

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

Nº 255

Enero 2022

REGISTRO DE *Acanthocephala femorata* (Fabricius,
1775) (HETEROPTERA: COREIDAE: COREINAE:
ACANTHOCEPHALINI) 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: *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775), hembra (foto Gabriel y Elisabeth Alarcón).

REGISTRO DE *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775) (HETEROPTERA: COREIDAE: COREINAE: ACANTHOCEPHALINI) EN LA REGIÓN ANDINA DE VENEZUELA

Maritza Alarcón¹ & Dalmiro Cazorla^{2,*}

RESUMEN

Se reporta por primera vez la presencia de la especie de “chinche patas de hoja” *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775) (Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Acanthocephalini), en la región andina de Venezuela. Un ejemplar fue capturado en La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida, estado Mérida.

Palabras clave: Chinche patas de hoja, registro, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.5860605

ABSTRACT

RECORD OF *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775) (HETEROPTERA: COREIDAE: COREINAE: ACANTHOCEPHALINI) IN THE ANDEAN REGION OF VENEZUELA

The presence of the leaf-footed bug *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775) (Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Acanthocephalini) 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: Leaf-footed 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

De los 16 géneros que componen la Tribu Acanthocephalini Stål, 1870 (Heteroptera: Coreidae: Coreinae), el género *Acanthocephala* Laporte, 1833 destaca no solo por las 27 especies que la integran, sino que también por sus grandes dimensiones (hasta 34 mm); las mismas se encuentran distribuidas en el continente americano (Norte, Centro y Suramérica); sus aspectos bioecológicos no se encuentran suficientemente dilucidados, y se les tiene como de hábitos fitófagos, aunque se debe destacar que muchos de los reportes sobre plantas son asociaciones en vez de alimentación (Baranowski & Slater 1986, Brailovsky 2006, 2021, McPherson *et al.* 2011, CoreoideaSF Team 2021).

Acanthocephala femorata (Fabricius, 1775) es una especie de “chinche patas de hoja” como comúnmente se denomina a las especies de Coreidae, que posee una amplia distribución geográfica, que incluye varios países del continente americano (Estados Unidos de América, México, Guatemala, Belice, Antillas Mayores, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Ecuador, Brasil, Surinam y Venezuela). A la misma se le ha capturado asociada o alimentándose sobre una amplia variedad de plantas, que incluyen cultivos de gran importancia económica [por ej., café (*Coffea arabica* L.; Rubiaceae), algodón (*Gossypium hirsutum* L.; Malvaceae), cítricos (naranja) (*Citrus × sinensis* Osbeck (pro sp.) [*maxima* × *reticulata*]; Rutaceae), durazno (*Prunus persica* (L.) Batsch; Rosaceae), tomate (*Solanum lycopersicum* L.; Solanaceae), papa (*Solanum tuberosum* L.; Solanaceae), maíz (*Zea mays* L.; Poaceae), sorgo (*Sorghum* L.; Poaceae), caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.; Poaceae)] (Baranowski & Slater 1986, Maes & Goellner-Scheiding 1993, Maes 1998, Brailovsky 2006, Mitchell 2006, Urtiaga 2007, Packauskas 2010, McPherson *et al.* 2011, Morales-Morales *et al.* 2011, Hernández-Fuentes & Pinzón-García 2015, Boscardin *et al.* 2016, Linares y Orozco 2017, CoreoideaSF Team 2021).

Sobre la presencia de *A. femorata* en Venezuela, tan solo se han hecho dos reportes documentados que incluyen Caracas (10°30'00"N, 66°56'00"O; 900-1400 m) (**Distrito Capital**), y en el **estado Portuguesa** (09°0'N, 69°17'O) (región centro-occidental), aunque sin señalarse la localidad de captura (Brailovsky 2006, Urtiaga 2007).

En el presente trabajo se documenta el registro por vez primera de *A. femorata* para la región andina de Venezuela, capturada en un área residencial de la ciudad de Mérida, estado Mérida, Venezuela.

MATERIAL Y MÉTODOS

En octubre de 2021, se capturó manualmente en horas diurnas (9:30 AM) un espécimen adulto de “chinche negruzco-parduzco” de grandes dimensiones (Figuras 6-20), mientras se posaba sobre superficie cercana a un alcantarillado. El alcantarillado se encuentra ubicado 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) (Figuras 1-5). 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.

