

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 340

Mayo 2024

SCUTELLERIDAE (HEMIPTERA-HETEROPTERA) DE
VENEZUELA, CON EL REGISTRO DE *Sphyrocoris obliquus*
(Germar, 1839) (PACHYCORINAE) EN EL ESTADO MÉRIDA,
REGIÓN ANDINA

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: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Hembras, vista dorsal (foto © Gabriel Alarcón).

**SCUTELLERIDAE (HEMIPTERA-HETEROPTERA) DE
VENEZUELA, CON EL REGISTRO DE *Sphyrocoris obliquus*
(Germar, 1839) (PACHYCORINAE) EN EL ESTADO MÉRIDA,
REGIÓN ANDINA**

Dalmiro Cazorla^{1,*} & Maritza Alarcón²

RESUMEN

Se presenta y discute un listado revisado y actualizado de las especies de la familia Scutelleridae (“chinchas escudo” o “chinchas joya”) (Hemiptera - Heteroptera: Pentatomoidea: Pentatomomorpha) registradas para Venezuela. Hasta el presente se han reportado 14 especies, distribuidas en 2 subfamilias y 9 géneros, incluyendo la subfamilia Pachycorinae, géneros *Agonosoma* Laporte, 1832 (3 especies), *Camirus* Stål, 1862 (1 especie), *Coptochilus* Amyot & Serville, 1843 (1 especie), *Pachycoris* Burmeister, 1835 (1 especie), *Polytes* Stål, 1867 (3 especies), *Sphyrocoris* Mayr, 1864 (1 especie), *Symphilus* Dallas, 1851 (especie no identificada), *Tetyra* Fabricius, 1803 (1 especie); y la subfamilia Scutellerinae, género *Augocoris* Burmeister, 1835 (3 especies). Se reporta por primera vez la presencia de la especie de Pachycorinae *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839) (**Nuevo registro**) en el estado Mérida (región andina). Adicionalmente, se provee información sobre distribución geográfica y plantas hospedadoras o asociadas.

Palabras clave: “Chinchas escudo”, Heteroptera, revisión, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.11156232

¹Laboratorio 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>

²Laboratorio 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

SCUTELLERIDAE (HEMIPTERA-HETEROPTERA) OF VENEZUELA, WITH THE RECORD OF *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839) (PACHYCORINAE) IN MERIDA STATE, ANDEAN REGION

In this paper, a revised and updated checklist of the family Scutelleridae (shield bugs, jewel bugs) (Hemiptera - Heteroptera: Pentatomoidea: Pentatomomorpha) registered from Venezuela is presented and discussed. Up to now, 14 shield bugs species have been recorded, distributed into 2 subfamilies and 9 genera, including subfamily Pachycorinae, genera *Agonosoma* Laporte, 1832 (3 species), *Camirus* Stål, 1862 (1 species), *Coptochilus* Amyot & Serville, 1843 (1 species), *Pachycoris* Burmeister, 1835 (1 species), *Polytes* Stål, 1867 (3 species), *Sphyrocoris* Mayr, 1864 (1 species), *Symphilus* Dallas, 1851 (non identified species), *Tetyra* Fabricius, 1803 (1 species); and the subfamily Scutellerinae, genus *Augocoris* Burmeister, 1835 (3 species). The Pachycorinae species *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839) is recorded for first time in Merida state (Andean region) (**New record**). In addition, geographic distribution and host or associated plants data is provided.

KEY WORDS: shield bugs, Heteroptera, revision, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Las especies que integran a la familia Scutelleridae (Hemiptera-Heteroptera, Pentatomoidea: Pentatomomorpha) son mayormente de hábitos fitófagos generalistas; poseen cuerpos ovoideos a ovoideos-alargados parecidos a escarabajos con tallas pequeñas o medianas, y se les denomina comúnmente como “chinchas escudo” (*shield bugs*) debido a que el escutelo es alargado y cubre en gran parte de su extensión a los hemélitros y los segmentos abdominales; aunque especialmente en taxones del Viejo Mundo, también se les conoce como “chinchas joya” (*jewel bugs*) por los colores llamativos y brillantes que exhiben, y algunas especies poseen un amplio polimorfismo que frecuentemente ha conllevado a la descripción de numerosas sinonimias (Cassis & Vanags 2006, Tsai & Rédei 2010, Barcellos *et al.* 2014, Eger *et al.* 2015, Wu *et al.* 2018). Sin embargo, como bien señalan Eger *et al.* (2015), la denominación de “chinchas joya” aparece ser poco precisa debido a que muchos taxones de Scutelleridae son de colores menos deslumbrantes o llamativos.

Scutelleridae es una familia de heterópteros que se encuentra compuesta por cerca de 500 especies agrupadas en 80 géneros y 8 subfamilias (Elvisurinae, Pachycorinae, Scutellerinae, Hoteinae, Odontoscelinae, Tectocorinae, Odontotarsinae, Eurygastrinae) con distribución mundial, ocupando el segundo lugar en cuanto al número de especies dentro de la superfamilia Pentatomoidea; aunque aparece importante indicar que no existe consenso en cuanto al número de subfamilias existentes, ya que varios autores reconocen entre 3 a 8 de las mismas. Para la región Neotropical, se han reportado más de 120 especies, >25 géneros y tres subfamilias (Elvisurinae, Pachycorinae, Scutellerinae) de “chinchas escudo”; aunque la mayoría de las taxa pertenecen a la subfamilia Pachycorinae (Barcellos *et al.* 2014, Eger *et al.* 2015, Wu *et al.* 2018, Paim *et al.* 2023).

Tal como hemos señalado en otro trabajo (Alarcón & Cazorla 2023), los estudios taxonómicos y bio-ecológicos acerca de los integrantes de la familia Scutelleridae en Venezuela son tácitamente muy escasos; limitación que es extensiva para la región Neotropical (Eger *et al.* 2015). De hecho, no existe un listado o catálogo específico del grupo para Venezuela. En su revisión sobre Scutelleridae del Neotrópico, Eger *et al.* (2015) registraron 5 géneros y 8 especies para el territorio nacional.

En el presente trabajo, presentamos un listado actualizado de las especies de Scutelleridae descritas y documentadas en la bibliografía del área para Venezuela. Adicionalmente, aportamos datos sobre especímenes colectados en Mérida, estado Mérida, región andina.

MATERIAL Y MÉTODOS

La actualización del listado de los taxones de la familia Scutelleridae documentados para Venezuela se realizó básicamente mediante una detallada consulta de la literatura científica especializada del área, especialmente del trabajo de revisión de los “chinchas escudo” de la región Neotropical hecha por Eger *et al.* (2015).

Asimismo, se presentan datos de ejemplares adultos (Figuras 6-51, 63-69, 73) capturados manualmente en conjunto residencial de apartamentos ubicados en La Parroquia Osuna Rodríguez (08° 34' 11" N, 71° 11' 52" 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). Las capturas se hicieron entre febrero-abril 2024, durante horas diurnas (8:00 AM-12:00 M) mientras los “chinchas” se posaban, copulaban y/o alimentaban sobre plantas de *Tridax procumbens* L. (Asteraceae) (Figuras 3-5, 70-73), que fueron identificadas de acuerdo a descripciones dadas en sitio *on line* de POWO (2024).



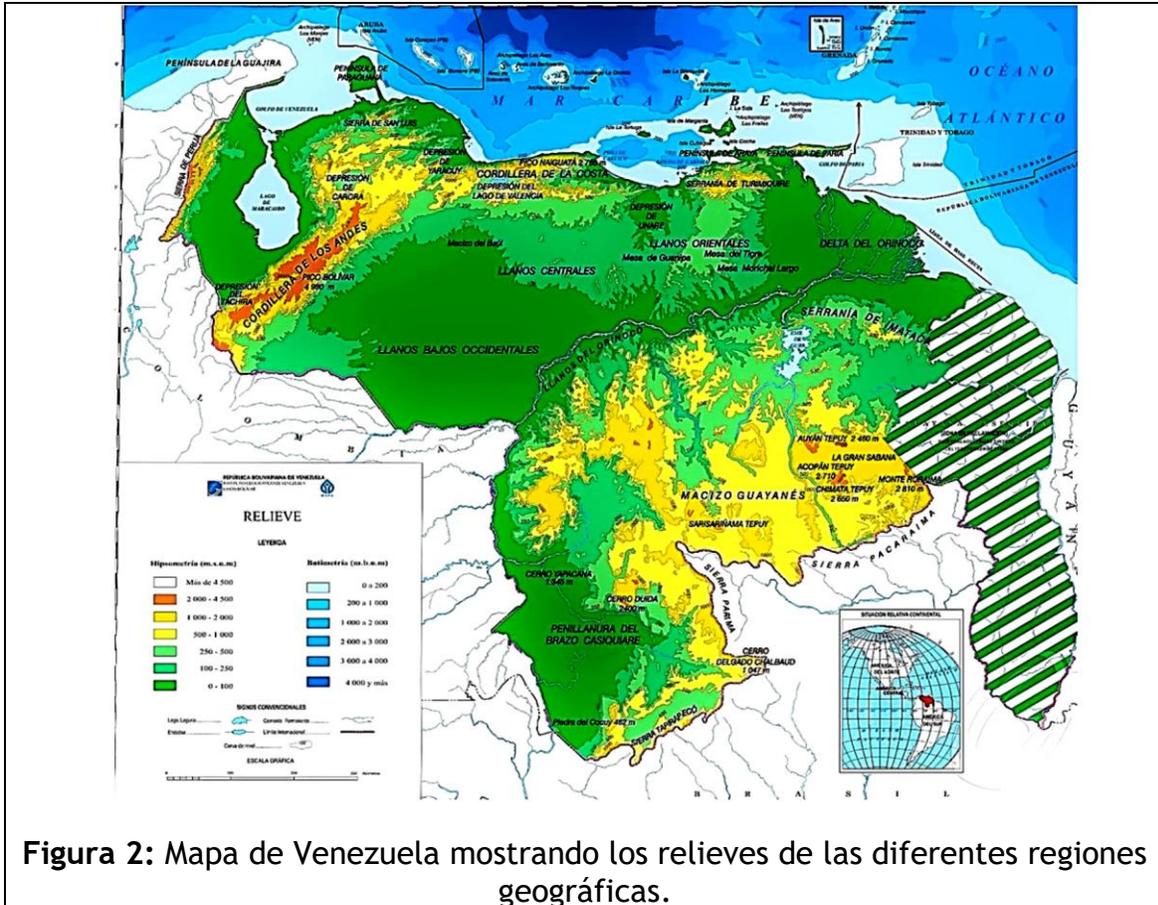
Figura 1: Mapa de Venezuela mostrando la demarcación de las entidades federales.

Los insectos se transportaron al Laboratorio 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 (Carl Zeiss Stemi DRC), y se encuentran depositados en la colección de artrópodos de dicho laboratorio. Adicionalmente, se realizó estudio morfológico de genitalia de los machos (Figuras 52-60) y las hembras (Figuras 61-62); para ello, las genitalia se diseccionaron y clarificaron en una solución NaOH (10%). Los heterópteros se identificaron siguiendo trabajos de Eger (2012), Eger *et al.* (2015), Paim *et al.* 2023 y en datos “nivel identificación” de la plataforma *iNaturalist*.

En cada uno de los taxones, 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 plantas asociadas o hospedadoras reportadas a nivel nacional y/o mundial.

El esquema de clasificación de subfamilias y la terminología y nomenclatura taxonómica y anatómica se basa en trabajos de Eger (2012), Eger *et al.* (2015) y Paim *et al.* (2023). Las subfamilias, 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.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

LISTADO DE LAS ESPECIES DE SCUTELLERIDAE DE VENEZUELA

Familia SCUTELLERIDAE Leach, 1815

Subfamilia PACHYCORINAE Amyot & Audinet-Serville, 1843

Género *Agonosoma* Laporte, 1832

1. *Agonosoma flavolineata* Laporte, 1832

Plantas hospedadoras o asociadas. Convolvulaceae: *Ipomoea batatas* (L.) Lam.; Euphorbiaceae: *Croton glandulosus* L., *Jatropha gossypifolia* L.; Malvaceae: *Gossypium hirsutum* L.

Fuentes bibliográficas: Quintanilla *et al.* (1976, 1981), Paleari (1992_{a,b}), Smith & Heard (2003), Barcellos *et al.* (2014), Eger *et al.* (2015), Rider (2024).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no indicada (s) (Paleari 1992_a).

2. *Agonosoma trilineata* (Fabricius, 1781)

Plantas hospedadoras o asociadas. Euphorbiaceae: *Croton conduplicatus* Kunth, 1817, *Croton pedicellatus* Kunth, *Croton hirtus* L'Hér., *Cnidoscolus urens* (L.) Arthur, *Cnidoscolus* sp., *Jatropha curcas* L., *Jatropha gossypifolia* L.

Fuentes bibliográficas: Hallman (1979), Paleari (1992_{a,b}), Osuna (2000), Cassis & Vanags (2006), Heard *et al.* (2009), Yepes *et al.* (2012), Alonso & Lezcano (2014), Barcellos *et al.* (2014), Eger *et al.* (2015), Gámez *et al.* (2020), Gámez & Acconcia (2021, 2023).

Distribución en Venezuela.

