

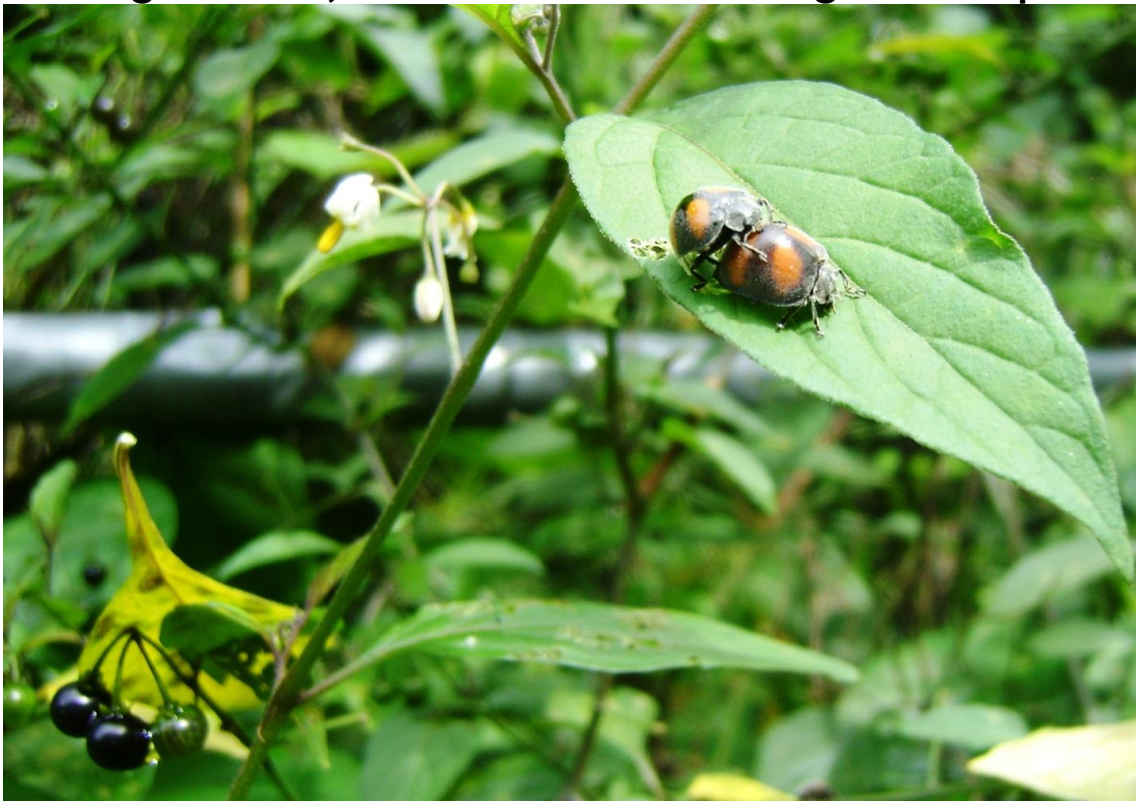
REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 382

Julio 2025

**Notas sobre algunas especies de Epilachnini Mulsant,
1846 (Coleoptera: Coccinellidae) en los estados Mérida y
Táchira, Venezuela**

Jorge Gámez, Raffaele Acconcia & Roger Manrique



**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: *Epilachna tritea* Gordon, 1975 sobre *Solanum americanum* Mill. (foto © Fundación Entomológica Andina).

Notas sobre algunas especies de Epilachnini Mulsant, 1846 (Coleoptera: Coccinellidae) en los estados Mérida y Táchira, Venezuela

Jorge Gámez^{1,*} , Raffaele Acconcia^{2,*}  & Roger Manrique*

RESUMEN

Con base en la observación y recolección reciente de coleópteros del género *Epilachna* Chevrolat, 1837 y revisión de escarabajos de la tribu Epilachnini, depositados en la colección de la Fundación Entomológica Andina, Mérida, Venezuela, se registra por primera vez para los estados Mérida y Táchira a las especies *Epilachna deuterea* Gordon, 1975, *Epilachna mexicana* (Guerin-Meneville, 1842), y *Toxotoma cruciata* (Mulsant, 1850), además, nuevos registros de localidades para el estado Mérida de las especies, *Epilachna angustata* Mulsant, 1850; *Epilachna cintipennis* Crotch, 1874 y *Epilachna tritea* Gordon, 1975. Se informa de nuevas plantas utilizadas en la alimentación por algunas especies del género *Epilachna* destacando a una nueva familia botánica, Zingiberaceae, representada por *Renealmia thyrsoides* (Ruiz & Pav.) Poepp & Endl.

