

# REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 336

Abril 2024

PRESENCIA DE *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840) (HETEROPTERA: LYGAEIDAE: LYGAEINAE) EN LA SIERRA DE SAN LUIS, ESTADO FALCÓN, 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:** *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Hembra, vista dorsal (foto © Pedro Morales).

**PRESENCIA DE *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840) (HETEROPTERA: LYGAEIDAE: LYGAEINAE) EN LA SIERRA DE SAN LUIS, ESTADO FALCÓN, VENEZUELA**

**Dalmiro Cazorla<sup>1,\*</sup> & Maritza Alarcón<sup>2</sup>**

**RESUMEN**

Se registra por primera vez la presencia de *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840) (Heteroptera: Lygaeidae: Lygaeinae) en la población de El Mamón, Sierra de San Luis, estado Falcón al nor-occidente de Venezuela. Se capturaron varios especímenes sobre plantas de *Malvastrum americanum* (L.) Torr. (Malvaceae) (Nuevo registro), *Leonotis* sp. (Pers.)R. Br. (Lamiaceae) (Nuevo registro), *Ipomoea nil* (L.) Roth (Convolvulaceae) (Nuevo registro) y otra no identificada.

**Palabras clave:** Chinche de las semillas, Lygaeinae, nuevo registro, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.11001975

<sup>1</sup>Laboratorio de Entomología, Parasitología y Medicina Tropical (LEPAMET), Centro de Investigaciones Biomédicas (CIB), Decanato de Investigaciones, Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM), Apartado 7403, Coro 4101, Estado Falcón, Venezuela. E-mail de contacto: lutzomyia@hotmail.com/cdalmiro@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7199-6325>

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

## ABSTRACT

### PRESENCE OF *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840) (HETEROPTERA: LYGAEIDAE: LYGAEINAE) IN LA SIERRA DE SAN LUIS, FALCON STATE, VENEZUELA

A record is made of the presence for the first time in the town of El Mamón, Sierra de San Luis, Falcon State, Venezuela, of *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840) (Heteroptera: Lygaeidae: Lygaeinae). Several specimens were captured on *Malvastrum americanum* (L.) Torr. (Malvaceae) (**New record**), *Leonotis* sp. (Pers.) R. Br. (Lamiaceae) (**New record**), *Ipomoea nil* (L.) Roth (Convolvulaceae) (**New record**) and another unidentified species plant.

**Key words:** Seed bug, Lygaeinae, new record, Venezuela.

## INTRODUCCIÓN

El género de “chinche de las semillas” *Anochrostomus* A. Slater, 1992 (Heteroptera: Lygaeidae: Lygaeinae) se encuentra integrado por dos especies muy afines morfológicamente: *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840) y *Anochrostomus formosoides* Baranowski, 2005 (Slater Alex, 1992, Baranowski & Slater 2005).

*A. formosus* se encuentra distribuida desde el Sur de los EUA (sur de California, extremo Sur de Texas y extremo sur de Florida), México, Cuba, Jamaica, República Dominicana, Haití, Costa Rica, Nicaragua, Panamá, Colombia y Venezuela (Brailovsky 1978, Brailovsky y Barrera 1984, Slater Alex 1992, Maes 1998, Baranowski & Slater 2005, Cervantes-Peredo & Elizalde-Amelco 2007, Dellapé y Henry 2024, <https://www.inaturalist.org/observations/29855412>, <https://www.inaturalist.org/observations/16093003>). El único registro de *A. formosus* para Venezuela fue realizado en el **Distrito Capital** [El Valle (Caracas) (10°28'02"N, 66°54'26"O, 900-1400 m)] (región Capital) (Brailovsky 1978, Brailovsky y Barrera 1984, Cazorta *et al.* 2022).

El presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer el registro por vez primera de *A. formosus* en el estado Falcón, en la región nor-occidental de Venezuela.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Las observaciones se hicieron en Diciembre de 2023 en horas diurnas (8:00 a 12:00 AM), en los alrededores de carretera nacional de la localidad de El Mamón (11°09'10"N, 69°44'15"O; 1029 m), Sierra de San Luis, municipio Bolívar, estado Falcón (región nor-occidental) (Figuras 1-2, 33-37); zona

bioclimática que corresponde a Bosque Seco Premontano (Bs-P) (Ewel *et al.* 1973). Se capturaron manualmente varios adultos de “chinchas” de coloración llamativa, vistosa rojiza, blancuzca y negruzca (Figuras 6,7, 11, 12, 13-18) sobre plantas de *Malvastrum americanum* (L.) Torr. (Malvaceae) (Figuras 5-8), *Leonotis* sp. (Pers.)R. Br. (Lamiaceae) (Figuras 9-10), *Ipomoea nil* (L.) Roth (Convolvulaceae) (Figuras 3-4) y otra no identificada (Figura 11-12). Los insectos se transportaron al Laboratorio de Entomología, Parasitología y Medicina Tropical (LEPAMET), del Área Ciencias de la Salud de UNEFM, Coro, Estado Falcón, Venezuela; se sacrificaron con vapores de cloroformo y se revisaron bajo estereoscopio binocular (Carl Zeiss Stemi DRC).