Distrito Capital: Caracas (10°28'02"N, 66°54'26"O); **estado Aragua:** Parque nacional "Henri Pittier" (10°22'48" N, 67°37'08" O; 450 m); Puerto de Cata (10°29'33" N, 67°44'21" O), municipio Ocumare de la Costa de Oro; **estado Falcón:** localidad (es) no indicada (s) de la Península de Paraguaná; **estado Lara:** localidad (es) no indicada (s); **estado Mérida:** Sector Chamicero Alto (08°37'17"N, 71°15'25"O, 1363 m; 08°33'03"N, 71°15'24"O, 1301 m), sector "Los Arboles" (08°31'46"N, 71°14'26"O, 1213 m; 08°31'45"N, 71°14'25"O, 1169 m; 08°31'47"N, 71°14'30"O, 1162 m; 08°31'46"N, 71°14'30"O, 1169 msnm); sector "Loma La Reynoza" (08°31'36"N, 71°14'39"O, 1324 m; 08°31'37" N,

71° 14' 39" O, 1293 m), Ejido, Municipio Campo Elías (Paleari 1992^{a,b}, Osuna 2000, Czaja 2016, Weiler 2016, Gámez *et al.* 2020, Gámez & Acconcia 2021, 2023).

3. *Agonosoma trivittata* (Panzer, 1798)

Plantas hospedadoras o asociadas. Euphorbiaceae: *Jatropha gossypifolia* L., *Cnidoscolus urens* (L.) Arthur.

Fuentes bibliográficas: Walker (1867), Hallman (1979), Eger *et al.* (2015), Rider (2024).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no indicada (s) (Walker 1867, Eger *et al.* 2015).

Género *Camirus* Stål, 1862

4. *Camirus conicus* (Germar, 1839)

Plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Walker (1867), Distant (1880-1893), Eger *et al.* (2015).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no indicada (s) (Walker 1867, Distant 1880-1893, Eger *et al.* 2015).

Género *Coptochilus* Amyot & Serville, 1843

5. *Coptochilus castaneus* (Dallas, 1851)

Plantas hospedadoras o asociadas. Amaranthaceae: *Amaranthus viridis* L.; Apocynaceae: *Allamanda cathartica* L.; Asteraceae: *Hymenosterum* Beth.; Euphorbiaceae: *Euphorbia graminea* Jacq.; Lauraceae: *Persea americana* Mill. 1768 (“aguacate”, “palta”, “aguacatero”).

Fuentes bibliográficas: Eger *et al.* (2015), Schmitz *et al.* (2020), Alarcón & Cazorla (2023).

Distribución en Venezuela.

Estado Mérida: La Parroquia Osuna Rodríguez (08° 34' 11" N, 71° 11' 52" O; 1323 m), municipio Libertador (Alarcón & Cazorla 2023).

Género *Pachycoris* Burmeister, 1835

6. *Pachycoris torridus* (Scopoli, 1772)

Plantas hospedadoras o asociadas. Anacardiaceae: *Anacardium occidentale* L., *Mangifera indica* L., *Schinus terebinthifolius* Raddi; Aquifoliaceae: *Ilex paraguariensis* St. Hil.; Boraginaceae: *Cordia* sp.; Euphorbiaceae: *Vernicia fordii* (Hemsl.) Airy Shaw, *Cnidoscolus pubescens* Pohl, *Croton californicus* Müll. Arg., *Jatropha curcas* L., *Jatropha* sp., *Manihot esculenta* Crantz, *Sapium haemospermum* Müll. Arg.; Malpighiaceae: *Malpighia glabra* L.; Myrtaceae: *Eucalyptus* sp., *Psidium guajava* L., *Psidium guineense* Sw. (cited as *P. araca* Raddi), *Psidium cattleianum* Sabine; Poaceae: *Oryza sativa* L.; Rubiaceae: *Coffea* sp.; Rutaceae: *Citrus sinensis* (L.) Osbeck.

Fuentes bibliográficas: Hussey (1934), Martorell (1939), Callan (1948), Maes (1994), Osuna (2000), Sánchez-Soto & Nakano (2002), Santos *et al.* (2005), Michelotto *et al.* (2006), Rodrigues *et al.* (2011), Souza *et al.* (2012), Borges Filho *et al.* (2013), Barcellos *et al.* (2014), Eger *et al.* (2015), Rider (2024).

Distribución en Venezuela.

Estado Aragua: Parque Nacional “Henri Pittier” (10°22’48” N, 67°37’08” O; 450 - 1100m); La Providencia (10°13’60”N, 67°31’60”O; 447 m), municipio Santiago Mariño (Martorell 1939, Osuna 2000).

Comentario.

Barcellos *et al.* (2014) resaltan el hecho de que *P. torridus* es de las pocas especies de “chinchas escudo” de la región Neotropical que posee relevancia económica.

Género *Polytes* Stål, 1867

7. *Polytes lineolatus* (Dallas, 1851)

Plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Eger (1990), Eger *et al.* (2015).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no indicada (s) (Eger 1990, Eger *et al.* 2015).

8. *Polytes propinquus* (Walker, 1867)

Plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Walker (1867), Eger (1990), Eger *et al.* (2015).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no indicada (s) (Walker 1867, Eger 1990, Eger *et al.* 2015).

Comentario.

Walker (1867) en su descripción original no indicó la localidad tipo en Venezuela de esta especie.

9. *Polytes velutinus* (Dallas, 1851)

Plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Walker (1867), Eger (1990), Eger *et al.* (2015).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no indicada (s) (Walker 1867, Eger 1990, Eger *et al.* 2015).

Género *Sphyrocoris* Mayr, 1864

10. *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839)

Plantas hospedadoras o asociadas. Asteraceae: *Ambrosia chenopodiifolia* (Benth.) Payne, *Bidens bipinnata* L., *Bidens pilosa*, *Bidens* sp., *Parthenium hysterphorus* L.; *Tridax procumbens* L. (**Presente estudio; Nuevo registro**); Boraginaceae: *Cordia macrostachya* (Jacquin) Roemer & Schultes, *Heliotropium arborescens* L.; Convolvulaceae: *Ipomoea* sp.; Fabaceae: *Glycine max* (L.) Merrill; Lamiaceae: *Salvia mellifera* Greene; Malvaceae: *Gossypium barbadense* L., *Gossypium* sp., *Gossypium thurberi* Tod., *Sphaeralcea* sp.; Poaceae: *Zea* sp.; Simaroubaceae: *Simarouba* sp.; Verbenaceae: *Lantana* sp.

Parasitoides. Hymenoptera: *Trissolcus trinidadensis* Crawford, 1913 (Scelionidae).

Fuentes bibliográficas: Walker (1867), Callan (1948), Venturi (1966), Goeden & Ricker (1976) Jones (1993), Maes (1994), McClay *et al.* (1995), Eger (2012), Eger *et al.* (2015), Rider (2024).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no indicada (s) (Walker 1867, Eger 2012, Eger *et al.* 2015). Estado Mérida: La Parroquia Osuna Rodríguez (08° 34'11"N, 71° 11'52"O; 1323 m), municipio Libertador, de la ciudad de Mérida (**Presente estudio; Nuevo registro**).

Comentario.

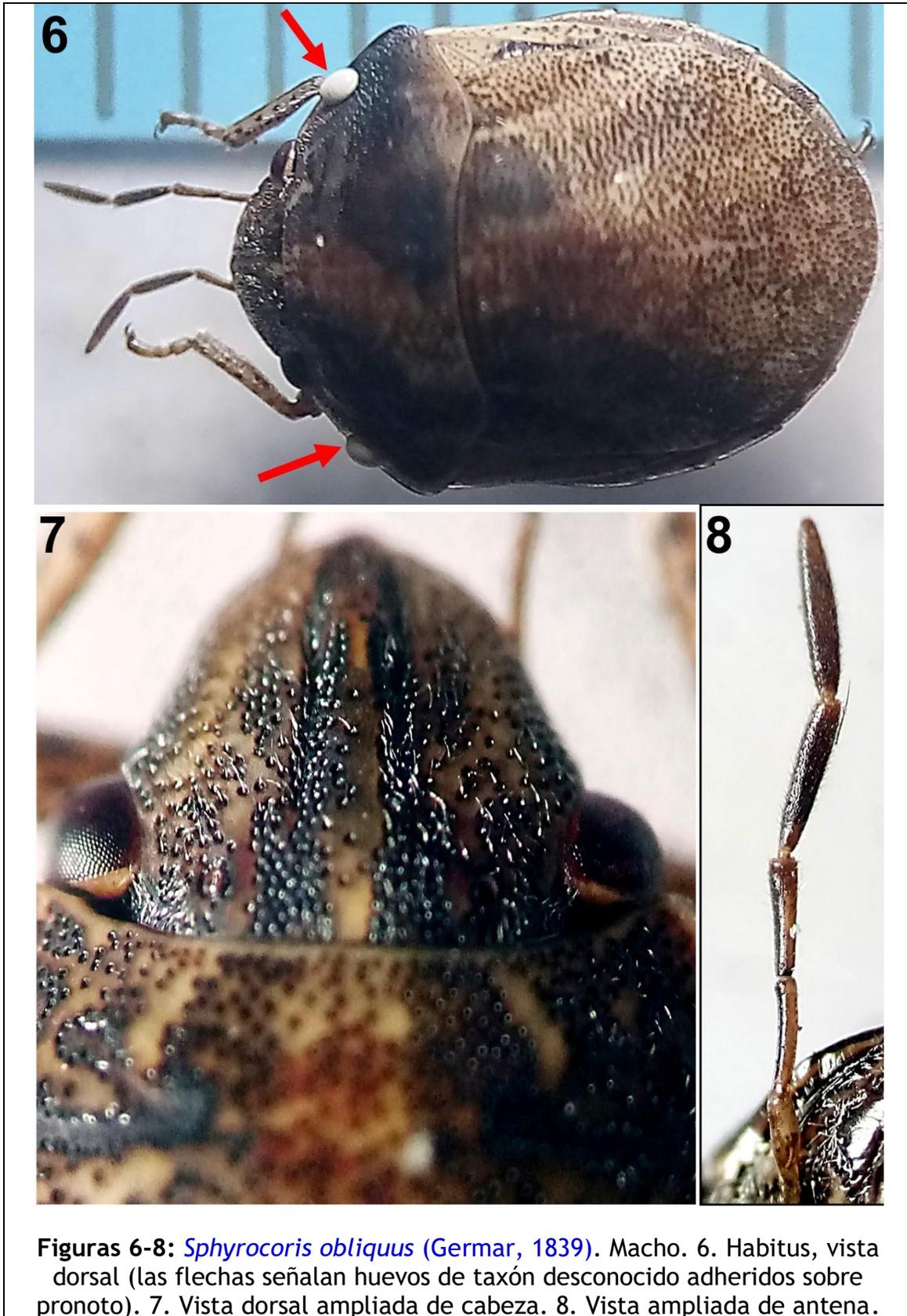
S. obliquus es una especie con una amplia distribución geográfica [EEUU (California, Arizona, Texas, Alabama, Georgia, Florida), México, Cuba, Bahamas, Santa Lucía, Trinidad, San Vicente y Las Granadinas, Martinica, Puerto Rico, Barbados, República Dominicana, Haití, Antigua, Granada, Jamaica, Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Colombia, Venezuela], y una amplia variabilidad morfológica y polifagia (Eger 2012, Eger *et al.* 2015).

El presente hallazgo de *S. obliquus* en La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida (estado Mérida, región andina) constituye el **primer registro** de una localidad específica para la especie en Venezuela.

Como bien señala Eger (2012), a *S. obliquus* se le ha detectado sobre varias taxa de plantas. El presente aparece como el **primer reporte** de *Tridax procumbens* como planta hospedante para *S. obliquus*. Esto se indica debido a que en el presente trabajo se colectaron numerosos ejemplares adultos alimentándose y en cópula, así como también de varias ninfas sobre esta planta de Asteraceae. Aparece importante señalar que *T. procumbens* posee varias aplicaciones medicinales (p. ej., antialérgica, antigripal, febrífuga, antiinflamatorio, antibacteriano, antiviral, antiespasmódico, antianémica, hepatoprotector, antihemorrágica, cicatrizal, antihipertensiva, antidiabética, antihiperlipidémica) (Jindal & Kumar 2012, Petchi *et al.* 2013, Bhati-Kushwaha 2014, Salahdeen *et al.* 2016, Pérez-Cruz *et al.* 2017).