Palabras clave: fitófagos, mariquita, plantas alimenticias de Epilachnini, Zingiberaceae.

DOI: 10.5281/zenodo.15851931

* Fundación Entomológica Andina, Quinta Mi Ranchito, Calle Urdaneta, Sector Manzano Bajo, Ejido, estado Mérida, Venezuela. E-mail: funeave2008@gmail.com.

¹ Jorge Gámez <http://orcid.org/0000-0002-6135-9549>

² Raffaele Acconcia <http://orcid.org/0000-0001-6101-4535>

ABSTRACT

Based on the recent observation and collection of beetles of the genus *Epilachna* Chevrolat, 1837 and review of beetles of the tribe Epilachnini, deposited in the collection of the Andean Entomological Foundation, Mérida, Venezuela, the species *Epilachna deuterea* Gordon, 1975, *Epilachna mexicana* (Guerin-Meneville, 1842), y *Toxotoma cruciata* (Mulsant, 1850) are recorded for first time for the states of Mérida and Táchira. In addition, new records of localities for the state of Mérida of the species, *Epilachna angustata* Mulsant, 1850; *Epilachna cintipennis* Crotch, 1874 y *Epilachna tritea* Gordon, 1975. New plants used in food by some species of the genus *Epilachna* are reported, highlighting a new botanical family, Zingiberaceae, represented by *Renealmia thyrsoidea* (Ruiz & Pav.) Poepp & Endl.

Key words: food plants of Epilachnini, ladybug, phytophagous, Zingiberaceae.

INTRODUCCIÓN

La familia Coccinellidae Mulsant, 1846 exhibe amplia diversidad trófica, esto es, depredación especializada, fungivoría, polinofagia y la herbivoría estricta (Tomaszewska y Szawaryn, 2016). En cuanto a ésta última, se considera que se concretó a partir de la alimentación ancestral de los Coccinellidae, la coccidofagia, y de igual forma, a través de una segunda transición a la fitofagia foliar a partir de un clado afidófago/polinívoro (Giorgi et al. 2009). La tribu Epilachnini Mulsant, 1846, concentra a especies fitófagas en la que adultos y larvas consumen diversas especies de plantas, raspan el tejido foliar y succionan la savia, dejando en principio, la lámina foliar con un aspecto de “encaje” (Howard, 1941; Gordon, 1975; Gámez et al. 2019).

Dos géneros de Epilachnini, *Toxotoma* Weise, 1899 y *Epilachna* Chevrolat, 1837 tienen representantes en Venezuela y, en función de la revisión de Coccinellidae (Tribu Epilachnini) presente en la Fundación Entomológica Andina, adicionado a recientes observaciones y recolectas de ejemplares del género *Epilachna*, se registra por primera vez para el estado Mérida a *Epilachna deuterea* Gordon, 1975 y *Epilachna mexicana* (Guerin-Meneville, 1842), de igual forma, en el género *Toxotoma* a *Toxotoma cruciata* (Mulsant, 1850) para el estado Táchira. Además, nuevos registros de localidad para el estado Mérida de las especies *Epilachna angustata* Mulsant, 1850; *Epilachna cintipennis* Crotch, 1874 y *Epilachna tritea* Gordon, 1975. Se reporta adicionalmente, nuevas plantas utilizadas en la alimentación (Familias Solanaceae y Zingiberaceae) por las especies *E. tritea* y *E. angustata*.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las recolecciones recientes de ejemplares del género *Epilachna* se realizó, en la mayoría de los casos, mediante manga entomológica pequeña (cono de 14 x 16 cm), se sacrificaron en recipiente conteniendo acetato de etilo. En el laboratorio, se determinó el sexo, posteriormente se montaron en alfiler entomológico, siendo resguardados, una vez secos, en la colección de la Fundación Entomológica Andina (CFUNEA). Las especies del género *Epilachna* y *Toxotoma* se identificaron conforme a las características morfológicas externas siguiendo las descripciones, claves, diagnósticos e imágenes proporcionadas por Gordon (1975), González (2014) y Tamazewska y Szawaryn (2016). La identidad específica de algunas especies fue corroborada por el especialista en Coccinellidae, Guillermo González (Sociedad Chilena de Entomología). Las plantas utilizadas en la alimentación por ciertas especies del género *Epilachna* se corroboró en los herbarios MERC (Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela) y MER (Herbario "Dr. Carlos Liscano"), Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela), además, se utilizó bibliografía especializada, en concreto, Sánchez (2017). Se presentan fotografías de campo y laboratorio para las especies involucradas en la presente nota.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

