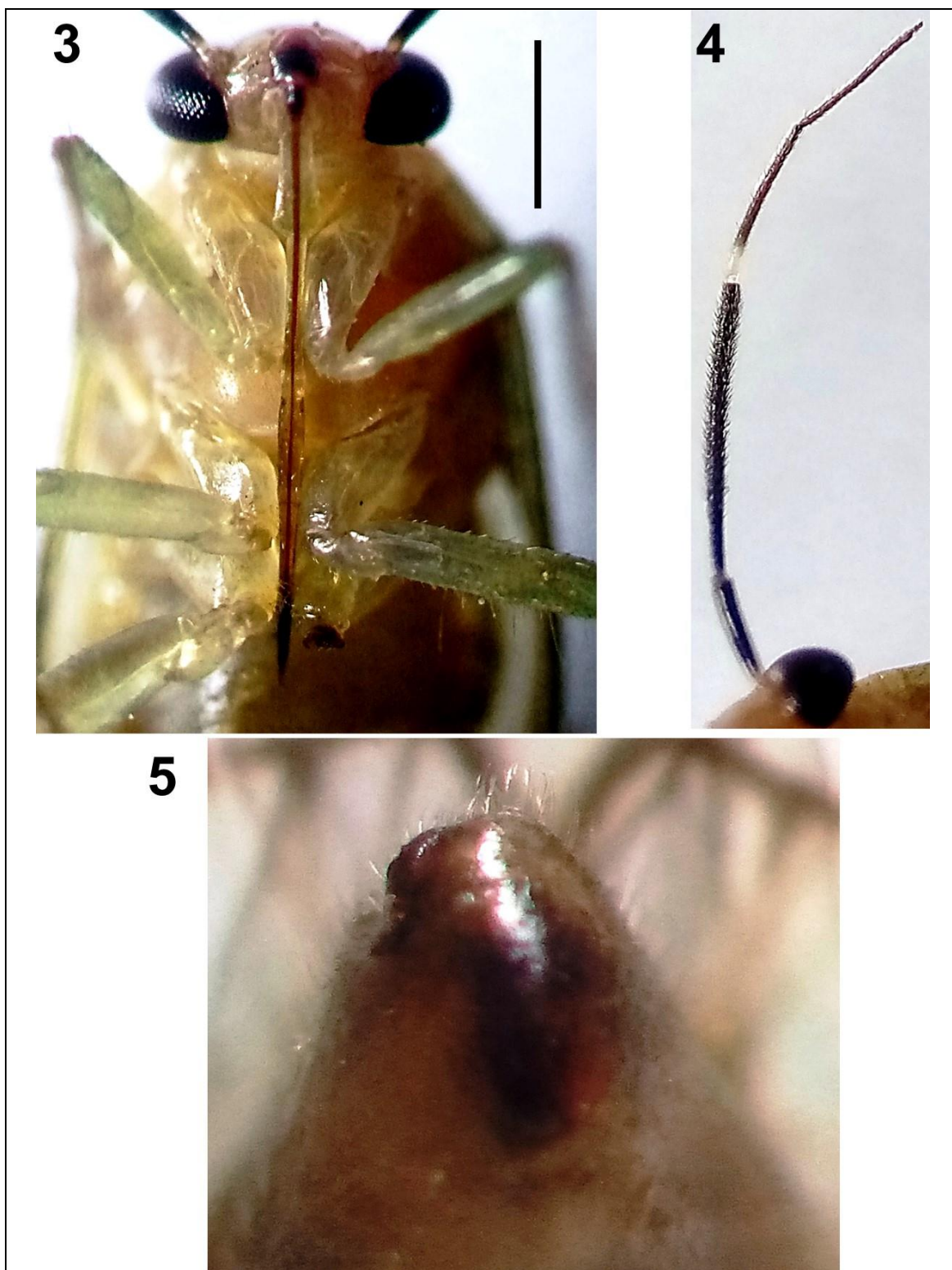


Figura 1: *Proba vittiscutis* (Stål, 1860). Macho. 1. Habitus, vista dorsal.



Figura 2: *Proba vittiscutis* (Stål, 1860). Macho. 1. Habitus, vista ventral.



Figuras 3-5: *Proba vittiscutis* (Stål, 1860). Macho. 3. Vista ventral ampliada de cabeza y región torácica. 4. Vista ampliada de antena. 5. Vista ampliada de pigóforo. Escala: 0,5 mm.



Figuras 6-7: Planta asociada. *Turnera diffusa* Willd. (Turneraceae).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El proceso de identificación taxonómica mediante morfología externa comparativa, reveló que el ejemplar corresponde a un macho de la especie de “chinche de las plantas” *Proba vittiscutis* (Stål, 1860) (Heteroptera: Miridae: Mirinae: Mirini) (Figuras 1-5).

En la diagnosis del género *Proba* resalta: “Superficie dorsal brillante o pulida. Cabeza más ancha que larga, ligeramente pronunciada enfrente a las antenas, y claramente carinadas entre ellas. Pronoto finamente punteado. Hemélitro brillante, translúcido o hialino, glabro o casi; escutelo normal, antenómeros y tibias cilíndricas” (Coelho 2008, Hernández & Henry 2010).