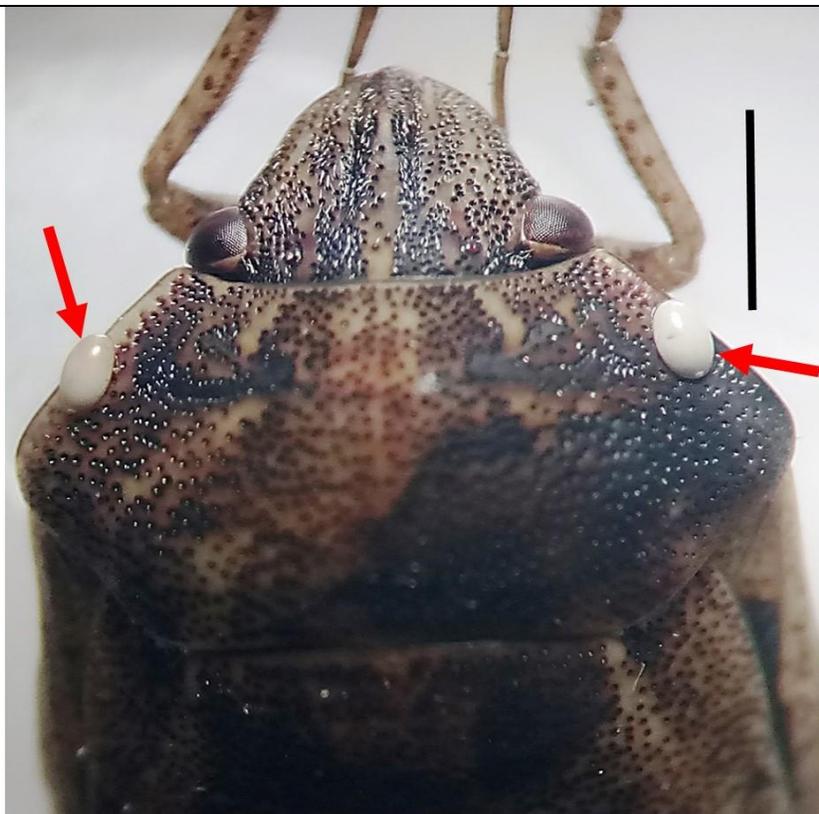


Figuras 3-5: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Planta hospedante. 3, 4, 5. *Tridax procumbens* L. (Asteraceae).



Figuras 6-8: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Macho. 6. Habitus, vista dorsal (las flechas señalan huevos de taxón desconocido adheridos sobre pronoto). 7. Vista dorsal ampliada de cabeza. 8. Vista ampliada de antena.

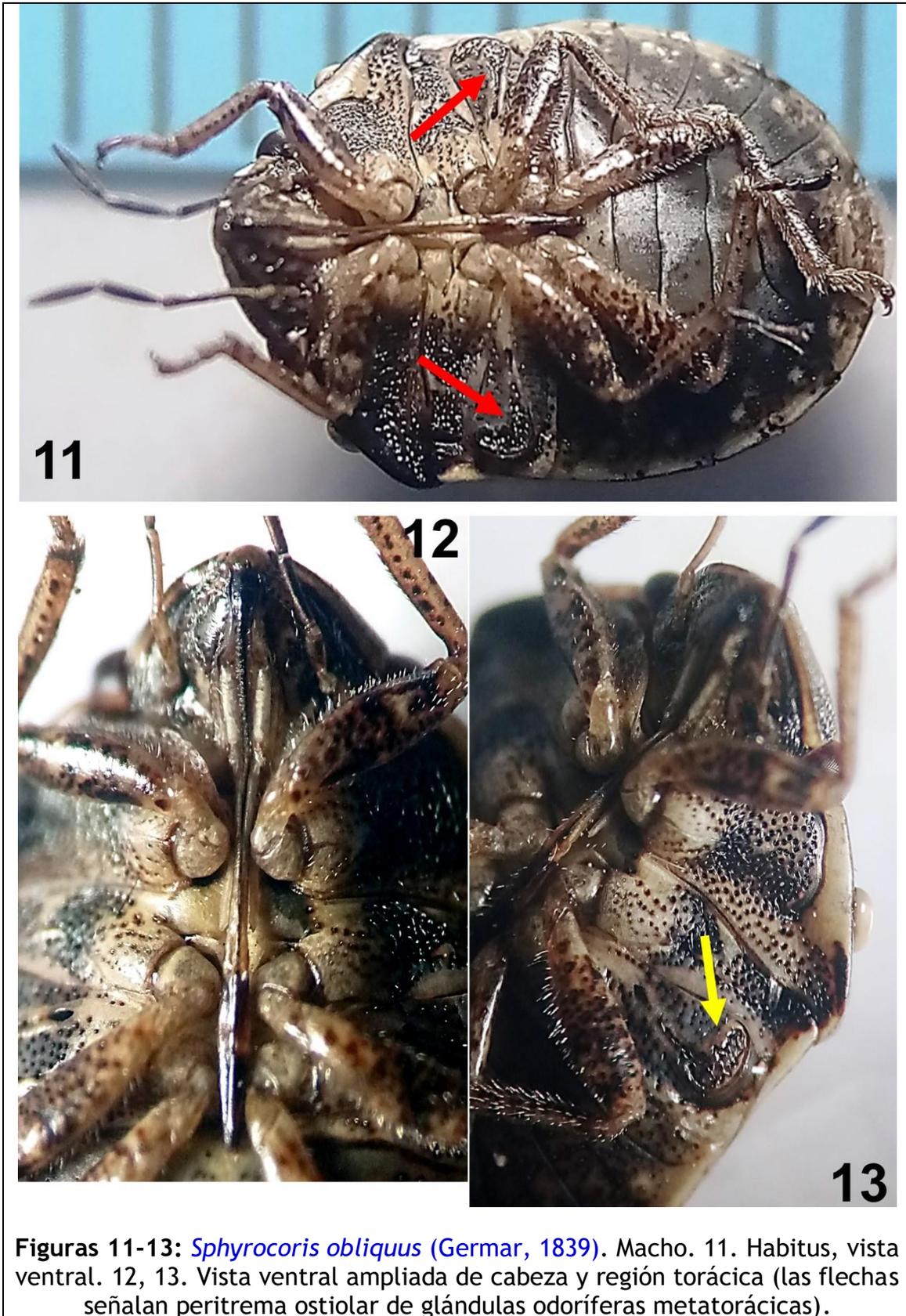
9



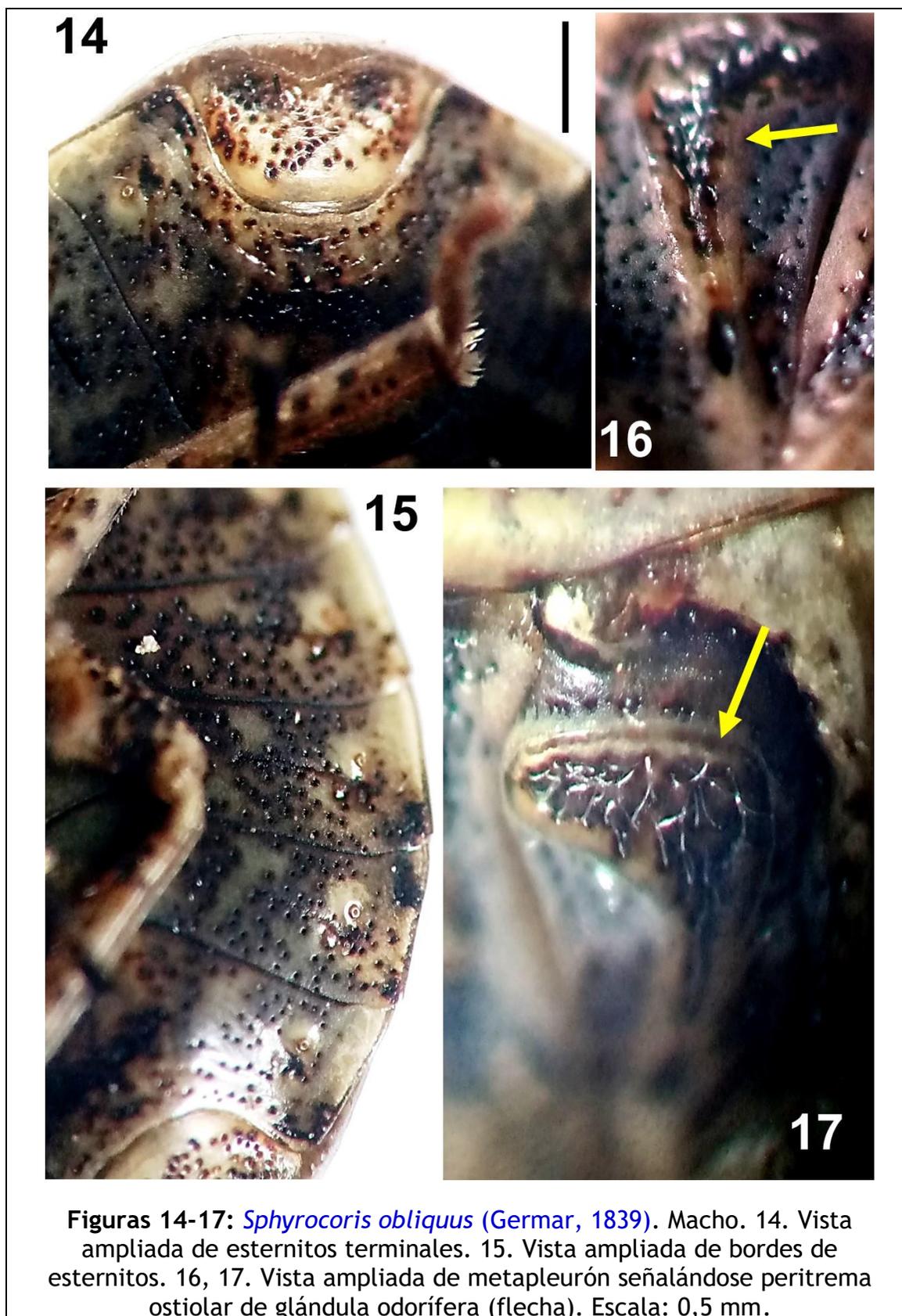
10

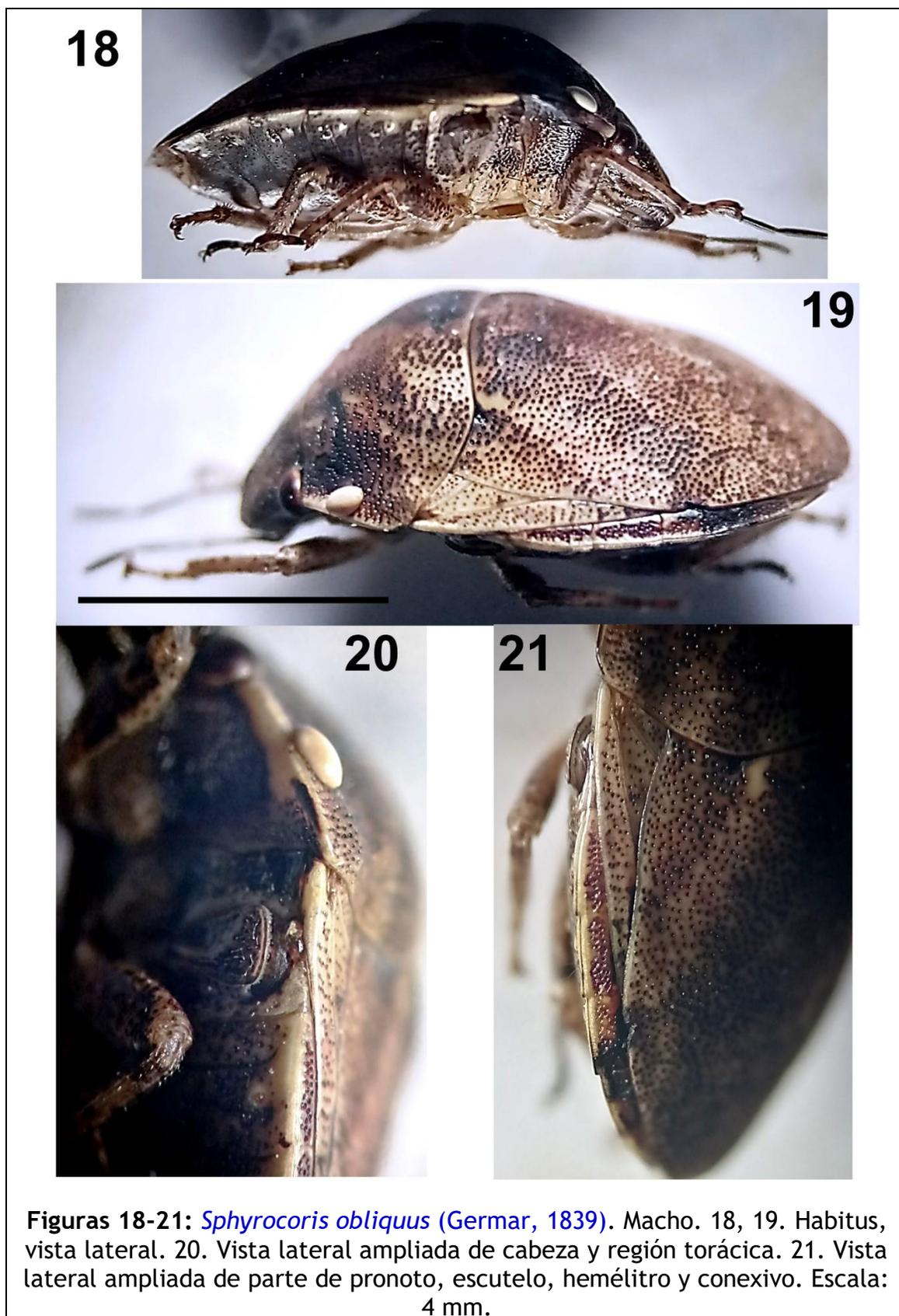


Figuras 9-10: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Macho. 9. Vista ampliada de cabeza y pronoto ((las flechas señalan huevos de taxón desconocido adheridos sobre pronoto). 10. Vista ampliada de escutelo. Escala: 1 mm.



