

ISSN 1021-0296

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 333

Marzo 2024

ARADIDAE (HEMIPTERA: HETEROPTERA: ARADOIDEA) DE
VENEZUELA

Dalmiro Cazorla & Maritza Alarcón



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: *Brachyrhynchus membranaceus* (Fabricius, 1798) (foto © Gabriel Alarcón).

ARADIDAE (HEMIPTERA: HETEROPTERA: ARADOIDEA) DE VENEZUELA

Dalmiro Cazorla^{1,*} & Maritza Alarcón²

RESUMEN

En el presente estudio, se muestra un listado revisado y actualizado de la fauna venezolana de Aradidae (chinchas planas) (Hemiptera: Heteroptera: Aradoidea). La revisión reveló que actualmente existen 34 especies reportadas, agrupadas en 5 subfamilias (Aneurinae, Aradinae, Calisiinae, Carventinae, Mezirinae) y 20 géneros.

Palabras clave: “Chinchas planas”, heteroptera, revisión, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.10770672

¹Laboratorio 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>

²Laboratorio 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>

ABSTRACT

ARADIDAE (HEMIPTERA-HETEROPTERA: ARADOIDEA) OF VENEZUELA

In the present study, a revised and updated checklist of the Venezuelan fauna of Aradeidae (flat bugs) (Hemiptera: Heteroptera: Aradoidea) is shown. The revision revealed that up till now there has been recorded 34 species, grouped into 5 subfamilies (Aneurinae, Aradinae, Calisiinae, Carventinae, Mezirinae) and 20 genera.

KEY WORDS: Flat bugs, heteroptera, revision, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Dentro de la superfamilia Aradoidea (Hemiptera, Heteroptera, Pentatomomorpha), los integrantes de la familia Aradidae se les denomina comúnmente como “chinchas planas” (*flat bugs*) por poseer cuerpos muy aplanados dorso-ventralmente; aunque también se les conoce como “chinchas de la corteza” (*bark bugs*) por tener hábitos corticales, debido a que muchas especies pueden vivir permanente o temporalmente debajo de la corteza de árboles decaídos o dentro de la madera, hábitos facilitados por sus cuerpos planos y patas cortas. Por otra parte, también destaca que la gran mayoría de las especies de Aradidae poseen hábitos micetofágicos, acción facilitada por los largos estiletes que permanecen enrollados en el interior de la cavidad cefálica que les permiten succionar los fluidos de los hongos; sin embargo, se debe acotar que existen especies fitófagas y de que son pocos los taxones documentados como plagas importantes desde el punto de vista económico (Coscarón & Contreras 2012, 2015, Smith-Pardo & Beucke 2015).

Actualmente, la familia Aradidae se encuentra compuesta por más de 1900 especies y más de 230 géneros, agrupadas en 8 subfamilias (Aneurinae, Aradinae, Calisiinae, Carventinae, Chinamyersiinae, Isoderminae, Mezirinae, Prosympiestinae) y están distribuidas en todas las regiones biogeográficas del globo terráqueo; en el caso particular del Neotrópico, se tienen documentados 80 géneros y 509 especies, siendo una de las zonas biogeográficas del mundo con mayor biodiversidad en cuanto a la riqueza de taxones de “chinchas planas” (Heiss & Moragues 2009, Coscarón & Contreras 2012, 2015).

El estudio tanto desde el punto de vista taxonómico como de historia natural, de la fauna de Aradidae de Venezuela es muy pobre, no existiendo una revisión *ad hoc* en particular del grupo para el país.

En este sentido, Coscarón & Contreras (2012, 2015) en su revisión sobre la fauna de “chinchas planas” del Neotrópico contabilizaron 4 subfamilias, 13 géneros y 25 especies para el territorio nacional; y más recientemente, Heiss (2020_a) y Alarcón & Cazorla (2024) adicionaron a este listado otros taxones para un total de 5 subfamilias, 20 géneros y 34 especies.

A la luz de expuesto anteriormente, acá presentamos un listado actualizado de las especies de Aradidae descritas y documentadas en la bibliografía del área para Venezuela.



