

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 343

Junio 2024

PRESENCIA DE *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858)
(HETEROPTERA: TINGIDAE: TINGINAE) EN LA PARROQUIA
OSUNA RODRÍGUEZ, MÉRIDA, ESTADO MÉRIDA,
VENEZUELA

Maritza Alarcón & Dalmiro Cazorla



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: *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858), macho (foto © Gabriel Alarcón).

**PRESENCIA DE *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858)
(HETEROPTERA: TINGIDAE: TINGINAE) EN LA PARROQUIA
OSUNA RODRÍGUEZ, MÉRIDA, ESTADO MÉRIDA,
VENEZUELA**

Maritza Alarcón¹ & Dalmiro Cazorla^{2,*}

RESUMEN

Se presenta el registro de adulto de la especie de “chinche de encaje” *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858) (Heteroptera: Tingidae: Tinginae: Tingini) capturado sobre planta de *Persea americana* Mill. (Lauraceae; aguacate, palto), en un área residencial de La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida, estado Mérida, en la región andina de Venezuela.

Palabras clave: “Chinche de encaje”, nuevo registro, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.11432673

¹Laboratorio 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>

²Laboratorio 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>

ABSTRACT

PRESENCE OF *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858) (HETEROPTERA: TINGIDAE: TINGINAE) IN LA PARROQUIA OSUNA RODRÍGUEZ, MERIDA, MERIDA STATE, VENEZUELA

Adult of the “lace bug” species *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858) (Heteroptera: Tingidae: Tinginae: Tingini) is recorded captured on *Persea americana* Mill. (Lauraceae; avocado), in a residential area from La Parroquia Osuna Rodríguez, city of Merida, Merida State, Venezuelan Andes region.

KEY WORDS: Lace bug, new record, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

De las más de 2500 especies y más de 300 géneros que integran la familia Tingidae (chinchas de encaje; *lace bugs*) (Hemiptera: Heteroptera) (Guilbert 2020, Knudson 2022), hasta el presente para Venezuela se ha documentado la presencia de 3 subfamilias (Cantacaderinae, Tinginae, Vianaidinae), 26 géneros y 67 especies (Cazorla y Knudson 2021).

El género de tinguídos *Teleonemia* Costa, 1864 (Tinginae: Tingini) se encuentra conformado por 86 especies fitófagas con distribución Neártica y Neotropical, teniendo una amplia diversidad de plantas hospedadoras. Algunas especies de *Teleonemia* se les ha implementado como agentes de control biológico de plantas invasoras del género *Lantana* sp. (Verbenaceae) en países del Pacífico insular, África, Asia y Australia (Drake y Ruhoff 1965, Harley & Kassulke 1971, Day *et al.* 2003, Guidoti *et al.* 2015, Knudson 2018, 2022, Guilbert 2020, Simelane *et al.* 2021). Aparece importante señalar que la mayoría de las especies del género han sido escasamente estudiadas, especialmente en lo que respecta a sus plantas hospedantes y bioecología. Por otra parte, Knudson (2022) en su reciente disertación Doctoral no publicada sobre el taxón, resalta el hecho de que aparte de las descripciones originales, existen pocos recursos disponibles para la identificación de las especies, las cuales poseen una amplia variación morfológica interespecífica. Asimismo, Knudson (2022) después de un análisis filogenético morfológico determinó que el género *Teleonemia* es polifilético; por ello, el taxón se encuentra en un intenso reordenamiento cuyos resultados aún no han sido publicados (Knudson 2022).