Dentro de los caracteres diferenciales de *P. vittiscutis* para con sus congéneres destacan: “color claro, verde pálido a verde, centro de escutelo blanco con una franja longitudinal que se estrecha hacia el ápice marrón-marrón oscuro, abdomen amarillento pálido con una raya longitudinal mediana corta, la cual puede estar ausente en algunos ejemplares”; mientras que en relación con *Proba sallei*, la otra especie del género *Proba* registrada para Venezuela, destacan, entre otras, su “tamaño relativamente grande con dos manchas negruzcas en la extremidad apical de los hemélitros, así como también por la línea negruzca sub-marginal en el pronoto” (Carvalho & Costa 1989).

Como ya se indicó, *Proba vittiscutis* posee una amplia distribución en prácticamente toda la región Neotropical. Por ello, resulta sorprendente que, como ya se mencionó, la presencia de *P. vittiscutis* para Venezuela solamente haya sido documentada una vez, y hace más de una centuria!, por Reuter (1905) en Caracas (Distrito Capital, región Capital). Por lo tanto, el presente aparece como el **Primer registro** de *P. vittiscutis* para la región andina venezolana, y por extensión para el estado Mérida.

Proba vittiscutis es una especie polifitófaga, siendo reportada afectando a especies de plantas de hasta 10 familias botánicas, incluyendo las de interés agrícola, ornamental o malezas [**Amaranthaceae**: *Pfaffia glomerata* (Spreng.) Pedersen; **Apiaceae**: *Coriandrum sativum* L.; **Asteraceae**: *Helianthus annuus* L., *Erigeron bonariensis* (L.) (= *Conyza bonariensis*), *Clibadium erosum* (Sw.) DC., *Baccharis dracunculifolia* DC., *Baccharis punctulata* DC., *Chromolaena odorata* (L.) R. King & H. Rob. (= *Eupatorium odoratum*), *Parthenium hysterophorus* L., *Stevia rebaudiana* Bertoni, *Vernonanthura puberula* (Less.) H. Rob.; **Caricaceae**: *Carica papaya* L.; **Euphorbiaceae**: *Manihot* Mill.; **Fabaceae**: *Phaseolus vulgaris* L., *Crotalaria* L., *Mimosa scabrella* Benth.; **Malvaceae**: *Gossypium herbaceum* L., *Gossypium hirsutum* L.; **Poaceae**: *Zea mays* L.; **Rubiaceae**: *Coffea arabica* L.; **Rutaceae**: *Citrus* L.] (Reuter 1905, Costa 1986, Carvalho y Costa 1988, Maes 1998, Schuh 2002-2013, Cordo *et al.* 2004, Leite *et al.* 2011, Sánchez 2015, Arellano y Vergara 2016, Tapias-Muñera y Gaviria-Rivera 2018, García Cámara *et al.* 2019, Nogueira *et al.* 2019,

Cazorla 2021, Suárez 2021, Melo *et al.* 2024). A propósito de la polifitofagia documentada de *P. vittiscutis*, Suárez (2021) resalta el hecho de que dicha polifagia en esta especie de Miridae limita su selección como agente de control biológico contra la maleza de interés económico *Erigeron bonariensis* (L.) (= *Conyza bonariensis*), planta de la familia Asteraceae que se ha convertido como especie invasora en varios países del mundo.

El hallazgo en el presente trabajo de ejemplar de *P. vittiscutis* asociado con *Turnera diffusa* (Turneraceae) en Mérida (región andina), aparece como un **Nuevo registro** para la especie; sin embargo, se requiere precisar si la misma constituye realmente una planta hospedante para esta especie de Mirini.

AGRADECIMIENTOS

Al Ing. Gabriel Alarcón y Elisabeth Alarcón por su valiosa ayuda en la captura y fotografiado de los insectos. Dr. P.S.F. Ferreira (Departamento de Entomología, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil) por su apoyo bibliográfico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARELLANO, G. & VERGARA C. (2016) Especies de Miridae (Hemiptera) registradas en algunos cultivos tropicales en Chanchamayo y Satipo. Junín - Perú. *Ecología Aplicada*, 15(2): 101-106.

CARVALHO J. & AFONSO C. (1977) Mirídeos Neotropicais, CCVIII: Sobre uma coleção enviada para estudo pela Academia de Ciências Da California (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biología*, 37(1): 7-16.

CARVALHO J. C. M. & COSTA A. V. (1989) Mirídeos neotropicais, CCV: Espécies sulamericanas do género *Proba* Distant (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 60: 333-346.

CARVALHO J. C. M. & COSTA A. V. (1997) Chaves taxonômicas de subfamilias e tribos de Miridae Hahn, 1831 do mundo (Insecta, Heteroptera). *Arquivos do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, 57:1-49.