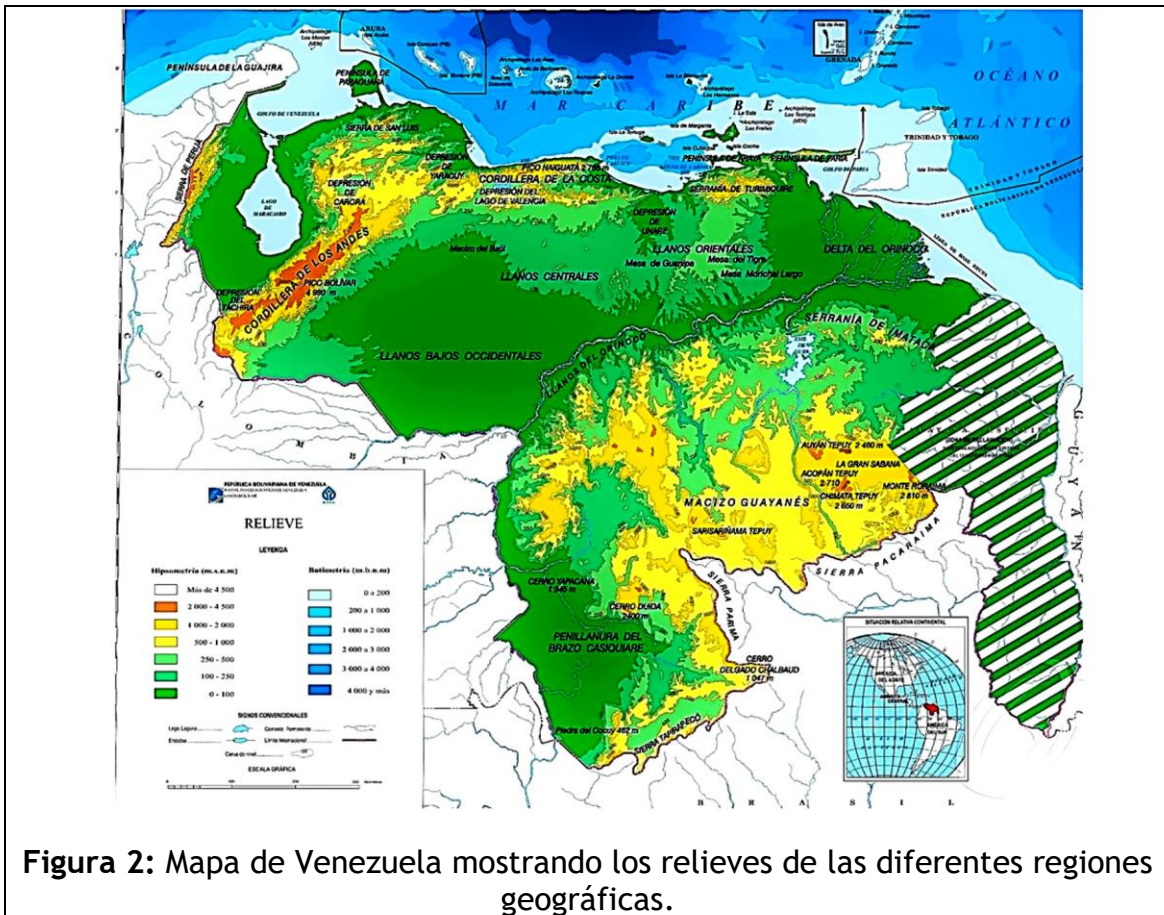
MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización del listado actualizado de los integrantes de Aradidae de Venezuela se hizo una detallada revisión de la literatura científica del grupo, resaltándose los catálogos de la región Neotropical de Coscarón & Contreras (2012, 2015) y el trabajo más reciente de Heiss (2020_a).

En cada uno de los taxones, se dan en la medida que existan referencias o datos, rangos de distribución geográfica en Venezuela por cada entidad federal (Figuras 1, 2); asimismo, se aporta información sobre los hongos y/o plantas asociadas o hospedadoras reportadas a nivel nacional y/o mundial.

El esquema de clasificación de subfamilias (Aneurinae, Aradinae, Calisiinae, Carventinae, Chinamyersiinae, Isoderminae, Mezirinae, Prosympiestinae) y la terminología y nomenclatura taxonómica se basa en los trabajos de Coscarón & Contreras (2012, 2015). Las subfamilias, géneros y especies se encuentran ordenadas alfabéticamente.

En los mapas (Figuras 1, 2), se muestran las entidades federales (Figura 1) y los relieves (Figura 2) de las diversas regiones de Venezuela.



RESULTADOS

LISTADO DE LAS ESPECIES DE ARADIDAE DE VENEZUELA

Familia ARADIDAE Brullé, 1836

Subfamilia ANEURINAE Douglas & Scott, 1865

Género *Aneurus* Curtis, 1825

1. *Aneurus micropygus* Heiss, 2020

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Heiss (2020_a).