Para Venezuela se han documentado 8 especies de este género, incluyendo *Teleonemia brevipennis* Champion, 1898 (estado Miranda: región centro-norte), *Teleonemia forticornis* Champion, 1898 (estado Lara: región nor-occidental), *Teleonemia limbata* (Stål, 1873) (localidad de captura desconocida), *Teleonemia notata* Champion, 1898 (estado Lara: región nor-occidental), *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858) (estados Miranda, Aragua: región

centro-norte; **estado Lara**: región nor-occidental; **estado Mérida**: región andina), *Teleonemia scrupulosa* Stål, 1873 (**estado Lara**: región nor-occidental; **estado Nueva Esparta**: región insular), *Teleonemia tricolor* (Mayr, 1865) (localidades de captura desconocidas de la región de Los Llanos; **estado Lara**: región nor-occidental), *Teleonemia validicornis* Stål, 1873 (**estado Aragua**: región centro-norte)(Mayr 1865, Monte 1940, Drake y Cobben 1960, Drake y Ruhoff 1965, Urtiaga 2007, Cazorla & Knudson 2021, Knudson 2022). Asimismo, debe agregarse una nueva especie denominada preliminarmente por Knudson (2022) como “*Teleonemia* n. sp. 34”, la cual aún espera ser publicada su descripción cumpliendo el reglamento del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (Capítulo 3, artículos 8.2 y 8.3) en revistas o monografías especializadas del área taxonómica; los ejemplares de dicha especie nueva fueron capturados en el estado Mérida (región andina) [5 Km al NO de Timotes (1200-1400 m) (08° 59’14”N, 70° 44’14”O), Municipio Miranda].

Knudson (2022) en su ya citada disertación Doctoral no publicada, llamó la atención de la amplia variabilidad morfológica que exhibe *Teleonemia prolixa* y de la confusión que ha generado por más de 100 años en su identificación, inclusive por experimentados hemipterólogos; de hecho, en una colección entomológica de una universidad en particular Knudson (2022) logró determinar hasta siete especies incorrectamente identificadas como “*Teleonemia prolixa*”, de las cuales cinco son nuevas para la ciencia que aún esperan ser publicadas en revistas especializadas; dicho autor también considera que muchos reportes hechos en la literatura deben ser revisados para confirmación. Por lo discutido, *Teleonemia prolixa* constituye un complejo de especies.

T. prolixa ha sido registrada en Argentina, Brasil, Bolivia, Costa Rica, Honduras, Guyana, Colombia, Ecuador, Cuba, Guatemala, Jamaica, México, Panamá, Surinam, Trinidad & Tobago, Perú, Paraguay y Venezuela (Guidoti *et al.* 2015, Knudson 2018, 2022). Para Venezuela, se ha documentado su captura en revistas especializadas para el **estado Miranda** (región centro-norte) [Guatire; Caucagüita (10° 21’28,2”N, 66° 48’9,1”O; 800 m de altitud media), Municipio Sucre] (Monte 1940, Cazorla & Knudson 2021). Knudson (2022) similarmente como parte de su Tesis Doctoral, revisó ejemplares de esta especie colectados en los **estados Aragua** (región centro-norte) [Parque Nacional Henri Pittier (13 Km al Norte de Maracay, capital de estado); cerca de Choróní (1600 m) (10° 30’25”, 67° 36’23”), Municipio Girardot]; **Mérida** (región andina)[4 Km al S de La Mitisus (1630 m)(08° 52’57”, 70° 38’55”), Municipio Cardenal Quintero; La Montaña (2456 m) (08° 09’16”, 71° 35’51”), Municipio Arzobispo Chacón; 3 Km La Azulita a Caño Zancudo; 2 Km al NO de La Azulita; 14 Km al S de La Azulita (08° 42’52”, 71° 26’42”), Municipio Andrés Bello; a 1950 m en “Mérida”; y **Lara** (región nor-occidental)[10,4 Km de SE de Sanare (1800 m) (09° 46’56”, 69° 47’35”), Municipio Andrés E. Blanco, Parque Nacional Yacambú].

A la luz de lo discutido, acá se presenta el registro de *Teleonemia prolixa* en La Parroquia Osuna Rodríguez, Mérida, estado Mérida, región andina de Venezuela.