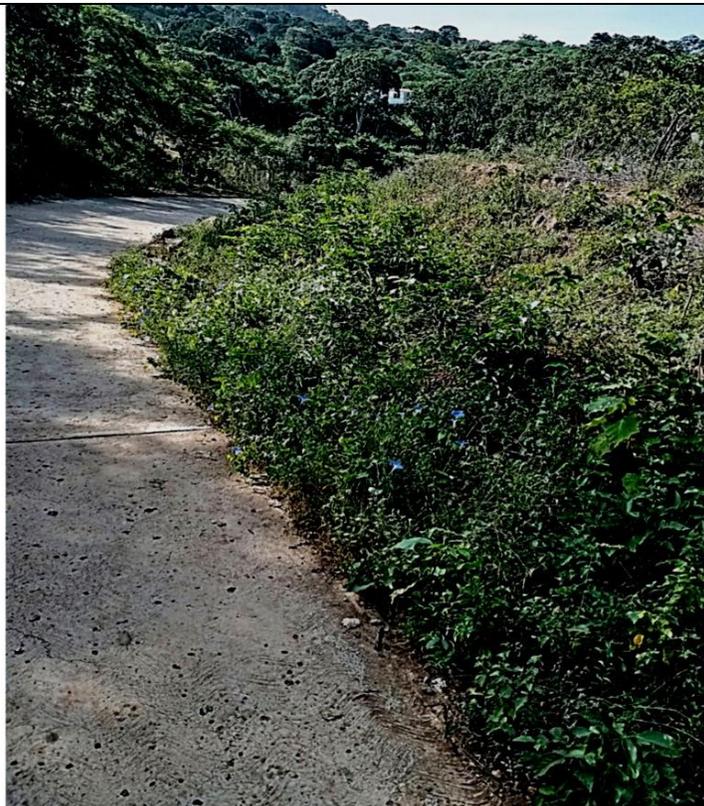
Para la identificación taxonómica de los insectos, se hizo un análisis morfológico comparativo siguiendo los criterios dados en los trabajos de Brailovsky (1978), Slater (1992) y Baranowski & Slater (2005). Asimismo, se realizó estudio morfológico de órganos genitales de machos (Figuras 23-32) y hembras (Figuras 19-22); para ello, las terminalias se diseccionaron y clarificaron en una solución de Nesbitt a temperatura ambiente por 24 horas, montándolas sobre portaobjetos de vidrio con líquido de Berlese para su estudio con microscopio de luz (Axiostar Plus, Carl Zeiss, Alemania). Las plantas fueron identificadas de acuerdo a descripciones dadas en sitio *on line* de POWO (2024). Los insectos están depositados en la colección de artrópodos del LEPAMET, Coro, estado Falcón, Venezuela.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis morfológico comparativo reveló que los ejemplares de “chinchas” pertenecen al género de heteróptero ligaeido *Anochrostomus* Slater, 1992 (Lygaeinae), y a la especie *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840) (Figuras 6-7,11-32).

Slater (1992) separó a *Anochrostomus formosus* del género *Lygaeus* F. por poseer los siguientes caracteres diferenciales: “pubescencia dorsal moderadamente densa en el lóbulo anterior del pronoto, muy esparcido en lóbulo posterior. Cuerpo sin puntuaciones o poros con excepción del pronoto (inmediatamente antes y después del calli) y en proesterno y en la propleura y mesopleura. Ápice de la aurícula de la glándula metatorácica no alargado y distintivamente separado del área circundante del metapleurón”; mientras que se diferencia del género *Ochrostomus* Stål, 1874 a nivel de espermatecas; caracteres estos mencionados que comparte con *Anochrostomus formosoides*, la otra especie integrante del género *Anochrostomus* (Baranowski & Slater 2005).

1



2



**Figuras 1-2:** *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Sitio de captura de adultos en carretera de El Mamón, estado Falcón, Venezuela.

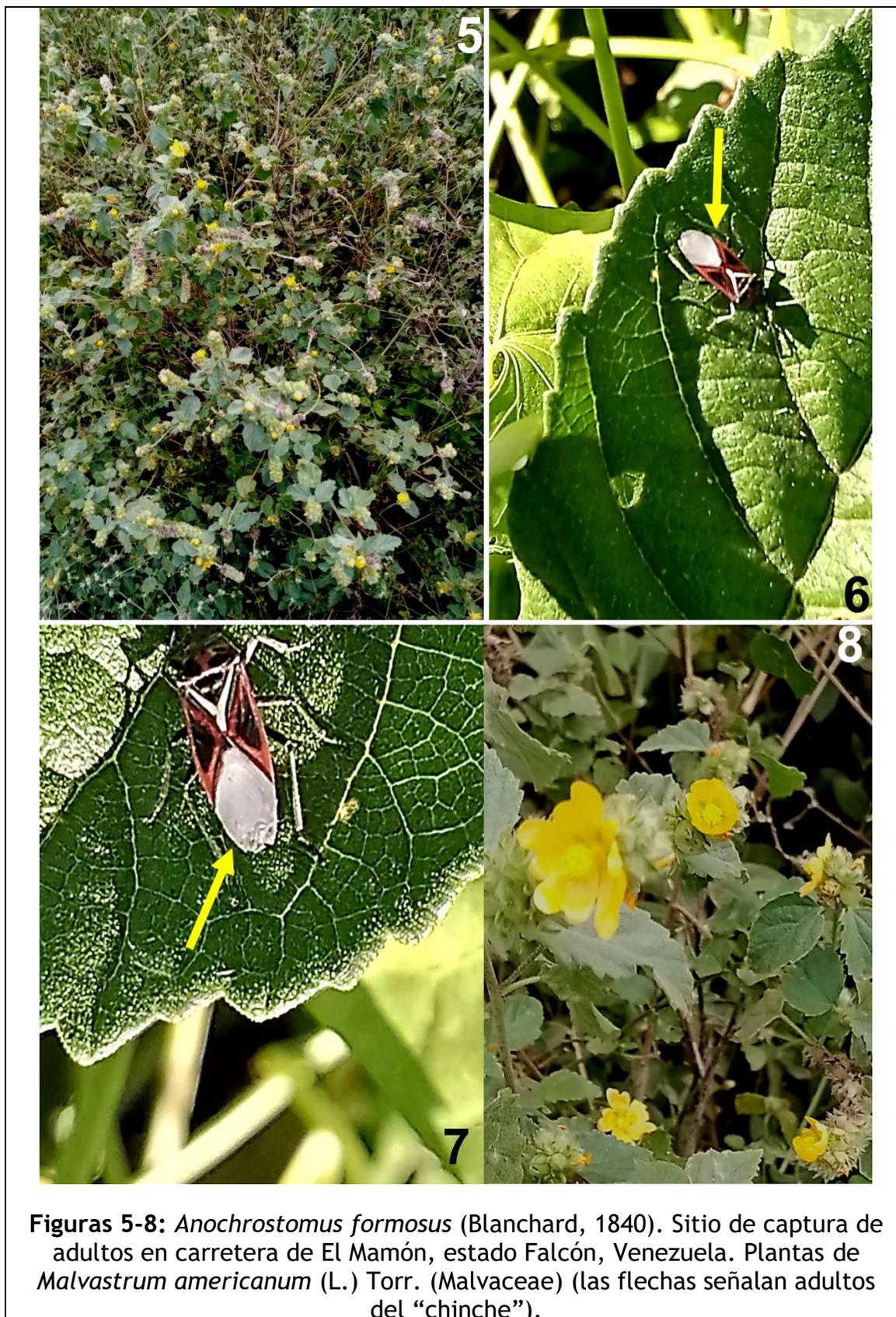
3



4



**Figuras 3-4:** *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Sitio de captura de adultos en carretera de El Mamón, estado Falcón, Venezuela. Plantas de *Ipomoea nil* (L.) Roth (Convolvulaceae).