Para la determinación a nivel especie se siguieron los trabajos de Baranowski & Slater (1986), Brailovsky (2006, 2021), McPherson *et al.* (2011), y página WEB: CoreoideaSF Team (2021). El material estudiado se encuentra depositado en la colección de artrópodos del LAPEX, Facultad de Ciencias, ULA, Mérida, estado Mérida, Venezuela.

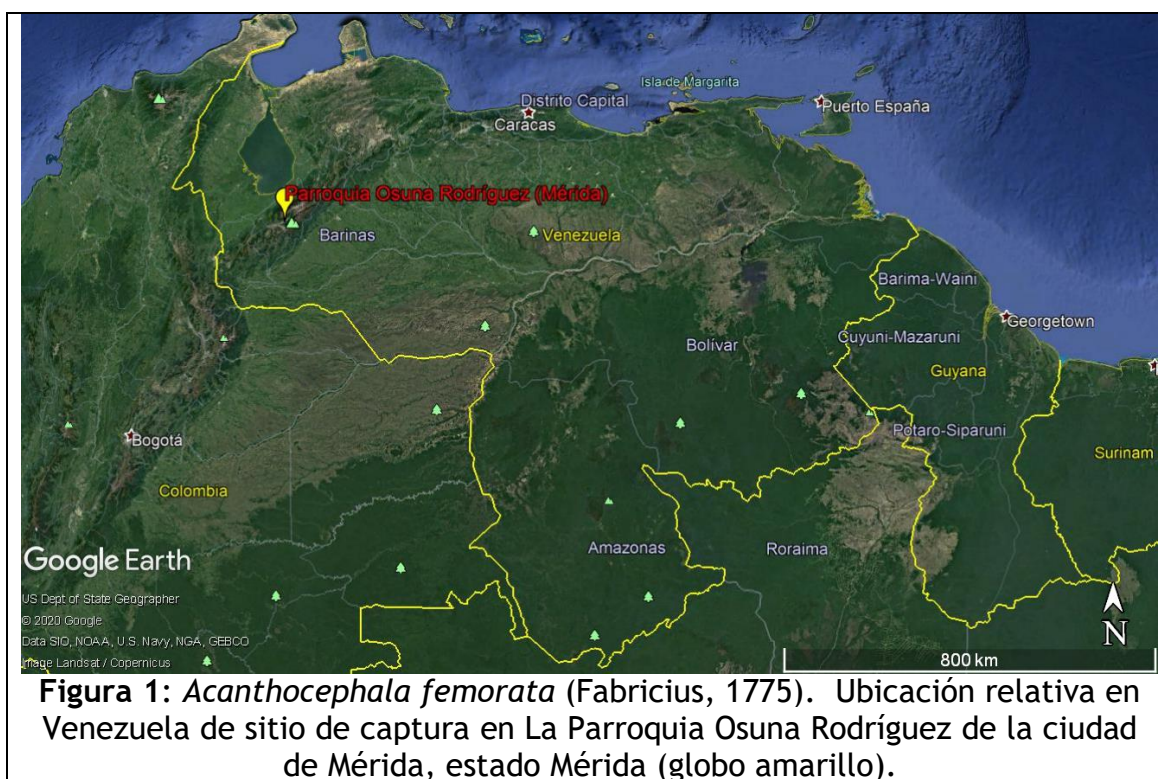




Figura 2: *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775). Ubicación relativa de sitio de recolección en La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida (globo amarillo), en el estado Mérida.

