

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 389

Octubre 2025

**BELASTOMATIDAE (HEMIPTERA-HETEROPTERA:
NEPOMORPHA) 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

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: *Belostoma venezuelae* Lauck, 1962, macho, vista frontal (foto © Dalmiro Cazorla).

BELASTOMATIDAE (HEMIPTERA-HETEROPTERA: NEPOMORPHA) DE VENEZUELA

Dalmiro Cazorla¹* & Maritza Alarcón²

RESUMEN

La familia Belastomatidae (chinchas de agua gigantes, chinchas de luz eléctrica, chinchas mordedores de dedos, asesinos de renacuajos, cucarachas de agua) (Hemiptera: Heteroptera: Nepomorpha) se encuentra compuesta por las taxa de hemípteros acuáticos de mayor longitud (hasta 120 mm). Se presenta y discute un listado revisado y actualizado de las especies de la familia Belastomatidae registradas para Venezuela. Hasta el presente se han reportado 27 especies, distribuidas en 2 subfamilias, 1 tribu y 2 géneros, incluyendo la subfamilia Belastomatinae, tribu Belastomatini, género *Belostoma* Latreille, 1807 (18 especies); y la subfamilia Lethocerinae: género *Lethocerus* Mayr, 1853 (9 especies).

Palabras clave: Chinchas de agua gigantes, Heteroptera, revisión, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.17290382

¹ Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda”, Decanato de Investigaciones, Centro de Investigaciones Biomédicas (CIB), Laboratorio de Entomología, Parasitología y Medicina Tropical (LEPAMET), apdo. 7403, Coro, estado Falcón, Venezuela. E-mail de contacto: cdalmiro@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7199-6325>

² Laboratorio de Parasitología Experimental (LAPEX), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes, Mérida, Estado Mérida, Venezuela, amaritza3@hotmail.com / amaritzaa@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9035-0933>

ABSTRACT

BELASTOMATIDAE (HEMIPTERA-HETEROPTERA: NEPOMORPHA) OF VENEZUELA

The family Belostomatidae (giant water bugs, electric light bugs, toe biters, tadpole killers, water cockroaches) (Hemiptera: Heteroptera: Nepomorpha) is composed of the largest aquatic hemipteran taxa (up to 120 mm). In this paper, a revised and updated checklist of the family Belostomatidae registered from Venezuela is presented and discussed. Up to now, 27 belostomatid species have been recorded, distributed into 2 subfamilies, 1 tribe and 2 genera, including subfamily Belostomatinae, tribe Belostomatini, genus *Belostoma* Latreille, 1807 (18 species); and the subfamily Lethocerinae: genus *Lethocerus* Mayr, 1853 (9 species).

KEY WORDS: Giant water bugs, Heteroptera, revision, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

La familia de hemípteros-heterópteros verdaderamente acuáticos (Hemiptera: Heteroptera: Nepomorpha) Belostomatidae denominados comúnmente como “chinchas de agua gigantes”, “chinchas de luz eléctrica”, “chinchas mordedores de dedos”, “asesinos de renacuajos” o “cucarachas de agua” (*giant water bugs, electric light bugs, toe biters, tadpole killers, water cockroaches*), se encuentra compuesta por alrededor de 170 especies que destacan por poseer algunos de los taxones de hemípteros de mayor tamaño (de hasta 120 mm); las mismas habitan en entornos límnicos (ríos, arroyos, lagos, estanques) con una amplia distribución en regiones tropicales y subtropicales, mayormente en el Nuevo Mundo; la familia se subdivide en las subfamilias Belostomatinae (8 géneros), Horvathiniinae (1 género) y Lethocerinae (3 géneros) (Pérez Goodwyn 2006, Barbosa & Rodrigues 2015, Aristizábal-García 2016, Davranoglou & Karaouzas 2021, Franco *et al.* 2024). Los integrantes de la familia muestran cuidado parental (machos) y son predadores o cazadores de invertebrados (insectos, crustáceos: Amphipoda, Cladocera) y pequeños vertebrados (peces y renacuajos); sin embargo, se debe resaltar que existen reportes de que los integrantes del género *Lethocerus* Mayr, 1853 (Lethocerinae) pueden alimentarse de animales de mayores dimensiones que ellos, como peces, ranas (Anura), salamandras (Caudata), tortugas (Testudines), serpientes de agua dulce (Serpentes) e inclusive aves (Matheson 1907, Barbosa & Rodrigues 2015, Piñeiro *et al.* 2015, Ribeiro *et al.* 2018, Davranoglou & Karaouzas 2021, De Luna *et al.* 2022, Kim *et al.* 2024).

Como ya hemos remarcado en un trabajo previo (Cazorla & Alarcón 2025), las especies que componen la familia Belostomatidae, así como también los demás integrantes del infraorden Nepomorpha, pueden implementarse como bioindicadores o biomarcadores de la calidad del agua y de la salud de los ecosistemas acuáticos; y al ser depredadores de invertebrados pueden desempeñar un papel importante como agentes de biocontrol de plagas de interés sanitario o agrícola, como las larvas de mosquitos (p. ej., Diptera: Culicidae) o moluscos-gasterópodos. Ellos mismos son una fuente importante de alimento para muchos organismos (p. ej., anfibios, peces, pequeños cocodrilos, aves acuáticas) (Corbet 1960, Chapman 1974, Swart *et al.* 2006, Shaalan & Canyon 2009, Novozelska *et al.* 2018, Barbosa & Rodrigues 2015, Ohba 2019, Kim *et al.* 2024, Raele *et al.* 2025).

Por otra parte, algunas especies de Belostomatidae se les ha reportado de infligir picaduras adventicias en humanos, algunas de las cuales han sido consideradas muy dolorosas (Díaz & Péfaur 2006, Haddad Jr. *et al.* 2010, 2015, Silva-Cardoso *et al.* 2010, Cazorla 2020). Algunos taxones de la familia Belostomatidae, como ocurre con otros miembros de Nepomorpha, han sido implementados como parte de la alimentación en humanos (entomogastronomía) en varios países asiáticos y en restaurantes de comida tailandesa de EUA (California) (Pemberton 1988, Meyer-Rochow & Changkija 1997, Barbosa & Rodrigues 2015).

Cuando se revisa la bibliografía científica del área entomológica relacionada con los hemípteros acuáticos y semiacuáticos, de una vez resalta el hecho de que no existe un catálogo o listado sobre los componentes de la fauna de Belostomatidae de Venezuela. Los aportes sobre los “chinchas de agua gigantes” del país han sido puntuales, y se deben especialmente a entomólogos foráneos, aunque también venezolanos (p. ej., J. A. De Carlo, L. Martorell, E. Osuna) (Martorell 1939, Bachmann 1983, Osuna 2000). Lanzer de Souza (1980) en su “Inventario” sobre Belostomatidae en la región Neotropical, reporta 12 especies (2 géneros, 2 subfamilias) para Venezuela; mientras que Aristizábal-García (2016) en su artículo de revisión sobre “Hemípteros acuáticos y semiacuáticos del neotrópico” registra 23 especies (2 géneros, 2 subfamilias) para el territorio nacional.

A la luz de lo expresado anteriormente, en el presente trabajo damos a conocer, basados principalmente en la revisión de la bibliografía existente, un listado actualizado y comentado de las especies de Belostomatidae descritas y documentadas para Venezuela. Asimismo, se aportan datos sobre especímenes colectados en Coro, estado Falcón (semiárido de la región nor-occidental) y Mérida, estado Mérida (región andina).

MATERIAL Y MÉTODOS

La elaboración y actualización del presente listado de Belostomatidae de Venezuela se realizó mediante una consulta detallada de la literatura especializada del área, destacando especialmente las ya comentadas revisiones de Lanzer de Souza (1980) y Aristizábal-García (2016), así como también las de Lauck (1962, 1963, 1964) (*Belostoma*) y Pérez Goodwyn (2006) (Lethocerinae). Adicionalmente, se muestran datos de ejemplares adultos (Figuras 3-55) capturados con malla entomológica dentro de piscina o sobre paredes de vivienda atraídos por la luz en dos localidades de Venezuela. En el caso de la piscina, tal como hemos explicado en un artículo previo (Cazorla & Alarcón 2025), corresponde a una de tipo deportiva (complejo de piscinas Libertador Simón Bolívar) ubicada en la ciudad de Coro ($11^{\circ}25'21''\text{N}$, $69^{\circ}39'45,20''\text{O}$; 20 m), municipio Miranda, en la región semiárida del estado Falcón, al nor-occidente de Venezuela, con una zona bioclimática del tipo Monte Espinoso Tropical (Ewel *et al.* 1976). Con respecto al caso de la vivienda (tipo apartamento), se encuentra localizada en conjunto residencial de apartamentos ubicados en La Parroquia Osuna Rodríguez ($08^{\circ}34'11''\text{N}$, $71^{\circ}11'52''\text{O}$; 1323 m), Mérida, municipio Libertador (estado Mérida, región andina), con una zona bioclimática de Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T) (Ewel *et al.* 1976).

Los insectos se transportaron para su estudio a los Laboratorios de Entomología, Parasitología y Medicina Tropical (LEPAMET), Centro de Investigaciones Biomédicas (CIB), Decanato de Investigaciones, Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM) Coro, Estado Falcón, y de Parasitología Experimental (LAPEX), Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, estado Mérida; se sacrificaron con vapores de cloroformo y se revisaron bajo estereoscopio binocular, y se encuentran depositados en la colección de artrópodos de dichos laboratorios. Las terminalias de los ejemplares capturados en Coro (estado Falcón) se extrajeron y clarificaron en una solución de Nesbitt a temperatura ambiente por 24 horas, y se montaron sobre portaobjetos de vidrio con líquido de Berlese para su estudio con microscopía de luz. En el caso del “chinche acuático” colectado en Mérida (estado Mérida), también se le estudió la genitalia que se clarificó en solución de NaOH al 10%.

Los “chinchés” acuáticos se identificaron siguiendo trabajos de Lauck (1962, 1963, 1964), Pérez Goodwyn (2006), Aristizábal-García (2016), Ribeiro (2005), Ribeiro *et al.* (2017), Stefanello (2021) y en datos “nivel identificación” de la plataforma *on line* de ciencia ciudadana Inaturalist (Inaturalist.org).

Como ya hemos realizado en cada uno de nuestros artículos de revisión sobre insectos de Venezuela, para cada taxón 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 las presas y aspectos bio-ecológicos de los ambientes acuáticos donde habita cada taxón reportado a nivel nacional y/o mundial.

Las subfamilias, tribus, 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.



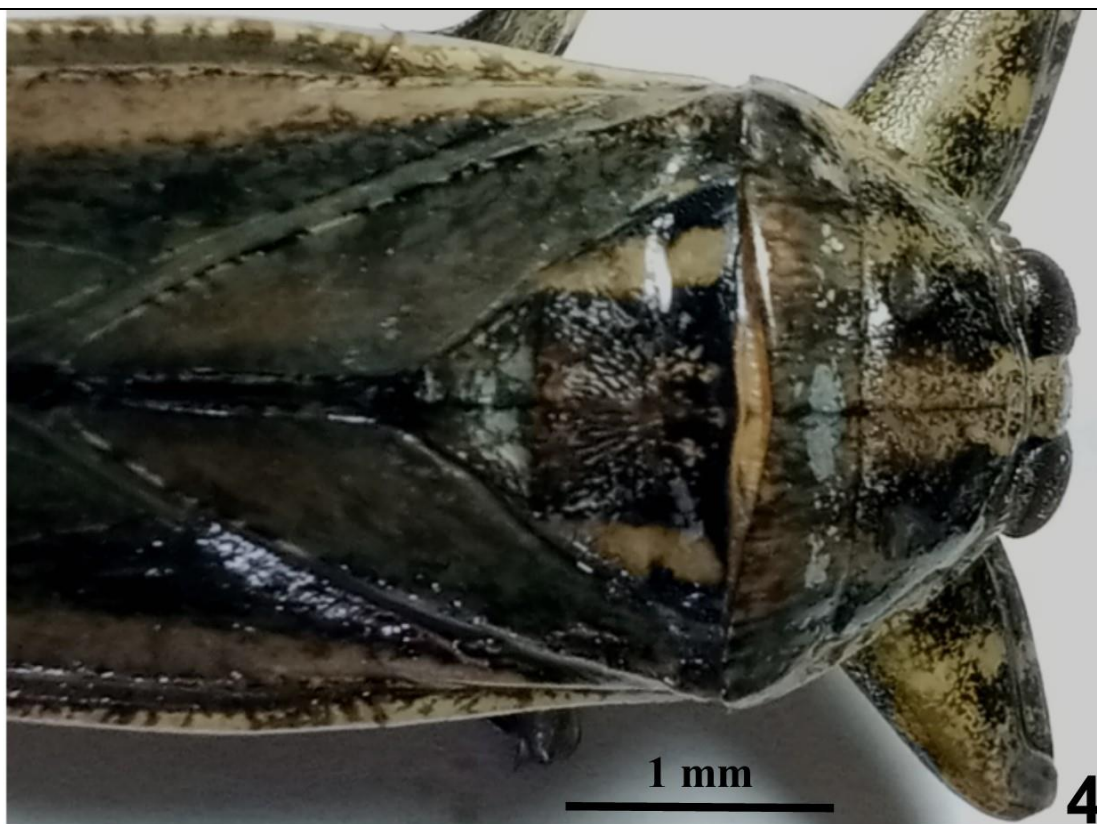
Figura 1: Mapa de Venezuela mostrando la demarcación de las entidades federales.



3



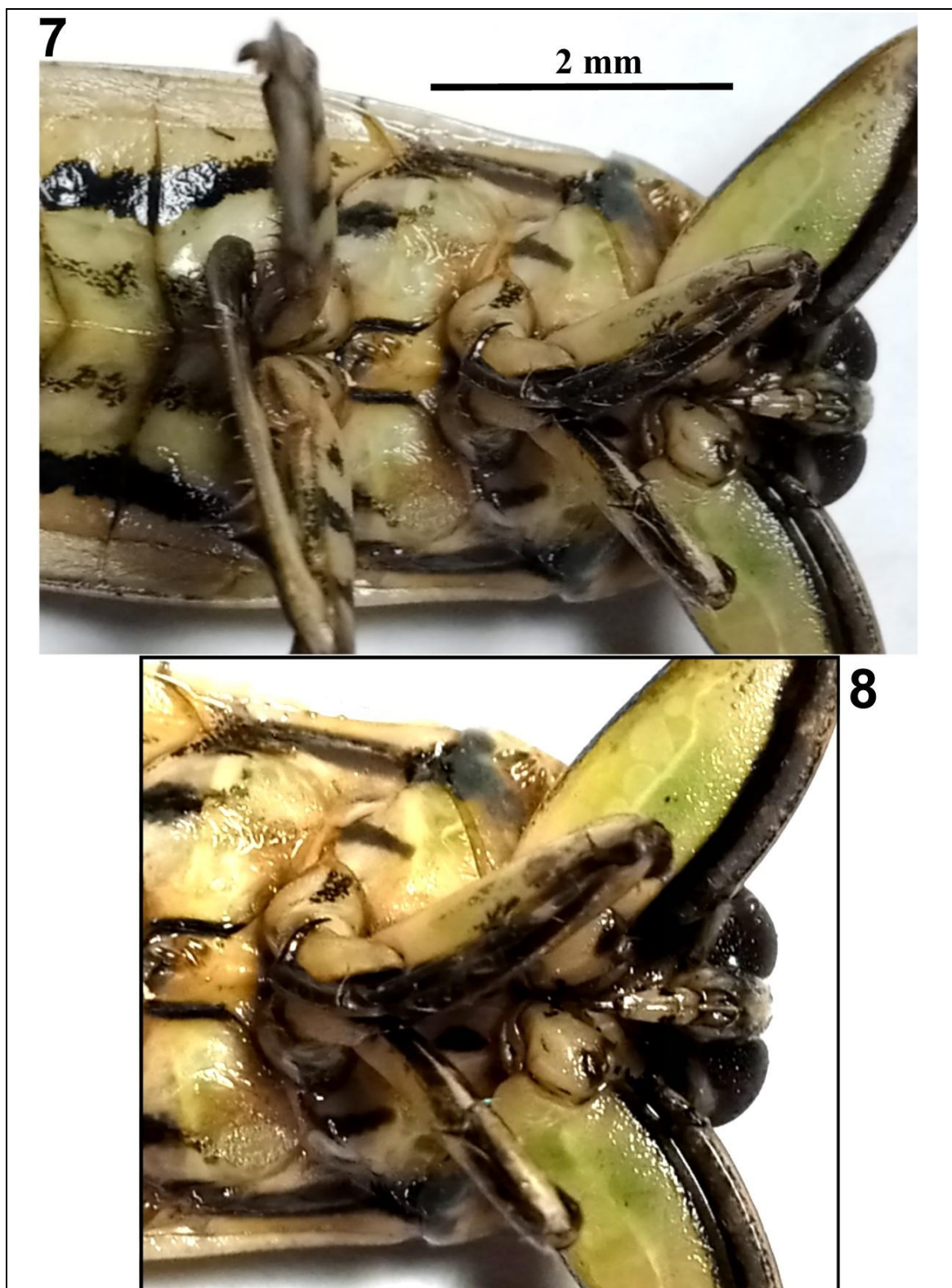
Figura 3: *Lethocerus annulipes* (Herrich-Schaeffer, 1845). Hembra. 1. Habitus, vista dorsal.