**Figuras 5-8:** *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Sitio de captura de adultos en carretera de El Mamón, estado Falcón, Venezuela. Plantas de *Malvastrum americanum* (L.) Torr. (Malvaceae) (las flechas señalan adultos del “chinche”).

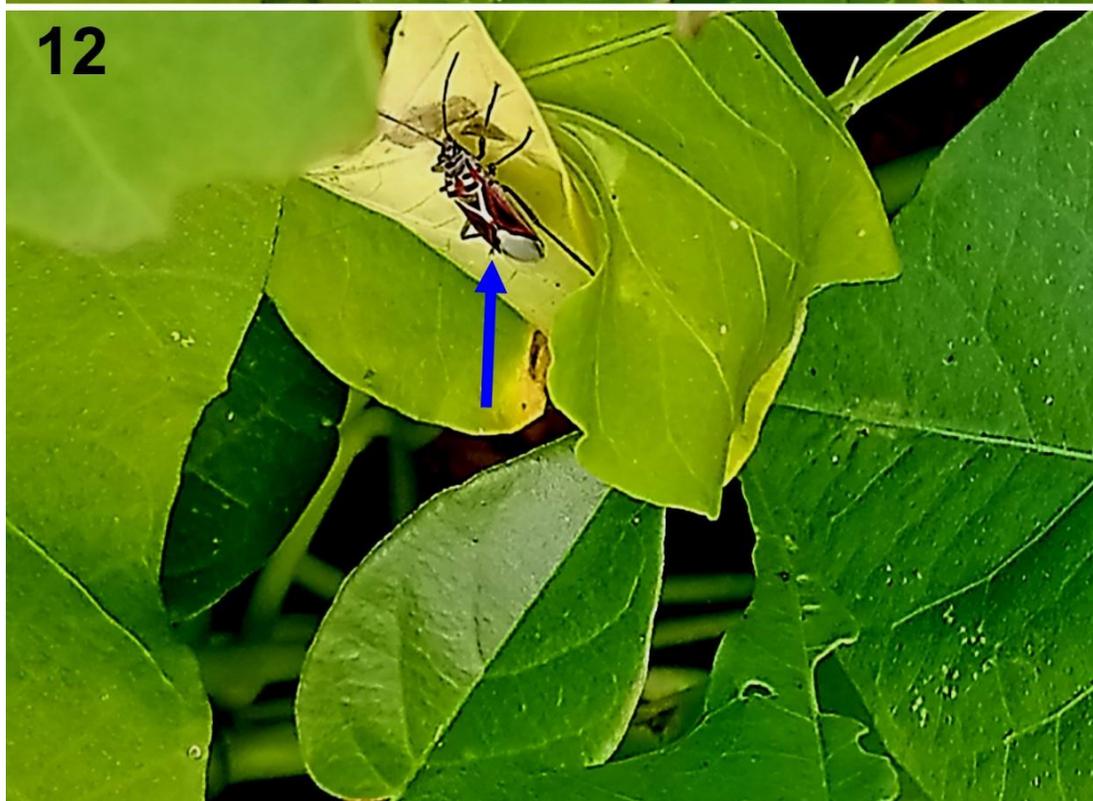
9



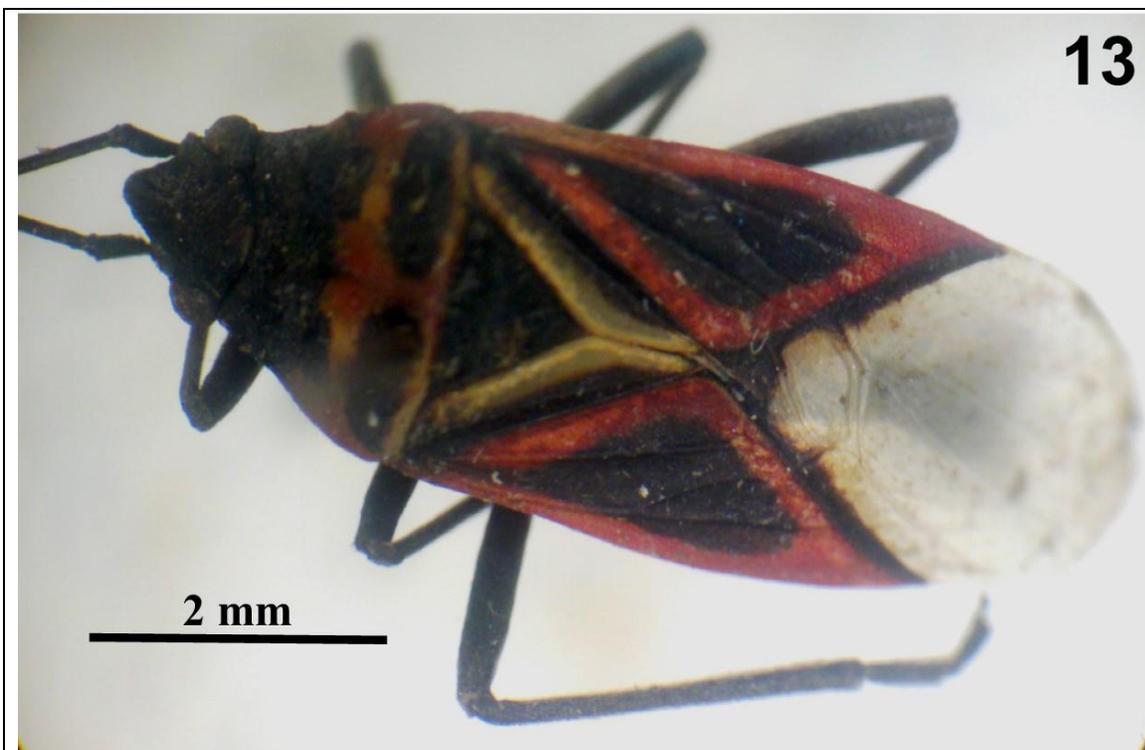
10



**Figuras 9-10:** *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Sitio de captura de adultos en carretera de El Mamón, estado Falcón, Venezuela. Plantas de *Leonotis* sp. (Pers.)R. Br. (Lamiaceae).