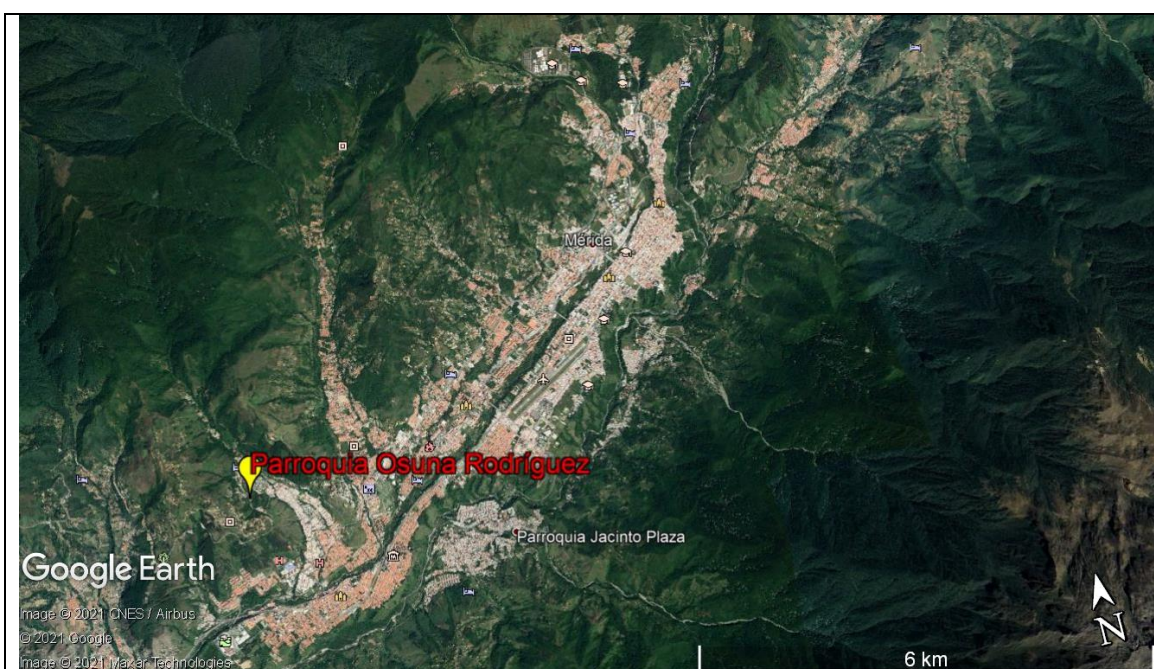


Figura 3: *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775). Ubicación relativa de sitio de recolección en La Parroquia Osuna Rodríguez en la ciudad de Mérida (globo amarillo).

4



5



Figuras 4-5: *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775). Panorámica del sitio de captura dentro de complejo residencial en La Parroquia Osuna Rodríguez, 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 patas de hoja” *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775) (Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Acanthocephalini) (Figuras 6-20).

Desde de un punto de vista morfológico, *A. femorata* se distingue de sus congéneres del género *Acanthocephala*, incluyendo las otras dos especies documentadas para Venezuela [*Acanthocephala affinis* (Walker, 1871) y *Acanthocephala latipes* (Drury, 1782)] (Walker 1871, Packauskas 2010, Cazorla 2021, CoreoideaSF Team 2021), por poseer: “las expansiones de las metatibias ampliamente dilatadas en la mitad basal y más angostas hacia región apical; en los machos, los metafémures fuertemente engrosados, y en las hembras ligeramente expandidos; región abdominal debajo de cada metacoxa con área oscurecida; ángulos humerales siempre redondeados, débilmente expandidos y solo ligeramente más amplio que el ancho basal de hemélitros; pronoto con disco densa e intensamente tuberculado, y dos tubérculos arriba y dos abajo del calli” (Brailovsky 2006, McPherson *et al.* 2011).

Urtiaga (2007) aportó el único dato biológico sobre *A. femorata* en Venezuela, al reportar su captura en cultivos de caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.; Poaceae) en localidad no señalada del estado Portuguesa.

