

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 178

Octubre 2019

Registro de *Oncopeltus (Oncopeltus) luctuosus* (Stål, 1868) (Heteroptera: Lygaeidae) en el estado Falcón, Venezuela

Dalmiro Cazorla Perfetti & Pedro Morales Moreno



**PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
ASOCIACIÓN NICARAGÜENSE DE ENTOMOLOGÍA
LEON - - - 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) e indexada en los índices: Zoological Record, Entomological Abstracts, Life Sciences Collections, Review of Medical and Veterinary Entomology and Review of Agricultural Entomology. Los artículos de esta publicación están reportados en las Páginas de Contenido de CATIE, Costa Rica y en las Páginas de Contenido de CIAT, Colombia. 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. It is indexed in: Zoological Records, Entomological, Life Sciences Collections, Review of Medical and Veterinary Entomology and Review of Agricultural Entomology. Reported in CATIE, Costa Rica and CIAT, Colombia. 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

Miguel Ángel Morón Ríos †
Instituto de Ecología, A.C.
México

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

Fernando Fernández
Universidad Nacional de Colombia

Foto de la portada: *Oncopeltus (Oncopeltus) luctuosus* (foto Dalmiro Cazorla Perfetti).

Registro de *Oncopeltus (Oncopeltus) luctuosus* (Stål, 1868) (Heteroptera: Lygaeidae) en el estado Falcón, Venezuela

Dalmiro Cazorla Perfetti¹ & Pedro Morales Moreno¹

RESUMEN

Se presenta el registro de *Oncopeltus (Oncopeltus) luctuosus* (Stål, 1868) (Heteroptera: Lygaeidae) capturada sobre planta de *Calotropis procera* (Ait.) Ait. (Algodón de seda) (Apocynaceae), en peridomicilio de vivienda en la ciudad de Coro, región semiárida del Estado Falcón, al nor-occidente de Venezuela.

Palabras clave: *Calotropis procera*, Lygaeinae, nuevo registro, Venezuela.

ABSTRACT

The milkweed bug *Oncopeltus (Oncopeltus) luctuosus* (Stål, 1868) (Heteroptera: Lygaeidae) is recorded captured on *Calotropis procera* (Ait.) Ait. (Apocynaceae) (Apple of Sodom) plant in peridomiciliar area of dwelling in the city of Coro, semiarid north-western region, Falcon state, Venezuela.

Key words: *Calotropis procera*, Lygaeinae, new record, Venezuela.

¹ 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

INTRODUCCIÓN

El género *Oncopeltus* Stål, 1868 (Heteroptera: Lygaeidae: Lygaeinae) se encuentra actualmente integrado por 40 especies agrupadas en dos subgéneros incluyendo *Erythriscius* Stål, 1874 y *Oncopeltus* Stål, 1868, que poseen una amplia distribución a nivel mundial abarcando países tanto del hemisferio norte como del sur en las regiones tropicales, subtropicales y templadas (Dellapé y Henry 2019; Faúndez y Rocca 2017).

Las especies de *Oncopeltus*, como sus congéneros ligaeidos, por lo general son de hábitos fitófagos, y se encuentran estrechamente relacionadas, entre otras, con plantas con laticíferos de la familia Apocynaceae, que les proporcionan agentes químicos tóxicos (cardenólidos) para ahuyentar a sus predadores y obtener sus característicos matices de coloración brillante aposemática (Burdfield-Steel y Shuker 2014, Faúndez *et al.* 2016, Uzcátegui *et al.* 2017). Varias especies de *Oncopeltus* poseen relevancia desde el punto de vista de la entomología económica al tener efectos negativos sobre las plantas en las que se alimentan, como por ejemplo en algunas taxa de Apocynaceae que tienen valor comercial a nivel ornamental (Burdfield-Steel y Shuker 2014, Faúndez *et al.* 2016; Uzcátegui *et al.* 2017); en este mismo sentido, ciertas especies de *Oncopeltus* se les ha involucrado como transmisores de protozoarios-flagelados fito-patógenos del género *Phytomonas* (Trypanosomatidae), agentes casuales de flageliasis vegetales (e.g., marchitez sorpresiva)(Barreto 1982, Mitchell 2004).