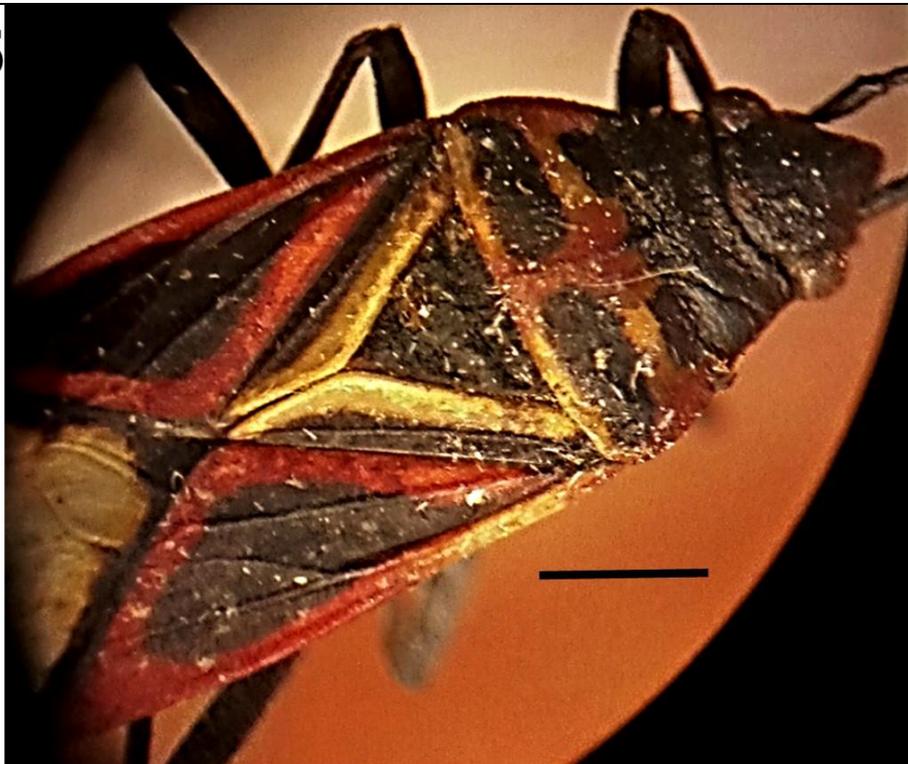


**Figuras 11-12:** *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Sitio de captura de adultos en carretera de El Mamón, estado Falcón, Venezuela. Taxón de planta no identificada (las flechas señalan adultos del “chinche”).



Figuras 13-14: *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Hembra. 13, 14. Habitus, vista dorsal.