Figuras 11-13: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Macho. 11. Habitus, vista ventral. 12, 13. Vista ventral ampliada de cabeza y región torácica (las flechas señalan peritrema ostiolar de glándulas odoríferas metatorácicas).





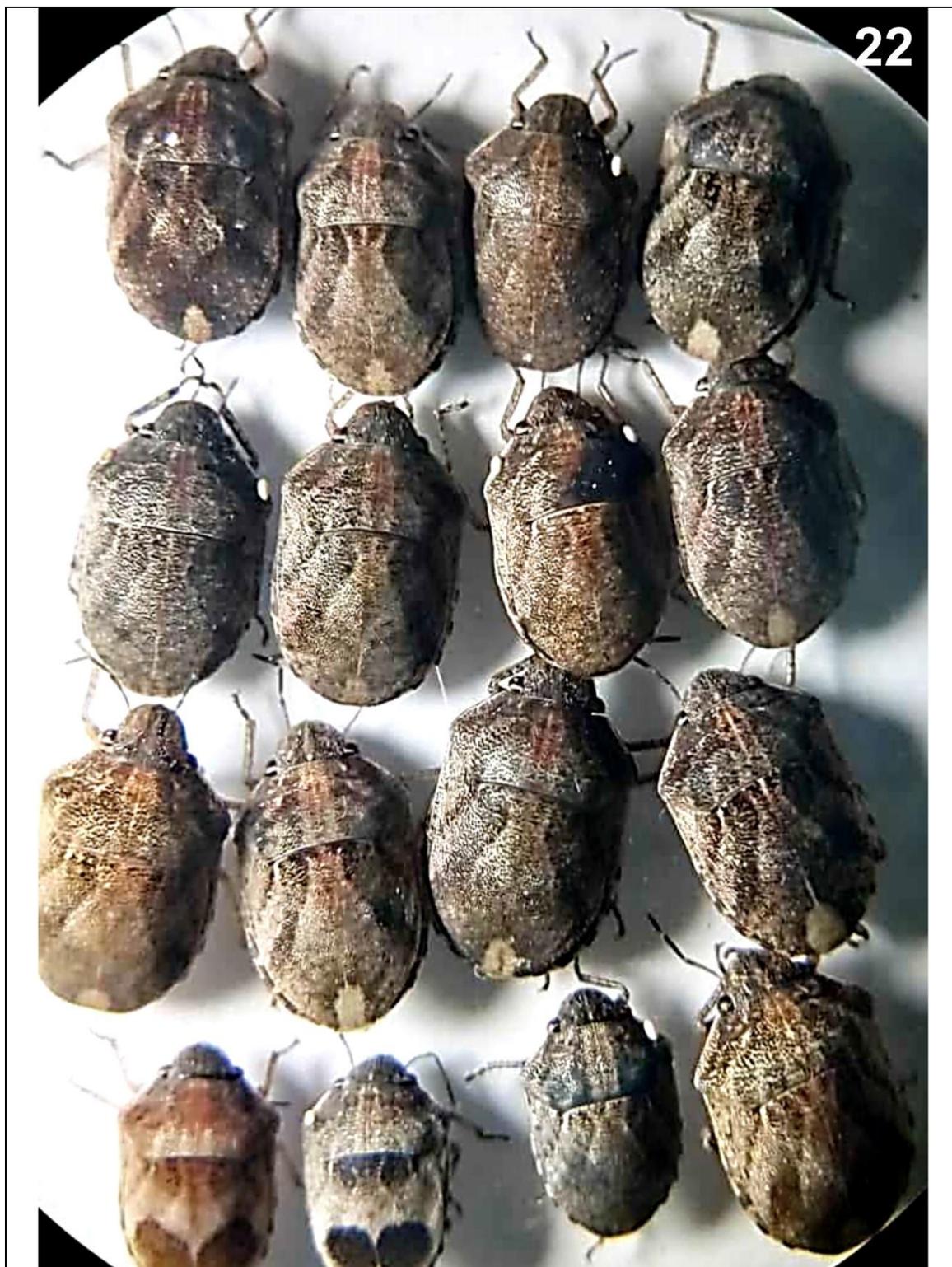
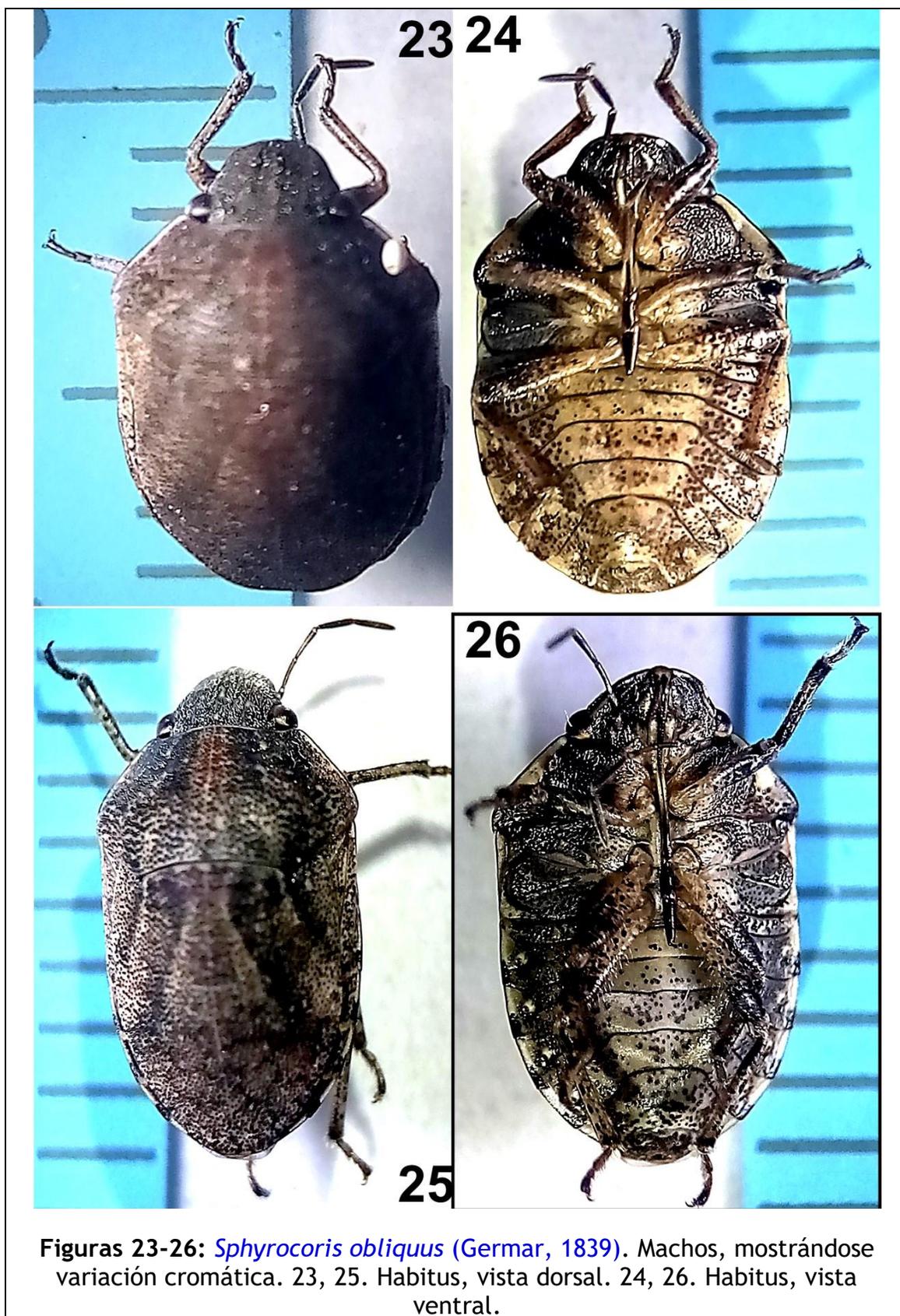
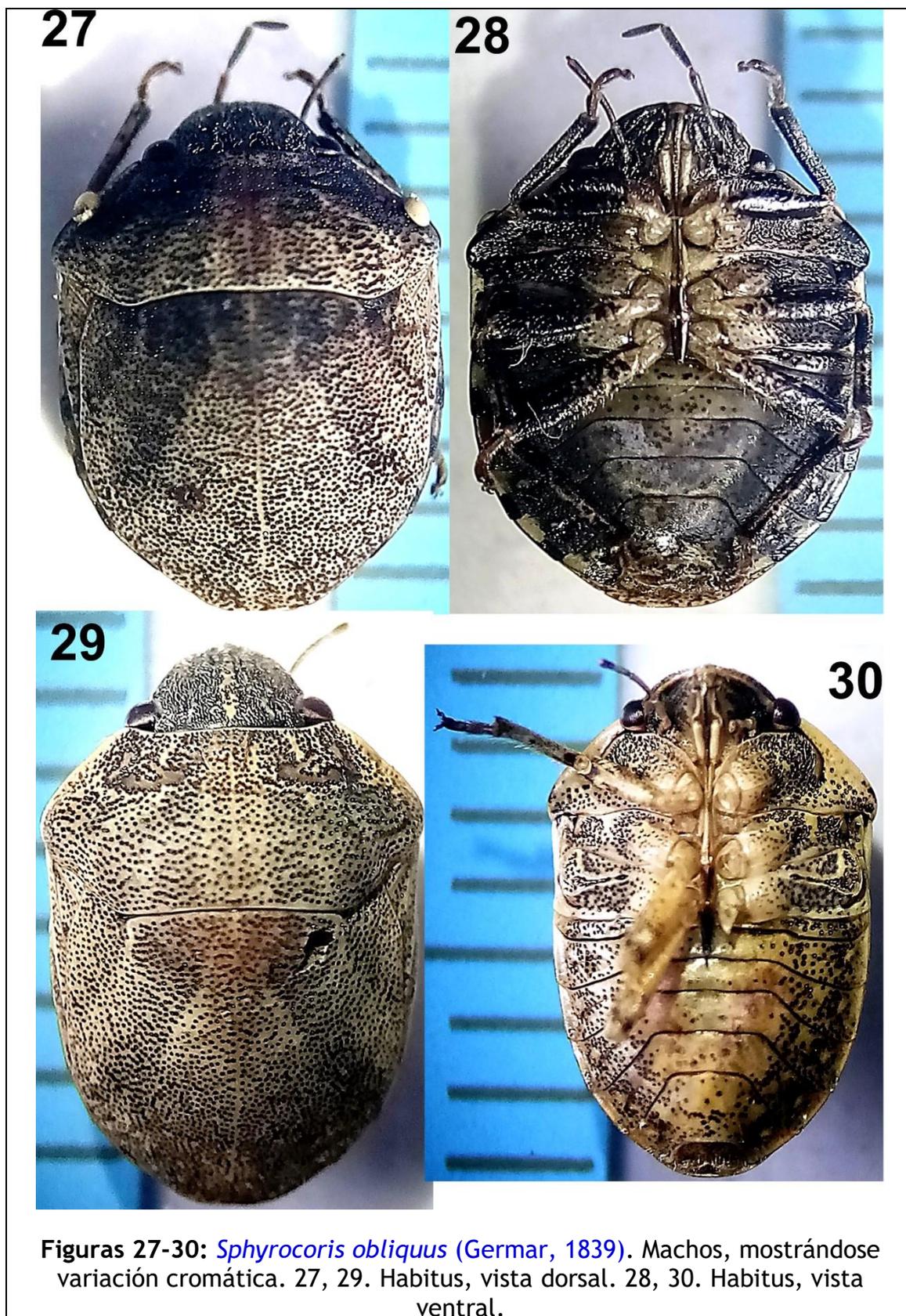