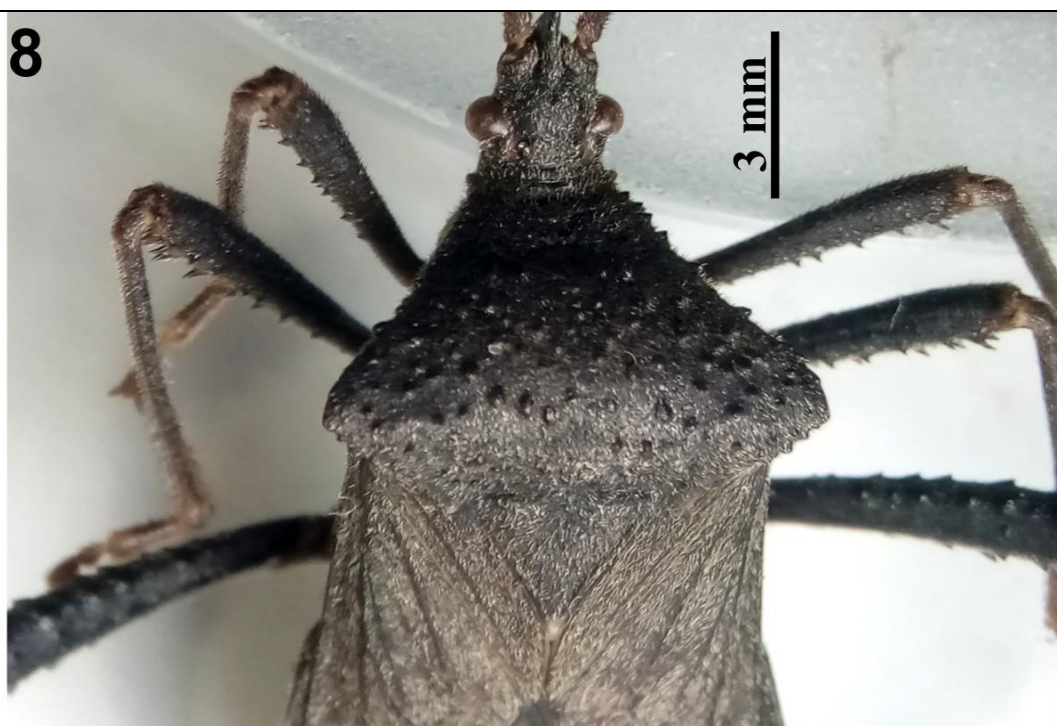
McPherson *et al.* (2011) resaltan el hecho de que la información publicada sobre la alimentación de *A. femorata* es limitada; y señalan como plantas hospedantes a: *Chenopodium album* L. (Amaranthaceae); *Helianthus annuus* L. (girasol), *Ambrosia trifida* L., *Baccharis neglecta* Britton, *Cirsium horridulum* Michx., *Cirsium texanum* Buckley, *Ratibida columnifera* (Nutt.) Wooton & Standl. (Asteraceae), *Sorghum halepense* (L.) Pers. (Poaceae), y *Verbascum thapsus* L. (Scrophulariaceae); además, indicaron que fueron observados adultos de *A. femorata* probando con sus rostrum deposiciones de mamíferos. Estos autores, también aportaron datos sobre varias plantas asociadas con esta especie de “chinche patas de hoja”. Mizell (2018) señala a *A. femorata* como plaga de *Prunus persica* (L.) Batsch (durazno; Rosaceae) y *Carya illinoensis* W. (nogal pecanero; Juglandaceae); similarmente, otros investigadores la incriminan atacando a cultivos del “nogal pecanero” (Boscardin *et al.* 2016). Por su parte, Vidal *et al.* (2014) la consideran una plaga importante de *Annona muricata* L. (guanábana; Annonaceae).



Figura 6: *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775). Hembra. 6. Habitus, vista dorsal.