MATERIAL Y MÉTODOS

El 21 de Marzo 2023, se capturó manualmente durante horas diurnas (9:00 hrs.) un ejemplar adulto de “chinche” (hemíptero-heteróptero) de coloración marrón (Figuras 1-19). El “chinche” se colectó sobre planta de *Persea americana* Mill. 1768 (“aguacate”, “palta”, “aguacatero”; Lauraceae), la cual se encuentra cultivada dentro de complejo habitacional de apartamentos en La Parroquia Osuna Rodríguez (08° 34' 11" N, 71° 11' 52" O; 1323 m), municipio Libertador, de la ciudad de Mérida, estado Mérida, región andina, con una zona bioclimática que corresponde al Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T) (Ewel *et al.* 1976).

El ejemplar de heteróptero se analizó en el Laboratorio de Parasitología Experimental (LAPEX), Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, estado Mérida, Venezuela. Para la identificación taxonómica se contó en primera instancia con la orientación del Dr. Alexander Knudson (United States Department of Agriculture), y en trabajos de Neciosup & Ojeda (1973), Knudson (2018, 2022) y datos de la plataforma digital *iNaturalist* (<https://www.inaturalist.org/>). El insecto se encuentra depositado en la colección de artrópodos del LAPEX, Facultad de Ciencias, ULA, Mérida, estado Mérida, Venezuela.

RESULTADOS Y DISCUSION

El análisis morfológico comparativo del ejemplar de heteróptero permitió determinar que corresponde a un macho de “chinche de encaje” (Tingidae) de la subfamilia Tinginae, género *Teleonemia* Costa, 1864 y la especie *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858) (Tingini) (Figuras 1-19).



Figuras 1-2: *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858). Macho. 1, 2. Habitus, vista dorsal.