Hasta donde se ha podido documentar, en Venezuela se han reportado 9 especies de *Oncopeltus* (Stål 1874, O'Rourke 1976, Barreto 1982, Urtiaga 2007, Uzcátegui *et al.* 2017, Dellapé y Henry 2019):

- *Oncopeltus (Erythriscius) cingulifer* Stål, 1874
- *Oncopeltus (Erythriscius) fasciatus* (DALLAS, 1852)
- *Oncopeltus (Erythriscius) longirostris* Stål, 1874
- *Oncopeltus (Erythriscius) sandarachatus* (Say, 1831)
- *Oncopeltus (Erythriscius) semilimbatus* (Stål, 1874)
- *Oncopeltus (Erythriscius) unifasciatellus* Slater, 1964
- *Oncopeltus (Oncopeltus) femoralis* Stål, 1874
- *Oncopeltus (Oncopeltus) luctuosus* (Stål, 1867)
- *Oncopeltus (Oncopeltus) varicolor* (Fabricius, 1794)

O. (O.) luctuosus es una especie de heteróptero-ligaeido cuya distribución se circunscribe a Suramérica (Argentina, Brasil, Colombia, Perú, Venezuela) (O'Rourke 1976, Ojeda 1973, Dellapé y Henry 2019); muchos aspectos de su bio-ecología permanecen sin estudiarse.

La descripción de *O. (O.) luctuosus* para Venezuela fue hecha hace más de cuatro décadas por O'Rourke (1976) en la localidad de "El Valle", sin señalar ningún tipo de dato adicional, como por ejemplo las coordenadas geográficas o la entidad federal a la que pertenece esta localidad; esto se resalta debido a que en Venezuela existen varias poblaciones o ciudades denominadas "El Valle", siendo la más grande y conocida la ubicada en Caracas, Distrito Capital (región centro-norte) (10°30'N - 66°56'O, a una altitud entre 800-1000 msnm), por lo que lo más probable es que dicha referencia sea esta última mencionada. Por ello, en el presente trabajo se confirma la presencia de esta especie de heteróptero-ligaeino para Venezuela, a partir de ejemplares capturados en Coro, Estado Falcón (región nor-occidental); siendo por lo tanto el punto geográfico de distribución más septentrional hasta ahora registrado para la especie.

MATERIALES Y METODOS

Dos ejemplares hembras de "chinchas" de coloración negruzca y naranja (Figuras 5-10), se capturaron manualmente en agosto de 2019 durante horas diurnas (8:00 a 12:00 hrs.) mientras se alimentaban sobre una planta de *Calotropis procera* (Ait.) Ait. (Algodón de seda, manzano de Sodoma) (Apocynaceae) (Figuras 3-4), en el peridomicilio de una vivienda en la ciudad de Coro (11°24' N, 69°40' O, 20 m), capital del Estado Falcón, región semiárida del nor-occidente de Venezuela (Figuras 1-2), con una zona bioclimática que corresponde al Monte Espinoso Tropical (Ewel *et al.* 1976). Los insectos se sacrificaron con vapores de cloroformo y se revisaron bajo estereoscopio binocular (Carl Zeiss Stemi DRC), en el Laboratorio de Entomología, Parasitología y Medicina Tropical (LEPAMET), del Área Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda" (UNEFM), Coro, Estado Falcón, Venezuela.

La identificación taxonómica de la especie se hizo mediante la colaboración de Eduardo Faúndez (Laboratorio de Entomología, Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile), y se complementó con los trabajos de Ojeda (1973) y Slater (1992). La planta hospedante se caracterizó siguiendo el trabajo de Cumana y Cabeza (2003). Los insectos están depositados en la colección de artrópodos del LEPAMET, Coro, estado Falcón, Venezuela.



Figura 1. *Oncopeltus (Oncopeltus) luctuosus* (Stål, 1867), ubicación de sitios de captura en localidad nueva (Coro) y conocida (El Valle) en Venezuela.



Figura 2. *Oncopeltus (Oncopeltus) luctuosus* (Stål, 1867), ubicación de sitio de captura en localidad nueva (Coro), en el estado Falcón.

RESULTADOS Y DISCUSION

El análisis morfológico comparativo reveló que ambos ejemplares hembras colectados corresponden a la especie de heteróptero-ligaeido *Oncopeltus (Oncopeltus) luctuosus* (Stål, 1867) (Figuras 5-10).

Los adultos de *O. (O.) luctuosus* se pueden diferenciar morfológicamente de las restantes 8 especies hasta el presente colectadas en Venezuela, por ser los únicos que poseen coloración negruzca-marrón oscuro en la totalidad de la superficie de sus hemélitros.