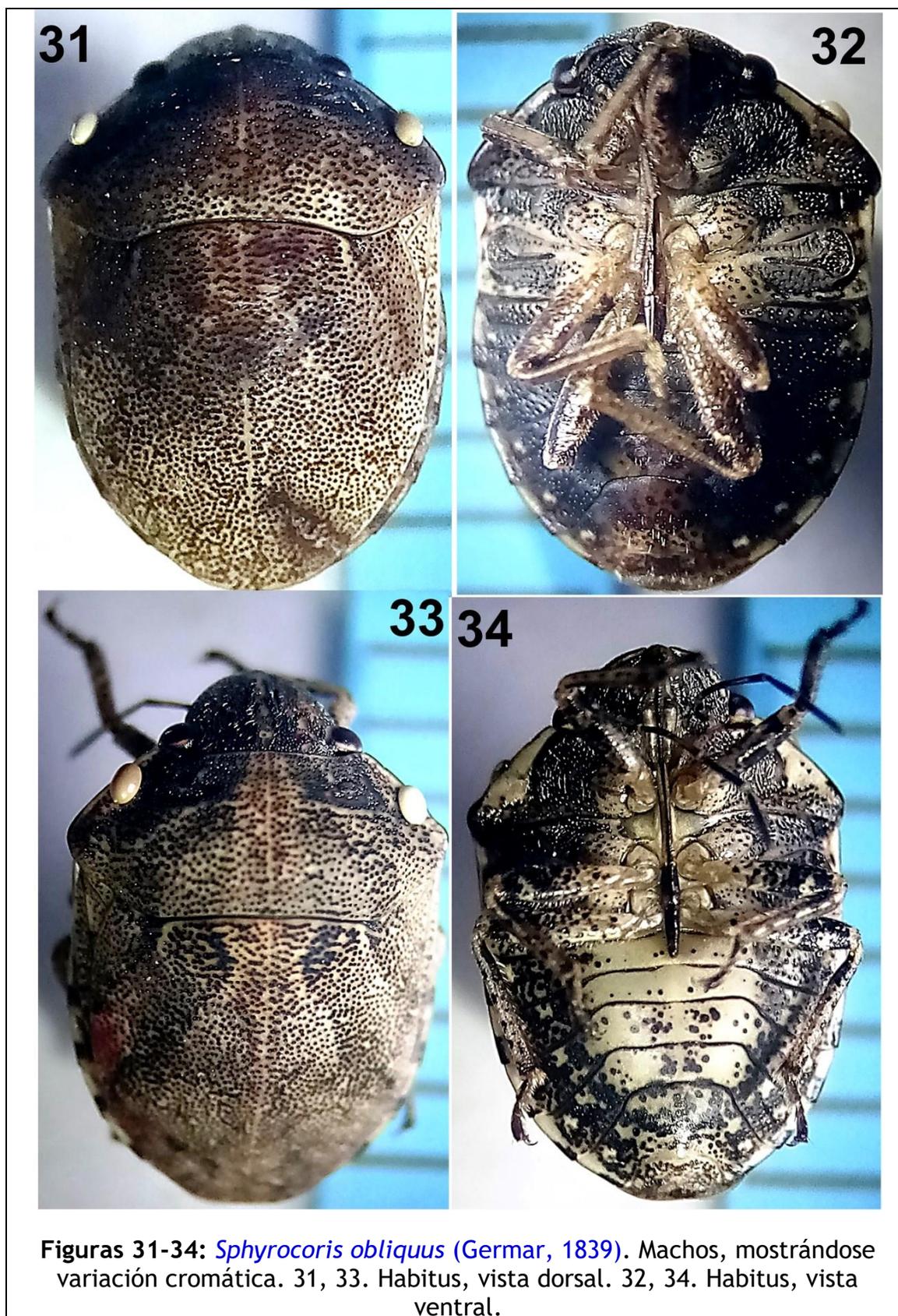
Figura 22: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). 22. Habitus, vista dorsal de varios ejemplares de ambos sexos mostrando la amplia variabilidad morfológica.



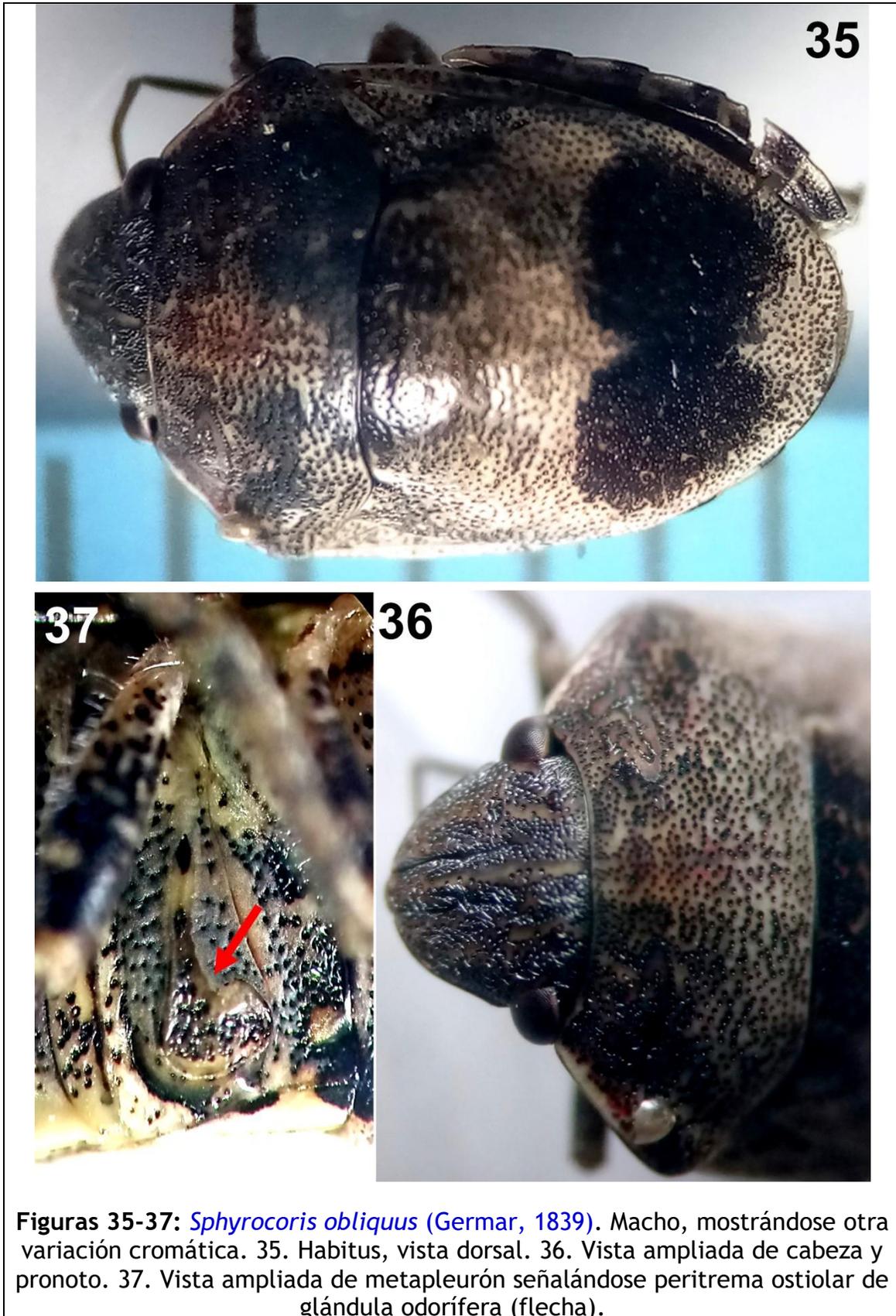
Figuras 23-26: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Machos, mostrándose variación cromática. 23, 25. Habitus, vista dorsal. 24, 26. Habitus, vista ventral.

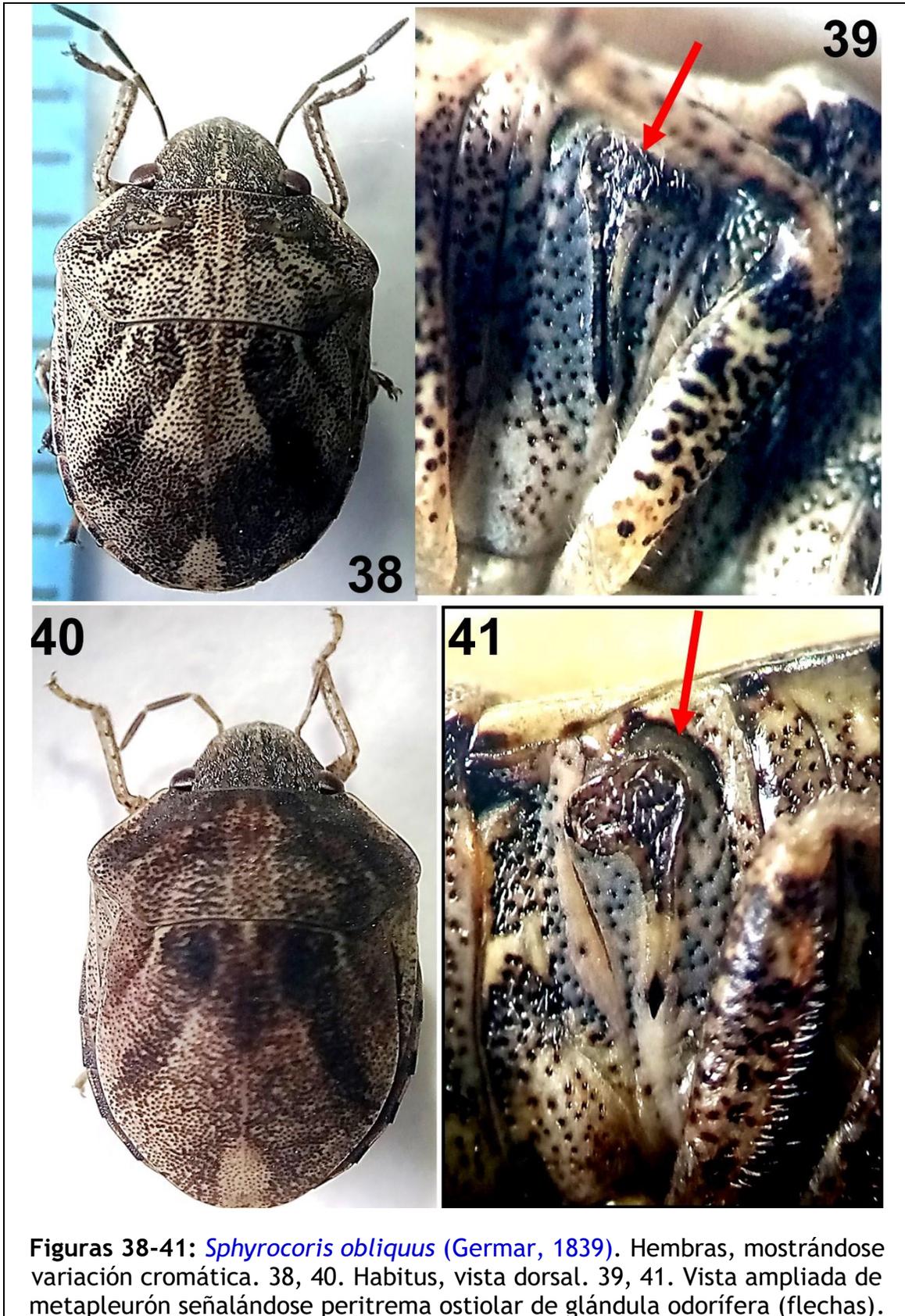


Figuras 27-30: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Machos, mostrándose variación cromática. 27, 29. Habitus, vista dorsal. 28, 30. Habitus, vista ventral.

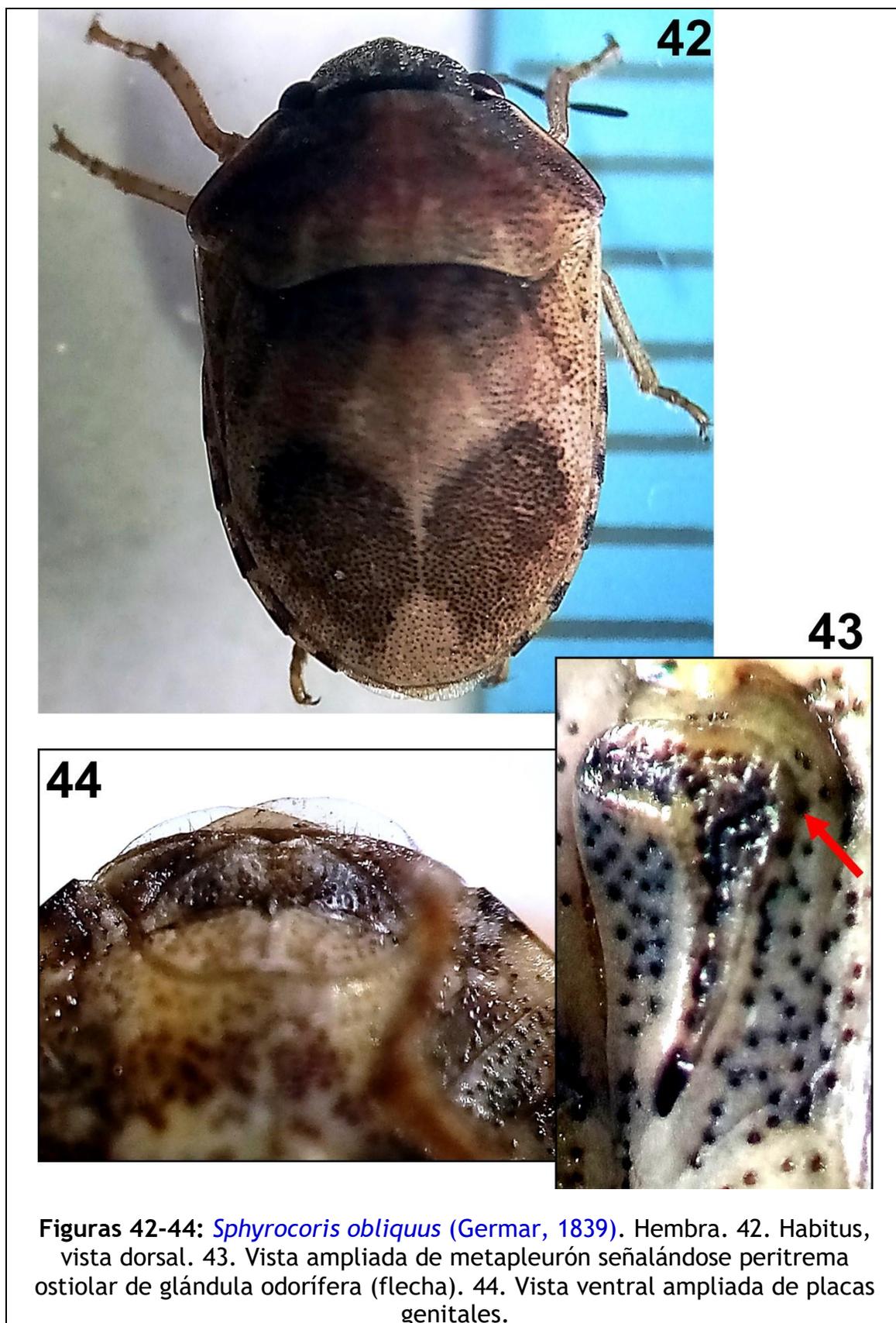


Figuras 31-34: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Machos, mostrándose variación cromática. 31, 33. Habitus, vista dorsal. 32, 34. Habitus, vista ventral.