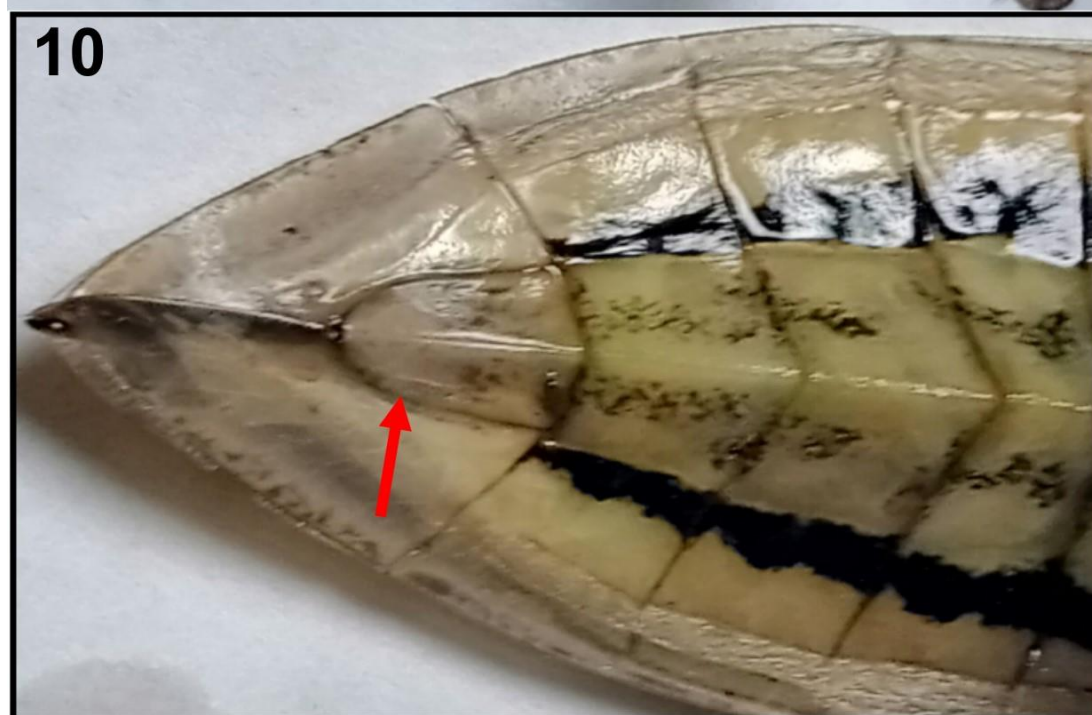
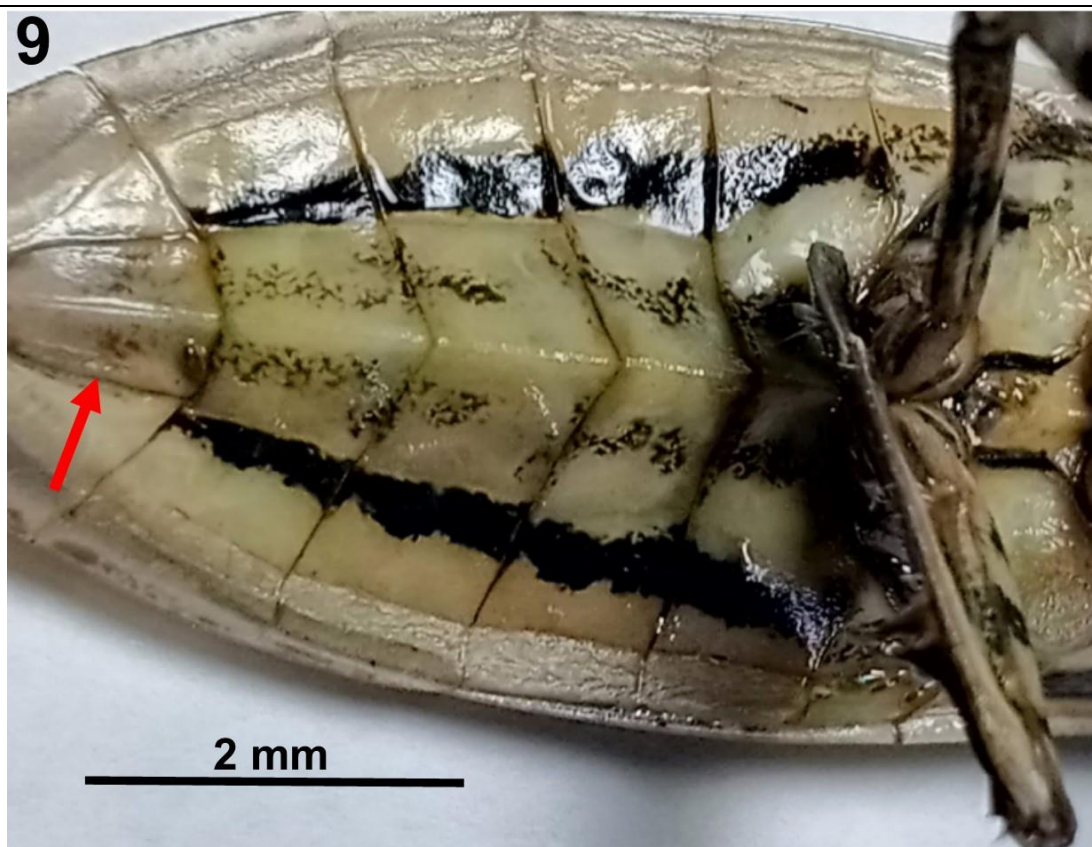
Figuras 4-5: *Lethocerus annulipes* (Herrich-Schaeffer, 1845). Hembra. Vista ampliada. 4. Cabeza, pronoto, escutelo y región basal de hemélitros. 5. Vista frontal de cabeza, pronoto y patas delanteras.



Figura 6: *Lethocerus annulipes* (Herrich-Schaeffer, 1845). Hembra. Habitus, vista ventral.



Figuras 7-8: *Lethocerus annulipes* (Herrich-Schaeffer, 1845). Hembra. Vista ventral ampliada. 7. Cabeza, región torácica y primeros esternitos. 8. Cabeza y región torácica.

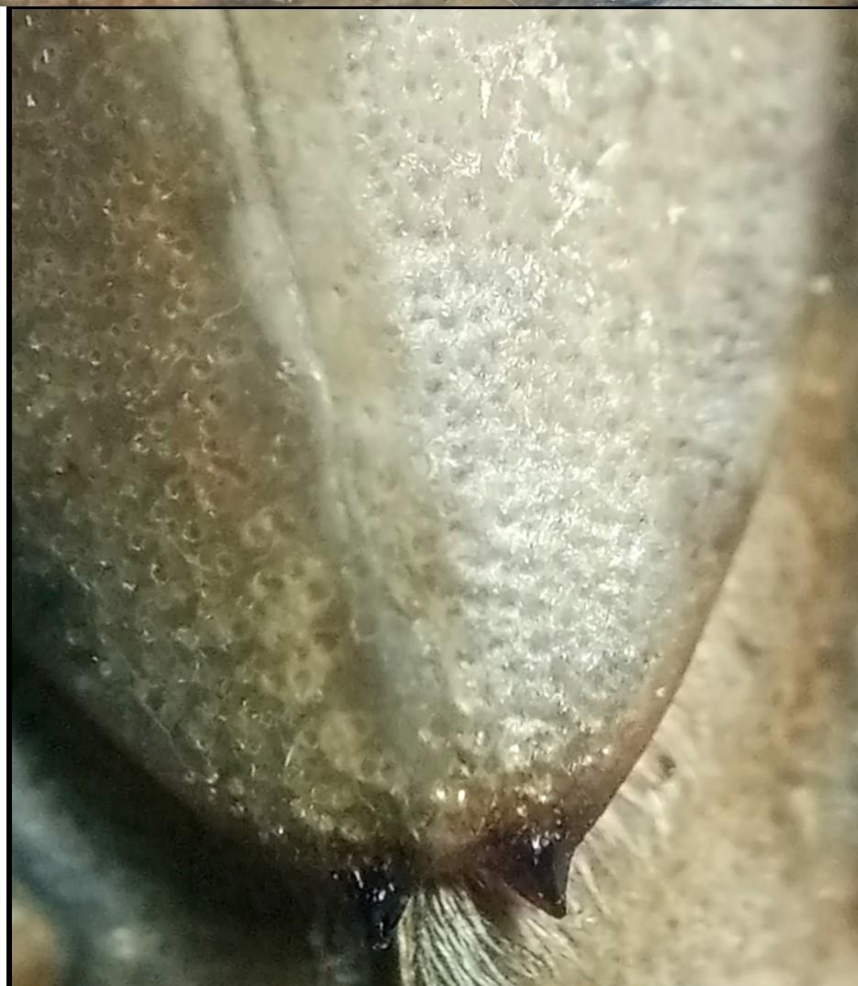


Figuras 9-10: *Lethocerus annulipes* (Herrich-Schaeffer, 1845). Hembra. Vista ventral ampliada. 9. Esternitos. 10. Esternitos terminales. Las flechas señalan la placa genital.

11



12



Figuras 11-12: *Lethocerus annulipes* (Herrich-Schaeffer, 1845). Hembra. Vista ventral ampliada. 11. Placa genital. 12. Región apical de placa genital.

13

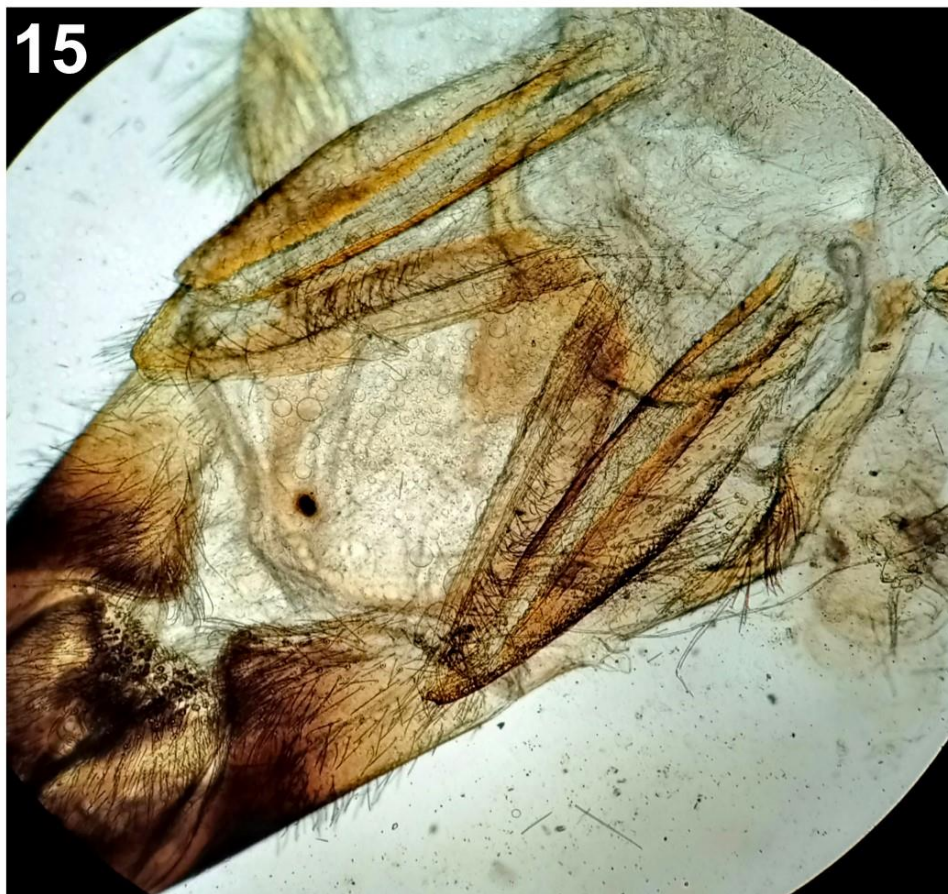


Figura 13: *Lethocerus annulipes* (Herrich-Schaeffer, 1845). Hembra. 11. Genitalia.

14



15



Figuras 14-15: *Lethocerus annulipes* (Herrich-Schaeffer, 1845). Hembra. 14-15. Detalles ampliados de genitalia.



Figuras 16-17: *Belostoma venezuelae* Lauck, 1962. Macho. 16. Habitus, vista dorsal. 17. Habitus, vista lateral.

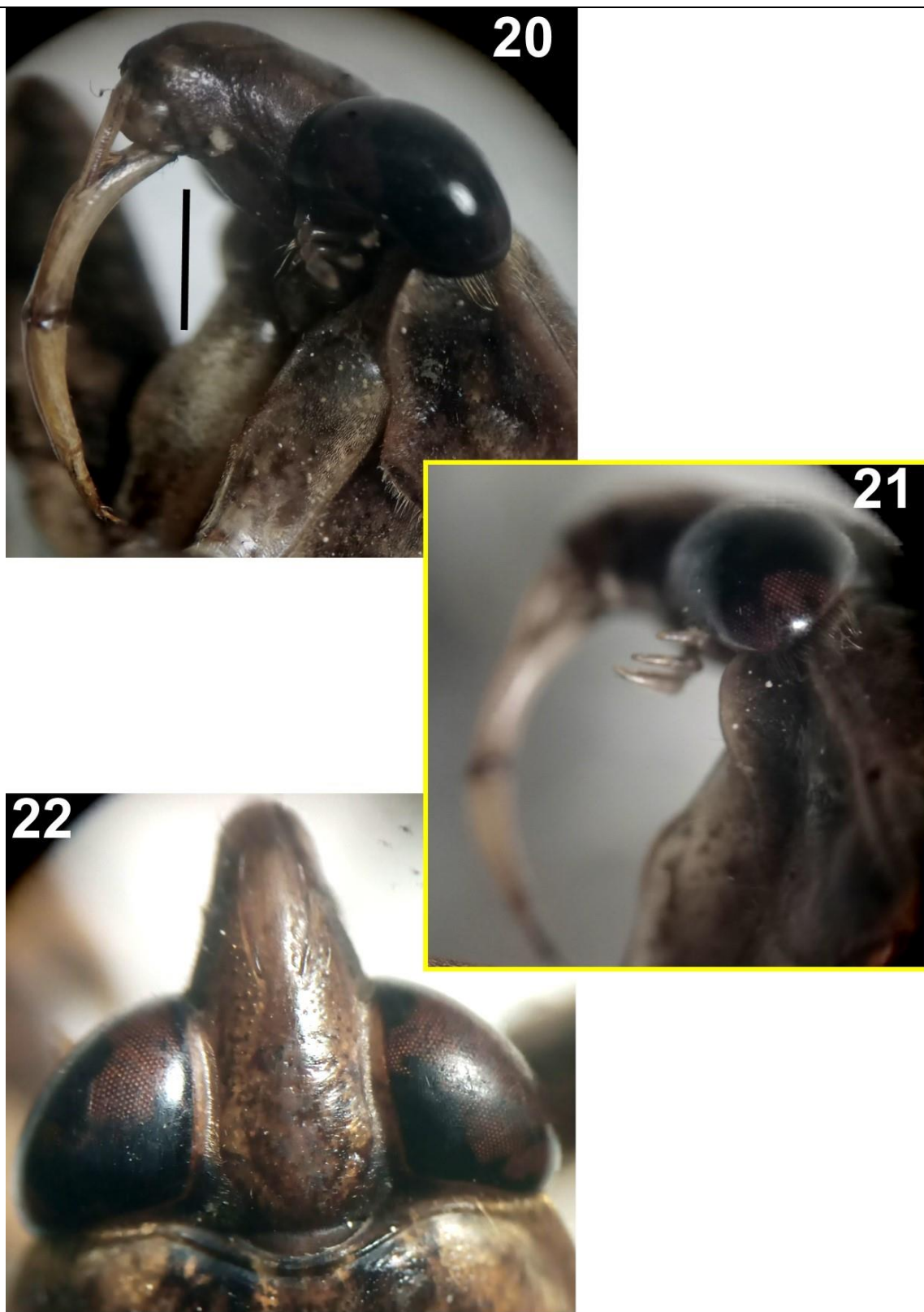
18



19



Figuras 18-19: *Belostoma venezuelae* Lauck, 1962. Macho. 18. Habitus, vista frontal. 19. Cabeza, vista frontal.