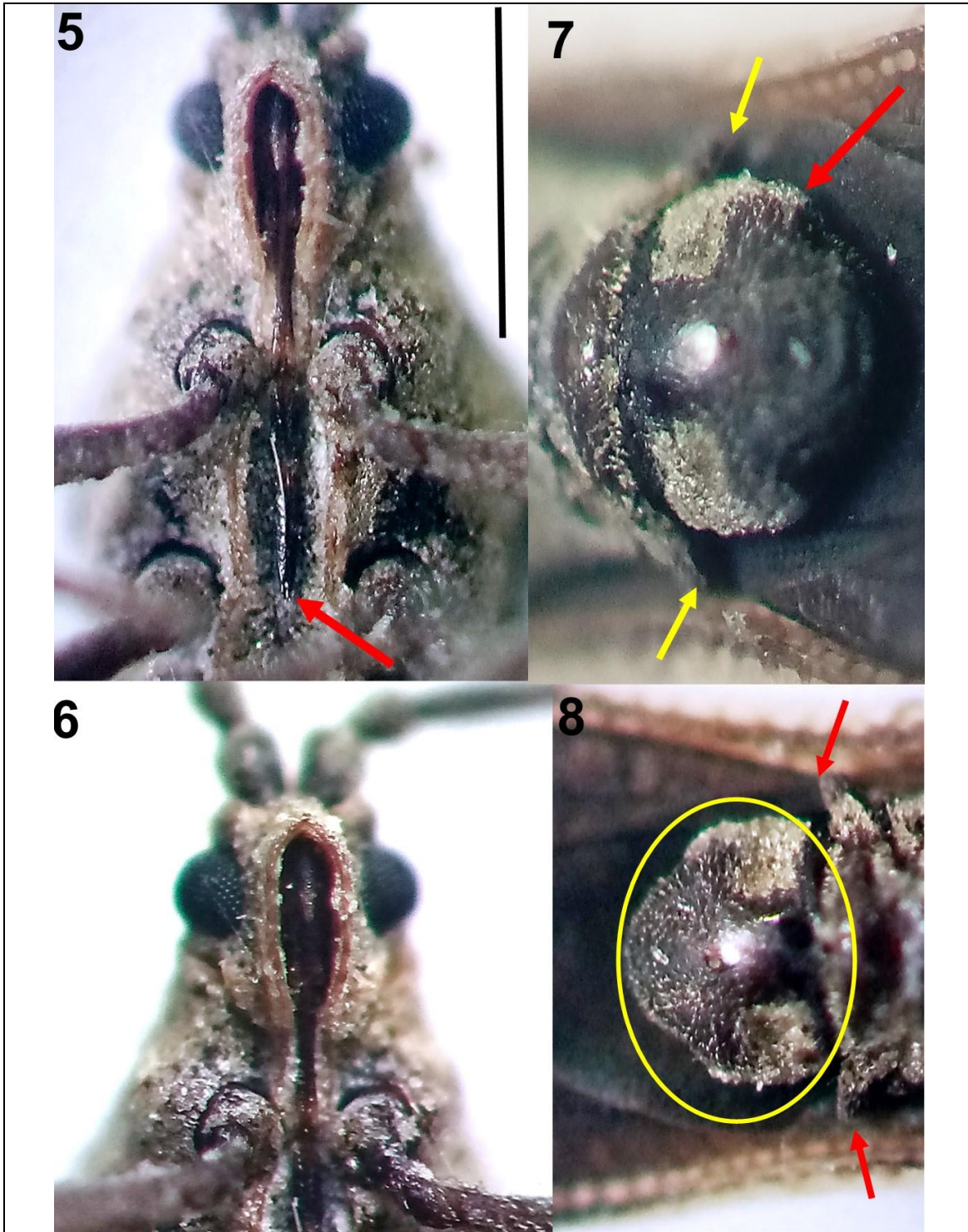
3



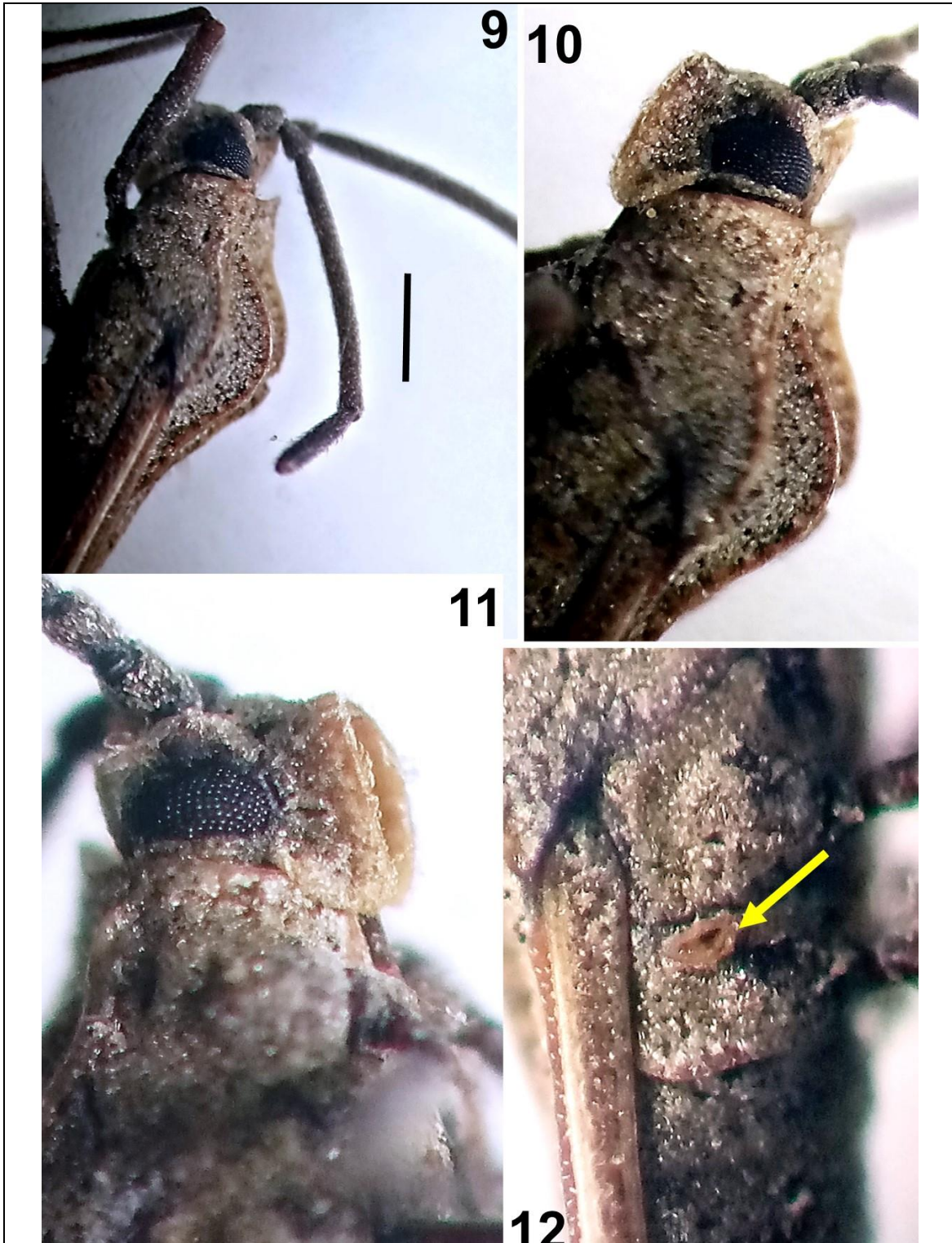