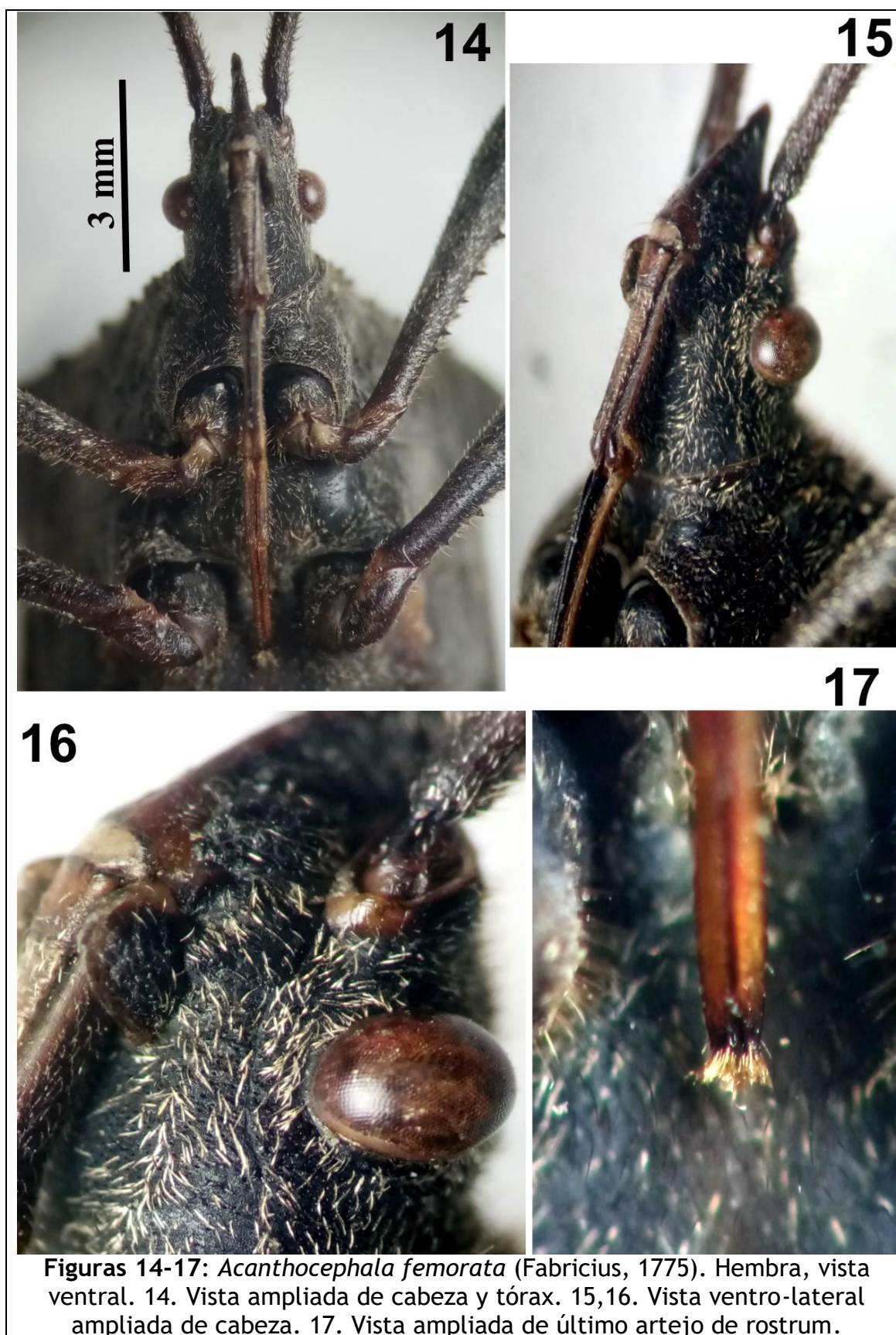
Figura 7: *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775). Hembra. 7. Habitus, vista ventral.