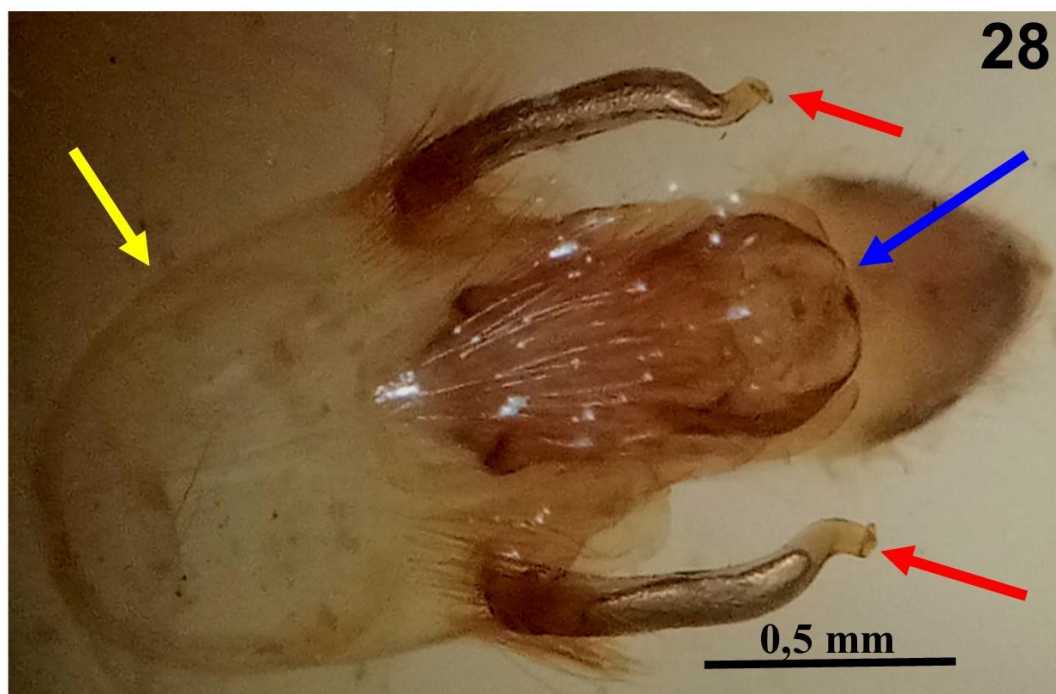
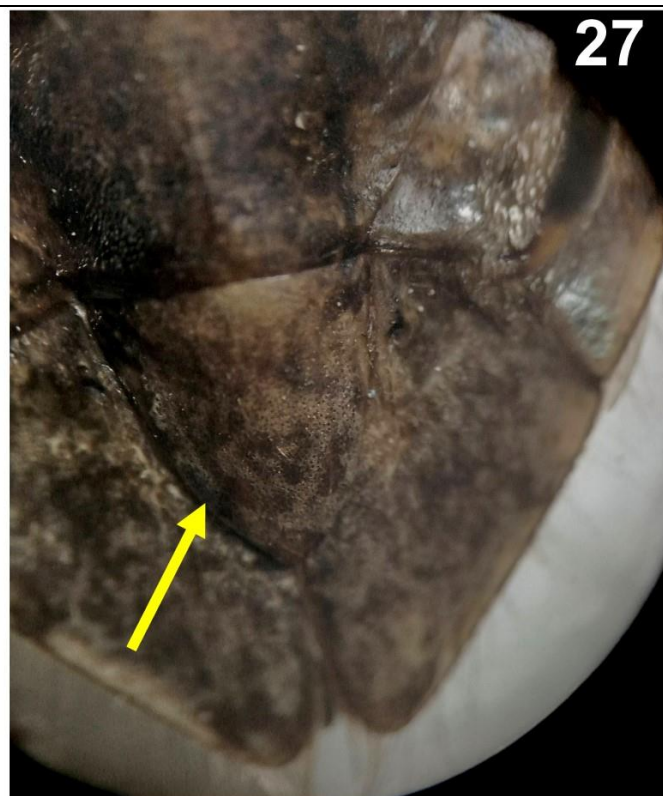


Figuras 20-22: *Belostoma venezuelae* Lauck, 1962. Macho. Cabeza. 20, 21. Vista lateral. 22. Vista dorsal. Escala: 1 mm.

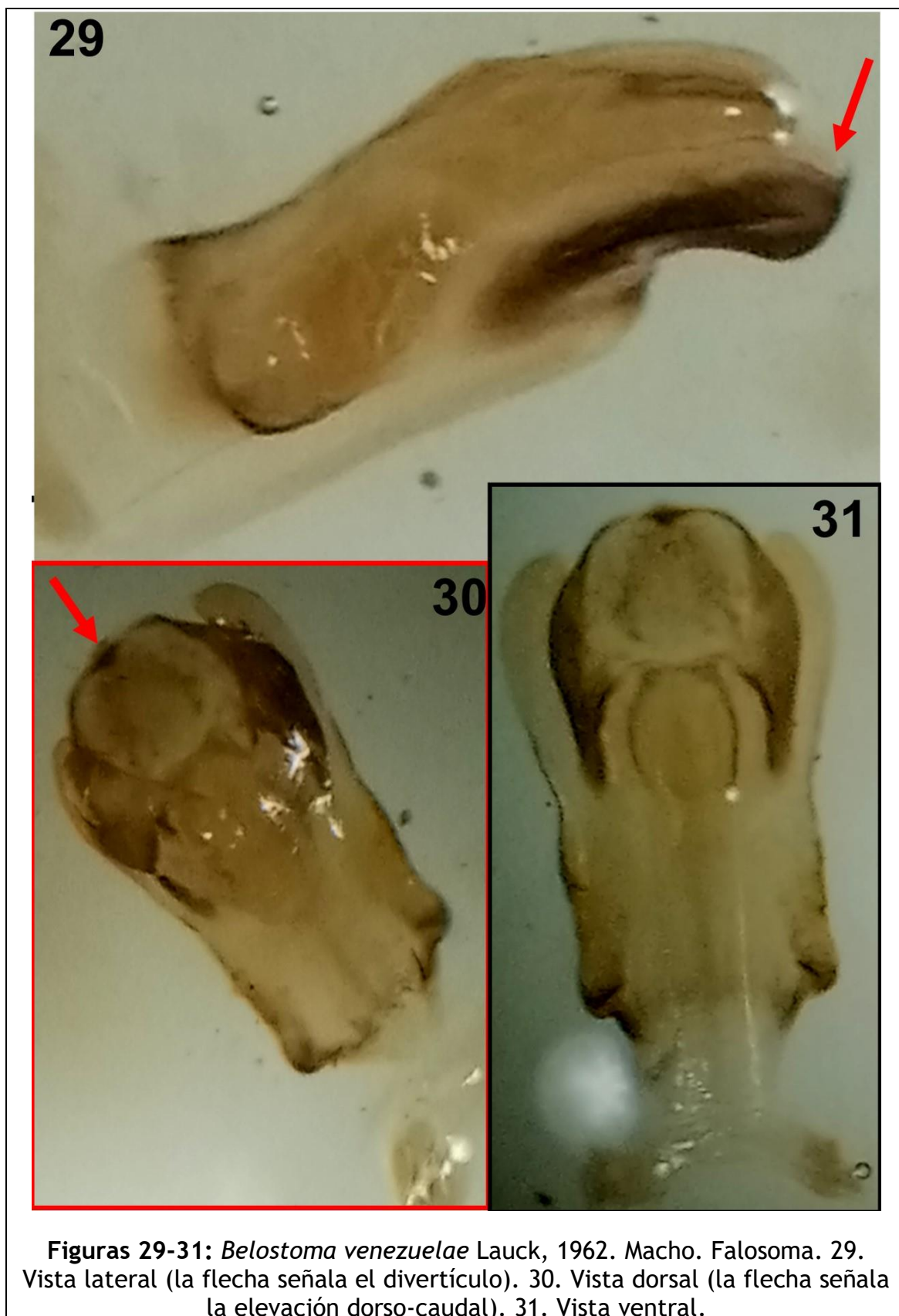


Figuras 23-25: *Belostoma venezuelae* Lauck, 1962. Macho. 23. Antena. 24. Pronoto. 25. Escutelo. Escala: 1 mm.

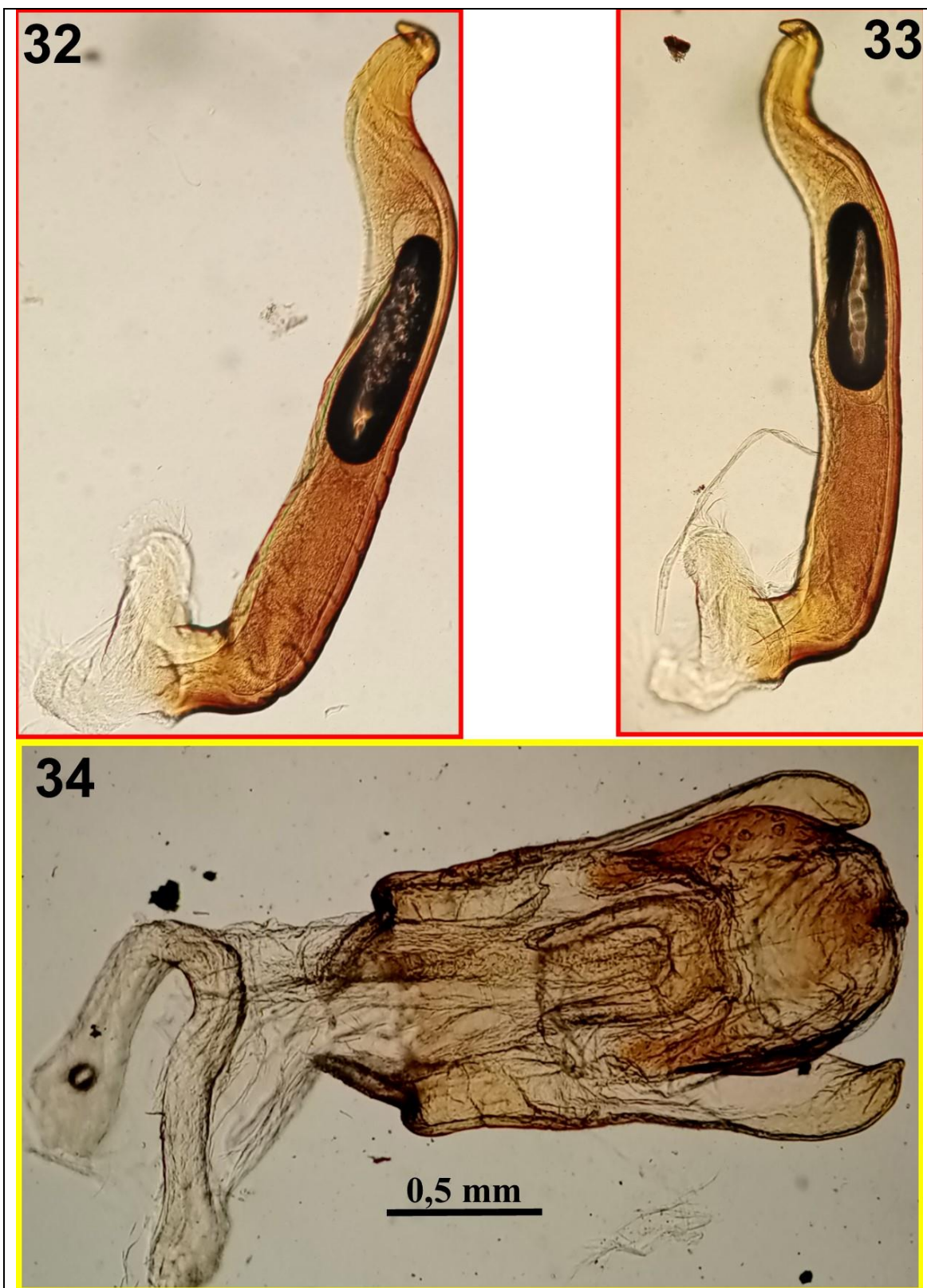




Figuras 27-28: *Belostoma venezuelae* Lauck, 1962. Macho. 27. Vista ampliada de esternitos terminales (la flecha señala la placa genital). 28. Genitalia. Vista ventral de cápsula genital. La flecha amarilla señala el pigóforo, la azul: fallosoma y las rojas: los parámetros.

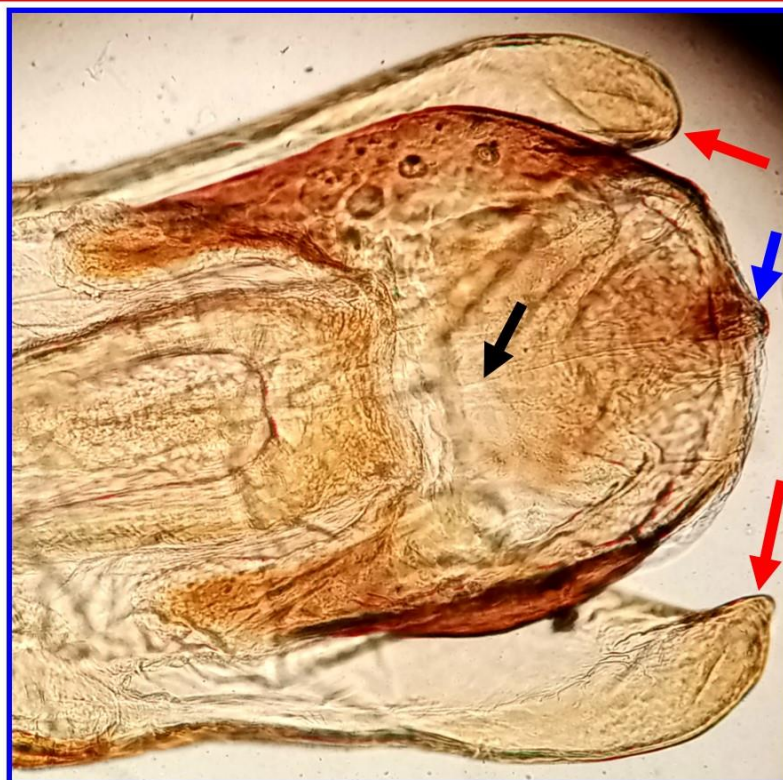
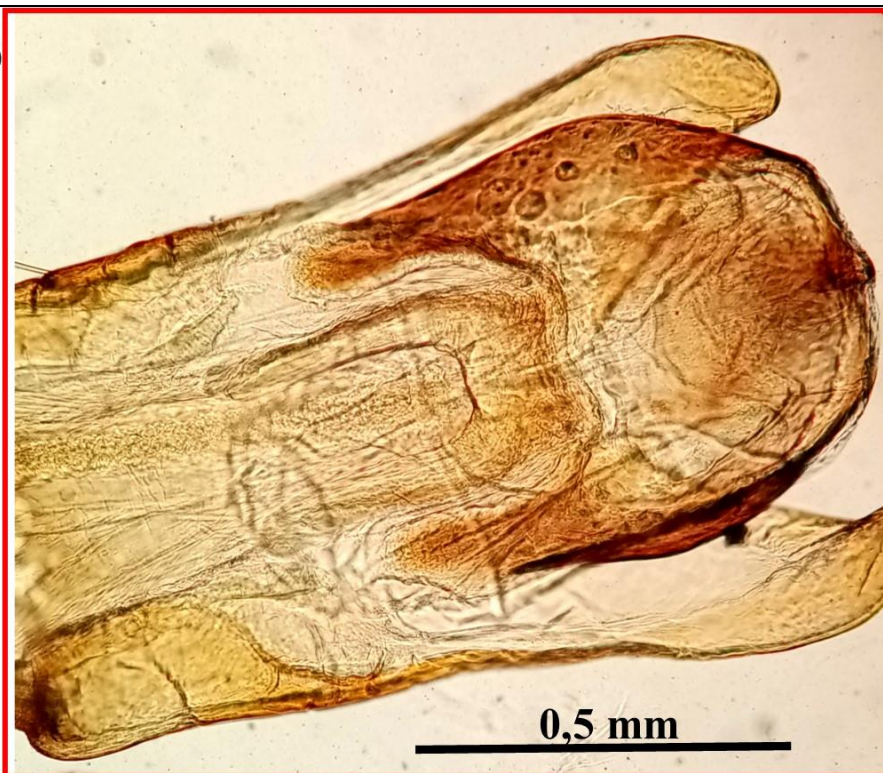


Figuras 29-31: *Belostoma venezuelae* Lauck, 1962. Macho. Fallosoma. 29. Vista lateral (la flecha señala el divertículo). 30. Vista dorsal (la flecha señala la elevación dorso-caudal). 31. Vista ventral.



Figuras 32-34: *Belostoma venezuelae* Lauck, 1962. Macho. 32, 33. Parámetros. 34. Vista ventral de falosoma.

35



36

Figuras 35-36: *Belostoma venezuelae* Lauck, 1962. Macho. 35, 36. Vista ventral ampliada del falosoma. La flecha azul señala la elevación dorso-caudal, las rojas: brazos dorsales y la negra: divertículo.