4



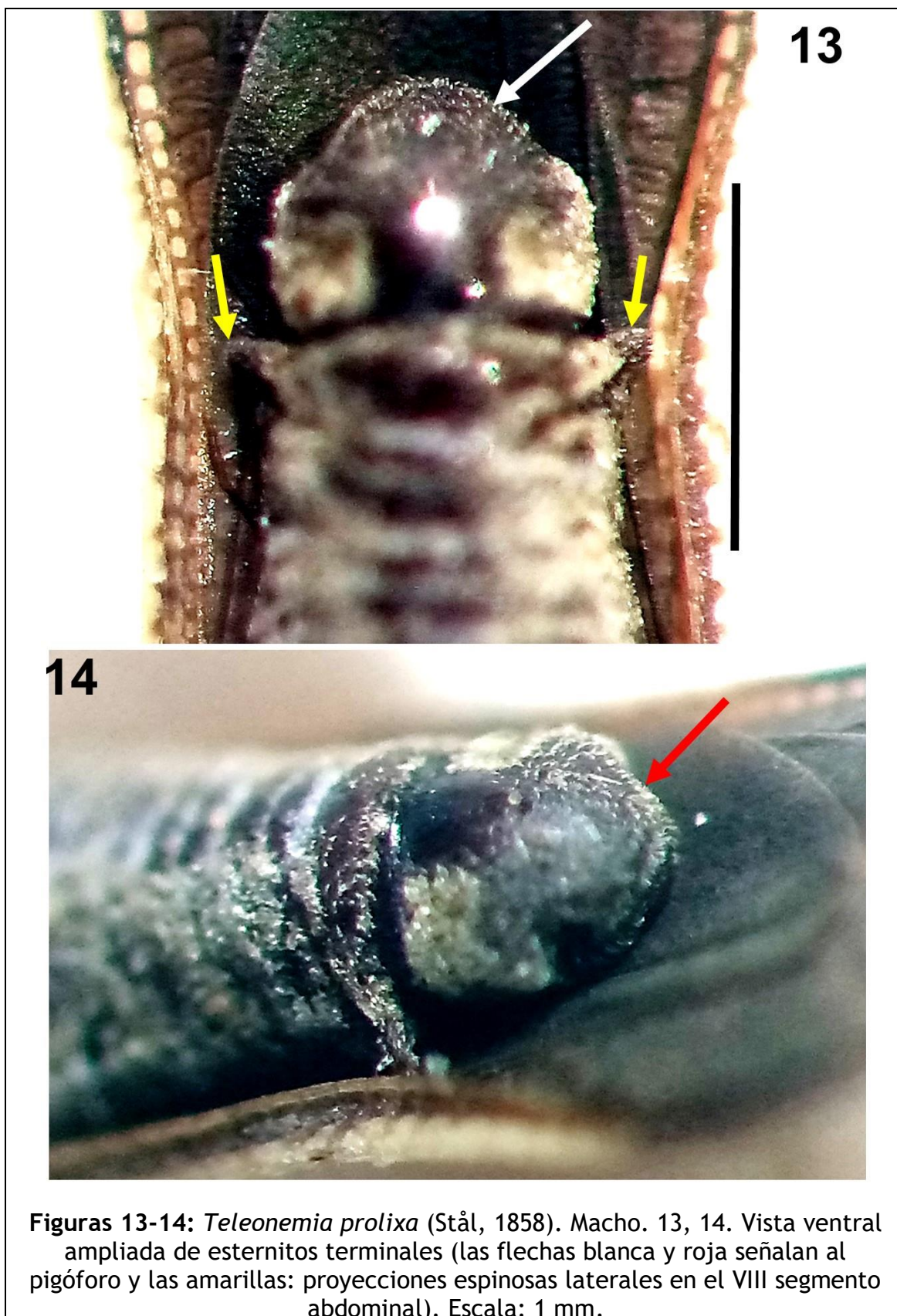
Figuras 3-4: *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858). Macho. 3. Habitus, vista ventral.
4. Habitus, vista lateral.