NUEVOS REGISTROS PARA LOS ESTADOS MÉRIDA Y TÁCHIRA

ESTADO MÉRIDA

Epilachna deuterea Gordon, 1975

(Figura 1A, 1B)

Material examinado: 1 ♂. Finca Campo Alegre, Palmarito Zea, municipio Zea. 08°25'23" N, 71°46'00" W, 624 m, V/2002. Recolecta sobre árbol de Pardillo, de día. R Acconcia leg. 1 ♂, 1 ♀. Sector Monte Rey, El Valle, municipio Libertador. 08°41'11" N, 71°07'07" W, 2497 m, 25/V/2019. Recolecta sobre planta de mora asociada a *Passiflora* (Curuba). R. Acconcia, J. Gámez leg. 1 ♂, 1 ♀. Sector Monte Zerpa, Parque Nacional Sierra de La Culata, municipio Libertador. 08°38'01" N, 71°09'45" W, 2032 m, 26/III/2025. Recolecta manual a través de manga entomológica pequeña sobre Solanaceae. R. Acconcia, J. Gámez, F. Vega leg.

Esta especie ha sido señalada para los estados Aragua, Trujillo, Miranda, Zulia y el Distrito Capital (Gordon, 1975; González, 2014). De acuerdo con los registros presentados, esta especie se presenta en un gradiente altitudinal amplio. Es probable que este taxón esté en la república de Colombia en virtud de su existencia en el estado fronterizo venezolano de Zulia.



Figura 1A: *Epilachna deuterea* Gordon, 1975. Hábito del macho, vista dorsal.
Escala: 5mm.



Figura 1B: *Epilachna deuterea* sobre Solanaceae silvestre.

Epilachna mexicana (Guerín-Meneville, 1842)

(Figuras 2A, 2B)

Material examinado: 1 ♂. Sector Chamicero Alto, municipio Campo Elías. 08° 33'16" N, 71° 16'08" W, 1607 m, 03/X/2020. Recolecta manual a través de manga entomológica pequeña sobre *Acnistus arborescens* (Uvito). J. Gámez, E. Mora leg.

La especie ha sido señalada con anterioridad para los estados Táchira, Trujillo y Lara (Gordon, 1975; González, 2014).



Figura 2A: *Epilachna mexicana* (Guerín-Meneville, 1842). Hábito del macho, vista dorsal. Escala: 5mm.



Figura 2B: *Epilachna mexicana* sobre Solanaceae silvestre.

ESTADO TÁCHIRA

Toxotoma cruciata (Mulsant, 1850)

(Figura 3)

Material examinado: 1 ♂, 1 ♀. Vía Colinas de Azua, municipio San Cristóbal. 1/VIII/1983. D. Blanco leg.

Esta especie, en Venezuela, ha sido señalada para los estados Anzoátegui, Aragua, Bolívar, Carabobo, Mérida, Miranda, Monagas, Trujillo y el Distrito Capital (Gordon, 1975, González, 2014). En virtud del presente registro, es probable que esta especie esté presente en algún departamento fronterizo de la república de Colombia con el estado Táchira.



Figura 3: *Toxotoma cruciata* (Mulsant, 1850). Hábito del macho, vista dorsal.
Escala: 5mm.