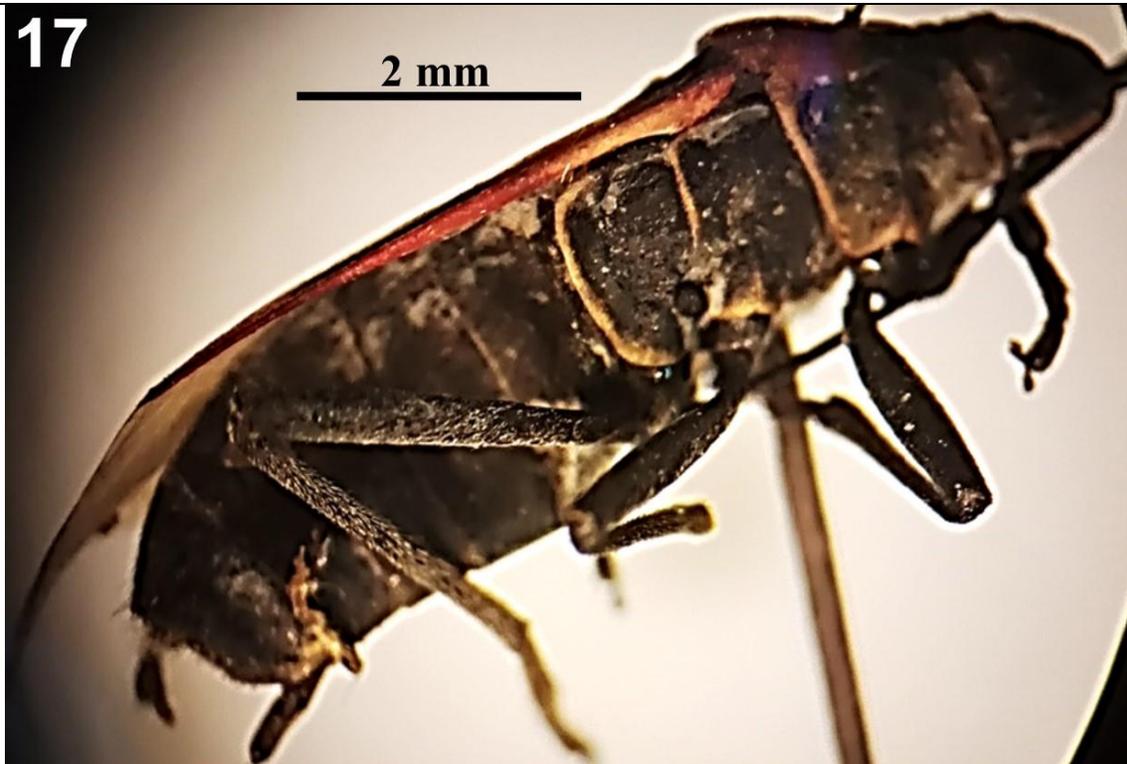
15



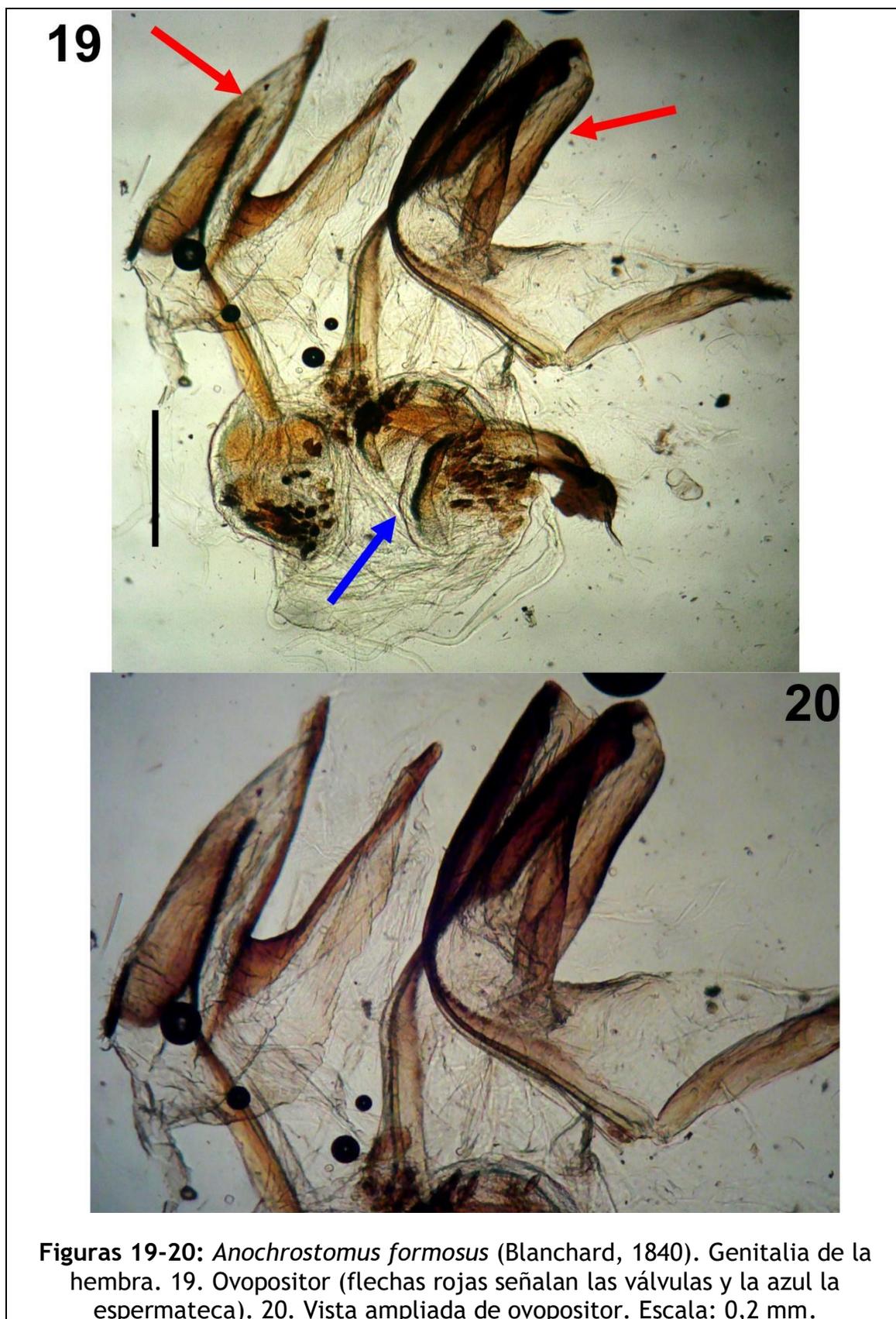
16

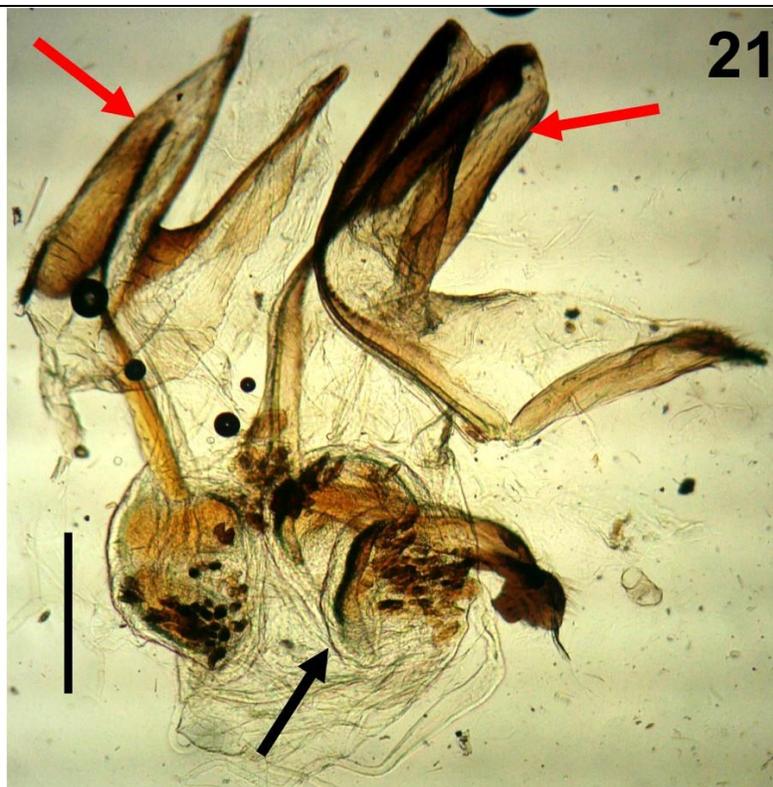


Figuras 15-16: *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Hembra. 15. Vista dorsal ampliada de cabeza, pronoto, escutelo y parte de hemélitros. 16. Vista ampliada de escutelo y parte de hemélitros. Escala: 1 mm.