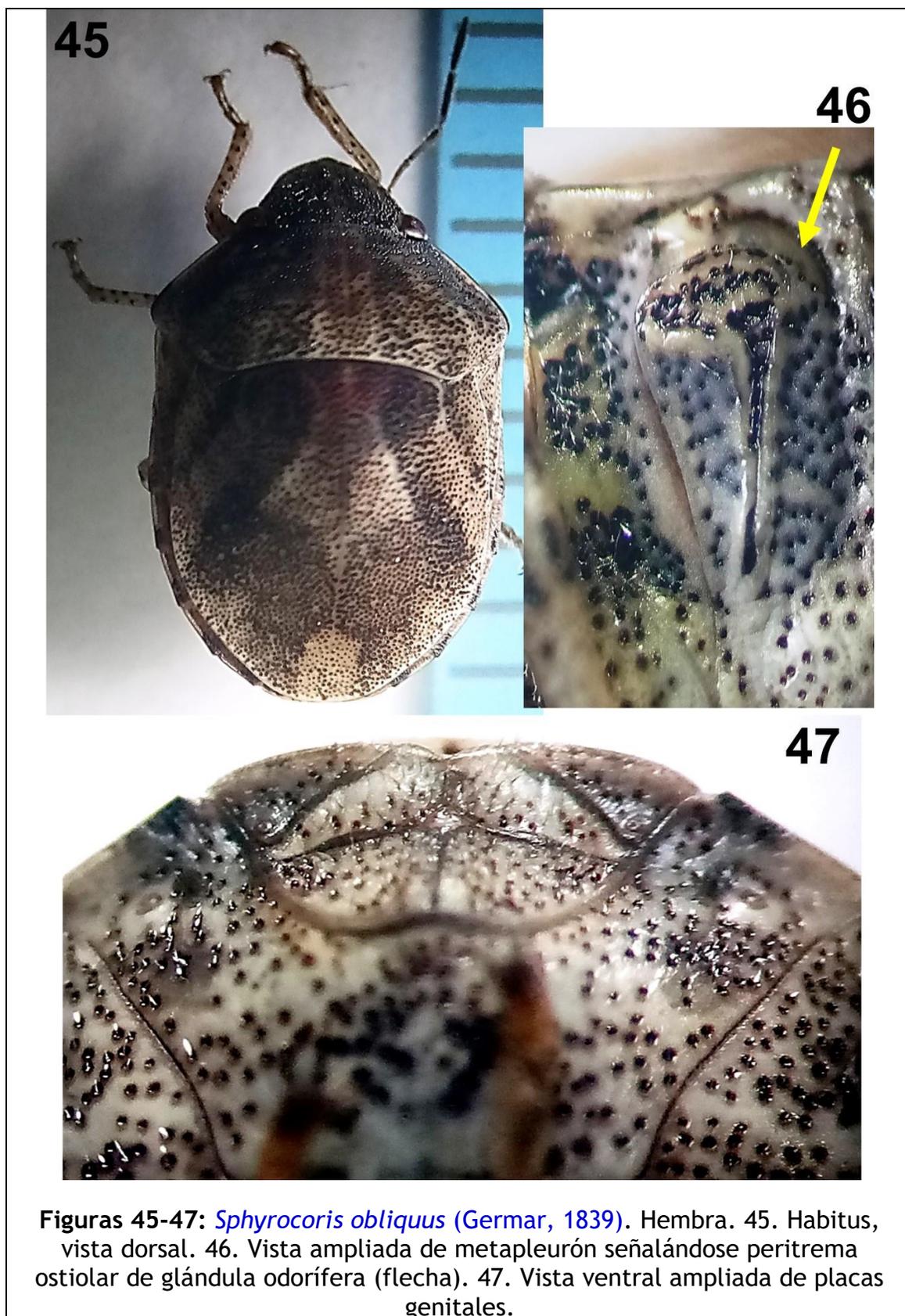


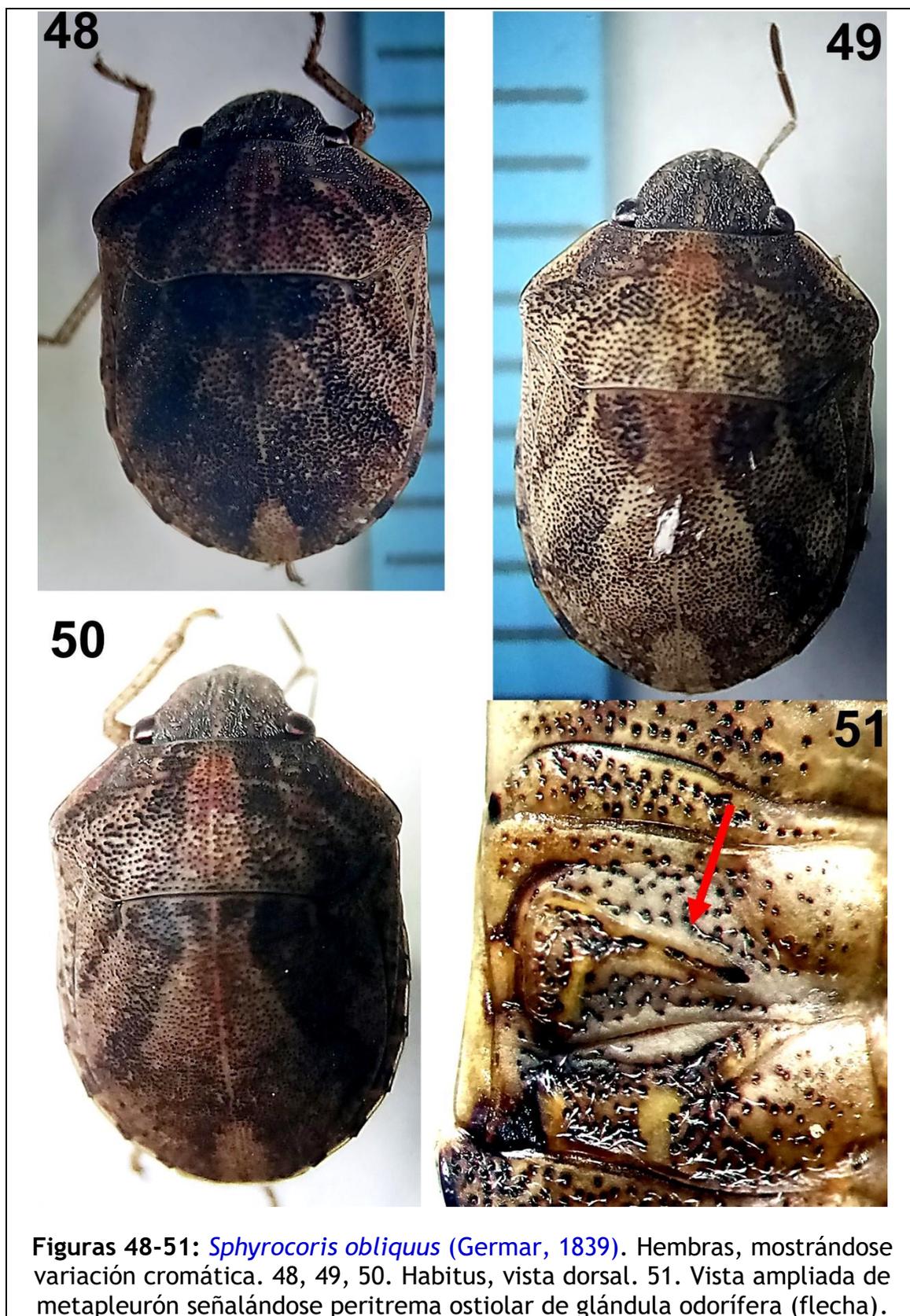


Figuras 38-41: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Hembras, mostrándose variación cromática. 38, 40. Habitus, vista dorsal. 39, 41. Vista ampliada de metapleurón señalándose peritrema ostiolar de glándula odorífera (flechas).



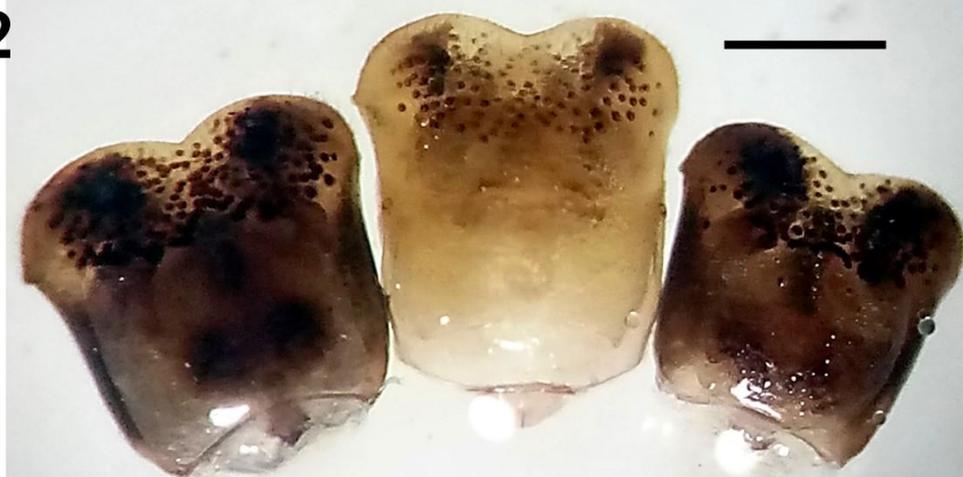
Figuras 42-44: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Hembra. 42. Habitus, vista dorsal. 43. Vista ampliada de metapleurón señalándose peritrema ostiolar de glándula odorífera (flecha). 44. Vista ventral ampliada de placas genitales.





Figuras 48-51: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Hembras, mostrándose variación cromática. 48, 49, 50. Habitus, vista dorsal. 51. Vista ampliada de metapleurón señalándose peritreme ostiolar de glándula odorífera (flecha).