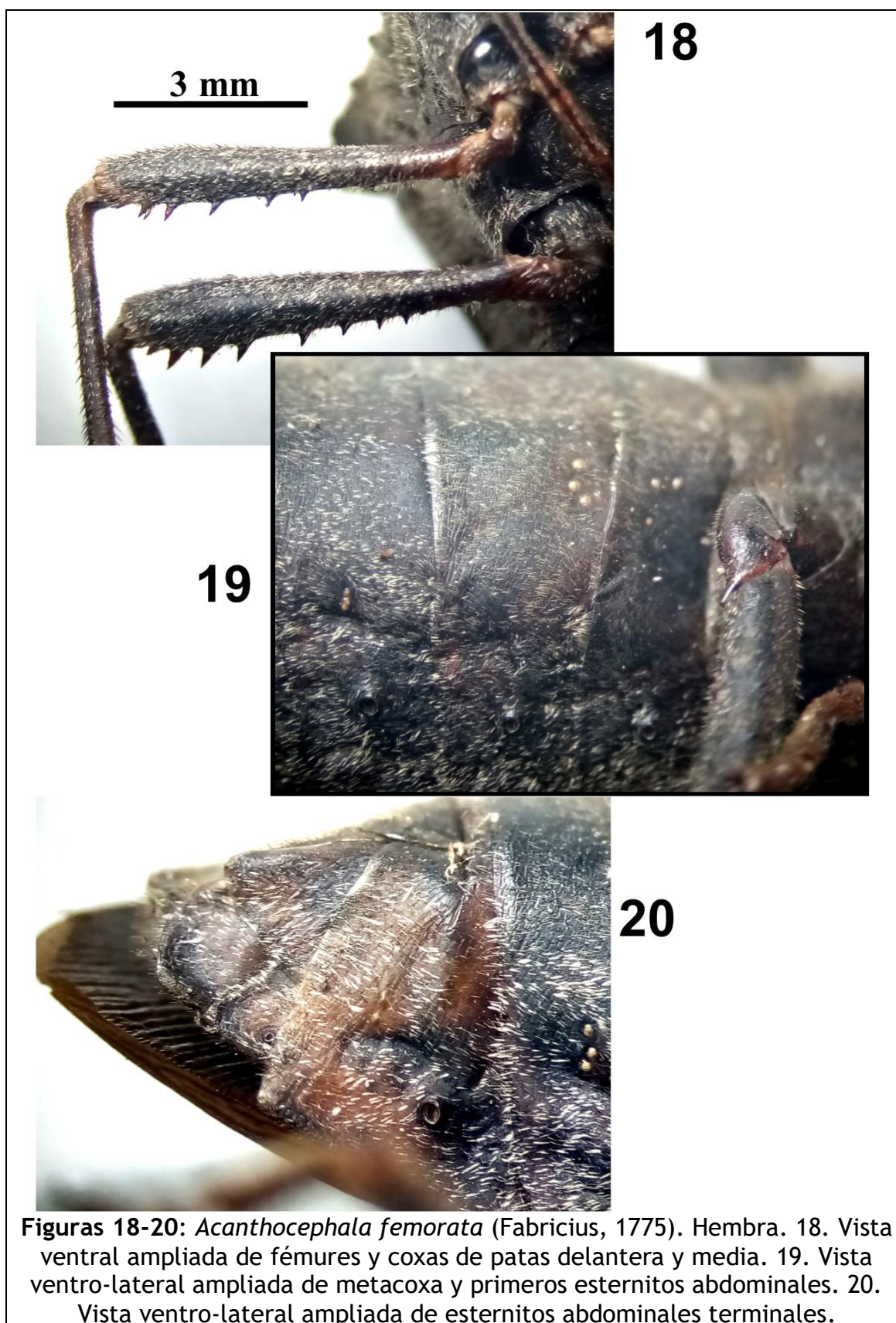
Figuras 8-10: *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775). Hembra, vista dorsal. 8. Vista ampliada de cabeza, pronoto y parte de hemélitro. 9. Vista ampliada de cabeza y parte de pronoto. 10. Vista ampliada de escutelo y parte de pronoto.



Figuras 11-13: *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775). Hembra, vista dorsal. 11. Vista ampliada de hemélitro. 12. Vista ampliada de tibia posterior. 13. Vista ampliada de tarsómeros posteriores.



Figuras 14-17: *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775). Hembra, vista ventral. 14. Vista ampliada de cabeza y tórax. 15,16. Vista ventro-lateral ampliada de cabeza. 17. Vista ampliada de último artejo de rostrum.



Figuras 18-20: *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775). Hembra. 18. Vista ventral ampliada de fémures y coxas de patas delantera y media. 19. Vista ventro-lateral ampliada de metacoxa y primeros esternitos abdominales. 20. Vista ventro-lateral ampliada de esternitos abdominales terminales.

Aparece importante resaltar que en el estado mexicano de Aguascalientes, a *A. femorata* se le tiene como una especie de insecto comestible (Puga Ayala y Escoto Rocha 2015).

Ante el escaso conocimiento de los aspectos bio-ecológicos de *A. femorata* en Venezuela, se requiere desarrollar programas de investigación, especialmente en las áreas de importancia agrícola.

AGRADECIMIENTOS

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

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARANOWSKI R. M. & SLATER J. A. (1986) Coreidae of Florida (Hemiptera, Heteroptera). *Arthropods of Florida and Neighboring Land Areas* 12 (630), 82 pp.

BOSCARDIN J., COSTA E., PEDRON L., MACHADO D. & SILVA J. (2016) Primer registro de chinches (Hemiptera: Coreidae y Pentatomidae) atacando frutos de nogal pecanero en Brasil. *Revista Colombiana de Entomología*, 42(1): 12-15.