Distribución en Venezuela.

Heiss (2020_a) comenta que en la etiqueta del material tipo de *A. micropygus* se señala como localidad tipo: “El Encantado” (1400 m) sin ninguna otra referencia, y remarca que “posiblemente se ubique en la provincia (*sic*) de Miranda”. Al indagar en las localidades del estado Miranda, en realidad existe una población denominada El Encantado (10°26'60"N, 66°48'00"O; 867-976 m) en el municipio Sucre.

Género *Iralunelus* Štys, 1974

2. *Iralunelus brachati* Heiss, 2020

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Heiss (2020_a).

Distribución en Venezuela.

Estado Carabobo: Bejuma (750-850 m de altitud) (10°10'23"N, 68°15'32"O) municipio Bejuma (Hess 2020_a).

Comentario.

Hess (2020_a) señala que la localidad típica se ubica en una eco-región de bosques montanos en la Cordillera La Costa.

3. *Iralunelus bolivari* Heiss, 2020

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Heiss (2020_a).

Distribución en Venezuela.

Estado Bolívar: Km 125, Carretera El Dorado-Santa Elena de Uairén (1.100 m de altitud), Municipio Gran Sabana (Heiss 2020_a).

4. *Iralunelus guatopoensis* Heiss, 2020

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Heiss (2020_a).

Distribución en Venezuela.

Estados Miranda y Guárico: Parque Nacional Guatopo (10°04'35"N, 66°25'00"O) (Heiss 2020_a).

Subfamilia ARADINAE Amyot & Serville, 1843

Género *Aradus* Fabricius, 1803

5. *Aradus compressicornis* Stål, 1873

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Heiss (1993), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Trujillo: Páramo de Guaracamal (3000 m) (09°10'43"N, 70°13'60"O), Boconó, municipio Boconó (Heiss 1993).

Subfamilia CALISIINAE Stål, 1873

Género *Calisius* Stål, 1860

6. *Calisius major* Bergroth, 1913

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Bergroth (1913), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado La Guaira: La Guaira (10°36'00"N, 66°55'59"O; 4 m de altitud media), municipio Vargas (Bergroth 1913).

Subfamilia CARVENTINAE Usinger, 1950

Género *Aparilocoris* Kormilev, 1982

7. *Aparilocoris venezuelanus* Kormilev, 1983

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1983), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Aragua: Estación Biológica “Rancho Grande” (Parque Nacional “Henri Pittier”) (Kormilev 1983).

Género *Neproxius* Usinger & Matsuda, 1959

8. *Neproxius gypsatus* (Bergroth, 1898)

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Bergroth (1898_a), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no indicada (s).

Género *Rabitschaptera* Heiss, 2020

9. *Rabitschaptera scudderi* Heiss, 2020

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Heiss (2020_a).

Distribución en Venezuela.

Estado Mérida: lugar no especificado en las áreas montañosas alrededor de Mérida (2436 m de altitud)(08° 35'00"N, 71° 08'00"O) municipio Libertador (Heiss 2020_a).

Género *Meridacoris* Heiss, 2020

10. *Meridacoris glabroapicalis* Heiss, 2020

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Heiss (2020_a).

Distribución en Venezuela.

Estado Mérida: lugar no especificado en las áreas montañosas alrededor de Mérida (2436 m de altitud)(08° 35'00"N, 71° 08'00"O) municipio Libertador (Heiss 2020_a).

Género *Carabobocoris* Heiss, 2020

11. *Carabobocoris cerropajanus* Heiss, 2020

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Heiss (2020_a).

Distribución en Venezuela.

Estado Carabobo: Montañas de Cerro de Paja (1500 m de altitud) (10° 16'N, 68° 14'O), municipio Bejuma (Heiss 2020_a).

Género *Caraboboaptera* Heiss, 2020

12. *Caraboboaptera wachteli* Heiss, 2020

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Heiss (2020_a).

Distribución en Venezuela.

Estado Carabobo: Montañas de Cerro de Paja (1500 m de altitud) (10° 16'N, 68° 14'O), municipio Bejuma (Heiss 2020_a).