NUEVOS REGISTROS DE LOCALIDADES PARA EL ESTADO MÉRIDA

Epilachna angustata Mulsant, 1850

(Figuras 4A, 4B)

Material examinado: 1 ♂, 1 ♀. Sector Monte Zerpa, Parque Nacional Sierra de La Culata, municipio Libertador. 08°38'24" N, 71°10'05" W, 2223 m, 26/III/2025. Recolecta manual a través de manga entomológica pequeña sobre *Witheringia solanacea* L' Hér. R. Acconcia, J. Gámez, F. Vega leg. 2 ♂, 1 ♀. Sector Monte Zerpa, Parque Nacional Sierra de La Culata, municipio Libertador. 08°38'01" N, 71°09'45" W, 2032 m, 26/III/2025. Recolecta manual a través de manga entomológica pequeña sobre *Renealmia thyrsoides* (Ruiz & Pav.) Poepp & Endl., de día. R. Acconcia, J. Gámez, F. Vega leg. 3 ♂, 1 ♀. Sector Santa Rosa, margen izquierdo del río Albarregas, La Hechicera, municipio Libertador. 08°37'32" N, 71°09'14" W, 1908 m, 02/IV/2025. Recolecta manual a través de manga entomológica pequeña sobre *Solanum torvum* Swartz, de día. J. Gámez leg.



Figura 4A: *Epilachna angustata* Mulsant, 1850. Hábito del macho, vista dorsal.
Escala: 5mm.



Figura 4B: *Epilachna angustata*. Órgano genital del macho.

Epilachna cintipennis Crotch, 1874
(Figura 5A, 5B)

Material examinado: 1 ♂. Sector Monte Zerpa, Parque Nacional Sierra de La Culata, municipio Libertador. 08°38'01" N, 71°09'45" W, 2032 m, 05/II/2011. Recolecta sobre planta silvestre a orilla de camino. R. Acconcia leg.



Figura 5A: *Epilachna cintipennis* Crotch, 1874. Hábito del macho, vista dorsal.
Escala: 5mm.

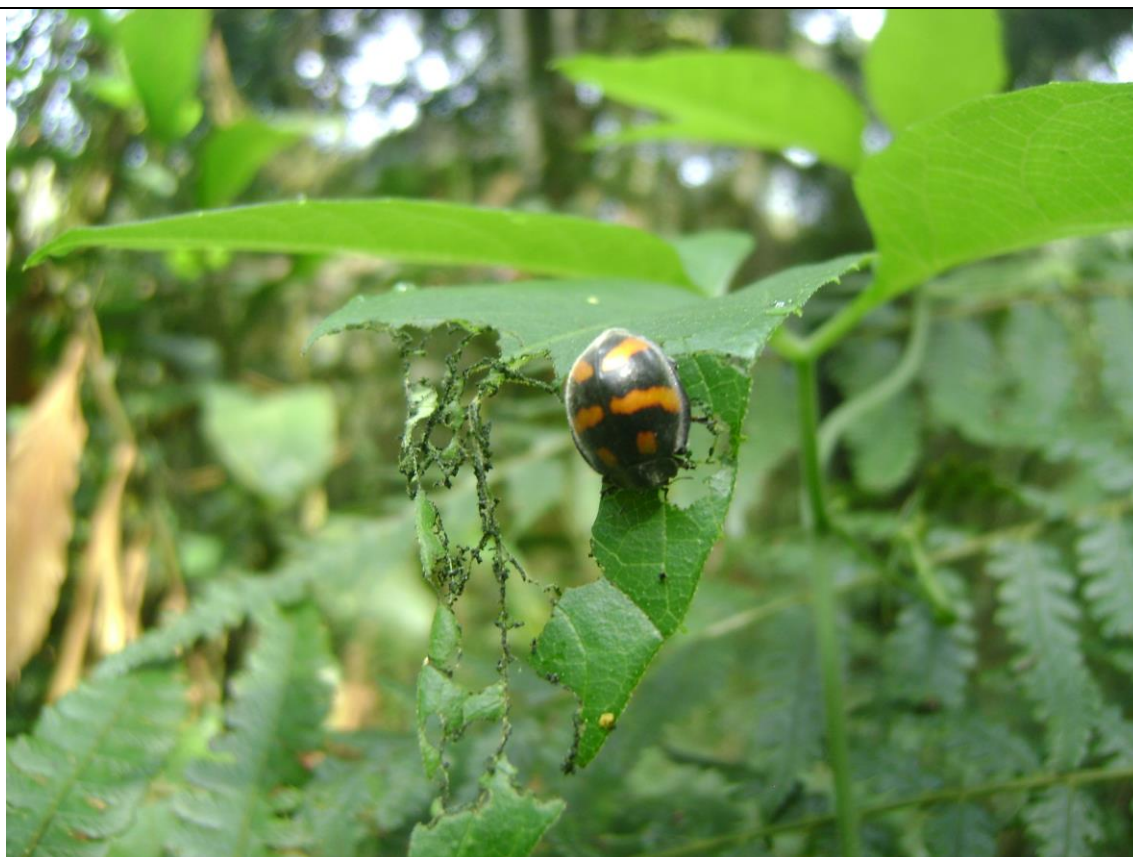


Figura 5B: *Epilachna cintipennis* alimentándose de Solanaceae silvestre.