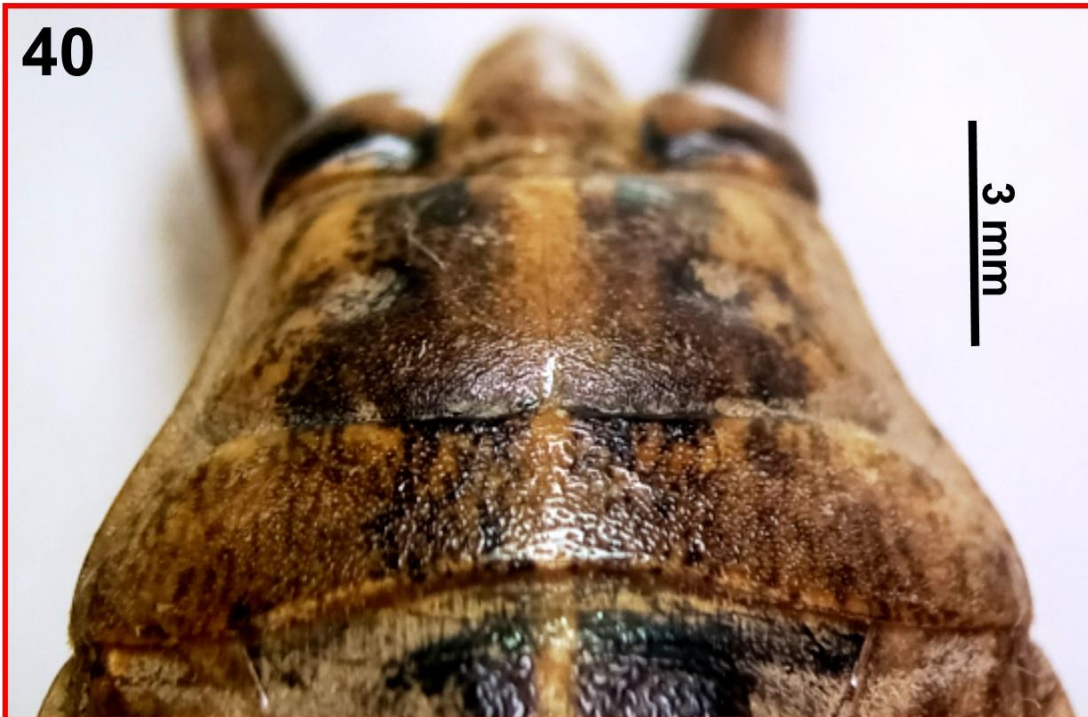


Figuras 37-38: *Belostoma* cf. *malkini* Lauck, 1962. Hembra. 37. Habitus, vista dorsal. 38. Vista ampliada de cabeza, pronoto, escutelo y región basal de hemélitros.

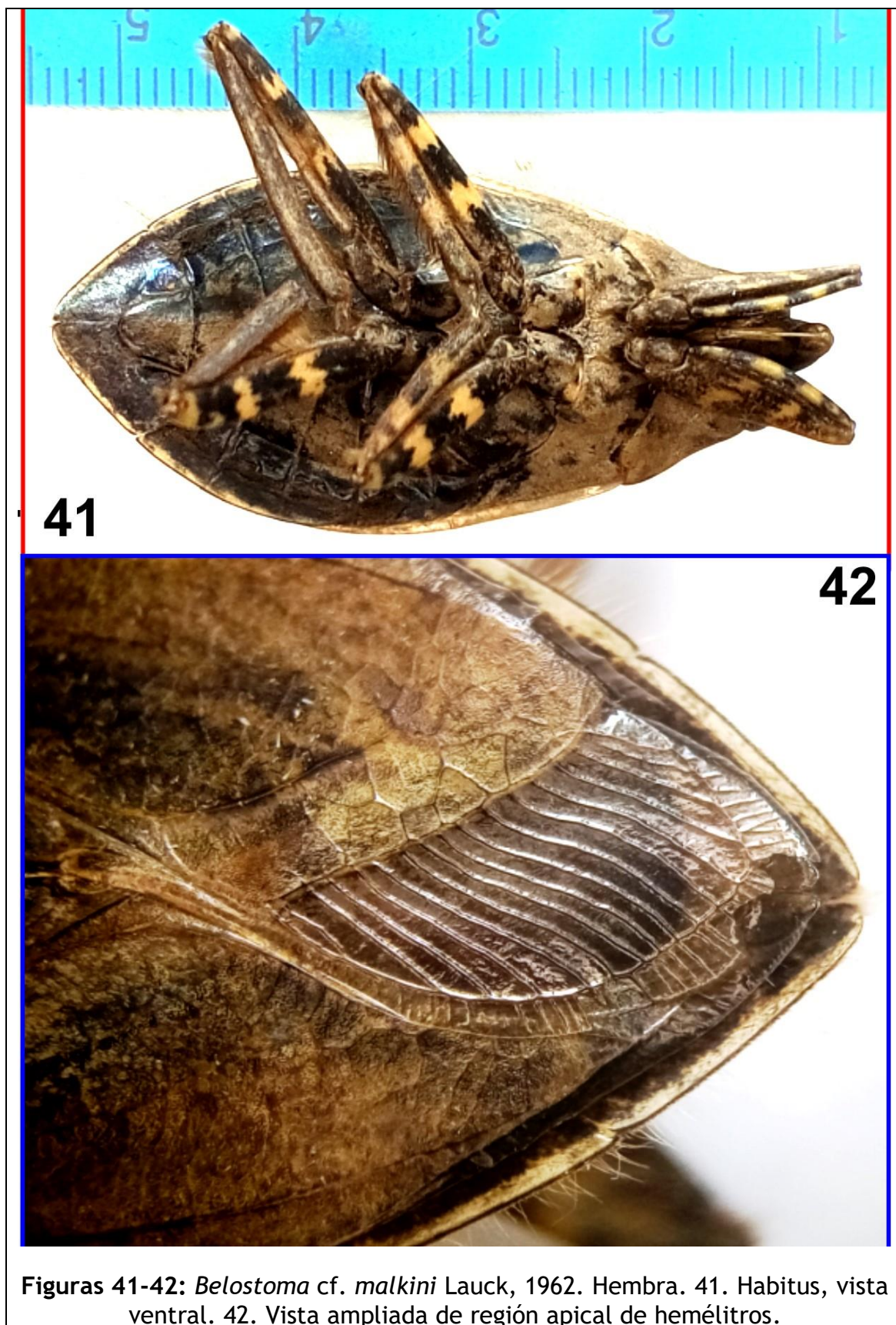
39



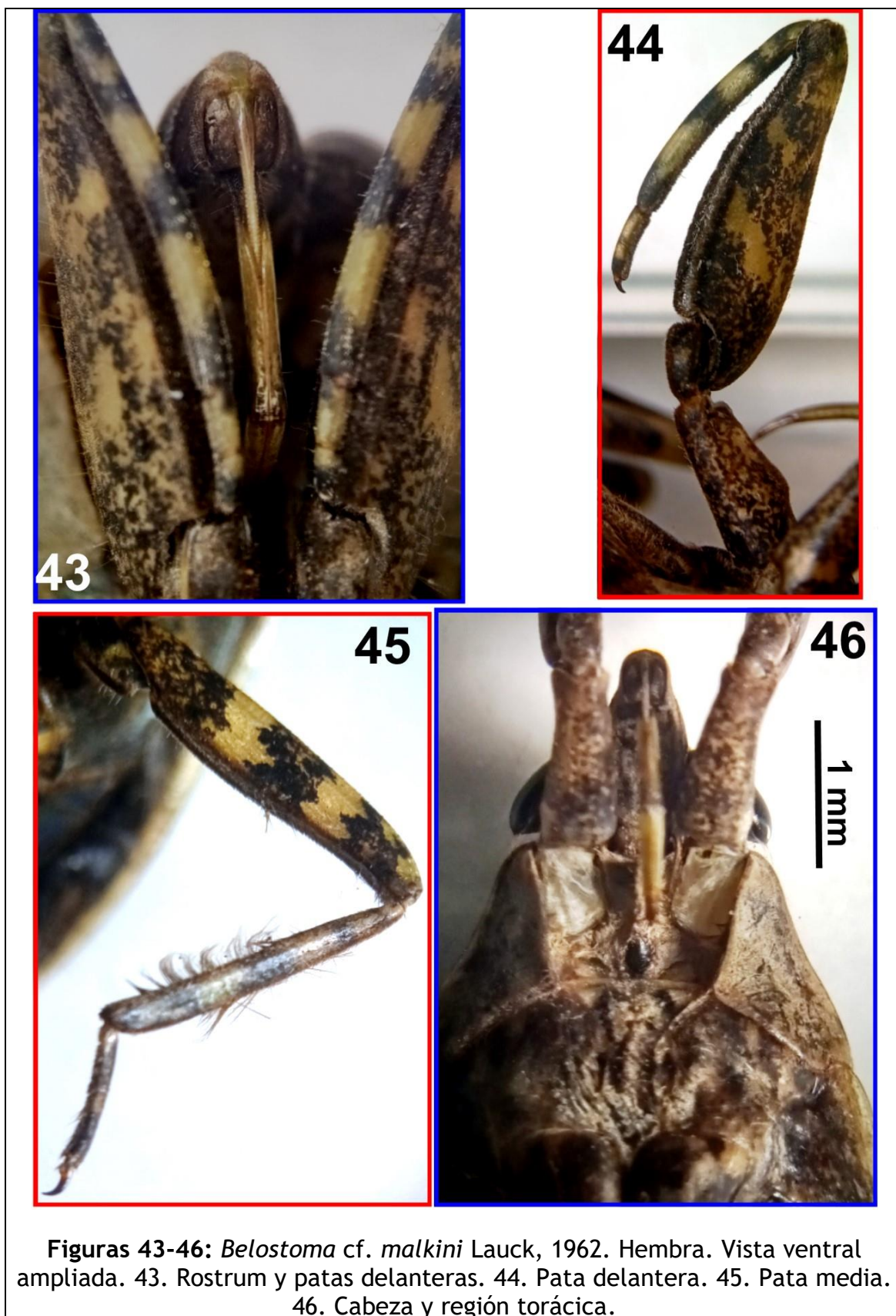
40



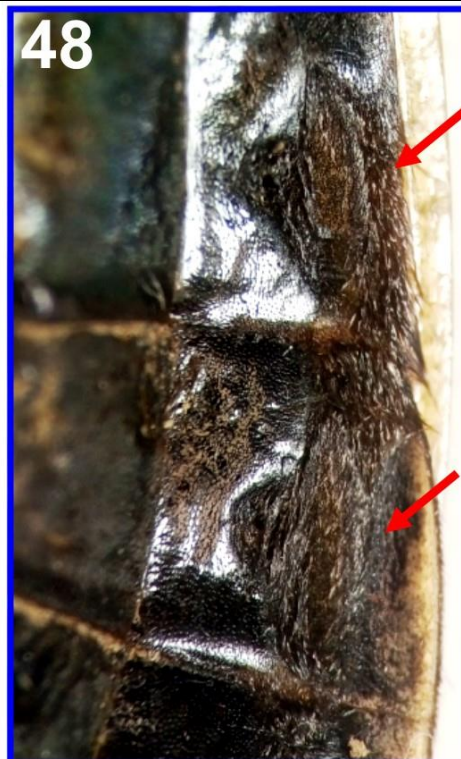
Figuras 39-40: *Belostoma* cf. *malkini* Lauck, 1962. Hembra. 39. Vista dorsal ampliada de cabeza. 40. Vista ampliada de pronoto.



Figuras 41-42: *Belostoma* cf. *malkini* Lauck, 1962. Hembra. 41. Habitus, vista ventral. 42. Vista ampliada de región apical de hemélitros.



Figuras 43-46: *Belostoma cf. malkini* Lauck, 1962. Hembra. Vista ventral ampliada. 43. Rostrum y patas delanteras. 44. Pata delantera. 45. Pata media. 46. Cabeza y región torácica.



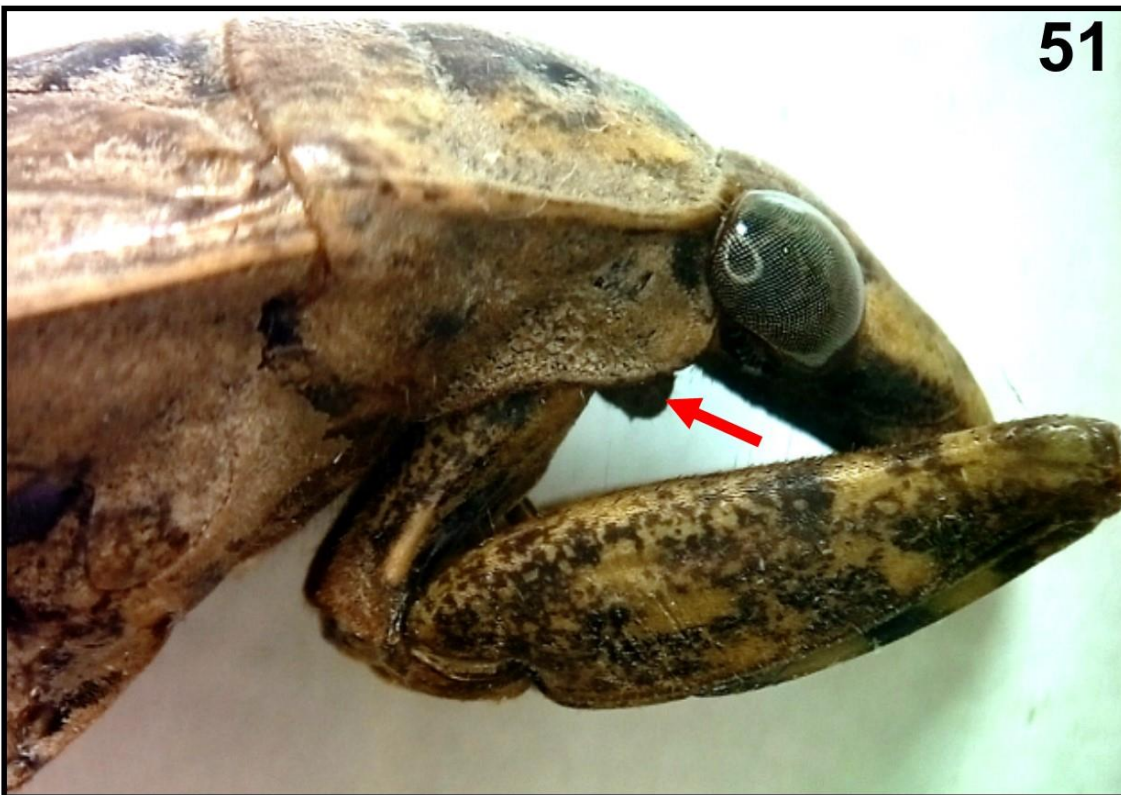
Figuras 47-49: *Belostoma cf. malkini* Lauck, 1962. Hembra. Vista ventral ampliada. 47, 48, 49. Región abdominal, mostrándose el desarrollo de la pilosidad (flechas rojas). La flecha amarilla señala la placa genital.

50

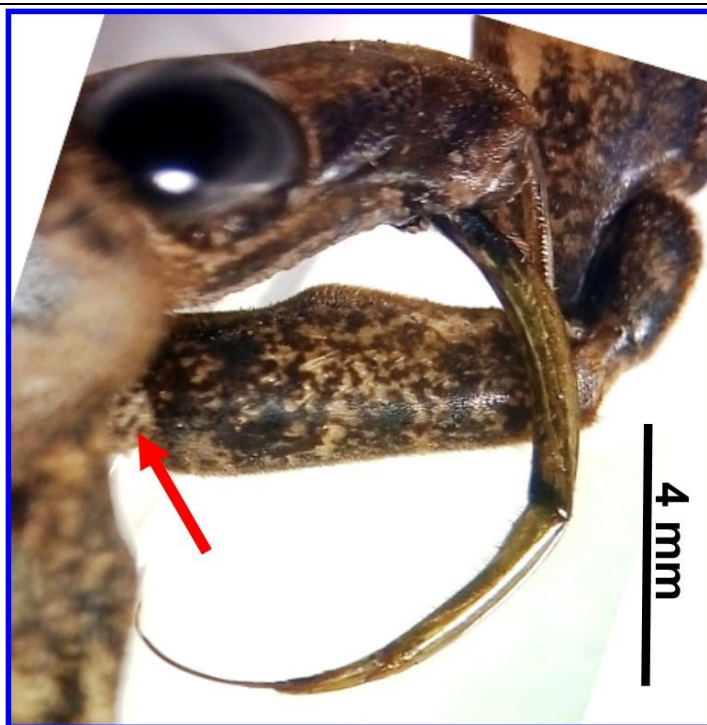


6 mm

51



Figuras 50-51: *Belostoma* cf. *malkini* Lauck, 1962. Hembra. 50. Habitus, vista lateral. 51. Vista lateral ampliada de cabeza y región torácica. La flecha señala la quilla proesternal.