Subfamilia MEZIRINAE Oshanin, 1908

Género *Brachyrhynchus* Laporte, 1832

13. *Brachyrhynchus membranaceus* (Fabricius, 1798)

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. **Burseraceae:** *Bursera simaruba* (L.) Sarg.; **Cactaceae:** *Opuntia cochenillifera* (L.) Mill; **Euphorbiaceae:** *Hevea* Aubl.; **Basidiomycota:** *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst., 1881. También se le ha interceptado en puertos, en productos agrícolas (frutas, tubérculos) de comercio internacional, incluyendo *Persea americana* Mill. (Lauraceae), *Momordica charantia* L. (Cucurbitaceae); *Cocos nucifera* L. (Arecaceae), *Citrus aurantiifolia* (Christm.) (Rutaceae), *Ananas comosus* (L.) Merr. (Bromeliaceae) y *Dioscorea* L. (Dioscoreaceae).

Fuentes bibliográficas: Thomas *et al.* (2013), Smith-Pardo *et al.* (2014), Smith-Pardo & Beucke (2015), Alarcón & Cazorla (2024).

Distribución en Venezuela.

Estado Merida: La Parroquia Osuna Rodríguez (08° 34'11"N, 71° 11'52"O; 1323 m), Mérida, municipio Libertador (Alarcón & Cazorla 2024).

Comentarios.

Brachyrhynchus membranaceus es originaria de las regiones Oriental y Pacífico Sur del Viejo Mundo (Thomas *et al.* 2013, Smith-Pardo & Beucke 2015). La misma se encuentra establecida en el Hemisferio Occidental como especie invasora, y recientemente fue confirmada su presencia en Venezuela (Alarcón & Cazorla 2024).

Género *Cinyphus* Stål, 1865

14. *Cinyphus subtruncatus* Bergroth, 1898

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Bergroth (1898_b), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no especificada (s).

15. *Cinyphus terminalis* Kormilev, 1968

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1968_a), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Aragua: Carretera Maracay (10° 14'49"N, 67° 35'45"; 445 m de altitud media m)- Choróní (10° 30'25"N, 67° 36'23"; 150 m), Municipio Girardot (Kormilev 1968_a).

16. *Cinyphus venezuelanus* Kormilev, 1968

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1968_a), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Aragua: Estación Biológica “Rancho Grande” (Parque Nacional “Henri Pittier”) (Kormilev 1968_a).

Género *Dysodius* Lepeletier & Servile, 1828

17. *Dysodius lunatus* (Fabricius, 1794)

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Fabaceae: debajo de tronco de árbol de *Erythrina fusca* Lour (Bucare) (citado como *Erythrina glauca* Willd).

Fuentes bibliográficas: Heiss (1990), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Distrito Capital: Haut Savare (*sic*); Caracas (10°30'00"N, 66°56'00"); 1037 m de altitud media) (Heiss 1990).

Comentario.

La localidad indicada por Heiss (1990) como “Haut Savare”, posiblemente se trate de la Gran Sabana (estado Bolívar) en la Guayana Venezolana.

Género *Hesus* Stål, 1862

18. *Hesus flaviventris* (Burmeister, 1835)

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Heiss (2009), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Amazonas: San Juan de Manapiare (05°19'20"N, 66°03'10"), Municipio Manapiare; **estado Bolívar:** La Gran Sabana, San Ignacio (1000 m) (05°00'34"N, 61°08'44"), Municipio Gran Sabana; **estado Carabobo:** Vía Palmichal (10°30'00"N, 66°56'00"), Municipio Bejuma (Heiss 2009).

19. *Hesus mexicanus* Kormilev, 1968

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Heiss (2009), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Bolívar: Suapure (07°13'60"N, 65°10'00"; 54 m), Municipio Sucre; El Caura (Heiss 2009).

Género *Limonocoris* Kormilev, 1971

20. *Limonocoris jolyi* Kormilev, 1971

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1971), Coscarón & Contreras (2012, 2015), Heiss (2020_b).

Distribución en Venezuela.

Estado Aragua: Colonia Tovar (2000 m de altitud) (10°25'00"N, 67°17'00"), Municipio Tovar; **estado Miranda:** Hacienda el Limón (10°30'43,99"N, 66°27'29,98"; 873 m de altitud), municipio Zamora; Las Aguaitas, Municipio Guacaipuro (Kormilev 1971, Heiss 2020_b).

Género *Mezira* Amyot and Serville, 1843

21. *Mezira barberi* Kormilev, 1964

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Orchidaceae: el Holotipo fue interceptado en New Jersey, EUA, en especie no indicada de orquídea proveniente de Venezuela.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1964, 1975_a), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela

Estado Carabobo: San Esteban (10°25'31"N, 68°00'51"O; 47 m), Municipio Puerto Cabello (Kormilev 1964, 1975_a).