Epilachna tritea Gordon, 1975

(Figura 6)

Material examinado: 1 ♂, 1 ♀. Sector Santa Rosa, margen izquierdo del río Albarregas, La Hechicera, municipio Libertador. 08° 37' 32" N, 71° 09' 14" W, 1908 m, 02/IV/2025. Recolecta manual a través de manga entomológica pequeña sobre *Solanum torvum* Swartz, de día. J. Gámez leg. 1 ♂, 1 ♀. Sector áreas verdes de la Facultad de Ciencias Forestales, Chorros de Milla, municipio Libertador. 08° 37' 26" N, 71° 08' 23" W, 1771 m, 08/V/2025. Recolecta manual a través de manga entomológica pequeña sobre *Solanum americanum* Mill. J. Gámez leg.



Figura 6: *Epilachna tritea* Gordon, 1975. Hábito del macho, vista dorsal.
Escala: 5mm.

**NUEVOS REGISTROS DE PLANTAS UTILIZADAS EN LA ALIMENTACIÓN POR
ALGUNAS ESPECIES DEL GÉNERO *Epilachna***

Para *E. tritea* se informa de *Solanum torvum* Swartz (corroborada la identidad específica en el herbario MERC) y *Solanum americanum* Mill. (corroborado el taxón en el herbario MER) como nuevos registros de plantas utilizadas por la especie en la alimentación (Figuras 7a, b, c, d y 8). En el caso de *S. torvum* se pudo observar tanto adultos, larvas y pupas sobre la planta. Para esta especie de Coccinellidae en particular, Gámez *et al.* 2019, Gámez y Acconcia 2020 y Gámez y Acconcia, 2021, han señalado a *Solanum melongena* (planta de interés alimenticio), *Solanum bicolor* Willd., *Solanum hazenii* Britton y *Solanum hirtum* Vahl. como plantas utilizadas en la alimentación por parte de *E. tritea*.