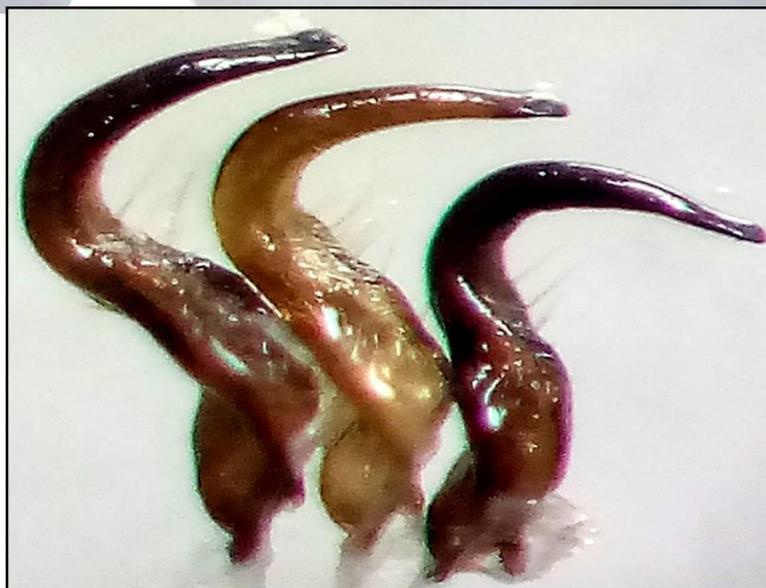
52



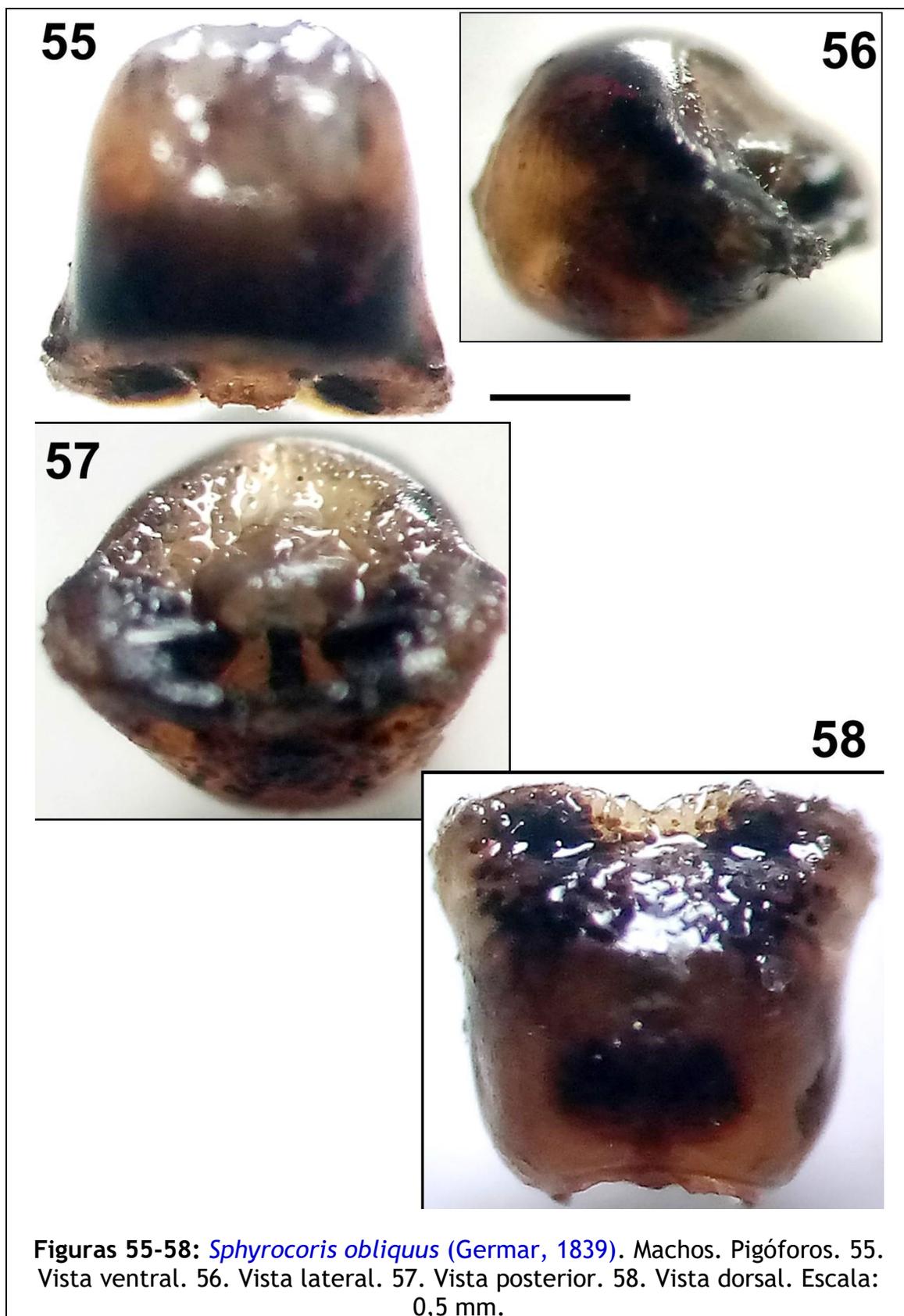
53



54



Figuras 52-54: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Machos. Pigóforos. 52. Vista ventral. 53. Vista dorsal (flechas: parámetros). 54. Parámetros. Escala: 0,5 mm.



Figuras 55-58: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Machos. Pigóforos. 55. Vista ventral. 56. Vista lateral. 57. Vista posterior. 58. Vista dorsal. Escala: 0,5 mm.

59

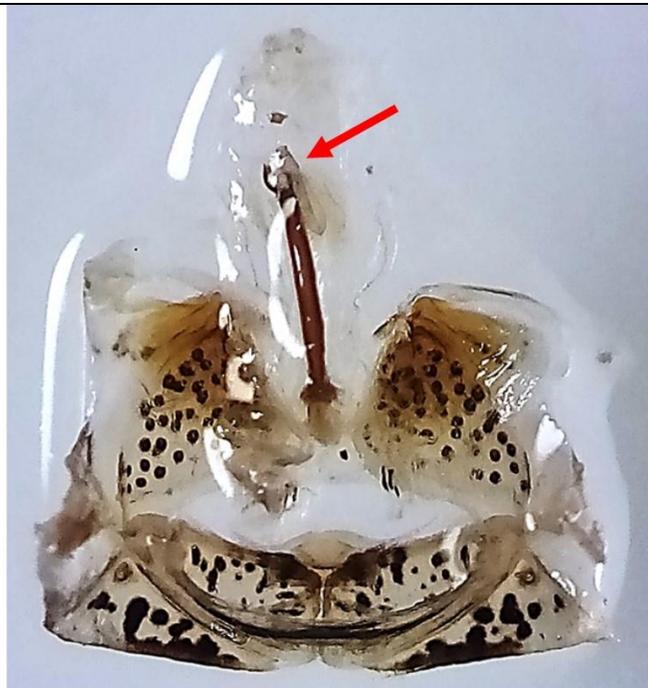


60

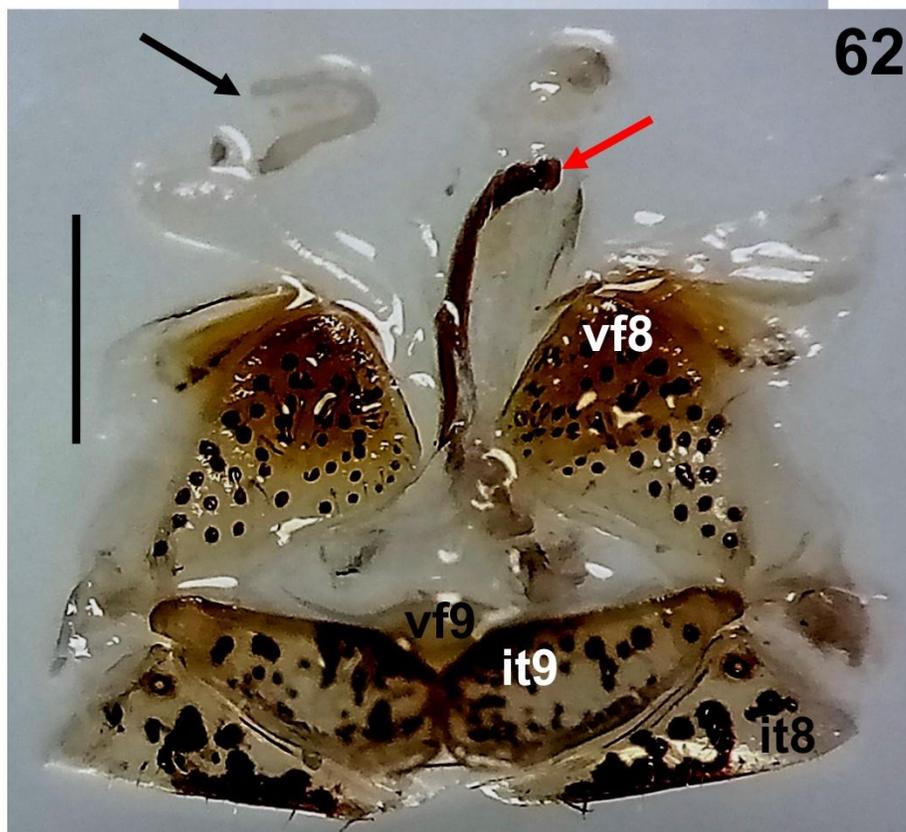


Figuras 59-60: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Macho. 59. Parámetros. 60. Falo. La flecha roja señala la placa basal, la azul el aedeagus y la negra el proceso conjuntival I. Escala: 0,5 mm.

61

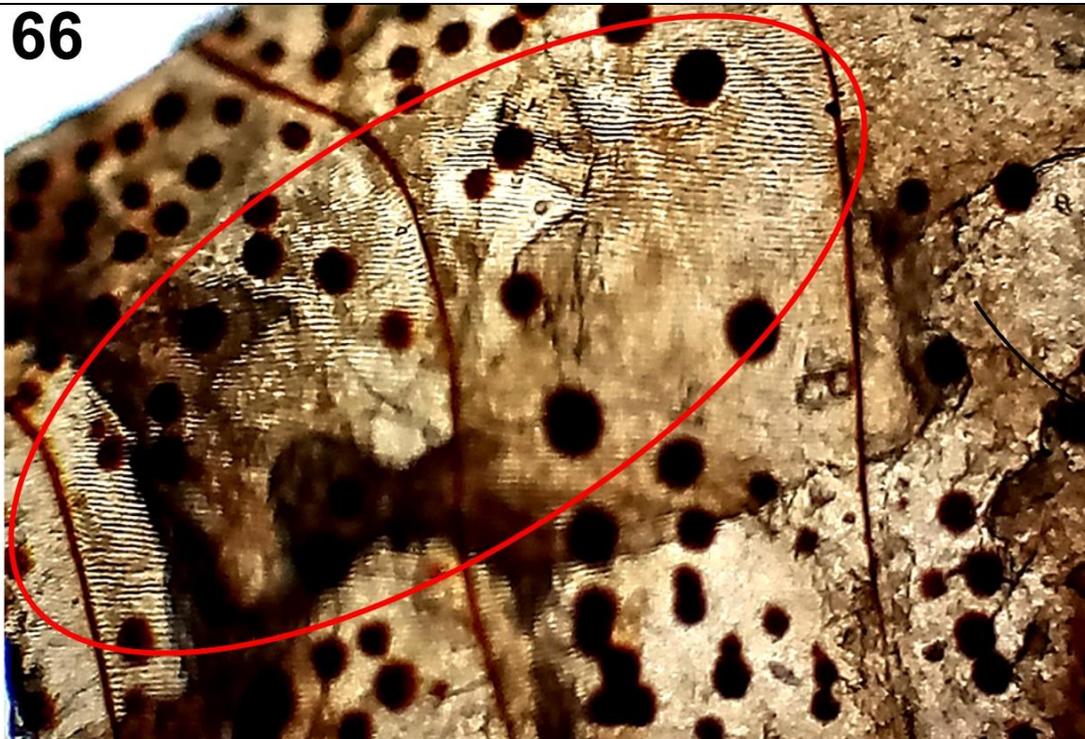


62



Figuras 61-62: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Hembra. 61, 62. Genitalia, vista dorsal (las flechas rojas señalan el canal fecundatorio, y la negra: espermateca). Abreviaturas. it8: tergitos laterales VIII; it9: tergitos laterales IX; vf8: valvífero VIII; vf9: valvífero IX. Escala: 0,5 mm.





Figuras 66-67: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Adulto. 66, 67. Vista ampliada de esternitos abdominales, señalándose el stridulitrum (círculos: áreas estriadas).



Figuras 68-69: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Adulto. 68, 69. Vista ampliada de esternitos abdominales, señalándose el stridulitrum (círculos: áreas estriadas).



Figuras 70-73: *Sphyrocoris obliquus* (Germar, 1839). Planta hospedante: *Tridax procumbens* L. (Asteraceae). 70, 71. Inflorescencia. 72. Haz o superficie adaxial del limbo de hoja. 73. Adultos del "chinche" (flechas) alimentándose y/o en cópula sobre inflorescencia.

Género *Symphilus* Dallas, 1851

Especie no identificada.

Plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Martorell (1939).

Distribución en Venezuela.

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 (Martorell 1939).

Género *Tetyra* Fabricius, 1803

11. *Tetyra pinguis* (Germar, 1839)

Plantas hospedadoras o asociadas. Rubiaceae: *Coffea* sp.

Fuentes bibliográficas: Martorell (1939), Maes (1994), Barcellos *et al.* (2014), Eger *et al.* (2015).

Estado Aragua: La Providencia (10° 13'60"N, 67° 31'60"O; 447 m), municipio Santiago Mariño; Samán de Güere (10° 13'36"N 67° 30'33"O), Turmero, municipio Santiago Mariño (Martorell 1939).

Comentario.

Eger *et al.* (2015) indican que por su amplia variabilidad morfométrica y cromática, probablemente *T. pinguis* represente un complejo de especies crípticas.

Subfamilia SCUTELLERINAE Leach, 1815

Género *Augocoris* Burmeister, 1835

12. *Augocoris ehrenbergii* Germar, 1839

Plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Walker (1867), Eger *et al.* (2015).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no indicada (s) (Walker 1867, Eger *et al.* 2015).

13. *Augocoris gomesii* Burmeister, 1835

Plantas hospedadoras o asociadas. Sapotaceae: *Chrysophyllum cainito* L.

Fuentes bibliográficas: Walker (1867), Distant (1880-1893), Osuna (2000), Briceño (2002), Eger *et al.* (2015).

Distribución en Venezuela.

Estado Aragua: Parque Nacional “Henri Pittier” (10° 22’ 48” N, 67° 37’ 08” O; 450 - 1100m); estado Mérida: Santa Rosa (08° 37’ 18” N, 71° 09’ 22” O; 2194 m), Mérida, municipio Libertador (Osuna 2000, Briceño 2002).

Comentario.

Walker (1867) y Distant (1880-1893) reportan esta especie para Venezuela, aunque sin indicar la (s) localidad (es).

14. *Augocoris nigripennis* Dallas, 1851

Plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Walker (1867), Eger *et al.* (2015).

Distribución en Venezuela.