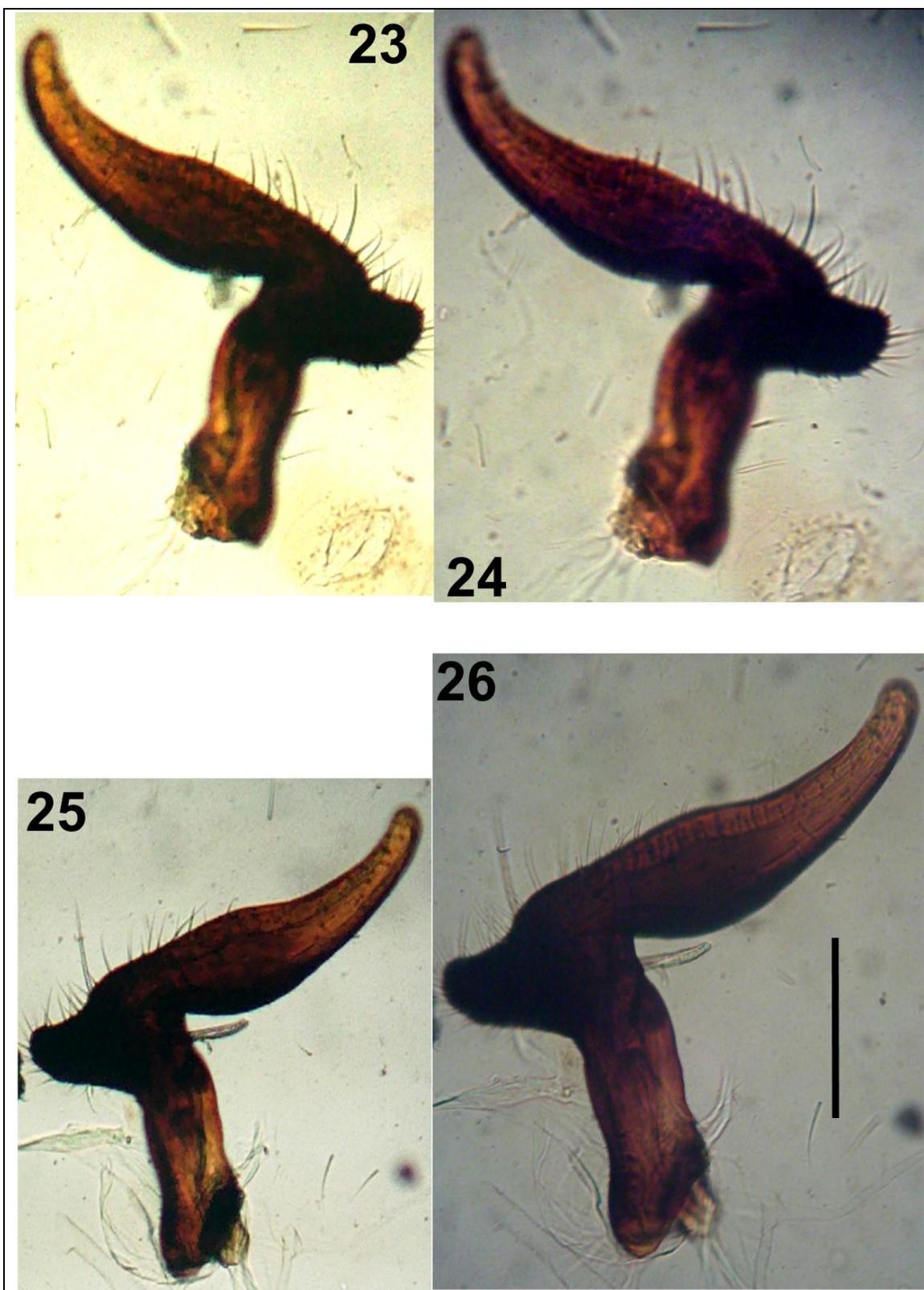


**Figuras 17-18:** *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Hembra. 17. Habitus, vista lateral. 18. Vista lateral ampliada de cabeza y región torácica.