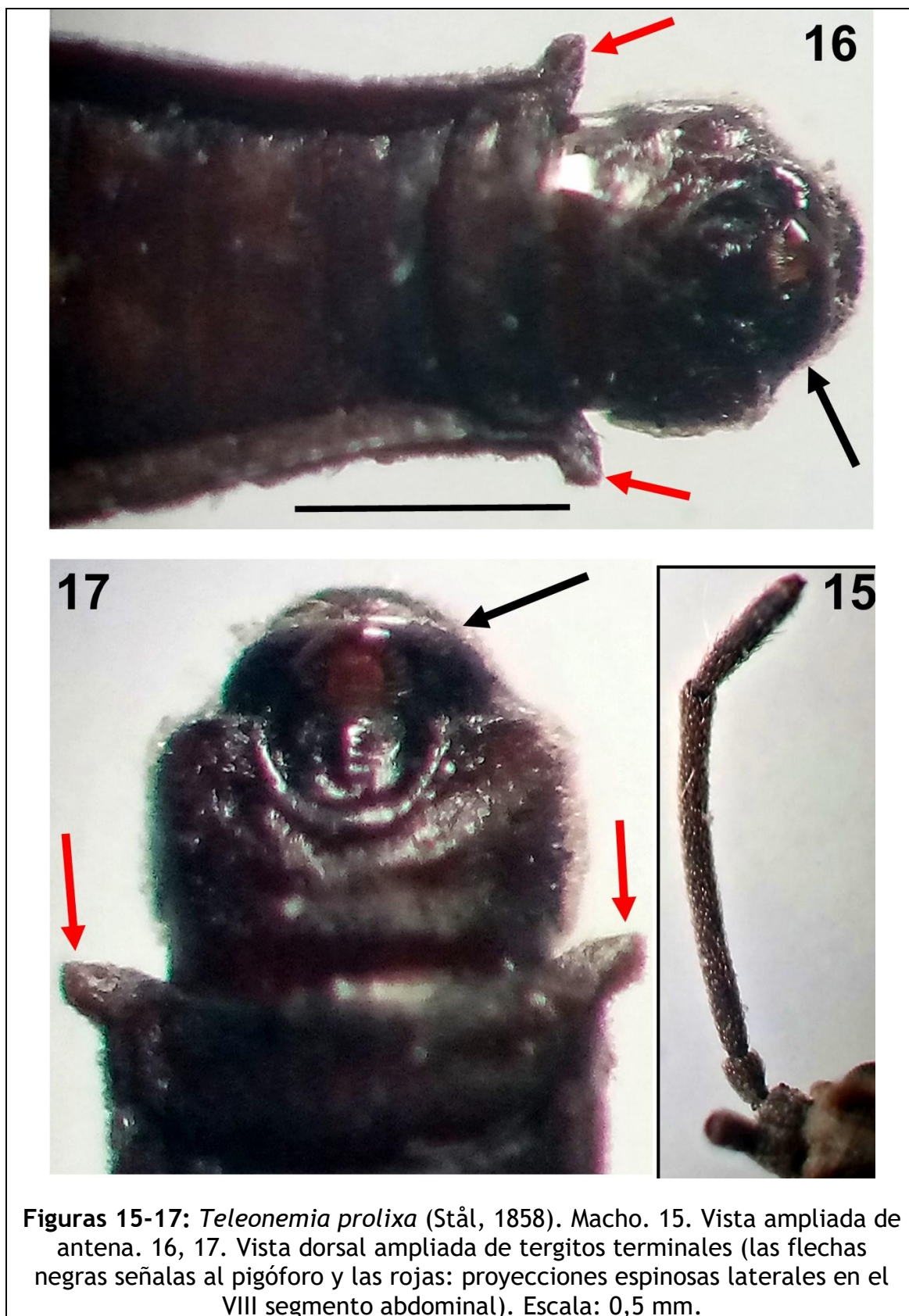


Figuras 5-8: *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858). Macho. 5, 6. Vista ventral ampliada de cabeza y región torácica. 7. Vista posterior ampliada de esternitos terminales (la flecha roja señala al pigóforo y las amarillas: proyecciones espinosas laterales en el VIII segmento abdominal). 8. Vista ventral ampliada de esternitos terminales (el círculo señala al pigóforo y las flechas: proyecciones espinosas laterales en el VIII segmento abdominal). Escala: 1 mm.



Figuras 9-12: *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858). Macho. 9, 10, 11. Vista lateral ampliada de cabeza y pronoto. 12. Vista lateral ampliada de región torácica (la flecha señala peritrema ostiolar de glándula odorífera). Escala: 1 mm.





18



19

Figuras 18-19: *Teleonemia prolixa* (Stål, 1858). Macho. 18. Vista ampliada de cabeza, pronoto, escutelo y parte de hemélitros y alas posteriores. 19. Vista ampliada de hemélitros. Escala: 1 mm.

Teleonemia prolixa puede distinguirse de sus congéneres más cercanos por presentar “longitud no superior a 5,2 mm, color ligeramente variable, pero generalmente de color negro oscuro a marrón testáceo, ocasionalmente marrón más claro, siempre con márgenes de color tostado más claro o amarillo, capucha pronotal que no contrasta en color con disco, capucha pronotal uniformemente curvado o inclinado desde la carina mediana del disco, carina media areolada, rostrum que se extiende hasta el margen posterior del mesoesternón, áreas costales amarillentas, infuscadas cerca del ápice, angosto, áreas costales subiguales en ancho al ancho de la costa, áreas subcostales uniseriadas, áreas discoidales unicolores y desprovistas de setas, cada margen lateral dorsal del segmento abdominal VIII en macho con una proyección espinosa lateral” (Knudson 2022).

Como ya se comentó, el único registro documentado de *T. prolixa* para Venezuela en revistas o Monografías especializadas fue hecho por Monte (1940), a partir de material entomológico capturado en el **estado Miranda** (región centro-norte). Por lo tanto, la captura de un ejemplar de *T. prolixa* documentado acá en La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida, estado Mérida, aparece como el **primer registro** de esta especie de “chinche de encaje” para la región andina de Venezuela. Aunque nuevamente se debe indicar que Knudson (2022) en datos no publicados de su Tesis Doctoral, revisó en colecciones de varios museos ejemplares de *T. prolixa* capturados en los **estados Aragua** (región centro-norte), **Mérida** (región andina) y **Lara** (región nor-occidental).

“*Teleonemia prolixa*” ha sido documentada de estar asociada a especies de plantas de varias familias (Asteraceae, Fabaceae, Rubiaceae, Lamiaceae, Verbenaceae), incluyendo a *Lantana camara* L. (Verbenaceae) y *Mikania micrantha* HBK (Asteraceae), las cuales son especies invasoras perjudiciales desde el punto de vista ecológico y económico (Neal y Schaeffer 2000, Guidoti *et al.* 2015, Maes y Knudson 2016, Knudson 2018, Cazorla y Knudson 2021). Sin embargo, Knudson (2022) señala que las asociaciones de plantas hasta ahora registradas en “*T. prolixa*” deben verificarse; esto debido a las evidencias taxonómicas y sistemáticas detectadas en el “complejo de especies *Teleonemia prolixa*” en su disertación doctoral. El hallazgo de *T. prolixa* asociada con *Persea americana* Mill. (Lauraceae; aguacate, palto) aparece como el **primer registro** para esta especie.