Como ya se ha indicado, es muy poco lo que se conoce acerca de la biología de *O. (O.) luctuosus*. Así, O'Rourke (1976) recolectó, sin indicar otro dato de interés, a *O. (O.) luctuosus* sobre "Asclepiadaceae leñosa" (=Apocynaceae) en la playa de Cartagena (Departamento de Bolívar), Colombia. Por lo tanto, el presente reporte constituye el segundo registro de *O. (O.) luctuosus* asociada con una planta de la familia Apocynaceae, y el primero con *C. procera*, cuya distribución es muy amplia en las zonas áridas y semiáridas de Venezuela, y se utiliza a menudo con fines medicinales (Bello-Pulido 2017). Por otra parte, Angelini y Kaufman (2005) estudiaron la variación alométrica de la longitud del labium en varias taxa de *Oncopeltus*, incluyendo a *O. (O.) luctuosus*; proceso que pudiera estar controlado genéticamente.



Figuras 3-4. *Calotropis procera*.

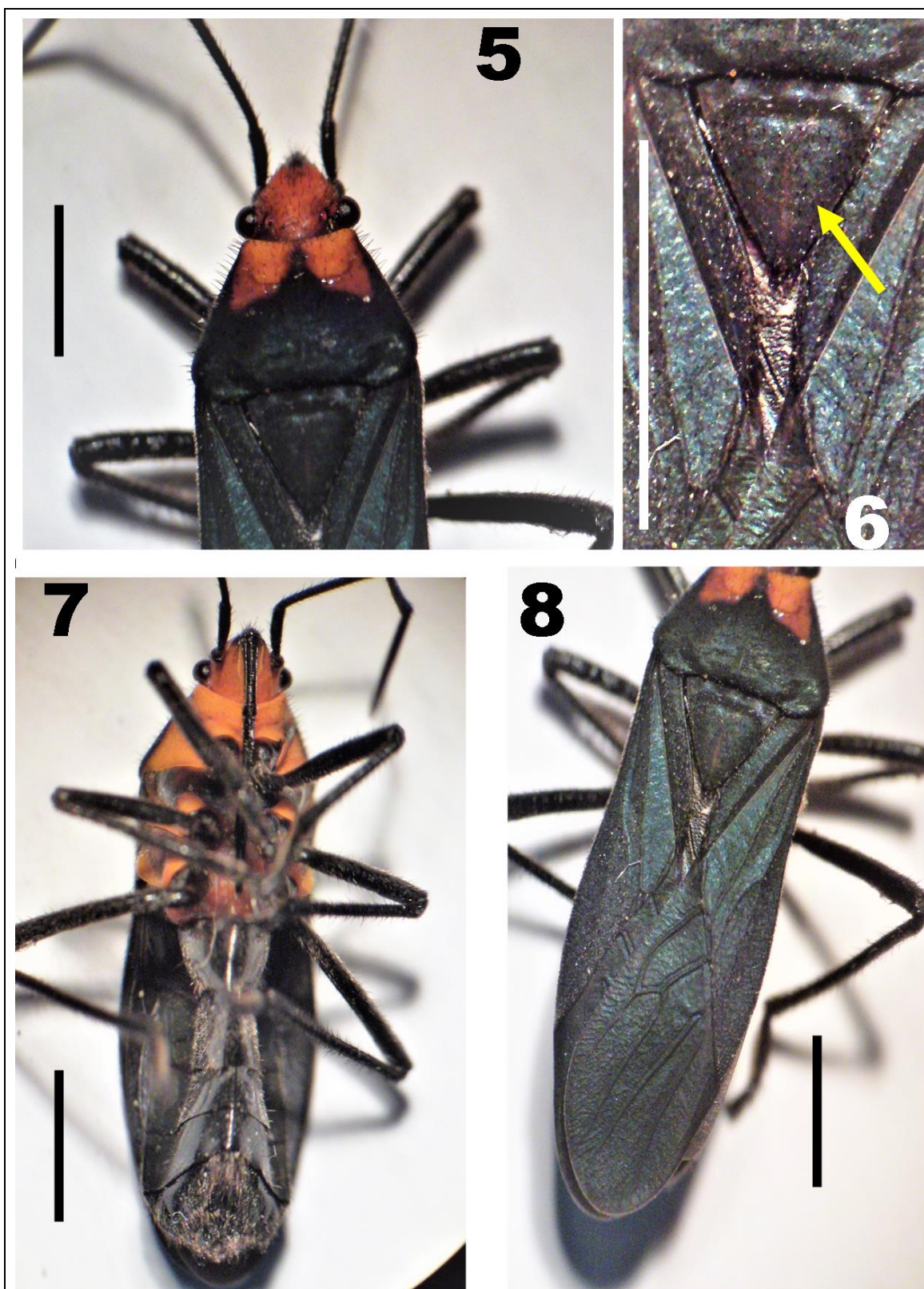


Figura 5-8. *Oncopeltus (Oncopeltus) luctuosus* (Stål, 1867). Hembra. 5. Cabeza, pronoto, escutelo. 6. Ampliación de Escutelo (flecha amarilla). 7. Habitus, vista ventral. 8. Pronoto, escutelo y hemiélitros. Escala: 2 mm.