BRAILOVSKY H. (2006) A review of the Mexican species of *Acanthocephala* Laporte, with description of one new species (Heteroptera, Coreidae, Coreinae, Acanthocephalini). *Denisia*, 19: 249 -268.

BRAILOVSKY H. (2021) Illustrated key to the genera included in the tribe Acanthocephalini (Hemiptera: Heteroptera, Coreidae, Coreinae), with descriptions of three new genera, seven new species, new taxonomic rearrangements, and a key to genera of Placosceniini. *review. Zootaxa*, 5082(5): 457-475.

CAZORLA D. (2021) Coreidae (Hemiptera: Heteroptera) de Venezuela. *Revista Nicaragüense de Entomología*, 246: 1-91.

COREOIDEASF TEAM. (2021) Coreoidea Species File Online. Version 5.0/5.0. <http://Coreoidea.SpeciesFile.org> (Accesado octubre 2021)

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.

HERNÁNDEZ-FUENTES L. & PINZÓN-GARCÍA J. (2015) Primer reporte de *Piezogaster odiosus* Stål y *Acanthocephala alata* Burmeister (Hemiptera: Coreidae) como plagas de *Annona muricata* L. Southwestern Entomologist, 40(3): 665-667.

LINARES C. & OROZCO J. (2017) The Coreidae of Honduras (Hemiptera: Coreidae). Biodiversity Data Journal, 5: e13067.

MAES J. M. & GOELLNER-SCHEIDING U. (1993) Catálogo de los Coreidae (Heteroptera) de Nicaragua. Revista Nicaragüense de Entomología, 25: 1-19.

MAES J. M. (1998) Insectos de Nicaragua. Vol. I. Proyecto Araucaria, MARENA, Managua, Nicaragua 485 pp. <http://www.bionica.info/Biblioteca/Maes1998InsectosNicaragua-I.pdf> (Accesado octubre 2021)

MCPHERSON J., PACKAUSKAS R., SITES R., TAYLOR S., SCOTT BUNDY C., BRADSHAW J. & MITCHELL P. (2011) Review of *Acanthocephala* (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae) of America North of Mexico with a key to species. Zootaxa, 2835: 30-40.

MITCHELL P. (2006) Polyphagy in true bugs: a case study of *Leptoglossus phyllopus* (L.) (Hemiptera, Heteroptera, Coreidae). Denisia, 19: 1117-1134.

MIZELL R. (2018) Stink bugs and leaf footed bugs are important fruit, nut, seed and vegetable pests. Department of Entomology and Nematology, UF/FAS Extension. <https://edis.ifas.ufl.edu> (Accesado noviembre 2021).

MORALES-MORALES C., AGUILAR-ASTUDILLO E., TORRES-RUIZ E., ROSALES-ESQUINCA M. & QUIROGA-MADRIGAL R. (2014) Hemípteros asociados a *Jatropha curcas* L. en el Cutt San Ramón, Villaflores, Chiapas, México. Entomología Mexicana, 1: 661- 665.

PACKAUSKAS R. J. (2010) Catalog of the Coreidae, or Leaf-Footed Bugs, of the New World. Fort Hays Studies Series 71. https://scholars.fhsu.edu/fort_hays_studies_series/71 (Accesado octubre 2021).

PUGA AYALA L. & ESCOTO ROCHA J. (2015) Insectos potencialmente comestibles del estado de Aguascalientes, México. Investigación y Ciencia, 23(64): 19-25.

URTIAGA R. (2007) Catálogo de los insectos de la región central. Agronomía Mesoamericana. <https://revistas.ucr.ac.cr/docs/AgronomiaMesoamericana/catalogo-de-los-insectos-de-la-region-central.pdf> (Accesado octubre 2021).

VIDAL H., LÓPEZ M., VIDAL M., RUIZ B., CASTILLO R. & CHIQUITO C. (2014) La situación de las Annonaceae en México: Principales plagas, enfermedades y su control. Palestra Anonáceas. V. Congreso Internacional & Encontro Brasileiro sobre Annonaceae, edição especial 36: 44-53.

WALKER F. (1871) Catalogue of specimens of Hemiptera Heteroptera in the collection of the British Museum. Part IV. British Museum, London, United Kingdom 211 pp.

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.