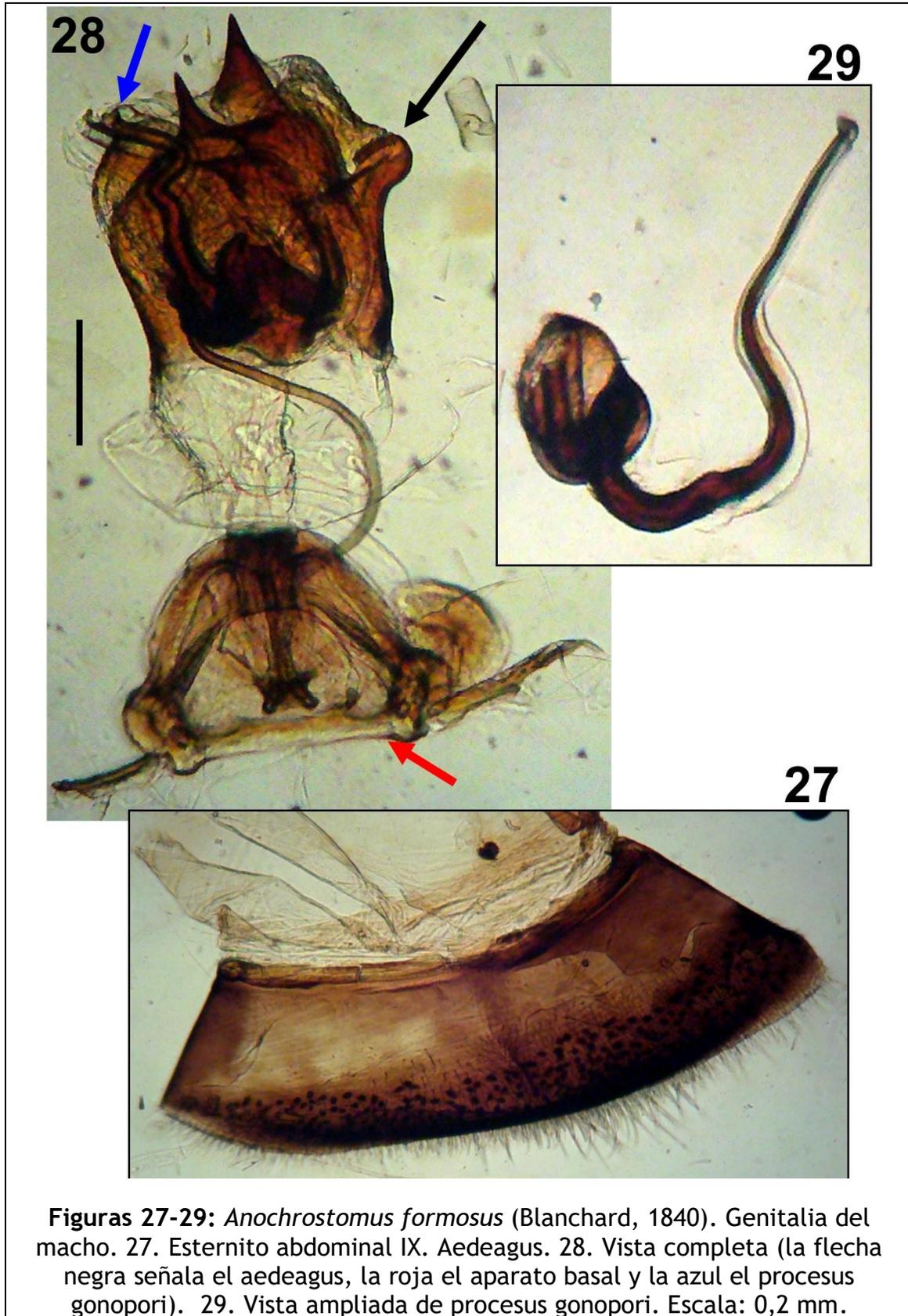




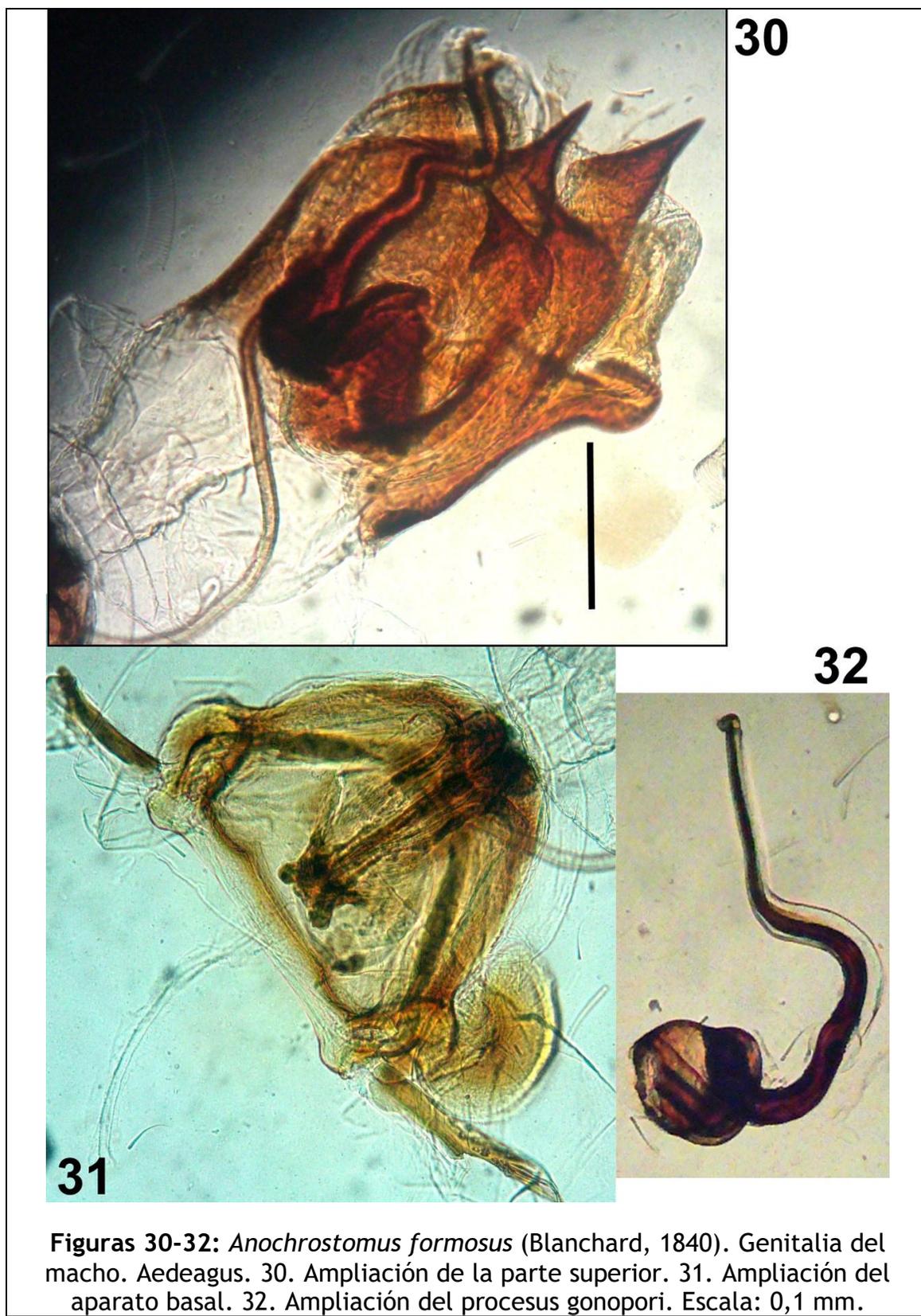
**Figuras 21-22:** *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Genitalia de la hembra. 21. Ovopositor. 22. Vista ampliada de espermateca y sus ductos. (Flechas rojas señalan las válvulas y las negras la espermateca). Escala: 0,2 mm.



Figuras 23-26: *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Genitalia del macho. 23, 24, 25, 26. Parámetros. Escala: 0,1 mm.



**Figuras 27-29:** *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Genitalia del macho. 27. Esternito abdominal IX. Aedeagus. 28. Vista completa (la flecha negra señala el aedeagus, la roja el aparato basal y la azul el procesus gonopori). 29. Vista ampliada de procesus gonopori. Escala: 0,2 mm.



Figuras 30-32: *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Genitalia del macho. Aedeagus. 30. Ampliación de la parte superior. 31. Ampliación del aparato basal. 32. Ampliación del procesus gonopori. Escala: 0,1 mm.



**Figura 33:** *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Ubicación del sitio de captura (El Mamón, Sierra de San Luis) en Venezuela.



**Figura 34:** *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Ubicación del sitio de captura (El Mamón, Sierra de San Luis) en el estado Falcón.