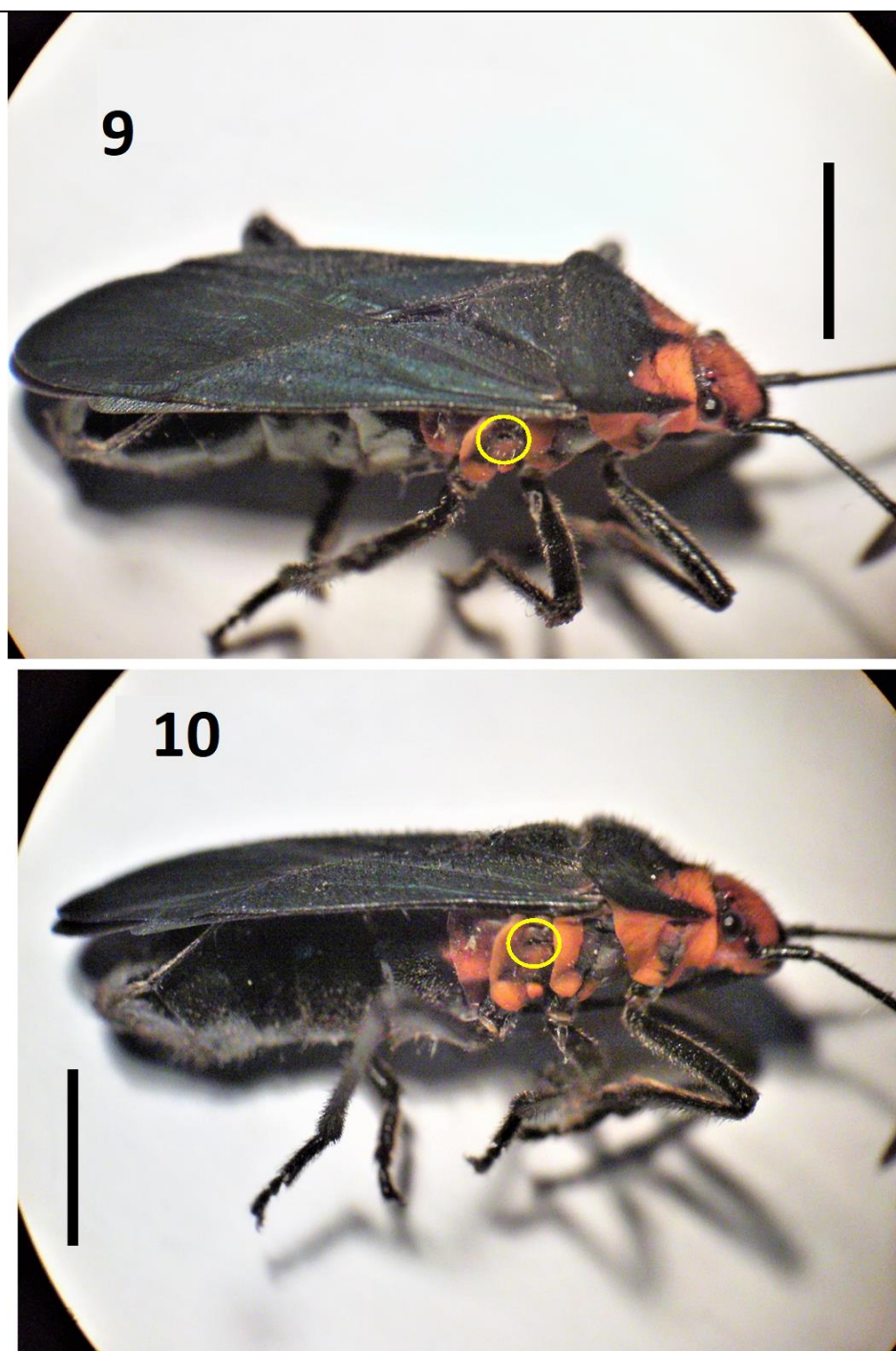


Figura 9-10. *Oncopeltus (Oncopeltus) luctuosus* (Stål, 1867). Hembra. 5. Vista dorso-lateral. 6. Vista lateral. El círculo amarillo señala la glándula odorífera. Escala: 2 mm.