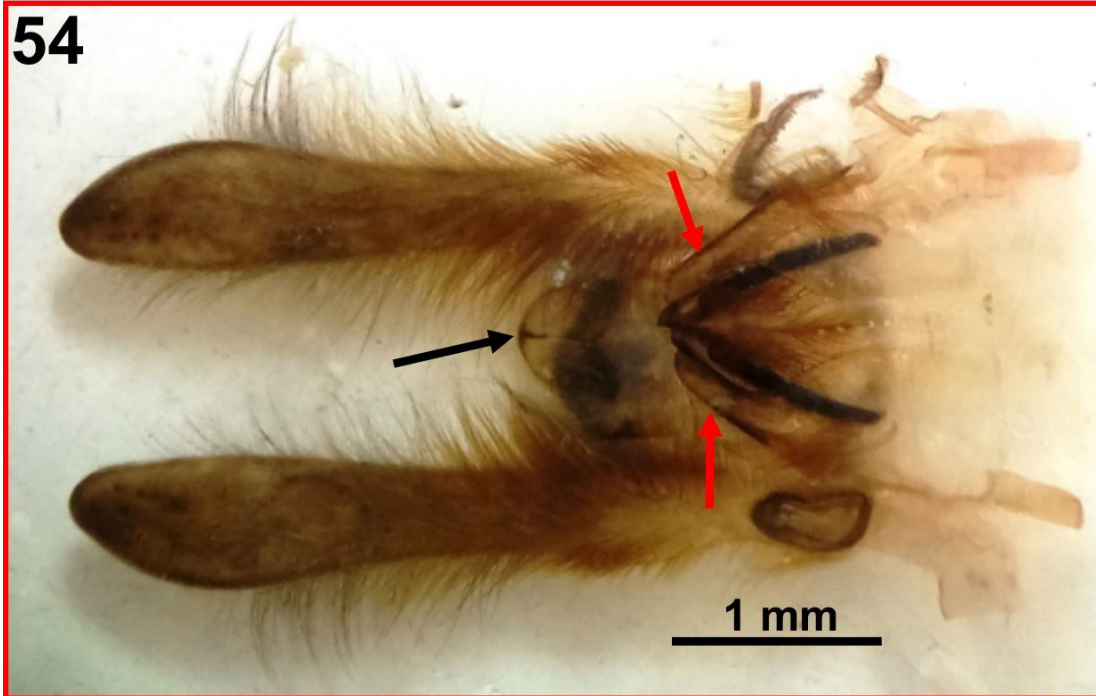


52

53



Figuras 52-53: *Belostoma* cf. *malkini* Lauck, 1962. Hembra. 52. Vista lateral ampliada. 53. Región torácica. Las flechas señalan la quilla proesternal.



Figuras 54-55: *Belostoma* cf. *malkini* Lauck, 1962. Hembra. Genitalia. 54, 55. Vista ventral ampliada. Las flechas rojas señalan las gonapófisis y la negra: el cono anal.

RESULTADOS

LISTADO DE LAS ESPECIES DE BELASTOMATIDAE DE VENEZUELA

Familia BELASTOMATIDAE Leach, 1815

Subfamilia BELOSTOMATINAE Leach, 1815

Tribu Belostomatini Leach, 1815

Género *Belostoma* Latreille, 1807

1. *Belostoma amazonum* Estévez & Polhemus, 2001 (Grupo *denticolle*)

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Estévez & Polhemus (2001), Moreira *et al.* (2011), Aristizábal-García (2016), Almeida *et al.* (2019).

Distribución en Venezuela.

Estado Guárico: Calabozo (08° 55' 19" N, 67° 25' 42" O; 105 m de altitud media), Municipio Francisco de Miranda (Estévez & Polhemus 2001).

2. *Belostoma anurum* (Herrich-Schaeffer, 1848) (Grupo *dentatum*)

Presas. Arthropoda. Insecta. Diptera: *Culex quinquefasciatus* Say, 1823, *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1758), *Culex* sp. (Culicidae); Crustacea. Branchiopoda: *Daphnia* Müller, 1785 (Daphniidae). Mollusca. Gastropoda: *Biomphalaria glabrata* (Say, 1818) (Planorbidae). Peces (Pisces): *Oreochromis niloticus* (L., 1758) (Cichlidae), *Poecilia reticulata* Peters, 1859 (Poeciliidae).

Fuentes bibliográficas: Martorell (1939), Lanzer de Souza (1980), Pereira *et al.* (1993), Pereira & Melo (1998), Aristizábal-García (2016), Ribeiro (2007), Silva-Cardoso *et al.* (2010), Ribeiro *et al.* (2017), Valbon *et al.* (2019), University of Puerto Rico Mayagüez Invertebrate Collection (2023).

Distribución en Venezuela.

Estado Aragua: Cagua (10° 10' 40,10" N, 67° 27' 09,89" O; 463 m), Municipio Sucre; La Providencia (10° 13' 60" N, 67° 31' 60" O; 447 m), municipio Santiago Mariño; Maracay (10° 14' 49" N, 67° 35' 45" O; 450 m), municipio Girardot (Martorell 1939, University of Puerto Rico Mayagüez Invertebrate Collection (2023); localidad (es) no indicada (s) (Ribeiro *et al.* 2017).

Comentarios.

Ribeiro *et al.* (2017) reportan la presencia de *B. anurum* para Venezuela a partir de ejemplar macho depositado en el “Natural History Museum” (BMNH, Londres, Inglaterra); sin embargo, no señalaron la (s) localidad (es) de captura. Dichos autores concluyeron de que *B. anurum* “es claramente una especie válida” (Ribeiro *et al.* 2017).

Martorell (1939) registra la captura de ejemplares de esta especie en piscinas atraídos por luz brillante durante la noche cerca de la Providencia (estado Aragua, Venezuela). En Brasil, a *B. anurum* se le ha detectado en las cercanías de las orillas de estanques de criaderos de peces, pantanos con la planta *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms 1883; (aguapé; Pontederiaceae) o entre restos vegetales (gramíneas); al parecer esta especie de Belostomatidae posee preferencia casi exclusivamente por estanques con abundante vegetación (Pereira 2007). Por otra parte, *B. anurum* posee en sus secreciones salivales lisofosfolípidos que ocasionan parálisis neuromuscular en sus presas (Silva-Cardoso *et al.* 2010).

3. *Belostoma aurivillianum* (Montandon, 1899) (Grupo *stolli*)

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Montandon (1899), Nieser (1975), Lanzer de Souza (1980), Pelli *et al.* (2006), Aristizábal-García (2016), Almeida *et al.* (2019).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) desconocida (s) (Montandon 1899, Almeida *et al.* 2019).

Comentarios.

Esta especie de “chinche de agua gigante” ha sido detectada en Brasil en “pequeño charco aislado con superficie de hasta 1 m²; arroyo con agua clara e incolora, hialina, con pozas (algunas de más de 1 m de profundidad) conectadas por hilos de agua de 1 m de ancho en promedio y de 0,3 a 0,5 m de profundidad en promedio. Fondo principalmente arenoso con hojarasca” (Pelli *et al.* 2006)

4. *Belostoma bordoni* De Carlo, 1966 (Grupo *dentatum*)

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: De Carlo (1966), Lanzer de Souza (1980), Aristizábal-García (2016), Ribeiro *et al.* (2017), Bermúdez Díaz *et al.* (2022).

Distribución en Venezuela.

Estado Guárico: Represa de Calabozo (08°56'40"N, 67°24'10"O; 100 m), municipio Francisco de Miranda (De Carlo 1966).

Comentarios.

Aristizábal-García (2016) señala que *B. bordoni* “es una especie propia de Venezuela” y Ribeiro *et al.* (2017) indican que la misma solo se encuentra reportada para el territorio nacional. Sin embargo, esta especie ha sido reseñada recientemente para Colombia (Bermúdez Díaz *et al.* 2022).

5. *Belostoma bosqi* De Carlo, 1932 (Grupo *bergi*)

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Lauck (1964), Nieser (1975), Lanzer de Souza (1980), Ribeiro (2007), Aristizábal-García (2016), Almeida *et al.* (2019).

Distribución en Venezuela.

Estado Portuguesa: Guanare (09°02'14"N, 69°43'44"O; 150 m), municipio Guanare (Lauck 1964).

Comentarios.

B. bosqi ha sido detectada en lagos, lagunas y ríos, y asociada con la gramínea *Leersia hexandra* Sw. (Poaceae) y capturada bajo fuente luminosa (Lauck 1964, Nieser 1975, Ribeiro 2007, <https://www.gbif.org/species/9076568>).

6. *Belostoma columbiae* Lauck, 1962 (Grupo *dentatum*)

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Lauck (1962), Lanzer de Souza (1980), Aristizábal-García (2016), Ribeiro *et al.* (2017).

Distribución en Venezuela.

Estado Portuguesa: Laguna/estanque a lo largo de la carretera en Aparición (09°22'16,08" N, 69°23'03,72" O; 213 m), municipio Ospino (<https://www.gbif.org/occurrence/784976874>); **estado Cojedes:** 5 Km S. El Baúl, en un pantano grande (08°54'0,48" N, 68°19'18,24" O; 70 m), municipio Girardot (<https://www.gbif.org/occurrence/784980480>); localidad (es) no indicada (s) (Ribeiro *et al.* 2017).

Comentarios.

Ribeiro *et al.* (2017) en su redescrición de *B. columbiae*, señala a esta especie para Venezuela a partir de ejemplares depositados en el Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata (La Plata, Argentina); sin embargo, no se da la (s) localidad (es) de captura.

7. *Belostoma denticolle* Montandon, 1903 (Grupo *denticolle*)

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Estévez & Polhemus (2001), Aristizábal-García (2016).

Distribución en Venezuela.

Distrito Capital: Caracas (10°30'00"N, 66°56'00"O; 900- 1400 m); **estado Monagas:** Maturín (09°44'00,21"N, 63°11'29,15"O; 65 m), municipio Maturín (Estévez & Polhemus 2001); **estado Guárico:** Estación de campo San Nicolasito, río Aguaro (08°06'13,56"N, 66°26'13,68"O; 52 m), municipio Las Mercedes (<https://www.gbif.org/occurrence/658243762>); **estado Apure:** La Ye y entre Bruzual (07°38'39,60"N, 69°18'00,24"O; 90 m), municipio Achaguas (<https://www.gbif.org/occurrence/657675043>); **estado Lara:** Río Salado, al O. de Arenales (10°09'15,60"N, 69°57'27,48"O; 490 m), municipio Torres (<https://www.gbif.org/occurrence/658250257>).

8. *Belostoma fittkaui* De Carlo, 1966 (Grupo *fittkaui*)

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Aristizábal-García (2016), Almeida *et al.* (2019), Stefanello (2021), Franco *et al.* (2024).

Distribución en Venezuela.

Estado Amazonas: arroyo a lo largo del río Sipapo, S. de la Comunidad Caño Gato (04°55'50,9"N, 67°44'38,6"O; 120 m), municipio Autana (<https://www.gbif.org/occurrence/657653180>); **estado Apure:** morichal entre los ríos Orinoco y Cinaruco (06°30'53,9"N, 67°32'36,2"O; 70 m), municipio Pedro Camejo (Stefanello 2021); **estado Guárico:** Estación de campo San Nicolasito, río Aguaro (08°06'13,56"N, 66°26'13,68"O; 52 m), municipio Las Mercedes (<https://www.gbif.org/occurrence/658309500>).

9. *Belostoma harrisi* Lauck, 1962 (Grupo *dentatum*)

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Aristizábal-García (2016), Ribeiro *et al.* (2017), Almeida *et al.* (2019).

Distribución en Venezuela.

Estado Monagas: Caripito (10°06'45"N, 63°06'12"O; 50 m), municipio Bolívar; El Mene de la Costa (Ribeiro *et al.* 2017).

Comentarios.

Ribeiro *et al.* (2017) en su redescrición de *Belostoma harrisi* indicaron que revisaron un ejemplar macho y otro hembra depositados en el "Natural History Museum" (BMNH, Londres, Inglaterra), los cuales fueron capturados en "El Mene de la Costa". Dichos autores señalaron que "El Mene de la Costa" se encuentra ubicada en el estado Monagas, en la región nor-oriental de Venezuela. Sin embargo, hasta donde se ha podido indagar en esta entidad federal no existe referida "El Mene de la Costa". Lo más probable es que se trate de la población de "El Mene", ubicada en el municipio Santa Rita a orillas del Lago de Maracaibo, en el estado Zulia, región nor-occidental de Venezuela.

10. *Belostoma malkini* Lauck, 1962 (Grupo *dentatum*) (Figuras 37-55)

Presas. Mollusca - Gastropoda: *Marisa* J. E. Gray, 1824 (*Ampullariidae*); **Amphibia:** *Lithobates palmipes* (Spix, 1824).

Fuentes bibliográficas: Lauck (1962), Cullen (1969), Nieser (1975), Lanzer de Souza (1980), McIntyre *et al.* (2004), Aristizábal-García (2016), Ribeiro *et al.* (2017).

Distribución en Venezuela.

Estado Bolívar: Tumeremo (07°17'57"N, 61°30'16"O; 180 m), municipio Sifontes; **estado Monagas:** Caripito (10°06'45"N, 63°06'12"O; 50 m), municipio Bolívar; Quiriquire (09°58'43"N, 63°13'10"O; 70 m), municipio Punceres; **estado Portuguesa:** Guanare (09°02'14"N, 69°43'44"O; 150 m), municipio Guanare; **estado Zulia:** Rosario (10°19'00"N, 72°19'00"O; 1 m de altitud media), municipio Rosario de Perijá (Lauck 1962, Ribeiro *et al.* 2017).

Comentarios.

El ejemplar hembra capturado en Mérida (estado Mérida) fue colocado provisional y tentativamente como *Belostoma* cf. *malkini* Lauck, 1962. Esta decisión se basó especialmente en la descripción original de Lauck (1962) y el artículo de revisión del Grupo *dentatum* por parte de Ribeiro *et al.* (2017). Sin embargo, la identificación de las especies del género *Belostoma* se basa especialmente en las características morfológicas de la genitalia de los machos. Además, como bien señala Ribeiro (2007), inclusive para los más avezados y capacitados taxónomos, el proceso de identificación en el taxón se dificulta, entre otras razones, por: i) las afinidades morfológicas estrechas en muchas especies y la singularidad de ciertos taxones; ii) otras especies se encuentran incompletamente descritas o no se conocen ambos sexos; iii) el limitado número de taxónomos dedicados al grupo; iv) la numerosa cantidad de especies.

A la luz de lo comentado, entonces se requiere incrementar los muestreos para capturar ejemplares machos de *Belostoma* en la zona de la ciudad de Mérida donde se colectó el ejemplar hembra. Con esto se confirmaría el primer registro de *Belostoma malkini* para la región andina de Venezuela.

11. *Belostoma micantulum* (Stål, 1860) (Grupo *plebejum*)

Presas. Insecta. Diptera: *Aedes fluviatilis* (Lutz, 1904) (Culicidae).
Gastropoda. *Biomphalaria glabrata* (Say, 1818) (Planorbidae).

Fuentes bibliográficas: Martorell (1939), Lanzer de Souza (1980), Consoli *et al.* (1989), Estévez & Polhemus (2007), Aristizábal-García (2016).

Distribución en Venezuela.

Distrito Capital: Caracas (10°30'00" N, 66°56'00" O; 900- 1400 m);

estado Aragua: La Providencia (10°13'60"N, 67°31'60"O; 447 m), municipio Santiago Mariño; Maracay (10°14'49"N, 67°35'45"O; 450 m), municipio Girardot;

estado Barinas: Puente General Páez, Río Boconó (08°50'56,9"N, 70°00'49,10"O; 170 m), municipio Alberto Arvelo Torrealba;

estado Carabobo: San Esteban (10°25'31" N, 68°00'51" O; 47 m), municipio Puerto Cabello;

estado Monagas: 60 km S.E. Maturín (09°44'00,21"N, 63°11'29,15"O; 65 m), municipio Maturín (Martorell 1939, Estévez & Polhemus 2007). En la plataforma *Gbif.org*,

estado Sucre: Laguna Chuparipal (10°34'18,18"N, 63°13'11,1"O; 90 m), municipio Benítez (<https://www.gbif.org/occurrence/657629544>);

estado Guárico: N. de Palenque (09°06'47,64"N, 66°59'35,7"O; 152 m), municipio Francisco de Miranda (<https://www.gbif.org/occurrence/657697820>); 65 Km al S. de Las Mercedes (08°31'42,30"N,66°22'36,12"O; 145 m), municipio Juan José Rondón (<https://www.gbif.org/occurrence/657837384>); San Juan y Entre Dos Caminos, Río San Antonio (en el paso elevado) (09°46'19,26" N, 67°21'12,06" O; 255 m), municipio Juan Germán Roscio (<https://www.gbif.org/occurrence/657767020>);

estado Monagas: Embalse El Guamo (10°06'08,64"N,63°41'26,52"O; 365 m), municipio Acosta (<https://www.gbif.org/occurrence/658232921>); Río Azagua (10°00'50,4"N, 63°08'32,88"O;38m), municipio Punceres (<https://www.gbif.org/occurrence/657737536>);

estado Barinas: ca. Santa Bárbara (07°49'20,04"N,71°11'59,58"O; 203 m), municipio Ezequiel Zamora (<https://www.gbif.org/occurrence/658287832>); Río Santa Bárbara, E. de Santa Bárbara (07°50'01,68"N,71°11'11,28"O; 177 m), municipio Ezequiel Zamora (<https://www.gbif.org/occurrence/784980453>); ca. 13 Km S.E Ciudad Bolivia(08°19'23,64"N,70°28'14,28"O; 149 m), municipio Pedraza (<https://www.gbif.org/occurrence/784976971>); pequeño arroyo, ca. 20 Km S. de Ciudad Bolivia(08°16'57,24"N,70°23'52,02"O; 149 m), municipio Pedraza (<https://www.gbif.org/occurrence/784980486>);

estado Mérida: Lagunillas, Laguna de Urao (08°30'11,70"N,71°24'13,62"O; 1019 m), municipio Sucre (<https://www.gbif.org/occurrence/657827642>);

estado Apure: camino lateral ca. O. de Mantecal (07°37'17,88"N, 69°03'40,74"O; 83 m), municipio Muñoz (<https://www.gbif.org/occurrence/658383741>);

estado Falcón: O. de Curimagua (11°10'20,52"N,69°42'43,80"O; 1333 m), municipio Petit (<https://www.gbif.org/occurrence/658234939>); S. E. de Tocópero (11°26'55,32"N,69°13'06,54"O; 12 m), municipio Tocópero (<https://www.gbif.org/occurrence/658134271>);

estado Bolívar: Al E. Tumeremo, en el camino a El Bochínche (07°23'08,99"N, 61°19'52"O; 177 m), municipio Sifontes (<https://www.gbif.org/occurrence/658355136>);

estado Trujillo: ca. 20 Km de La Ceiba, por el cementerio (09°28'30,30" N, 70°57'20,7" O; 18 m), municipio La Ceiba (<https://www.gbif.org/occurrence/784976765>);

estado Cojedes: 5 Km S. El Baúl, en un pantano grande (08°54'0,48"N, 68°19'18,24"O; 70 m), municipio Girardot (<https://www.gbif.org/occurrence/784976896>); ca. 2 Km La Galera, entre El Pao y El Baúl (09°32'55,80"N, 68°09'54,48"O; 126 m), municipio El Pao (<https://www.gbif.org/occurrence/784980485>);

estado Portuguesa: Laguna/estanque a lo largo de la carretera en Aparición (09°22'16,08"N, 69°23'03,72"O; 213 m), municipio Ospino (<https://www.gbif.org/occurrence/784976875>).