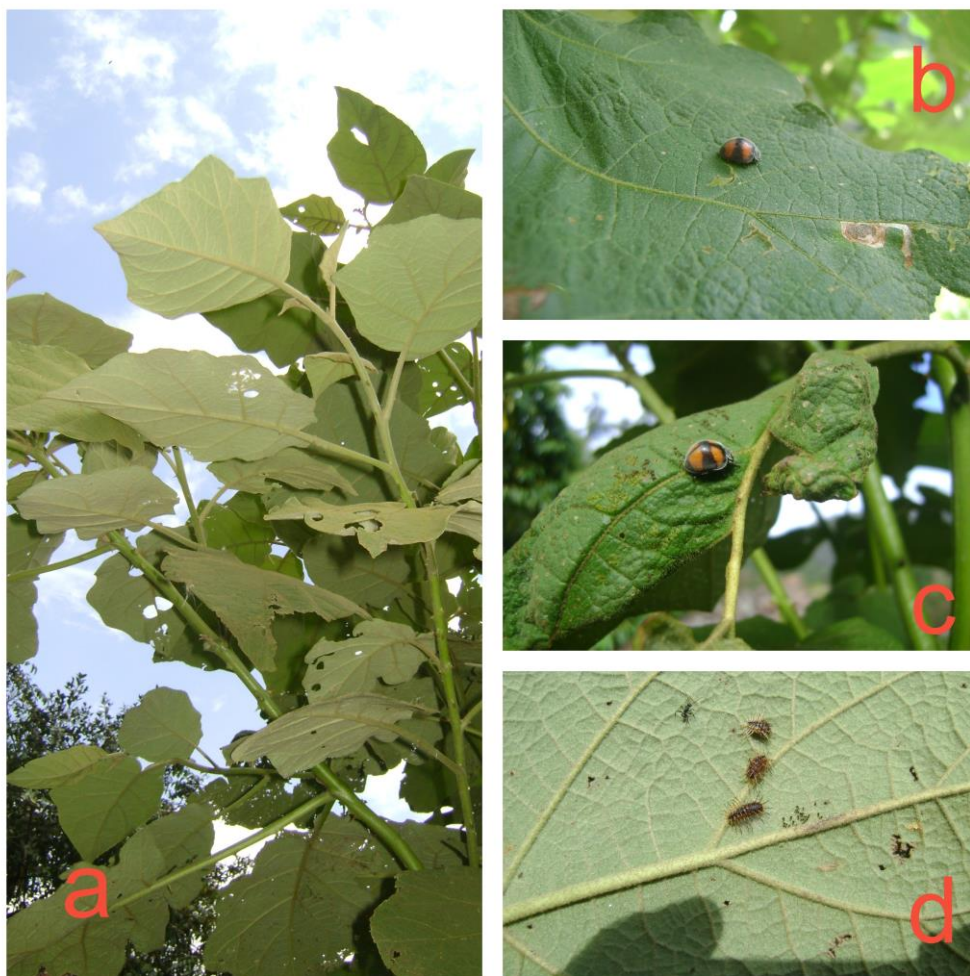


Figura 7: *Epilachna tritea*. a. aspecto general de *Solanum torvum*. b, c. *E. tritea* sobre *Solanum torvum*. d. larvas y pupa de *E. tritea* sobre el envés de *Solanum torvum*.



Figura 8: *Epilachna tritea* en comportamiento reproductivo sobre *Solanum americanum*.

En el caso de *E. angustata*, se registra por primera vez como plantas utilizadas en la alimentación a *Witheringia solanacea* L' Hér. (Sánchez, 2017), *Solanum torvum* Swartz y *Renealmia thyrsoides* (Ruiz & Pav.) Poepp & Endl. (Sánchez, 2017) (Figuras 9, 10a, b, c, d y 11a, b, c). Para el caso de la alimentación de las especies del género *Epilachna*, Maes, 1991, Giorgi *et al.* 2009, Tomaszewska y Szawaryn, 2016 y García-Segura *et al.*, 2017, han mencionado a 15 familias botánicas que son utilizadas en la alimentación por estos coleópteros. En consecuencia, se adiciona la 16, en particular, la familia Zingiberaceae representada por *R. thyrsoides*.



Figura 9: *Epilachna angustata* alimentándose en el envés de la lámina foliar de *Witheringia solanaceae*.