CAZORLA D. (2021) Listado comentado de Miridae (Hemiptera-Heteroptera: Cimicomorpha) de Venezuela. *Revista Nicaragüense de Entomología*, 242: 1-91.

CHEROT F. & CARPINTERO D. (2016) New and little-known Miridae from French Guyana and neighbouring areas (Hemiptera-Heteroptera). *Entomologica Americana*, 122(1-2):82-96.

COELHO L. (2008) Miridiofauna (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) do Rio Grande Do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Biologia Animal, Programa de Pós-Graduação em Entomologia, Universidade Federal de Viscoça, Viscoça, estado de Minas Gerais, Brasil 165 pp.

CORDO H., LOGARZO G., BRAUN K. & DI IORIO O. (2004) Catálogo de insectos fitófagos de la Argentina y sus plantas asociadas. Sociedad Entomológica Argentina, San Miguel de Tucumán, Argentina 734 pp.

COSTA E. (1986) Artrópodes associados á bracatinga (*Mimosa scabrella* Benth.). Dissertação (Doutorado em Ciências Forestais), Universidade Federal de Paraná. Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal do Sector Ciências Agrárias, Curitiba, Brasil 271 pp.

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

FERREIRA P. S. F., HENRY T. J. & COELHO L. A. (2015) Plant bugs (Miridae). Pp. 237-286. In: Panizzi, A. R.; Grazia, J. (Org). True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics. Springer Netherlands.

GARCÍA-CÁMARA I., TAPIA-TUSSELL R., MAGAÑA-ÁLVAREZ A., CORTÉS VELÁZQUEZ A., MARTÍN-MEX R., MORENO-VALENZUELA O. & PÉREZ-BRITO D. (2019) *Empoasca papayae* (Hemiptera: Cicadellidae) - Mediated Transmission of *Papaya Meleira* Virus-Mexican Variant in Mexico. Plant Disease, 103(8):2015- 2023.

HERNÁNDEZ L. & HENRY T. (2010) The Plant Bugs, or Miridae (Hemiptera: Heteroptera), of Cuba. Pensoft Series Faunistica No 92. Pensoft Publishers Geo Milev Str. 13a, Sofía, Bulgaria 212 pp.

LEITE G., ARAÚJO C., AMORIM C., MARTINS E. & D'ÁVILA V. (2011) Effect of canopy height and surface leaf on arthropods in medicinal plants. Journal of Medicinal Plants Research, 5(9): 1613-1621.

MAES J. M. & CARVALHO J. C. M. (1989) Catálogo de los Miridae (Heteroptera) de Nicaragua. Revista Nicaragüense de Entomología, 6: 7-36.

MAES J. M. (1998) Insectos de Nicaragua. Vol. I. Proyecto Araucaria, MARENA, Managua, Nicaragua, 485 pp. <http://www.bio-nica.info/Biblioteca/Maes1998InsectosNicaragua-I.pdf> (Accesado septiembre 2024)

MELO M. C., MONTEMAYOR S. I., MINGHETTI E., VARELA P. S. & DELLAPÉ P. M. (2024) Cimicomorpha (Hemiptera: Heteroptera) species from Argentina and Uruguay. <https://biodar.unlp.edu.ar/cimicomorpha/> (Accesado septiembre 2024)

NOGUEIRA B., COELHO L., MARTINS D., BARCELLOS B., SARTORI S. & FERREIRA P. (2019) Associações de percevejos Mirídeos (HEMIPTERA: MIRIDAE) com plantas no Brasil. *Biológico*, 81: 1-30.

POWO (2024) Plants of the world on line. Facilitated by the Royal Botanic Garden, Kew. <http://www.plantsoftheworldonline.org/> (Accesado septiembre 2024)

REUTER O. M. (1905) Capsidae in Venezuela a Fr. Meinert collectae enumeratae novaeque species descriptae. *Öfversikt af Finska VetenskapsSocietetens Förhandlingar*, 47(19): 1-39.

SÁNCHEZ M. (2015) Dinámica poblacional de insectos en el cultivo de *Stevia* (*Stevia rebaudiana* Bertoni) durante la etapa fenológica de brotación a floración, en el Alto Mayo. Tesis de Ingeniero Agrónomo, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú 63 pp.

SCHUH R. T. (2002-2013) On-line Systematic Catalog of Plant Bugs (Insecta: Heteroptera: Miridae). <http://research.amnh.org/pbi/catalog/> (Accesado septiembre 2024)

SUÁREZ L. (2021) Biología y especificidad de insectos fitófagos sobre *Conyza bonariensis* (Asteraceae). Tesis de Maestría, Programa de Maestría en Ciencias- Entomología, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Departamento Antioquia, Colombia 93 pp.

TAPIAS-MUÑERA J. & GAVIRIA-RIVERA A. M. (2018) Reporte de los fondos del Museo Entomológico Francisco Luis Gallego. Lista de Miridae: del Museo Entomológico Francisco Luis Gallego. *Boletín del Museo Entomológico Francisco Luis Gallego*, 10 (4): 6-32.

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.