Comentarios.

En el norte de Argentina, a *B. micantulum* se le considera como una de las especies de Belatomatidae dominantes de los ambientes acuáticos permanentes y semipermanentes (Armúa de Reyes & Kehr 2005). Estévez *et al.* (2006) determinaron que, además de los machos, las hembras de esta especie presentan eclosiones exitosas.

12. *Belostoma minusculum* (Uhler, 1894) (Grupo *plebejum*)

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Estévez & Polhemus (2007), Aristizábal-García (2016), Almeida *et al.* (2019).

Distribución en Venezuela.

Estado Miranda: Barlovento, Higuerote (10°29'00"N, 66°06'00"O; 447 m), municipio Brión; Laguna de Tacarigua (10°15'53"N, 65°49'16"O; 10 m), municipio Páez; **estado Barinas:** Barinitas (08°45'46,40"N, 70°24'40,27"O; 546 m), municipio Bolívar; **estado Guárico:** El Sombrero (09°23'20"N, 67°03'41"O; 160 m), municipio Julián Mellado (Estévez & Polhemus 2007).

13. *Belostoma parvum* Estévez & Polhemus, 2007 (Grupo *plebejum*)

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Estévez & Polhemus (2007), Aristizábal-García (2016), Almeida *et al.* (2019).

Distribución en Venezuela.

Estado Portuguesa: Guanare (09°02'14"N, 69°43'44"O; 150 m), municipio Guanare (Estévez & Polhemus 2007).

Comentarios.

Aparece importante señalar que Htway *et al.* (2019) reportan la presencia de *B. parvum* en Myanmar, en el sudeste asiático. Dicha especie en el continente americano se distribuye en Brasil, Colombia, Guyana, Surinam y Venezuela (Estévez & Polhemus, 2007, Almeida *et al.* 2019).

14. *Belostoma plebejum* (Stål, 1860) (Grupo *plebejum*)

Presas. Arthropoda. Insecta. Diptera: *Culex quinquefasciatus* Say, 1823 (Culicidae); Crustacea. Branchiopoda: *Daphnia* Müller, 1785 (Daphniidae). Mollusca. Gastropoda. *Biomphalaria glabrata* (Say, 1818) (Planorbidae).

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Pereira & Melo (1998), Aristizábal-García (2016).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no indicada (s).

15. *Belostoma porteri* De Carlo, 1942 (Grupo *dentatum*)

Presas. Amphibia - Anura: *Agalychnis callidryas* (Cope, 1862); *Hyla rosenbergi* (Boulenger, 1898) (Hylidae).

Fuentes bibliográficas: Nieser (1975), Lanzer de Souza (1980), Kluge (1981), McCoy *et al.* (2015), Aristizábal-García (2016).

Distribución en Venezuela.

Estado Mérida: Mérida (08° 35'00" N, 71° 08'00" O; 1630 m de altitud media), municipio Libertador (De Carlo 1942); **estado Cojedes:** El Pao en Embalse El Pao, junto a la iglesia principal (09° 38'11,10"N, 68° 07'35,64"O; 140 m), municipio El Pao (<https://www.gbif.org/occurrence/784976881>); **estado Trujillo:** ca. 20 Km de La Ceiba, por el cementerio (09° 28'30,30" N, 70° 57'20,7"O; 18 m), municipio La Ceiba (<https://www.gbif.org/occurrence/784980455>).

16. *Belostoma sayagoi* De Carlo, 1966 (Grupo *fittkaui*)

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Aristizábal-García (2016), Stefanello (2021).

Distribución en Venezuela.

Estado Apure: Morichal entre los ríos Orinoco y Cinaruco (06° 30'53,9"N, 67° 32'36,2"O; 68 m), municipio Pedro Camejo; **estado Bolívar:** morichal entre Caicara y Los Pijiguaos (07° 20'59,5"N 66° 17'54,2"O; 62 m), municipio Cedeño; **estado Guárico:** Estación de campo San Nicolasito, río Aguaro (08° 06'13,5"N 66° 26'13,6"O; 52 m), municipio Las Mercedes (Stefanello2021, <https://www.gbif.org/occurrence/657739571>, <https://www.gbif.org/occurrence/658257117>, <https://www.gbif.org/occurrence/657651352>);

estado Amazonas: arroyo a lo largo del río Sipapo, S. de la Comunidad Caño Gato (04°55'50,94"N, 67°44'38,6"O; 87 m), municipio Autana (<https://www.gbif.org/occurrence/658271085>).

17. *Belostoma stollii* (Amyot & Serville, 1843) (Grupo *plebejum*)

Presas. Amphibia - Anura: *Hylomantis granulosa* (Cruz 1989) (Hylidae).

Fuentes bibliográficas: Lauck (1963), Lanzer de Souza (1980), Aristizábal-García (2016), De Luna *et al.* (2020), Matias Dubeux *et al.* (2020).

Distribución en Venezuela.

Estado Amazonas: Isla Esfuerzo (02°23'08,23"N, 67°17'45,80"O; 218 m), municipio Río Negro (Lauck 1963).

18. *Belostoma venezuelae* Lauck, 1962 (Grupo *dentatum*) (Figuras 16-36)

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Lauck (1962), Lanzer de Souza (1980), Aristizábal-García (2016), Ribeiro *et al.* (2017).

Distribución en Venezuela.

Estado Falcón: Médanos de Coro (11°26'12,90"N, 69°40'06,72"O; 8 m), municipio Miranda (<https://www.gbif.org/occurrence/658153473>); Istmo de los Médanos (11°40'18,12"N, 69°45'16,44"O; 4 m), municipio Miranda (<https://www.gbif.org/occurrence/657701581>);

estado Zulia: Sabana de Machango (10°02'34,86"N, 71°00'25,68"O; 35 m), municipio Valmore Rodríguez (<https://www.gbif.org/occurrence/784976880>);

estado Barinas: ca. 13 Km S.E Ciudad Bolivia (Hacienda de gran extensión) (08°19'23,64"N, 70°28'14,28"O; 173m), municipio Pedraza (<https://www.gbif.org/occurrence/784976970>);

estado Guárico: 65 Km al S. de Las Mercedes (08°31'42,30"N, 66°22'36,12"O; 145 m), municipio Juan José Rondón (<https://www.gbif.org/occurrence/658138400>);

estado Bolívar: Río Caripito (06°35'12,98"N, 67°01'44,83"O), municipio Cedeño (<https://www.gbif.org/occurrence/657850694>); Tumeremo (07°17'57"N, 61°30'16"O; 179 m), municipio Sifontes (Lauck 1962);

estado Trujillo: ca. 10 Km de La Ceiba, por el cementerio (09°28'30,30"N, 70°57'20,70"O; 18 m), municipio La Ceiba;

estado Portuguesa: Laguna/estanque a lo largo de la carretera en Aparición (09°22'16,08"N, 69°23'03,72"O; 213m), municipio Ospino (<https://www.gbif.org/occurrence/784976875>); Guanare (09°02'14"N, 69°43'44"O; 150 m), municipio Guanare;

estado Monagas: Maturín (09° 44'00,21"N, 63° 11'29,15"O; 65 m), municipio Maturín;

estado Amazonas: Puerto Ayacucho (05° 39'52,43"N, 67° 37'25,44"O; 74 m), municipio Atures; **estado Aragua:** Boca del Río (10° 15'00"N, 67° 39'00"O; 430 m), municipio Girardot;

Distrito Capital: Caracas (10° 30'00"N, 66° 56'00"O; 900- 1400 m) (Lauck 1962).

Comentarios.

Como ya se indicó, la captura de *Belostoma venezuelae* ha sido reportada en los Médanos de Coro (estado Falcón) (<https://www.gbif.org/occurrence/658153473>). El ejemplar de esta especie de “chinche acuática” dada en el presente estudio fue capturado dentro del complejo de piscinas deportivas en la ciudad de Coro, el cual se encuentra contiguo a los Médanos de Coro. Por ello, aparece probable que las poblaciones de *B. venezuelae* se trasladen desde “Los Médanos” hacia el complejo de piscinas deportivas; esto incrementa las posibilidades de que ocurran eventos por picaduras en humanos durante los entrenamientos y eventos deportivos de natación.

Subfamilia LETHOCERINAE Lauck & Menke, 1961

Género *Lethocerus* Mayr, 1853

19. *Lethocerus americanus* (Leidy, 1847)

Presas. Artrópodos acuáticos, caracoles (Gasterópodos), peces pequeños y anfibios.

Fuentes bibliográficas: Hoffman (1924), Rankin (1935), Huntley (1998), Díaz & Péfaur (2006), Pérez Goodwyn (2006), De Luna *et al.* (2020).

Distribución en Venezuela.

Estado Mérida: Mérida (11° 51'12"N, 64° 35'55"O; 1479 m) (Díaz & Péfaur 2006).

Comentarios.

El registro de *Lethocerus americanus* para Venezuela fue realizado por Díaz & Péfaur (2006) a partir de ejemplar adulto de “chinche de agua gigante” capturado en una piscina pública en la ciudad de Mérida (1749 m), región andina. Dicho insecto infligió envenenamiento en humano. Díaz & Péfaur (2006) indicaron que (verbatim): “Por las características morfológicas externas, el insecto sería un individuo de la especie *Lethocerus americanus*”. Sin embargo, los autores no presentaron fotos detalladas de las principales características diagnóstica de la especie [*sensu* Pérez Goodwyn (2006): “Interoculo carenado; ojos divergentes.

Garra de la pata delantera más larga que los tarsómeros; margen externo de la tibia trasera recto. Franja de pelos hidrofóbicos extendida a lo largo del parasternito II”]. Esto se resalta debido a que usualmente se tiene que *L. americanus* se encuentra distribuida en Canadá y EUA (desde el paralelo 35° N hacia el norte, llegando al sur de Canadá) (Pérez Goodwyn 2006). Además, Epler (2006) indica que (verbatim): “Numerosos autores han reportado a *L. americanus* en Florida, pero aparentemente no se encuentra al sur de Virginia, en el sureste. Todo el material de Florida que he examinado identificado como *L. americanus* era *Lethocerus griseus* (Say, 1832) o *Lethocerus uhleri* (Montandon, 1896)”. Por ejemplo, Choate (2005) señala que *L. americanus* se distribuye en “Terranova, Maine hasta Columbia Británica, al sur hasta Utah y Nevada, México, Florida?” Por otra parte, en la plataforma *Gbif.org* aparecen reportes de esta especie en México (Brigham Young University- Arthropod Collection 2025, Martínez de la Vega 2025), mientras que Hlaing & Htoo (2022) reportan el hallazgo de *L. americanus* en Myanmar, en el sudeste asiático.

De todos modos, se requiere realizar nuevos muestreos en el estado Mérida para corroborar la presencia de *L. americanus* en la región Neotropical, y particularmente en Venezuela.

20. *Lethocerus annulipes* (Herrich-Schaeffer, 1845) (Figuras 3-15)

Presas. Amphibia - Anura: *Rhinella mirandaribeiroi* (Gallardo, 1965) (Bufonidae), *Physalaemus nattereri* Steindachner, 1863, *Physalaemus albonotatus* Steindachner, 1864, *Physalaemus biligonigerus* (Cope, 1861), *Leptodactylus latrans* Steffen, 1815, *Pseudopaludicola mystacalis* (Cope, 1887) (Leptodactylidae), *Elachistocleis bicolor* Guérin-Méneville, 1838 (Microhylidae), *Eupemphix nattereri* Steindachner, 1863 (Leiuperidae), *Pseudis minuta* Günther 1858; *Argenteohyla siemersi* (Mertens, 1937), *Dendropsophus nanus* (Boulenger, 1889), *Dendropsophus rubicundulus* (Reinhardt & Lütken, 1862), *Boana raniceps* Cope, 1862, *Scinax eurydice* Bokermann, 1968, *Scinax x-signatus* Spix, 1824 (Hylidae), *Pipa arrabali* Izecksohn, 1976 (Pipidae). **Serpentes:** *Erythrolamprus poecilogyrus* Weid-Neuwied, 1825 (Dipsadidae).

Fuentes bibliográficas: Hungerford (1944), Bachmann (1962), Lanzer de Souza (1980), Toledo (2005), Perez Goodwyn (2006), Zaracho (2012), Batista *et al.* (2013), Gobel *et al.* (2013), Piñeiro *et al.* (2015), Aristizábal-García (2016), Taffarel *et al.* (2019), Valencia-Zuleta *et al.* (2020), De Luna *et al.* (2022).

Distribución en Venezuela.

Distrito Capital: Caracas (10°30'00" N, 66°56'00" O; 900- 1400 m); **estado Apure:** Fundo Morichalote, cr. Río Quitaparo (07°03'N 68°36'O; 63 m), municipio Achaguas; **estado Aragua:** La Victoria (10°13'13,05"N, 67°19'35,40"O; 575 m), municipio José F. Ribas; Estación Biológica “Rancho Grande” (Parque nacional “Henri Pittier”) (10°20'59"N, 67°41'04"O; 1100 m),

municipio Mario Briceño Iragorry; Maracay (10°14'49" N, 67°35'45"O; 450 m), municipio Girardot; **estado Barinas:** Barinitas (08°45'46,40" N, 70°24'40,37"O; 550 m), municipio Bolívar; **estado Bolívar:** El Dorado- Santa Elena de Uairén, km 88 (160 m); Guri, Río Caroní (100 m), municipio Angostura; **estado Carabobo:** Mariara (10°17'38,11"N, 67°43'17"O; 460 m), municipio Diego Ibarra; **estado de Amazonas:** Caicara del Orinoco (05°38'02,76"N, 67°32'23,86"O; 99 m), municipio Atures; Puerto Ayacucho (05°39'46"N, 67°35'11"O; 81 m), municipio Atures; **estado Sucre:** Las Melenas, 9,7 km NO. Irapa (10°41'N 62°37'O; 800 m), municipio Mariño; Cumaná (10°26'18,66"N, 64°10'50,18"O; 30 m), municipio Sucre; **estado Lara:** Parapara (10°22'14"N, 69°52'09"O; 373 m), municipio Torres; Parque Nacional Yucambú, El Blanquito (09°42'13"N, 69°34'21"O; 1350 m), municipio Andrés E. Blanco; **estado Monagas:** El Merey, Charaguaramas (08°39'00"N, 62°48'00"O; 72 m), municipio Libertador; 4 Km S. de Chaguaramas (08°38'04,74"N, 62°45'55, 10"O; 124 m), municipio Libertador; Jusepín (09°45'18"N, 63°27'50,70"O; 50 m), municipio Cedeño; Caripe (10°10'32,50"N, 63°30'24,67"O; 830 m), municipio Caripe; Caripito (10°06'45"N, 63°06'12"O; 50 m), municipio Bolívar; **estado Táchira:** El Amparo (07°41'N, 72°22'O; 889 m), municipio Junín; **estado Yaracuy:** La Hoya (10°31'13"N, 68°24'41"O; 10 m), municipio Veroes; **estado Guárico:** Represa de Calabozo (08°56'40"N, 67°24'10"O; 100 m), municipio Francisco de Miranda; Hato Las Lajas; Santa María de Ipire (08°49'05"N, 65°19'09,09"O; 130 m), municipio Santa María de Ipire; **estado La Guaira:** La Guaira (10°36'00"N, 66°55'59"O; 4 m de altitud media), municipio Vargas (Hungerford 1944, Perez Goodwyn 2006, <https://www.gbif.org/occurrence/4904212023>, <https://www.gbif.org/occurrence/657822898>); **estado Falcón:** Coro (11°25'21"N, 69°39'45"O, 16 m), municipio Miranda (**Presente estudio; Primer registro para el estado**).