22. *Mezira crenulata* Kormilev, 1968

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Orchidaceae: el Holotipo fue interceptado en New Jersey, EUA, en especie no indicada de orquídea proveniente de Venezuela.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1968_b), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no especificada (s).

23. *Mezira neonigripennis* Kormilev, 1953

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1953), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Portuguesa: Guanare, (09°02'37"N, 69°44'56"O; 183 m de altitud media), Municipio Guanare (Kormilev 1953).

24. *Mezira sanmartini* Kormilev, 1968

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1968_b), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Bolívar: Magdalena, río Caura (Kormilev 1968_b).

25. *Mezira venezuelana* Kormilev, 1971

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1971), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Miranda: Hacienda el Limón (10°30'43,99"N, 66°27'29,98"; 873 m de altitud), municipio Zamora; Aguacatal (10°20'08"N, 66°54'44"; 1052 m de altitud), Municipio Guaicaipuro (Kormilev 1971).

Género *Nannium* Bergroth, 1898

26. *Nannium elongatum* Bergroth, 1898

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Bergroth (1898_a), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no especificada (s).

27. *Nannium parvum* Bergroth, 1898

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no especificada (s).

Género *Neuroctenus* Fieber, 1860

28. *Neuroctenus amazonicus* Kormilev, 1960

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1975_a), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Portuguesa: Guanare (09° 02' 37" N, 69° 44' 56" O; 183 m de altitud media), municipio Guanare (Kormilev 1975_a).

29. *Neuroctenus rubiginosus* Bergroth, 1887

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1971), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Miranda: Agua Fría (10° 19' 32" N, 66° 53' 09" O; 2000 m), municipio Guaicaipuro (Kormilev 1971).

30. *Neuroctenus terginus* (Stål, 1860)

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Bergroth (1887), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no especificada (s).

Género *Notapictinus* Usinger & Matsuda, 1959

31. *Notapictinus araguensis* Kormilev, 1985

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1985), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Aragua: Estación Biológica “Rancho Grande” (Parque Nacional “Henri Pittier”) (Kormilev 1985).

32. *Notapictinus varelai* Kormilev, 1975

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1975_b), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Bolívar: Km 125, Carretera El Dorado-Santa Elena de Uairén (1100 m de altitud), Municipio Gran Sabana (Kormilev 1975_b).

33. *Notapictinus venezuelanus* Kormilev, 1971

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1971), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Miranda: Hacienda el Limón (10° 30' 43,99"N, 66° 27' 29,98"; 873 m de altitud), Municipio Zamora, La Cochinera (Kormilev 1971).

Género *Pictinus* Stål, 1873

34. *Pictinus venezuelanus* Kormilev, 1968

Hongos y/o plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Kormilev (1968_a), Coscarón & Contreras (2012, 2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Bolívar: Kanarakuni, Alto Caura (04° 25' 52"N, 64° 07' 47"O; 11 m), Municipio Sucre (Kormilev 1968_a).

DISCUSION

El análisis detallado de la bibliografía del área entomológica relacionada con la familia Aradidae, reveló que para Venezuela se han reportado hasta el presente 34 especies de “chinchas planas”; cifra que puede considerarse como muy pobre, especialmente si se toma en consideración la amplia diversidad de biotopos del país. Cuando se compara esta cifra con las reportadas para otros países en Sudamérica, se observan contrastes y semejanzas [P. ej., Argentina (40 especies), Brasil (178), Colombia (21), Guayana Francesa (36 especies)](Heiss & Moragues 2009, Coscarón & Contreras 2012, 2015).

A la luz de lo comentado, se espera que con la introducción de nuevos métodos de captura adaptados a la búsqueda de “chinchas planas” (p. ej., tamizado de hojarasca y restos de corteza) y el estudio de muchas regiones del territorio nacional que aun permanecen inexploradas, se incremente el listado de los taxones que integren a la familia de Aradidae de Venezuela.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÓN M. & CAZORLA D. (2024) Registro de la especie exótica invasora del Viejo Mundo *Brachyrhynchus membranaceus* (Fabricius, 1798) (Heteroptera: Aradidae: Mezerinae) en Venezuela. Revista Nicaragüense de Entomología, 331: 1-19.

BERGROTH E. (1887) Synopsis of the genus *Neuroctenus* Fieb." Öfversigt af Finska vetenskaps-societetens förhandlingar, 29: 173-187.