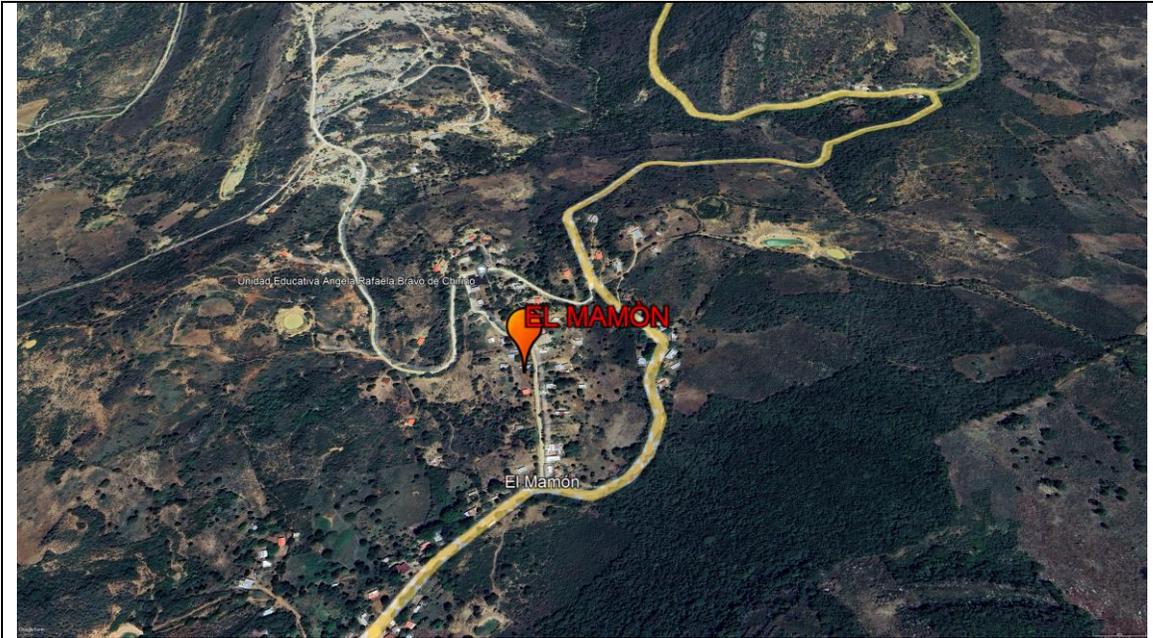


Figura 35: *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Ubicación del sitio de captura en El Mamón, Sierra de San Luis, estado Falcón, Venezuela.



Figura 36: *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Ubicación del sitio de captura en El Mamón (estrella azul), Sierra de San Luis (círculo rojo) en el mapa de relieve del estado Falcón.



Figura 37: *Anochrostomus formosus* (Blanchard, 1840). Ampliación del sitio de captura de El Mamón (estrella azul; 1029 m de altitud) en Sierra de San Luis (círculo rojo), mapa de relieve del estado Falcón.

*Anochrostomus formosus* y *A. formosoides* son muy afines morfológicamente y principalmente se pueden separar mediante la coloración de la membrana del hemélitro: blanquecina o hialina en aquélla y marrón oscuro en ésta (Slater 1992, Baranowski & Slater 2005).

Como ya se indicó, el único registro documentado de *A. formosus* en Venezuela fue hecho a partir de un ejemplar capturado en la región Capital (Caracas) (Brailovsky 1978, Brailovsky y Barrera 1984, Cazorla *et al.* 2022). Por lo tanto, el presente aparece como el **primer registro** de esta especie de ligaeino en la región nor-occidental de Venezuela y particularmente en el estado Falcón.

Muchos de los aspectos de la historia natural de *A. formosus* no se encuentran suficientemente estudiados. A la misma se le ha documentado de estar asociada o alimentarse sobre taxa de plantas de las familias **Asteraceae** (*Barkleyantus salicifolius* (Kunth) H. Rob. et Brettell, *Mikania* Willd.), **Agavaceae** (*Agave* L.), **Cannaceae** (*Canna* L., *Canna indica* L.), **Convolvulaceae** [*Convolvulus equitans* Benth., *Ipomoea* L., *Ipomoea microsepala* Benth. (= *Ipomoea equitans* M.E. Jones), *Merremia quinquefolia* (L.) Hallier F., *Merremia umbellata* (L.) Hallier F., *Rivea corymbosa* (L.) Raf.], **Fabaceae** (*Lysiloma* Benth.), **Fagaceae** (*Quercus* L.), **Poaceae** (*Zea mays* L.) y **Rutaceae** (*Citrus* L., *Citrus x sinensis* Osbeck) (Brailovsky y Barrera 1984, Baranowski & Slater 2005, Cervantes-Peredo & Elizalde-Amelco 2007, Slater & Baranowski 1990, Maes 1998, Dellapé y Henry 2024).

La detección de ejemplares de *A. formosus* en la población de El Mamón (Sierra de San Luis, estado Falcón) asociados con plantas de *Malvastrum americanum* (Malvaceae), *Leonotis* sp. (Lamiaceae) y *Ipomoea nil* (Convolvulaceae) aparecen como **nuevos registros** para la especie.

## AGRADECIMIENTOS

A Pedro Morales (UNEFM, Coro, estado Falcón, Venezuela) por el apoyo fotográfico. A Dr. Harry Brailovsky (Instituto de Biología UNAM, Depto. de Zoología, Ciudad de México, México) por su apoyo bibliográfico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARANOWSKI R. & SLATER A. (2005) The Lygaeidae of the West Indies. University of Florida, IFAS, Florida Agricultural Experiment Station 402: 1-266.

**BRAILOVSKY H.** (1978) Estudio del género *Lygaeus* Fabricius 1794, del Nuevo Mundo, con descripción de cinco nuevas especies. Anales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología, 49(1): 123-166.

**BRAILOVSKY H. & BARRERA E.** (1984) Cinco especies nuevas, nuevos datos distribucionales y notas biológicas acerca de Lygaeinae Americanos del género *Acroleucus* (Lygaeidae: Hemiptera: Heteroptera). Anales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología, 55(2): 95-110.

**CAZORLA D., ALARCÓN M. & MORALES-MORENO P.** (2022) Lygaeidae (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeoidea) de Venezuela, con nueve nuevos registros. Revista Nicaragüense de Entomología, 290: 1-76.

**CERVANTES-PEREDO L. & ELIZALDE-AMELCO E.** (2007) Estados de desarrollo y biología de tres especies de Lygaeinae (Hemiptera-Heteroptera: Lygaeoidea: Lygaeidae). Revista mexicana de biodiversidad, 78(2), 339-350.

**DELLAPÉ P. & HENRY T.** (2024) Lygaeoidea Species File. Version 5.0/5.0. <<http://Lygaeoidea.SpeciesFile.org>> (Accesado febrero 2024).

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

**MAES J.M.** (1998) Insectos de Nicaragua. Vol. 1. Setab Bosawas, Marena, Nicaragua, 485 pp.

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

**SLATER J. & BARANOWSKY R.** (1990) Arthropods of Florida and neighboring land areas. Lygaeidae of Florida (Hemiptera: Heteroptera). Florida Department of Agriculture and Consumer Services. Vol. 14. Contribution N° 725, Florida, USA 211 pp.

**SLATER A.** (1992) A genus level revision of Western Hemisphere Lygaeinae (Heteroptera: Lygaeidae) with keys to species. The University of Kansas Science Bulletin 55(1): 1-56.

*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.