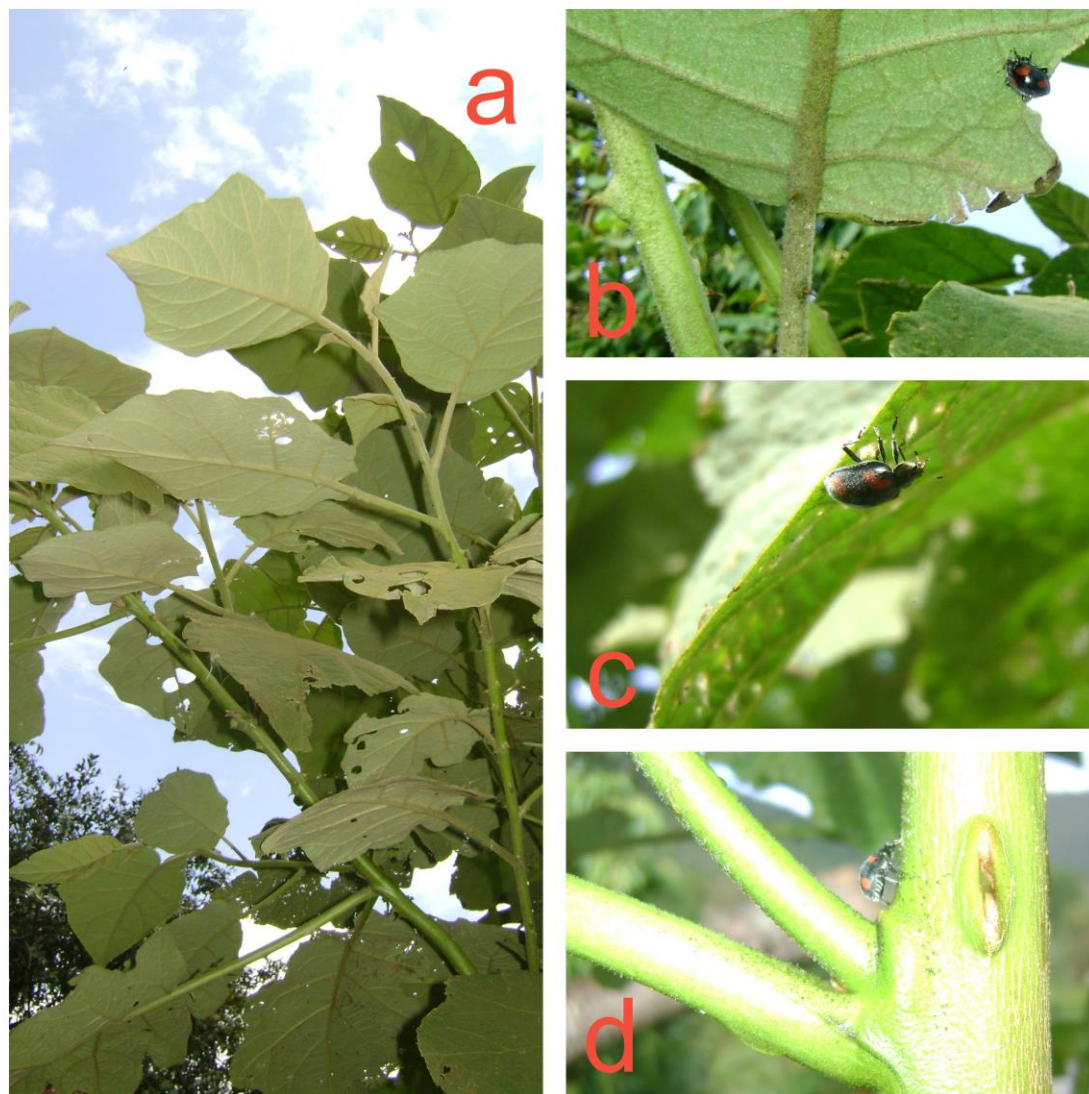


Figura 10: *Epilachna angustata*. a. Aspecto general de *Solanum torvum*. b-d. *Epilachna angustata* sobre *Solanum torvum*.