Comentarios.

Bachmann (1962) refiere que *Lethocerus annulipes* posee predilección hacia “aguas quietas y turbias con vegetación más o menos abundante, particularmente los juncuales de los cursos mayores de agua”. El hallazgo de esta especie en el presente estudio se hizo en un complejo de piscinas deportivas, lo que incrementa el riesgo de accidentes por picaduras en humanos, especialmente en niños que practican natación deportiva en dichas piscinas.

21. *Lethocerus colossicus* (Stål, 1855)

Presas. Amphibia - Anura: *Agalychnis saltator* Taylor, 1955 (Hylidae), *Engystomops pustulosus* Lynch, 1970 (Leptodactylidae).

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Herrera (2013), Aristizábal-García (2016), De Luna *et al.* (2022), Howard *et al.* (2024), Bentley & Osborn (2025).

Distribución en Venezuela.

Estado Mérida: localidad no especificada (Bentley & Osborn 2025).

Comentarios.

Lethocerus colossicus posee una distribución que abarca la costa atlántica de México hacia el sur por toda Centroamérica hasta Panamá; además, se le ha reportado en algunas islas del mar Caribe (Jamaica, Cuba) (Pérez Goodwyn 2006). El reporte de Bentley & Osborn (2025) requiere que se realicen muestreos más amplios para verificar la presencia de *L. colossicus* en Venezuela y particularmente en el estado Mérida (región andina). Herrera (2013) refiere que esta especie de “chinche acuático” tiene preferencias por lagunas o lagos, aunque también se le ha observado en aguas lentas de ríos y arroyos.

22. *Lethocerus delpontei* De Carlo, 1930

Presas. Amphibia - Anura: *Eupemphix nattereri* Steindachner, 1863 (Leiuperidae).

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Pérez Goodwyn (2006), Batista *et al.* (2013), Aristizábal-García (2016).

Distribución en Venezuela.

Estado Bolívar: Isla de Anacoco (06°43'28"N, 61°08'25"O; 139 m), municipio Sifontes; Guri, Río Caroní, municipio Angostura; El Hormiguero, Meseta de Nuria (07°32'N, 61°23'O), municipio Sifontes; Santa Elena- El Dorado, km 125; **estado Lara:** Terepaima (Parque Nacional); **estado Táchira:** Campamento Hidroeléctrico “Ruiz Pineda”, Las Cuevas, municipio Uribante (Pérez Goodwyn 2006); **estado Monagas:** Sabana de Piedra (10°13'19,74"N, 63°33'19,91"O, 1155 m), municipio Caripe (<https://costarica.inaturalist.org/observations/176739607>).

Comentarios.

Lethocerus delpontei ha sido reportada de causar accidentes dolorosos en humanos (Haddad Jr. *et al.* 2010). En Colombia, Arias & Mahecha (2015) hicieron el registro de un género de Platyhelminthes (*Temnocephala* Blanchard, 1849) y otro de protozoo ciliado (*Epistylis* Ehrenberg, 1830) como ectosimbiontes de *L. delpontei*.

23. *Lethocerus dilatus* Cummings, 1933

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Pérez Goodwyn (2006), Aristizábal-García (2016).

Distribución en Venezuela.

Estado Aragua: El Limón (10°18'01"N, 67°38'01"O; 450 m), municipio Mario Briceño Iragorry; **estado Táchira:** localidad no señalada (300 m) (Pérez Goodwyn 2006).

24. *Lethocerus grandis* (Linnaeus, 1758)

Presas. Amphibia - Anura: *Rhinella crucifer* (Wied-Neuwied, 1821) (Bufonidae).

Fuentes bibliográficas: Hungerford (1944), Lanzer de Souza (1980), Pérez Goodwyn (2006), Aristizábal-García (2016), De Luna *et al.* (2020), Macedo *et al.* (2021).

Distribución en Venezuela.

Estado Monagas: Caripito (10°06'45"N, 63°06'12"O; 50 m), municipio Bolívar (Hungerford 1944); **estado Carabobo:** Puerto Cabello (10°28'00"N, 68°01'00"O; 10 m de altitud media), municipio Puerto Cabello (Texas A&M University Insect Collection 2023, <https://www.gbif.org/occurrence/4425187545>).

25. *Lethocerus maximus* De Carlo, 1938

Presas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Pérez Goodwyn (2006), Aristizábal-García (2016).

Distribución en Venezuela.

Estado Aragua: Estación Biológica "Rancho Grande" (Parque nacional "Henri Pittier") (10°20'59"N, 67°41'04"O; 1100 m), municipio Mario Briceño Iragorry; Maracay (10°14'49" N, 67°35'45"O; 450 m), municipio Girardot; **estado Guárico:** Represa de Calabozo (08°56'40"N, 67°24'10"O; 100 m), municipio Francisco de Miranda; Calabozo (08°33'56,56"N, 67°34'15,82"O; 100 m), municipio Francisco de Miranda; **estado Apure:** San Fernando de Apure (07°53'88"N, 67°28'23"O; 47 m de altitud media), municipio San Fernando; **estado Barinas:** Reserva Forestal Ticoporo (7°48'49" y 8°18'08"N-70°17'49" y 70°73'72"O) (230 m), municipio Antonio José de Sucre; Chaparral ca.

Aricagua; **estado Lara:** Río Claro (09°55'38,42"N, 69°21'55"O; 910 m), municipio Iribarren; **estado Portuguesa:** Estación experimental San Nicolás, 56 km de Guanare (08°49'N, 69°49'O, 180 m), municipio San Genaro de Boconoíto; Guanarito (08°42'0,36"N, 69°12'24,73"O; 95 m), municipio Guanarito; **estado Táchira:** Chururú (07°32'41"N, 71°59'09"O; 300 m), municipio Fernández Feo; **estado Zulia:** El Tukuko (09°50'N, 72°48'O; 420 m), municipio Machiques de Perijá; **estado Sucre:** localidad desconocida (Pérez Goodwyn 2006)

26. *Lethocerus medius* (Guérin-Méneville, 1857)

Presas. Amphibia - Anura: *Anaxyrus punctatus* Baird & Girard, 1852 (Bufonidae); **Serpentes:** *Thamnophis cyrtopsis* Kennicott, 1860 (Natricidae).

Fuentes bibliográficas: Lanzer de Souza (1980), Schwendiman (2004), Pérez Goodwyn (2006), Luja *et al.* (2008), Cupul-Magaña (2012), Mata-Silva *et al.* (2012), Aristizábal-García (2016), De Luna *et al.* (2022).

Distribución en Venezuela.

Estado La Guaira: La Guaira (10°36'00"N, 66°55'59"O; 4 m de altitud media), municipio Vargas (Pérez Goodwyn 2006).

Comentarios.

Cupul-Magaña (2012) reporta un accidente por ataque de *Lethocerus medius* en un niño mientras se bañaba en un río en México; el infante presentó: "dolor local, edema, eritema, disnea, dolor abdominal, fiebre y sensación de constricción de la garganta". Además, dicho autor señala que esta especie de belostomátido se le observa con frecuencia en el estado mexicano de Jalisco (Puerto Vallarta) en "arroyos, ríos y pozas efímeras".

27. *Lethocerus melloleitaoi* De Carlo, 1933

Presas. Amphibia - Anura: *Boana faber* Wied-Neuwied, 1821 (Hylidae).

Fuentes bibliográficas: Hungerford (1944), Lanzer de Souza (1980), Pérez Goodwyn (2006), Almeida *et al.* (2008), Aristizábal-García (2016).

Distribución en Venezuela.

Estado Monagas: Caripito (10°06'45"N, 63°06'12"O; 50 m), municipio Bolívar (Hungerford 1944).

DISCUSIÓN

De acuerdo con Ribeiro *et al.* (2017), los reportes de *Belostoma asiaticum* (Mayr, 1863) y *Belostoma dentatum* (Myer, 1863) (después identificado como *B. malkini*) (Grupo *dentatum*) para el territorio nacional por parte de Hungerford (1944) son incorrectos. Por otra parte, dichos autores similarmente señalaron que los registros de *B. dentatum* (= *Belostoma mayri*) para Venezuela, Guyana y Surinam mencionados por Kirkaldy & Torre-Bueno (1909) y Haverschmidt (1962) “son altamente cuestionables”. A la luz de los señalamientos de Ribeiro *et al.* (2017), entonces el reporte de *B. dentatum* dado por Martorell (1939) para el estado Aragua [La Providencia (10°13'60"N, 67°31'60"O; 447 m), municipio Santiago Mariño] en la región centro-norte de Venezuela, requiere ser verificado. Por ello, de acuerdo a la presente revisión bibliográfica realizada el listado de la familia Belostomatidae para Venezuela comprende 27 especies y 2 géneros; guarismos que comparados con países limítrofes con Venezuela son similares a los de Colombia (25 especies, 3 géneros) y menores a los de Brasil (56 especies, 3 géneros), el cual posee una extensión territorial mucho mayor (Pérez Goodwyn 2006, Aristizábal-García 2016, Almeida *et al.* 2019, Stefanello *et al.* 2025).

Para la determinación del listado y catálogo de la fauna de Belostomatidae y de los taxones de hemípteros acuáticos en general de Venezuela, se requiere la implementación de proyectos de investigación más amplios, que abarquen el estudio de los ejemplares depositados en las diferentes colecciones del país y el muestreo de áreas remotas de difícil acceso que aún permanecen inexploradas, así como también la formación de taxónomos especializados en hemípteros acuáticos.

AGRADECIMIENTOS

Al Ing. Gabriel Eduardo Alarcón Mendoza y Elisabeth Alarcón por su valiosa ayuda en captura y fotografiado de los insectos en Mérida, estado Mérida. Dr. Fabiano Stefanello (Universidade Estadual de Santa Cruz, Campus Soane Nazaré de Andrade, Ilhéus-BA, Brasil) por sus orientaciones taxonómicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA S., ROLIM D., SCARPELLINI Jr. D. & JIM J. (2008) Natural History Notes. *Herpetological Review*, 39(2): 207.

ALMEIDA T., STEFANELLO F. & HAMADA N. (2019) Belostomatidae (Heteroptera: Nepomorpha) held in the Invertebrate Collection of the Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Brazil: inventory and new distributional records. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 59: e20195906.

AMATO J. F. R. & AMATO S. B. (2005) New species of *Temnocephala* Blanchard (Platyhelminthes, Temnocephalida) ectosymbiont on giant water bugs, *Belostoma* spp. from Southern Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 22: 107-118.

ARANDA R., BAPTISTA M. S. P. & MIGLIONICO M. (2018) Predation Effect of *Belostoma dentatum* (Hemiptera: Belostomatidae) on the Predator Perception and Behavioral Response of *Moenkhausia sanctaefilomenae* (Pisces: Characidae). *Journal of Entomological Science*, 53(3):386-395.

ARIAS J. & MAHECHA O. (2015) Primer registro del género *Temnocephala* Blanchard, 1849 (Platyhelminthes: Temnocephalidae) y *Epistylis Ehrenberg*, 1830 (Ciliophora: Peritrichia) en *Lethocerus delpontei* De Carlo, 1930 (Hemiptera: Belostomatidae) para Colombia. *Revista Científica Unincca*, 20 (2): 75-81.

ARISTIZABAL-GARCÍA H. (2016) Hemípteros acuáticos y semiacuáticos del neotrópico. Colección Jorge Álvarez Lleras, No. 31. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, eQual Consultoría y Servicios Ambientales, Conservación Internacional Colombia, Asociación Colombiana de Zoología, Editorial Gente Nueva, Bogotá, Colombia 984 pp.

ARMÚA DE REYES A. & KEHR A. (2005) Ciclo de vida y aspectos reproductivos de una población de *Belostoma elegans* (Heteroptera. Belostomatidae) en una laguna de Corrientes: Argentina. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 29 (1-2): 111-124.

BACHMANN A. (1962) Apuntes para una hidrobiología argentina. IV. Los Hemiptera Cryptocerata del Delta del Paraná (Insecta). *Revista De La Sociedad Entomológica Argentina*, 23(1-4): 24-25.

BACHMANN A. (1983) Prof. José Alejandro De Carlo. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 42(1 -4): 1-8.

BARBOSA J. & RODRIGUES H. (2015) The true water bugs (Nepomorpha). Pp. 159-199. In: (Panizzi A., J. Grazia) (Eds.). *True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics*. Springer, Dordrecht, Netherlands.

BATISTA V. G., AFFONSO I. D. P., HANISCH R. F. & ODA F. H. (2013) Predation on *Eupemphix nattereri* Steindachner, 1863 (Anura, Leiuperidae) by giant water bugs, *Lethocerus delpontei* De Carlo, 1930 and *L. annulipes* (Herrich-Schäffer, 1845) (Hemiptera, Belostomatidae). Pan-American Journal of Aquatic Sciences, 8: 364-368.

BENTLEY A. & OSBORN R. (2025). Snow Entomological Museum Collection. University of Kansas Biodiversity Institute. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/fhntpy> accessed via GBIF.org on 2025-07-05. <https://www.gbif.org/occurrence/785023471>

BERMUDEZ DIAZ M., VELOZA T., CAMPO CAREY S., HERNÁNDEZ LUGO J. A., ARISTIZABAL GARCÍA H., VALENCIA A., CASTILLO AMAYA D. P. & MARTÍNEZ ROJAS A. F. (2022). Biodiversidad asociada al gasoducto Paiva-Caracolí. Version 1.3. Promigas S.A E.S.P. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15472/0mwofc> accessed via GBIF.org on 2025-06-30. <https://www.gbif.org/occurrence/3019053508>

BRIGHAM YOUNG UNIVERSITY, ARTHROPOD COLLECTION (2025). Brigham Young University Arthropod Museum. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/gqf6no> accessed via GBIF.org on 2025-07-06. <https://www.gbif.org/occurrence/4988015390>

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

CAZORLA D. & ALARCÓN M. (2025) Notonectidae (Hemiptera-Heteroptera: Nepomorpha) de Venezuela. Revista Nicaragüense de Entomología, 374: 1-52.

CHAPMAN H. C. (1974) Biological control of mosquito larvae. Annual Review of Entomology, 19: 33-59.

CHOATE P. M. (2005) Giant Water Bugs, Electric Light Bugs, *Lethocerus*, *Abedus*, *Belostoma* (Insecta: Heteroptera: Belostomatidae). EENY-301 IN578, Rev. 10 2003". EDIS 2005 (1). Gainesville, FL. <https://doi.org/10.32473/edis-in578-2003>.

CONSOLI R., PEREIRA M., MELO A. & PEREIRA L. (1989) *Belostoma micantulum* Stål, 1858 (Hemiptera: Belostomatidae) as a predator of larvae and pupae of *Aedes fluviatilis* (Diptera: Culicidae) in laboratory conditions. Memoria do Instituto Oswaldo Cruz, 84 (4): 577-578.

CORBET PH. S. (1960) The food of a sample of crocodiles (*Crocodilus niloticus* L.) from lake Victoria. Transactions of the Zoological Society of London, 133 (4): 561-572.

CULLEN M. J. (1969) The biology of giant bugs (Hemiptera: Belostomatidae) in Trinidad. Proceedings of Royal Entomological Society. London (A), 44: 7-9.

CUPUL-MAGAÑA F. (2012) Mordedura de *Lethocerus medius* (Guérin-Méneville, 1857) (Hemiptera: Belostomatidae) sobre humano en Puerto Vallarta, Jalisco, México: registro de caso. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 51: 365–366.

DÍAZ A. & PÉFAUR J. (2006) Envenenamiento por un insecto de la familia Belostomatidae (Insecta: Hemiptera). Revista de la Facultad de Medicina, 29(2): 125-128.

DAVRANOGLU L. & KARAOUZAS I. (2021) Further Distributional Records of *Lethocerus patruelis* (Stål, 1854) (Heteroptera: Belostomatidae) in Greece. Ecologica Montenegrina, 41: 56-61.

DE CARLO J. M. (1930) Familia Belostomidae, géneros y especies para la Argentina. Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 3: 110-116.

DE CARLO J. M. (1942) Descripción de una especie nueva del género *Belostoma* Latr. (Belostomatidae-Hemiptera). Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 11(3): 212-213.

DE CARLO J. M. (1966) Un nuevo género, nuevas especies y referencias de otras poco conocidas de la familia Belostomatidae (Hemiptera). Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 28(1/4):97-109.