AGRADECIMIENTOS

A Eduardo Faúndez (Laboratorio de Entomología, Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile), por su valiosa ayuda en la identificación taxonómica de los insectos, suministro bibliográfico y orientaciones.

BIBLIOGRAFÍA

ANGELINI D.R. & KAUFMAN T.C. (2005) Insect appendages and comparative ontogenetics. *Developmental Biology* 286(1):57-77.

BARRETO J.M. 1982 Marchitez del cocotero asociada con protozoarios flagelados (*Phytomonas* sp.) en la península de Paria - Estado Sucre. *Agronomía Tropical* 32(1-6): 291-302.

BELLO PULIDO J. (2017) Plantas medicinales silvestres y/o naturalizadas en la península de Araya, estado Sucre, Venezuela. *Saber* 29: 326-339.

BURDFELD-STEEL E. & SHUKER D. (2014) The evolutionary ecology of the Lygaeidae. *Ecology and Evolution* 4(11): 2278-2301.

CUMANA L. & CABEZA P. (2003) Clave para las especies silvestres de angiospermas de la región occidental de la península de Araya, estado Sucre, Venezuela. *Ernstia* 13(1-2): 61-93.

DELLAPÉ P. & HENRY T. (2019) Lygaeoidea Species File. Version 5.0/5.0. <<http://Lygaeoidea.SpeciesFile.org>> (Accesado agosto 2019).

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

FAÚNDEZ, E. & J. ROCCA 2017 A new species of *Oncopeltus* Stål, 1868 (Heteroptera: Lygaeidae) in the nominate subgenus from Ecuador. *Zootaxa* 4238 (2): 249-252.

FAÚNDEZ E.I., CASTILLO R. & J.R. ROCCA (2016) Aposematism and unpalatability in the Chilean milkweed bug *Oncopeltus (Erythriscius) miles* (Blanchard, 1852) (Heteroptera: Lygaeidae): Experiencias with spiders (Arachnida: Araneae). *Archivos Entomológicos* 16: 333-336.

MITCHELL P. (2004) Heteroptera as vectors of plant pathogens. *Neotropical Entomology* 33(5): 519-545.

OJEDA D. (1973) Contribución al estudio del género *Oncopeltus* (Stål) (Heteroptera: Lygaeidae). Revista Peruana de Entomología 16(1): 88-94.

O'ROURKE F.A. (1976) The genus *Oncopeltus* in the Western Hemisphere (Hemiptera: Lygaeidae). Ph.D. Thesis Dissertation. University of Connecticut, Storrs, Connecticut, USA 161 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.

STÅL C. (1874) Enumeratio Hemipterorum. Bidrag till en förtickning öfver aller hittills kända Hemiptera, jemte systemastika meddelanden, 4. Kungliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar 12(1): 1-186.

URTIAGA R. (2007) Catálogo de los insectos de la región central. Agronomía Mesoamericana. <https://revistas.ucr.ac.cr/docs/AgronomiaMesoamericana/catalogo-de-los-insectos-de-la-region-central.pdf> (Accesado Septiembre 2019).

UZCÁTEGUI D., ÁVILA-NÚÑEZ J. & M. ALONSO-AMELOT (2017) Rapid adaptation of neotropical *Oncopeltus semilimbatus* (Hemiptera: Lygaeidae) to *Gomphocarpus fruticosus*, (Apocynaceae, Asclepiadoideae), an introduced African host, in the Northern Andes, Venezuela. Tropical Ecology 58(1): 127-137.

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación de la Asociación Nicaragüense de Entomología, 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 of the Nicaragua Entomology Society (Entomology Museum), published in consecutive numeration, but not periodical. RNE publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNE publishes original scientific research, review articles, brief communications, and book reviews on all matters of Entomology, Acarology and Arachnology in the Americas. Comparative faunistic works with fauna from other parts of the world are also considered. Color illustrations are welcome as a better way to understand the publication.

Todo manuscrito para RNE debe enviarse en versión electrónica a:
(*Manuscripts must be submitted in electronic version to RNE editor*):

Dr. Jean Michel Maes (Editor General, RNE)
Museo Entomológico, Asociación Nicaragüense de Entomología
Apartado Postal 527, 21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 2311-6586
jmmaes@bio-nica.info
jmmaes@yahoo.com

Costos de publicación y sobretiros.

La publicación de un artículo es completamente gratis.

Los autores recibirán una versión pdf de su publicación para distribución.