AGRADECIMIENTOS

Al Ing. Gabriel Eduardo Alarcón Mendoza y Elisabeth Alarcón por su valiosa ayuda en captura y fotografiado de los insectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAZORLA D. & KNUDSON A. (2021) Listado de Tingidae (Hemiptera-Heteroptera) de Venezuela. *Revista Nicaragüense de Entomología*, 226: 1-55.

DAY M., BROUGHTON S. & HANNAN-JONES M. (2003) Current distribution and status of *Lantana camara* and its biological control agents in Australia, with recommendations for further biocontrol introductions into other countries. *Biocontrol: News and Information*, 24: 63N-76N.

DRAKE C. & COBBEN R. (1960) The Heteroptera of the Netherlands Antilles -V Tingidae (Lace Bugs). *Studies on the Fauna of Curaçao and other Caribbean Islands*, 11(1): 67 - 97.

DRAKE C.J. & RUHOFF F. (1965) *Lacebugs of the World A Catalog* (Hemiptera: Tingidae). Smithsonian Institution, Washington D. C., 634 pp.

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.

GUIDOTI M., MONTEMAYOR S. & GUILBERT E. (2015) Lace Bugs (Tingidae). Pp. 395-419. In: (Panizzi A., J. Grazia) (Eds.). *True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics*. Springer, Dordrecht, Netherlands.

GUILBERT E. (2020) Lace bugs database. <http://www.hemiptera-databases.com/tingidae>. (Consultado en mayo 2024)

HARLEY K. & KASSULKE R. (1971) Tingidae for biological control of *Lantana camara* (Verbenaceae). *Entomophaga*, 16: 389-410.

KNUDSON A. (2018) *The Tingidae (Hemiptera: Heteroptera) of Southern Central America (with an emphasis on Costa Rica)*. Dissertation (Master of Science). North Dakota State University of Agriculture and Applied Science, Fargo, North Dakota, EUA, 2018. Department of Entomology. <https://library.ndsu.edu/ir/handle/10365/28773>. (Consultado en mayo 2024)

KNUDSON A. (2022) *A phylogenetic analysis and revision of the Teleonemia Costa generic complex Tingidae (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae)*. Dissertation (Doctor of Philosophy). North Dakota State University of Agriculture and Applied Science, Fargo, North Dakota, EUA, 2022. Department of Entomology. <https://library.ndsu.edu/ir/handle/10365/33335>. (Consultado en mayo 2024)

MAES J. M. & KNUDSON A. (2016) Tingidae (Heteroptera) de Nicaragua. *Revista Nicaragüense de Entomología* 113: 1-63.

MAYR G. (1865) Diagnosen neuer hemipteren. Verhandlungen ZoologischBotanischen. Gessellschaft in Wien 15: 429-446.

MONTE O. (1940) Contribución al conocimiento de tingitidos de Venezuela. Revista Chilena de Historia Natural, 43(1): 100-106.

NEAL J. JR. & SCHAEFFER C. (2000) Lace bugs (Tingidae). Pp. 85-137. In: C. W. Schaefer & A.R. Panizzi (eds.). Heteroptera of Economic Importance. CRC Press, Boca Raton, Londres, Nueva York, Washington, DC.

NECIOSUP M. & D. OJEDA (1973) Seis especies de Tingimi (Hemiptera: Tingidae) del Perú. Revista Peruana de Entomología, 16(1): 102-108.

SIMELANE D., KATEMBO N. & MAWELA K. (2021) Current status of biological control of *Lantana camara* L. (*sensu lato*) in South Africa. African Entomology, 29(3): 775-783.

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> (Consultado en mayo 2024).

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)
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.