DE LUNA M., GARCÍA-BARRIOS R., SOMMERS P., NAVARRO-AZPEITIA C. & MULDOON J. (2022) Three new records of giant water bugs as predators of herpetofauna in North America, with a compilation of records from the New World. Herpetology Notes, 15: 741-746.

DÍAZ A. & PÉFAUR J. (2006) Envenenamiento por un insecto de la familia Belostomatidae (Insecta: Hemiptera). Revista de la Facultad de Medicina, 29(2), 125-128.

EPLER J. (2006) Identification manual for the aquatic and semi-aquatic Heteroptera of Florida (Belostomatidae, Corixidae, Gelastocoridae, Gerridae, Hebridae, Hydrometridae, Mesoveliidae, Naucoridae, Nepidae, Notonectidae, Ochteridae, Pleidae, Saldidae, Veliidae). Florida Department of Environmental Protection, Tallahassee, Florida, USA 186 pp.

ESTÉVEZ A. L. & POLHEMUS J. T. (2001) The Small Species of *Belostoma* (Heteroptera, Belostomatidae). I. Key to Species Groups and a Revision of the *denticolle* Group. Iheringia, Sér. Zool., Porto Alegre, (91): 151-158.

ESTÉVEZ A., ARMÚA DE REYES C. & SCHNACK J. (2006). Successful hatching from eggs carried by females and naturally removed from incubant males in *Belostoma* spp. water bugs (Heteroptera: Belostomatidae). *Revista de Biología Tropical*, 54(2), 515-517.

ESTÉVEZ A. & POLHEMUS J. (2007). The small species of *Belostoma* (Heteroptera: Belostomatidae): Revision of *plebejum* group. *Revista de Biología Tropical*, 55(1): 147-155.

FERREIRA DE MACEDO K., LOPES ASSIS C., MARCOS DE OLIVEIRA A. & NEVES FEIO R. (2021) Depredación de *Rhinella crucifer* (Wied-Neuwied, 1821) (Anura: Bufonidae) por el insecto de agua gigante *Lethocerus grandis* (Linnaeus, 1758) (Hemiptera: Belostomatidae). *Graellsia*, 77(2):e151.

FRANCO C. L., STEFANELLO F., AZEVÊDO C. A. S. DE & MOREIRA F. F. F. (2024) Belostomatidae Leach, 1815 (Insecta: Hemiptera: Heteroptera: Nepomorpha) of northeastern Brazil. *European Journal of Taxonomy*, 932: 271-304.

GARCÍA ÁVILA I., VIVAR GUZMÁN R., QUEZADA MÁRQUEZ J. & HUAMÁN MAYTA P. (1996) Insectos acuáticos biorreguladores de larvas de mosquito presentes en los "Pantanos de Villa", Lima, Perú. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 48(3):227-228.

GOBEL N., CORTIZAS S., MAUTONE J. M., BORTEIRO C. & LAUFER G. (2013) Predation of *Pseudis minuta* Günther 1858, by *Lethocerus annulipes* (Heteroptera: Belostomatidae). *Cuadernos de Herpetología*, 27: 1.

HAVERSCHMIDT F. (1962) Notes on the feeding habits of some hawks of Surinam. *The Condor*, 64: 154-158.

HADDAD Jr. V., SCHWARTZ E. F., SCHWARTZ C. A. & CARVALHO L. N. (2010) Bites Caused by Giant Water Bugs Belonging to Belostomatidae Family (Hemiptera, Heteroptera) in Humans: A Report of Seven Cases. *Wilderness & Environmental Medicine*, 21(2): 130-133.

HADDAD JR. V., AMORIM P. C. H. D., HADDAD JR. W. T. & CARDOSO J. L. C. (2015) Venomous and Poisonous Arthropods: Identification, Clinical Manifestations of Envenomation, and Treatments Used in Human Injuries. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 48(6): 650-657.

HERRERA F. (2013) Biología de *Lethocerus colossicus* Stål, 1854 (Belostomatidae). *Bioma*: 44-46.

HLAING N. & HTOO H. (2022) Occurrence and Species Composition of Some Freshwater Insects in Min Hla Lake, Thazi Township, Mandalay Region. *Yadanabon University Research Journal*, 12(2): 247-256.

HOFFMAN W. (1924). Biological Notes on *Lethocerus americanus* (Leidy). Psyche: A Journal of Entomology, 31 (5): 176-183.

HOWARD C., GONZÁLEZ QUESADA C. & NUÑEZ R. (2024) Predation of a Blue-sided Gliding Leaf Frog (*Agalychnis saltator*) by a Giant Waterbug (*Lethocerus colossicus*) from Siquirres, Limón, Costa Rica. Reptiles & Amphibians, 31(1): e22652.

HTWAY K., MYINT K., SWE T. & KYI A. (2019) Investigation of some invertebrates in Taungthaman Lake, Amarapura Township, Mandalay Division. Yangon University of Distance Education Research Journal, 10(1): 219-225.

HUNGERFORD H. B. (1944) Some Venezuelan Aquatic Hemiptera. Zoológica, 29 (1): 129.

HUNTLEY A. (1998) *Lethocerus americanus*, the "toe biter". Dermatology Online Journal, 4(1):6.

KIM S. Y., LIM C., KANG J. H. & BAE Y. J. (2024). The Effect of Climate Change on Indicator Wetland Insects: Predicting the Current and Future Distribution of Two Giant Water Bugs (Hemiptera: Belostomatidae) in South Korea. Insects, 15(10): 820.

KIRKALDY G. W. & TORRE-BUENO J. R. DE LA (1909) A catalogue of American aquatic and semi-aquatic Hemiptera. Proceedings of the Entomological Society of Washington, 10: 173-215.

KLUGE A. G. (1981) The life history, social organization, and parental behavior of *Hyla rosenbergi* Boulenger, a nest building gladiator frog. Miscellaneous Publications Museum of Zoology University of Michigan, 160:1-170.

LANZER DE SOUZA M. E. (1980) Inventário da distribuição geográfica da família Belostomatidae Leach, 1815, (Hemiptera, Heteroptera) na região Neotropical. Iheringia, Série Zoológica, 55: 43-86.

LAUCK D. R. (1962) A monograph of the genus *Belostoma* (Hemiptera) Part I. Introduction to *B. dentatum* and *subspinosum* groups. Bulletin of the Chicago Academy of Sciences, 11(3): 34-81.

LAUCK D. R. (1963) A monograph of the genus *Belostoma*. Part II. *B. aurivilianum*, *stolli*, *testaceopallidum*, *dilatatum* and *discretum* groups. Bulletin of the Chicago Academy of Sciences, 11 (4):82-101.

LAUCK D. R. (1964) A monograph of the genus *Belostoma* (Hemiptera) Part III. *B. triangulum*, *bergi*, *minor*, *bifoveolatum*, and *flumineum* groups. Bulletin of the Chicago Academy of Sciences, 11 (5): 102- 154.

LUJA V. H., BLÁZQUEZ M. C. & RODRÍGUEZ-ESTRELLA R. (2008) *Bufo punctatus* (Red-spotted toad) Predation. *Herpetological Review*, 39: 75-76.

MATA-SILVA V., WILSON L. D., JOHNSON J.D., ROCHA A. & LUKEFAHR W. D. (2012) *Bufo punctatus* (Red-spotted toad) Predation. *Herpetological Review*, 43: 629.

MATIAS DUBEUX M., ANDRADE A. B. & RODRIGUES H. (2020) *Hylomantis granulosa* (Granular Leaf Frog). Predation. *Herpetological Review*, 51(4):819.

MARTÍNEZ DE LA VEGA G., Comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad C. (2025) Base de datos de la Colección zoológica del Instituto de Investigación de zonas desérticas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (BDCZIID-UASLP). Version 1.17. Comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/jybhkl> accessed via GBIF.org on 2025-07-06. <https://www.gbif.org/occurrence/1894810240>

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.

MATHESON R. (1907) *Belostoma* eating a bird. *Entomological News*, 18 (10): 452.

MAZZUCCONI S., REYES C. & ESTÉVEZ A. (2022) Aquatic and semiaquatic Heteroptera (Insecta: Hemiptera) from Iberá Natural Reserve (Corrientes Province, Argentina). *Zootaxa*, 5104 (4): 451-505.

MCCOY M. W., WHEAT S. K., WARKENTIN K. M. & VONESH J. R. (2015) Risk assessment based on indirect predation cues: revisiting fine-grained variation. *Ecology and Evolution*, 5(20):4523-4528.

MCINTYRE P., BALDWIN S. & FLECKER A. (2004) Effects of behavioral and morphological plasticity on risk of predation in a Neotropical tadpole. *Oecologia*, 141:130-138.

MEYER-ROCHOW V. B. & CHANGKIJA S. (1997) Uses of Insects as Human Food in Papua New Guinea, Australia, and North-East India: Cross-cultural Considerations and Cautious Conclusions. *Ecology of Food and Nutrition*, 36: 159- 185.

MONTANDON A. L. (1899) Hemiptera cryptocerata. s. fam. Mononychinae, notes et descriptions d'espèces nouvelles. 1ère partie. *Bulletin de la Société des Sciences de Bucarest*, 8: 392-407.

MOREIRA F., BARBOSA J., RIBEIRO J. & ALECRIM V. (2011) Checklist and distribution of semiaquatic and aquatic Heteroptera (Gerromorpha and Nepomorpha) occurring in Brazil. *Zootaxa*, 2958: 1-74.

NIESER N. (1975) The water bugs (Heteroptera Nepomorpha) of the Guyana Region. *Studies on the Fauna of Surinam and Other Guyanas*, 59: 1-325.

NOVOSELSKA T., CHEN P. & NIESER N. (2018) A review of the giant water bugs (Hemiptera: Heteroptera: Nepomorpha: Belostomatidae) of Israel. *Israel Journal of Entomology*, 48(1):119-141.

OHBA S. (2019) Ecology of Giant Water Bugs (Hemiptera: Heteroptera: Belostomatidae). *Entomological Science*, 22(1): 6-20.

OSUNA E. (2000) Entomología del Parque Nacional Henri Pittier, Aragua, Venezuela. 1ª edición. Fundación Polar: Museo del Instituto de Zoología Agrícola "Francisco Fernández Yépez", Caracas, Venezuela 199 pp.

PELLI A., NIESER N. & DE MELO A. (2006) Nepomorpha and Gerromorpha (Insecta: Heteroptera) from the Serra da Canastra, southwestern Minas Gerais state, Brazil. *Lundiana*, 7(1):67-72.

PEMBERTON R. (1988) The use of the Thai giant waterbug, *Lethocerus indicus* (Hemiptera: Belostomatidae), as human food in California. *The Pan-Pacific Entomologist*, 64(1):81-82.

PEREIRA M. H., SILVA R. E., AZEVEDO A. M., MELO A. L. & PEREIRA L. H. (1993) Predation of *Biomphalaria glabrata* during the development of *Belostoma anurum* (Hemiptera, Belostomatidae). *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 35(5):405-409.

PEREIRA M. & MELO A. L. (1998) Influência do tipo de presa no desenvolvimento e na preferência alimentar de *Belostoma anurum* Herrich-Schäffer, 1848 e *B. plebejum* Stål, 1858 (Heteroptera: Belostomatidae). Pp. 41-49. In: J. L. Nessimian, & A. L. Carvalho (Eds.). *Ecologia de Insetos aquáticos. Serie Oecologia Brasiliensis*, (Rio de Janeiro), Brasil.

PEREZ GOODWYN P. J. (2006) Taxonomic revision of the subfamily Lethocerinae Lauck & Menke (Heteroptera: Belostomatidae). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A (Biologie)*, 695: 1-71.

PIÑEIRO J., CAJADE R., INGARAMO M. & MARANGONI F. (2015) Depredación de *Erythrolamprus poecilogyrus* (Serpentes: Dipsadidae) por *Lethocerus annulipes* (Heteroptera: Belostomatidae). *Cuadernos de Herpetología*, 29 (1): 87-89.

RAELE D. A., CARIGLIA M. G., GRIMALDI S. P., DINOI A. C., FRANCO E. & CAFIERO M. A. (2025) Morphological and Molecular Identification of *Lethocerus patruelis* (Stål, 1854) (Hemiptera: Belostomatidae) Specimen Collected in Close Proximity to Humans in Southern Italy. *Insects*, 16: 226.

RANKIN K. P. (1935) Life history of *Lethocerus americanus* (Leidy) (Hemiptera: Belostomatidae). *The University of Kansas Science Bulletin*, 22(15): 479-491.

RIBEIRO J. R. I. (2005) Família Belostomatidae Leach, 1815 (Insecta: Hemiptera: Heteroptera): chave e catálogo de identificação para as espécies ocorrentes no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Arquivos do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, 63(2): 247-262.

RIBEIRO J. R. I. (2007) A review of the species of *Belostoma* Latreille, 1807 (Hemiptera: Heteroptera: Belostomatidae) from the four southeastern Brazilian states. *Zootaxa*, 1477(1): 1-70.

RIBEIRO J. R. I., ESTÉVEZ A. L., MOREIRA F. F. F. & GUILBERT E. (2017) Revision of the *Belostoma dentatum* group *sensu* Nieser (Insecta, Heteroptera, Belostomatidae). *Zootaxa*, 4276(2):177-203.

RIBEIRO J. R. I., OHBA S. Y., PLUOT-SIGWALT D., STEFANELLO F., BU W., MEYIN-A-EBONG SE. & GUILBERT E. (2018) Phylogenetic analysis and revision of subfamily classification of Belostomatidae genera (Insecta: Heteroptera: Nepomorpha). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 182 (2), 319-359.

SCHWENDIMAN A. L. (2004) *Thamnophis cyrtopsis* (Black-necked garter snake) Attempted predation. *Herpetological Review*, 35: 73.

SHAALAN E. A. & CANYON D. V. (2009) Aquatic insect predators and mosquito control. *Tropical Biomedicine*, 26(3): 223-261.

SILVA-CARDOSO L., CACCIN P., MAGNABOSCO A., PATRÓN M., TARGINO M., FULY A., OLIVEIRA G. A., PEREIRA M. H., DO CARMO M. D. G. T., SOUZA A. S., SILVA-NETO M., MONTECUCCO C. & ATELLA G. (2010) Paralytic Activity of Lysophosphatidylcholine from Saliva of the Waterbug *Belostoma anurum*. *Journal of Experimental Biology*, 213(19): 3305-3310.

STEFANELLO F. (2021) The new *Belostoma fittkaui* species group with supplemental descriptions of *B. fittkaui* De Carlo and *B. sayagoi* De Carlo. *Zootaxa*, 4942 (4): 583-591.

STEFANELLO F., CARPINTERO D. & MULIERI P. (2025) A new species of *Belostoma* Latreille (Insecta: Hemiptera: Belostomatidae) from Brazil long-housed at the Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia. *Zootaxa*, 5661 (2): 285-292.

SWART C. C., DEATON L. E. & FELGENHAUER B. E. (2006) The Salivary Gland and Salivary Enzymes of the Giant Waterbugs (Heteroptera; Belostomatidae). *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology*, 145: 114-122.

TAFFAREL A., J. M. BOERIS N. FARIÑA P. J. TORRES, KRAUCZUK E. & FERRO J. M. (2019) New records of anuran predation by giant water bugs of the genus *Lethocerus* in Argentina (Hemiptera: Belostomatidae). *Current Herpetology*, 38: 110-113.

TEXAS A&M UNIVERSITY INSECT COLLECTION (2023). Texas A&M University Insect Collection. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/caprqh> accessed via GBIF.org on 2025-07-05. <https://www.gbif.org/occurrence/4425187545>

TOLEDO L. F. (2005): Predation of juvenile and adult anurans by invertebrates: Current knowledge and perspectives. *Herpetological Review*, 36: 395-400.

UNIVERSITY OF PUERTO RICO MAYAGÜEZ INVERTEBRATE COLLECTION (2023). University of Puerto Rico Mayagüez Invertebrate Collection. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/afmezg> accessed via GBIF.org on 2025-07-15. <https://www.gbif.org/occurrence/1993811583>

VALBON W. R., HADDI K., GUTIÉRREZ Y., CRUZ F. M., AZEVEDO K .E. X., PEREZ CAMPOS J. S., SALARO A. L. & OLIVEIRA E. E. (2019) Life History Traits and Predatory Performance of *Belostoma anurum* (Hemiptera: Belostomatidae), a Biological Control Agent of Disease Vector Mosquitoes. *Neotropical Entomology*, 48(6):899-908.

VALENCIA-ZULETA A., TOSTA N. & MACIEL N. (2020) First account of *Rhinella mirandaribeiroi* (Anura: Bufonidae) as prey of the giant water bug *Lethocerus annulipes* (Hemiptera: Belostomatidae), with additional observations of predation on *Physalaemus nattereri* (Anura: Leptodactylidae). *Herpetology Notes*, 13: 845-847.

ZARACHO V. H. (2012) Predation on *Elachistocleis bicolor* (Anura: Microhylidae) by *Lethocerus annulipes* (Heteroptera: Belostomatidae). *Herpetology Notes*, 5: 227-228.

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.