BERGROTH E. (1898_a) Diagnoses of some new Aradidae. Entomologist's Monthly Magazine, 9: 100-101.

BERGROTH E. (1898_b) Aradides Nouveaux. Bulletin du Museum D'Histoire Naturelle, Paris, 3: 149-151.

BERGROTH E. (1913) A New Species of *Calisius*. The Canadian Entomologist, 45: 9.

COSCARÓN M.C. & CONTRERAS E. (2012) Catalog of Aradidae (Hemiptera: Heteroptera) for the Neotropical Region. Zootaxa, 3466: 1-103.

COSCARÓN M.C. & CONTRERAS E. (2015) Flat bugs (Aradidae). Pp. 423-458. In: (Panizzi A., J. Grazia) (Eds.). True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics. Springer, Dordrecht, Netherlands.

HEISS E. (1990) A review of the genus *Dysodius* Lepeletier & Serville, 1828, with descriptions of two new species (Heteroptera: Aradidae). Anales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Ser. Zool. 61(2): 279-296.

HEISS E. (1993) Type revision of neotropical *Aradus* described by C. Stål (Heteroptera, Aradidae). Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft, 83: 119-125.

HEISS E. (2009) Revision of the Neotropical genus *Hesus* Stål 1862 with description of a new species (Heteroptera, Aradidae). Linzer Biologische Beiträge, 41(1): 343-357.

HEISS E. & MORAGUES G. (2009) Flat Bugs of French Guyana - a preliminary faunal list (Heteroptera, Aradidae). Linzer biologische Beiträge, 41(2): 1659-1675.

HEISS E. (2020_a) Four new genera and eight new species of Aradidae (Hemiptera: Heteroptera) from Venezuela. Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, 72: 113-132.

HEISS E. (2020_b) Review of the neotropical Mezirinae genus *Limonocoris* Kormilev, 1971 with description of two new species (Hemiptera, Heteroptera, Aradidae). Linzer Biologische Beiträge, 52(1): 151-159.

KORMILEV N. A. (1953) Aradidae (Hemiptera) Argentinae II. Acta Zoológica Lilloana, 13: 207-256.

KORMILEV N. A. (1964) Notes on Aradidae in the U.S. National Museum III. Subfamily Mezirinae (Hemiptera). Proceedings of the United States National Museum, 115(3483): 245-258.

KORMILEV N. A. (1968_a) Notes on Neotropical Aradidae XIX (Hemiptera - Heteroptera). Revista de la Facultad de Agronomía Universidad Central de Venezuela, 5(1): 43-56.

KORMILEV N. A. (1968_b) Notes on Aradidae in the U.S. National Museum V (Hemiptera: Heteroptera). Proceedings of the United States National Museum, 125(3651): 1-16.

KORMILEV N. A. (1971) Aradidae de la Hacienda El Limón, D. F. (Hemiptera - Heteroptera). Memorias de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, 31(89):165-174.

KORMILEV N. A. (1975_a) Neotropical Aradidae in the collections of the California Academy of Sciences, San Francisco (Hemiptera - Heteroptera). Occasional Papers of the California Academy of Science, 122: 1-28.

KORMILEV N. A. (1975_b) Notes on Neotropical Aradidae XX (Hem. Heteroptera). *Eos*, 49: 219-224.

KORMILEV N.A. (1983) Two New Species of Neotropical Aradidae and Notes on the Genus *Glyptocoris* Harris & Drake (Hemiptera). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 85(4): 818-821.

KORMILEV N. A. (1985) A New Species of the Genus *Notapictinus* Usinger & Matsuda from Venezuela (Hemiptera: Aradidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 29(1): 153-154.

SMITH-PARDO A., GUARIN-CANDAMIL G. & GIRALDO-GIRALDO J. (2014) First report of *Brachyrhynchus membranaceus* (Hemiptera: Aradidae) in Colombia. *Boletín del Museo Entomológico Francisco Luis Gallego*, 6(4): 7-10.

SMITH-PARDO A. & BEUCKE K. (2015) Flat Bugs (Hemiptera: Heteroptera: Aradidae) intercepted at United States Ports of Entry. *The Pan-Pacific Entomologist*, 91(1): 58-81.

THOMAS H., PEREZ-GELABERT D., STEINER JR. W. & HEISS E. (2013) *Brachyrhynchus membranaceus* (Fabricius), an Old World flat bug (Hemiptera: Heteroptera: Aradidae) newly discovered in the Western Hemisphere. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 115(4): 342-348.

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.