Localidad (es) no indicada (s) (Dallas 1851, Walker 1867, Eger *et al.* 2015).

Comentario.

Augocoris nigripennis fue descrita por Dallas (1851) a partir de ejemplar tipo recolectado en Venezuela; sin embargo, dicho autor no especificó la localidad de captura.

DISCUSIÓN

El hecho de que hasta el presente tan sólo se han documentado 14 especies y 9 géneros para Venezuela, revela la deficiencia de investigación, tanto de tipo taxonómico como bio-ecológico, de la fauna de Scutelleridae en nuestro país; deficiencia que similarmente ocurre en otros países de la región Neotropical, lo que se hace patente especialmente cuando se compara con otras regiones del Globo terráqueo y otras familias de Pentatomoidea (Barcellos *et al.* 2014). Como bien indican Eger *et al.* (2015), la escasez de información e investigación en la fauna de “chinchas escudo” Neotropicales probablemente se debe a que son pocas las especies del grupo que poseen importancia económica (p. ej., como plagas de cultivo de relevancia agrícola).

Se espera que con la presente revisión, si se quiere preliminar, las nuevas generaciones se adentren y se entusiasmen al estudio de la fauna de Scutelleridae, especialmente en aquellas regiones del territorio nacional que aún permanecen inexploradas, y en las especies que poseen problemas taxonómicos debido a la amplia variación clinal que exhiben.

AGRADECIMIENTOS

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

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÓN M. & CAZORLA D. (2023) Primer registro del género *Coptochilus* Amyot & Serville, 1843 (Heteroptera: Scutelleridae: Pachycorinae) de Venezuela. *Revista Nicaragüense de Entomología*, 327: 1-29.

ALONSO O. & LEZCANO J. (2014) Artrópodos asociados a *Jatropha curcas* Linnaeus. Funciones y estrategia para su manejo. *Pastos y Forrajes*, 37(1): 74-86.

BARCELLOS A., EGER J JR. & GRAZIA J. (2014) Scutelleridae. Pp. 409-415. In: Roig-Juñent S., Claps L., Morrone J. (eds.) Biodiversidad de Artrópodos Argentinos, vol. 3. Sociedad Entomológica Argentina, Mendoza, Argentina.

BHATI-KUSHWAHA H. (2014) Biosynthesis of silver nanoparticles using fresh extracts of *Tridax procumbens* Linn. *Indian Journal of Experimental Biology*, 52(4):359-368.

BORGES FILHO R., PRATISSOLI D., NAVA D., MONTE F., GUIDONI A., SILVA S. & POLANCZYK R. (2013) Development of *Pachycoris torridus* (Hemiptera: Scutelleridae) on *Jatropha curcas* (Euphorbiaceae), *Psidium cattleianum* (Myrtaceae) and *Aleurites fordii* (Euphorbiaceae). *Florida Entomologist*, 96(3):1149-1157.

BRICEÑO A. (2002) Lista de insectos de importancia forestal en Venezuela. *Revista Forestal Venezolana*, 46(1): 27-34.

CALLAN E. (1948) The Pentatomidae, Cydnidae and Scutelleridae of Trinidad. B.W. I. *Proceedings of the Royal Entomological Society of London (B)*, 17: 115-124.

CASSIS G. & VANAGS L. (2006) Jewel bugs of Australia (Insecta, Heteroptera, Scutelleridae). Pp. 275-398. *In*: Rabitsch W. (ed.). Hug the bug - For love of true bugs. Festschrift zum 70. Geburtstag von Ernst Heiss. Denisia, 19.

CZAJA J. (2016) Morphology of spermatheca in Scutelleridae (Hemiptera: Pentatomoidea) and its taxonomic significance. *The Canadian Entomologist*, 148(6): 619-641.

DALLAS W. S. (1851) List of the specimens of hemipterous insects in the collection of the British Museum. Part 1. Trustees of the British Museum, London, England 599 pp.

DISTANT W. L. (1880-1893) Insecta, Rhyncota, Hemiptera-Heteroptera, Vol. I. pp. 1-462. *In*: Godman & Salvin (eds.). *Biologia Centrali Americana*. London, United Kingdom.

EGER J. JR. (1990) Revision of the genus *Polytes* Stål (Heteroptera: Scutelleridae). *Annals of the Entomological Society of America*, 83(2):115-141.

EGER J. JR. (2012) The genus *Sphyrocoris* Mayr (Heteroptera: Scutelleridae: Pachycorinae). *The Great Lakes Entomologist*, 45(3-4):235-250.

EGER J., BARCELLOS A. & WEILER L. (2015) Shield bugs (Scutelleridae). Pp. 757-788. *In*: Panizzi A. & Grazia J. (Eds.). *True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics*. Springer, Dordrecht, Netherlands.

FILHO R., PRATISSOLI D., NAVA D., MONTE F., GUIDONI A., SILVA S. & POLANCZYK R. (2013) Development of *Pachycoris torridus* (Hemiptera: Scutelleridae) on *Jatropha curcas* (Euphorbiaceae), *Psidium cattleianum* (Myrtaceae) and *Aleurites fordii* (Euphorbiaceae). *The Florida Entomologist*, 96 (3):1149-1157.

GÁMEZ J., ACCONCIA R. & MORA E. (2020) Informaciones sobre *Agonosoma trilineatum* (Fabricius) (Insecta: Hemiptera: Scutelleridae) en el estado Mérida, Venezuela. *Revista Nicaragüense de Entomología*, 219: 1-14.

GÁMEZ J. & ACCONCIA R. (2021) Primer registro de *Agonosoma trilineatum* (Fabricius, 1781) (Insecta: Hemiptera: Scutelleridae) alimentándose de *Croton pedicellatus* (Euphorbiaceae) en Mérida, Venezuela. *Entomotrópica*, 36: 58-61.

GÁMEZ J. & ACCONCIA R. (2023) Nueva planta hospedante para *Agonosoma trilineatum* (Fabricius, 1781) (Hemiptera: Scutelleridae): *Croton conduplicatus* Kunth, 1817 (Euphorbiales: Euphorbiaceae) y confirmación de coloración dimórfica en los machos. *Revista Chilena De Entomología*, 49(2): 365-369.

GOEDEN R. & RICKER D. (1976) The phytophagous insect fauna of the ragweed, *Ambrosia dumosa*, in southern California. Environmental Entomology, 5(1):45-50.

HALLMAN G. (1979) Importancia de algunas relaciones naturales plantas-artrópodos en la agricultura de la zona cálida del Tolima Central. Revista Colombiana de Entomología, 5:19-26.

HEARD T., CHAN R., WILMOT K., PALMER W., LOCKETT C. & LUKITSCH B. (2009) *Agonosoma trilineatum* (Heteroptera: Scutelleridae) a biological control agent of the weed bellyache bush, *Jatropha gossypifolia* (Euphorbiaceae). Biological Control, 48: 196 - 203.

HUSSEY R. (1934) Observations on *Pachycoris torridus* (Scop.), with remarks on parental care in other Hemiptera. Bulletin of the Brooklyn Entomological Society, 29:133-145.

JINDAL A. & KUMAR P. (2012) Antimicrobial flavonoids from *Tridax procumbens*. Natural Product Research, 26(22):2072-2077.

JONES W. JR. (1993) New host and habitat associations for some Arizona Pentatomoidea and Coreidae. Southwestern Entomologist, suppl. 16:1-29.

MAES M. (1994) Catálogo de los Pentatomoidea de Nicaragua. Revista Nicaragüense de Entomología, 28: 1-29.

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.

MCCLAY A., PALMER W., BENNETT F. & PULLEN K. (1995) Phytophagous arthropods associated with *Parthenium hysterophorus* (Asteraceae) in North America. Environmental Entomology, 24(4):796-809.

MICHELOTTO M., SILVA R. & BUSOLI A. (2006) Stinkbugs (Hemiptera: Heteroptera) collected on Barbados cherry plants (*Malpighia glabra* L.) in Jaboticabal, SP, Brazil. Arquivos do Instituto Biológico São Paulo, 73(1):123-125.

NIELSEN V., HURTADO P., JANZEN D., TAMAYO G. & SITTFELD A. (2004) Recolección de artrópodos para prospección de la biodiversidad en el Área de Conservación Guanacaste, Costa Rica. Revista de Biología Tropical, 52(1):119-132.

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.

PAIM M., BARCELLOS A., EGER J. & GRAZIA J. (2023) Morphology of the abdominal sternal stridulitrum and tibial plectrum in Pachycorinae (Hemiptera: Heteroptera: Scutelleridae). *Zoomorphology*, 142: 327-340.

PALEARI L. (1992_a) Revisão do gênero *Agonosoma* Laporte, 1832 (Hemiptera: Scutelleridae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 36(3): 505-520.

PALEARI L. (1992_b) Biología de *Agonosoma flavolineata* Laporte, 1832 (Hemiptera, Scutelleridae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 36(3): 521-526.

PETCHI R., PARASURAMAN S. & VIJAYA C. (2013) Antidiabetic and antihyperlipidemic effects of an ethanolic extract of the whole plant of *Tridax procumbens* (Linn.) in streptozotocin-induced diabetic rats. *Journal of Basic & Clinical Pharmacology*, 4(4):88-92.

PÉREZ CRUZ J., SOTELO MATOS A., FUENTES CASTAIGNE Y. & DAMAS FERIA R. (2017) Estudio fitoquímico de *Tridax procumbens* L. (romerillo). *Correo Científico Médico de Holguín*, 21(4): 1119-1127.

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

QUINTANILLA R., MARGHERITIS A. & RIZZO H. (1976) Catalogo de hemípteros hallados en la Provincia de Corrientes (Argentina). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 35(1-4):115-133.

QUINTANILLA R., RIZZO H. & DE NÚÑEZ A. (1981) Catalogo preliminar de hemípteros hallados en la Provincia Misiones (Argentina). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 2(3):145-161.

RIDER D. (2024) Pentatomoidea home page. <https://www.ndsu.edu/pubweb/~rider/Pentatomoidea/index.htm> (Accesado marzo 2024).

RODRIGUES S., OLIVEIRA H., SANTOS W. & ABOT A. (2011) Aspectos biológicos e danos de *Pachycoris torridus* em pinhão-manso. *Bragantia*, 70:356-360.

SALAHDEEN H., IDOWU G., SALAMI S., MURTALA B. & ALADA A. (2016) Mechanism of vasorelaxation induced by *Tridax procumbens* extract in rat thoracic aorta. *Journal of Intercultural Ethnopharmacology*, 5(2):174-179.

SÁNCHEZ-SOTO S. & NAKANO O. (2002) Ocurrência de *Pachycoris torridus* (Scopoli) (Hemiptera: Scutelleridae) on Barbados Cherry Plant (*Malpighia glabra* L.) in Brazil. *Neotropical Entomology*, 31(3):481-482.

SANTOS J., SILVEIRA F., ALMEIDA F. & FERNANDES G. (2005) Ecology and behavior of *Pachycoris torridus* (Hemiptera: Scutelleridae): new host plant, color polymorphism, maternal care and parasitism. *Lundiana*, 6:107-111.

SCHMITZ L., BARCELLOS A. & EGER J. (2020) Revision of *Coptochilus* (Heteroptera, Scutelleridae, Pachycorinae). *Iheringia, Série Zoologia*, 110: e2020021.

SMITH K. & HEARD T. (2003) Biological control of the bellyache bush. *Pestic Outlook*, 14:145.

SOUZA G., PIKART T., OLIVEIRA H., SERRÃO J. & ZANUNCIO J. (2012) Color polymorphism in *Pachycoris torridus* (Hemiptera: Scutelleridae) and its taxonomic implications *Revista Chilena de Historia Natural*, 85(3): 357-359.

TSAI J-F. & RÉDEI D. (2010) Taxonomical notes on Oriental and Pacific jewel bugs (Hemiptera: Heteroptera: Scutelleridae). *Zootaxa*, 2572: 25-47.

VENTURI F. (1966) Insetti e Aracnidi delle piante comuni del Venezuela segnalati nel periodo 1938-1963. Número 86 de Relazioni e monografie agrarie subtropicali e tropicali. Nuova series, Istituto agronomico per l'Oltremare, Italia 391 pp.

WALKER F. (1867) Catalogue of the specimens of Heteropterous Hemiptera in the collection of the British Museum. Part I. Scutata. – E. Newman, London, United Kingdom, 240 pp.

WEILER L. (2016) Morfologia do sistema eferente odorífero metatorácico e filogenia de Pachycorinae (Hemiptera, Heteroptera, Scutelleridae). Tese Doutorado em Biologia Animal, Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, Instituto de Biociências, Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, Porto Alegre, Brasil 137 pp.

WU Y., RÉDEI D., EGER J JR., WANG Y., WU H., CARAPEZZA A., KMENT P., CAI B., SUN X., GUO P., LUO J. & XIE Q. (2018) Phylogeny and the colourful history of jewel bugs (Insecta: Hemiptera: Scutelleridae). *Cladistics*, 34 (5): 502-516.

YEPES F., CARMONA M., CORREA N. & QUIROZ J. (2012) Plagas potenciales del cultivo de *Jatropha curcas* L.; en el Occidente de Antioquia, Colombia. *Revista de la Facultad Nacional Agraria Medellín*, 65(2): 6823 - 6826.

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.