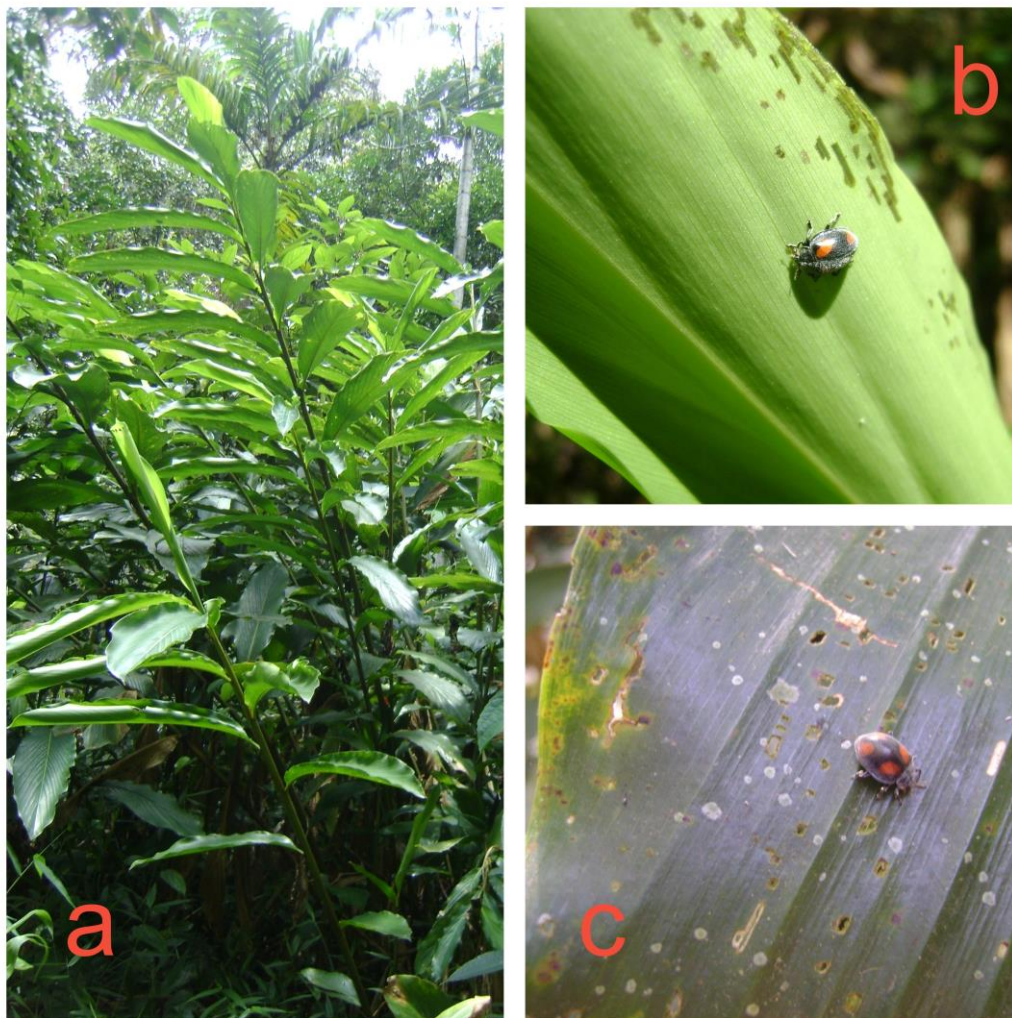


Figura 11: *Epilachna angustata*. a. Aspecto general de *Renealmia thyrsoides*. b y c. *Epilachna angustata* alimentándose sobre *Renealmia thyrsoides* a nivel del haz y envés.

AGRADECIMIENTOS

Al investigador Guillermo González (Sociedad Chilena de Entomología) por corroborar la identidad específica de algunas especies de Epilachnini y proporcionar artículos solicitados y otros recomendados.

A los investigadores Douglas Ramírez (Instituto Jardín Botánico, Herbario MERC, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela) y José Guevara (Herbario MER “Carlos Liscano”, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela), por corroborar las especies de Solanaceae, *Solanum torvum* y *Solanum americanum*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gámez J., Acconcia R. & Blanco J. (2019). Informaciones sobre *Epilachna tritea* Gordon, *Epilachna tredecimnotata* (Latreille) y *Epilachna boraustralis* Gordon (Coleoptera: Coccinellidae: Epilachnini) en los estados Mérida y Táchira, Venezuela. *Revista Nicaragüense de Entomología*, 180: 1-22.
- Gámez J. & Acconcia R. (2020). Nueva localidad y plantas hospederas de *Epilachna tritea* Gordon, 1975 (Coleoptera: Coccinellidae: Epilachnini) en el estado de Mérida, Venezuela. *Folia Entomológica Mexicana*, 6(3): 165-166.
- Gámez J. & Acconcia R. (2021). Primer registro de *Epilachna tritea* Gordon, 1975 (Coleoptera: Coccinellidae: Epilachnini) alimentándose de *Solanum hirtum* (Solanaceae) en Mérida, Venezuela. *Entomotropica*, (36): 40-45.
- García-Segura J., Cortéz-Madrigal H., Marín-Jarillo A & Angoa P.M.V. (2017) Bioecología de *Epilachna difficilis* (Coleoptera: Coccinellidae: Epilachninae) en el Centro-Occidente de México. *Revista Colombiana de Entomologia*, 43(1): 77-84.
- Giorgi J.A., Vandenberg N.J., Michugh J.V., Forrester J.A., Slipinski S.A., Miller K.B., Shapiro L.R. & Whiting M.F. (2009). The evolution of food preferences in Coccinellidae. *Biological Control*, 51(2): 215-231.
- González G. (2014). Coccinellidae de Venezuela. Disponible en: <https://www.coccinellidae.cl/paginasWebVen/paginas/InicioVen.php>. (Fecha de consulta: 1/V/2025).
- Gordon R.D. (1975). A revisión of Epilachninae of the Western Hemisphere (Coleoptera: Coccinellidae). *Bulletin of the United States Department of Agriculture*, 1493: 1-409.
- Howard N.F. (1941). Feeding of the Mexican beetle larva. *Annals of the Entomological Society of America*, 34: 766-769. 113 pp.
- Sánchez G.C.F. (2017). Composición florística y estructura de la selva nublada de Monte Zerpa ante un gradiente de perturbación. Tesis de Licenciatura. Universidad de Los Andes, Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas.
- Tomaszewka W. & Szawarym K. (2016). Epilachnini (Coleoptera: Coccinellidae) a revision of the world genera. *Journal of Insect Science*, 16(1), 101: 1-91.

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.